Bundel - Commissie Grondgebied en Economische Zaken van 10 april 2024

Agenda bijlagen

ingekomen stukken raad 24 april 2024
trancript GEZ 10 april 2024

Commissieleden kunnen voorafgaand ook vragen stellen. Stuur uw vragen naar de griffie. Vragen en antwoorden worden ook opgenomen bij het betreffende agendapunt.

1 Opening door de voorzitter

2 Vragenuurtje

3 Spreektijd voor het publiek
Er heeft zich 1 spreker gemeld voor de spreektijd voor het publiek:
Mevr. van Beusekom spreekt in op agendapunt 6 en maakt gebruik van de mogelijkheid om van gedachten te wisselen met de commissie.
Daarnaast zijn er recent twee ingekomen brieven ontvangen van bewoners aan de Stationsstraat t.a.v. van agendapunt 6 die gezien worden als schriftelijk inspreekrecht (tevens opgenomen bij de ingekomen post voor de raad).

ontwerp omgevingsplan d'r Pool
Reactie d'r Pool dd 3-4-24
Inspreker fam. van Beusekom

4 Vaststelling van de agenda

2024-04-10_Commissie Grondgebied en Economische Zaken_Agenda
03 april overzicht portefeuillehouders

5 Vaststelling van de besluitenlijst commissie GEZ 13 maart 2024

2 Besluitenlijst commissie GEZ 13 maart 2024

6 Ontwerpbesluit bestemmingsplan d'r Pool

24it00578 Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan "D'r Pool" behandelbrief
24it00533 Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan "D'r Pool" aanbiedingsbrief
24Rb013 Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan "D'r Pool" ontwerpbesluit
24Tl011 Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan "D'r Pool" nota van toelichting
Bijlage 1 - D'r Pool vastgesteld Bijlagen bij de toelichting
Bijlage 2 - Bestemmingsplan regels Dr Pool
Bijlage 3 - Bestemmingsplan Toelichting Dr Pool
Bijlage 4 - D'r Pool_vastgesteld_Verbeelding
Bijlage 5 240325_Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen D'r Pool_anoniem
vragen fractie Lokaal Alternatief
Technische vragen Burgerbelangen d'r Pool
Presentatie commissie GEZ - raad vaststelling Bp D'r Pool
Beantwoording Technische vragen Burgerbelangen d'r Pool_
Beantwoording Technische vragen Lokaal Alternatief d'r Pool_

7 Lijst van toezeggingen
Lijst van toezeggingen: https://portal.ibabs.eu/ListReport/View/cadde85a-f243-4e34-92ab-2b12cc1629dd
U kunt als burger inloggen aan de hand van de volgende gegevens:
Site: Kerkrade
Gebruikersnaam: burger
Wachtwoord: burger

Toezeggingen GEZ april 2024

8 Rondvraag

9 Sluiting

Gemeente Kerkrade

Ingekomen stukken 24 april 2024

Overige ingekomen post

Datum plaatsing	Onderwerp	Afzender	Advies	Toelichting	Datum raadsvergadering	Datum reactie
27-03-2024	ontwerpbegroting 2025 inclusief meerjarenraming 2026-2028	Stadsregio Parkstad	Om pre-advies aan college		24-04-2024	
27-03-2024	ontwerp omgevingsplan d'r Pool	geanonimiseerd	Ter kennisname	24i0025089	24-04-2024	
26-03-2024	mail met fouten	geanonimiseerd	Ter kennisname		24-04-2024	
26-03-2024	Ledenbrief Lbr.24/007 update VNG-inzet kabinetsformatie	Vereniging van Nederlandse Gemeenten	Ter kennisname		24-04-2024	
26-03-2024	motie gelijke subsidieregeling voor landelijke en lokale partijen	gemeente Berg en Dal	Ter kennisname		24-04-2024	
26-03-2024	verkeerssituatie Lindenlaan	geanonimiseerd	Ter kennisname		24-04-2024	

Gemeente Kerkrade

Ingekomen stukken 24 april 2024

26-03-2024	openstelling vacatures VNG-bestuur en -commissies	Vereniging van Nederlandse Gemeenten	Ter kennisname		24-04-2024	
26-03-2024	ontwerpbegroting 2025, meerjarenraming 2026-2028	RUD Zuid Limburg	Om pre-advies aan college		24-04-2024	
26-03-2024	ontwerp begrotingswijziging 2024	RUD Zuid Limburg	Om pre-advies aan college		24-04-2024	
26-03-2024	informatie schadelijkheid houtstook en noodzaak tot uitfaseren	Bestuur Stichting Houtrookvrij	Ter kennisname		24-04-2024	
26-03-2024	verzoek Lupinehof openbaar in raad te bespreken	geanonimiseerd	Ter kennisname		24-04-2024	
26-03-2024	belastingoverzicht 2024	provincie Limburg	Ter kennisname		24-04-2024	
26-03-2024	officiële klacht brandalarm en onze veiligheid	geanonimiseerd	Ter kennisname		24-04-2024	
25-03-2024	Raadsinformatiebrief samenwerking Rd4 en RD Maasland	Rd4	Ter kennisname	24i0024899	24-04-2024	

Gemeente Kerkrade

Ingekomen stukken 24 april 2024

Raadsinformatiebrieven

Datum plaatsing	Datum stuk	Onderwerp	Toelichting	Portefeuillehouder
27-03-2024	27-03-2024	informatiebrief ontwikkelingen Mutsaers en Xonar	ter kennisname naar ingekomen stukken raad 24 april 2024	van Drunen
26-03-2024	25-03-2024	Vie 2023 in vogelvlucht	ter kennisname naar ingekomen stukken raad 24 april 2024	van Drunen
21-03-2024	21-03-2024	Woo-verzoek adviezen functionaris gegevensbescherming	ter kennisname naar ingekomen stukken 24 april 2024	Schlangen

Vragen ex artikel 38 RvO raad

Datum vraag	Datum stuk	Onderwerp	Toelichting	Datum antwoord
25-03-2024	25-03-2024	OPK over de afmetingen van de gehandicaptenparkeerplaatsen in Kerkrade	voor beantwoording aan het college ter kennisname naar ingekomen stukken raad 24 april 2024	
22-03-2024	21-03-2024	Lokaal Alternatief, Motie lezen, hoe leuk is dat	voor beantwoording aan het college, ter kennisname naar ingekomen stukken raad 24 april 2024	

Gemeente Kerkrade

Ingekomen stukken 24 april 2024

18-03-2024	15-03-2024	PvdA: Zuyderland	voor beantwoording aan het college, ter kennisname naar ingekomen stukken raad 27 maart 2024 24 april 2024	
15-03-2024	15-03-2024	SP Art. 38 vragen inzake inkomsten Roda	voor beantwoording aan het college ter kennisname naar ingekomen stukken raad 27 maart 2024 24 april 2024	
07-03-2024	07-03-2024	SP opbrengsten buitenfestival WMC	voor beantwoording aan het college ter kennisname naar ingekomen stukken raad 27 maart 2024 24 april 2024	28-03-2024
21-02-2024	21-02-2024	OPK Artikel-38 RvO vragen m.b.t sluiting servicekantoor CZ Kerkrade	voor beantwoording aan het college ter kennisname naar ingekomen stukken raad 6 maart 2024 27 maart 2024 24 april 2024	

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Kerkrade in zijn openbare vergadering d.d. 24 april 2024

De voorzitter van de raad,
dr. T.P. Dassen-Housen

De griffier,
mr. drs. D.G.M.G. Franssen

1 Opening door de voorzitter

Roger Creusen
Goedenavond, beste mensen. Nu ik hier zo zie met het zonlicht, moet je eens kijken wat een mooi glas en lood. Zo is het nog nooit tot zijn recht gekomen. Volgens mij hebben ze bij de laatste renovatie een beetje afgestoft, heb ik de indruk. Je ziet een hele mooie kleurschakering blauw. Het is jammer dat de kijkers thuis het niet kunnen zien. Het is dus beslist de moeite waard om eens aan te sluiten bij een vergadering. Welkom. Het is vandaag woensdag tien april, 19 uur inmiddels en ik heet u van harte welkom bij de commissie grondgebied en economische zaken. Afgemeld is de heer Gorissen, die wordt vervangen

Burgerbelangen
door de heer Ter Horst. Verder hebben we geen afmeldingen. Ik zie de vingertjes eerst bij Burgerbelangen en dan bij Ons Kerkrade. Burgerbelangen. -Dank u wel, Voorzitter.

Roger Creusen
De heer Gramsma is ook afgemeld. -Die is structureel afgemeld, prima. Ons Kerkrade geen afmelding. Dan hebben we de aanwezigheid goed geregistreerd. Dan gaan we een lootje trekken voor de volgorde van spreken. We beginnen vandaag bij de heer Struver van Ons Kerkrade. Meneer Struver, uw lootje. U heeft alweer prijs. Klopt, toch? Is niet de eerste keer. Dan gaan we verder met het vragenuurtje.

2 Vragenuurtje

Roger Creusen
Er zijn vandaag geen vragen ingediend. Dan ga ik verder: spreektijd voor publiek.

3 Spreektijd voor het publiek

Roger Creusen
Vanavond heeft zich één spreker gemeld die gebruik maakt van spreektijd. Bovendien bent u via iBabs ook geweest op twee schriftelijke insprekers en hun tekst staat ook bij dit agendapunt opgenomen in iBabs. Ik nodig de heer en mevrouw van Beusekom uit om naar het spreekgestoelte te komen. Zij maken gebruik om van gedachten te wisselen met deze commissie, en wel aansluitend op agendapunt zes. Zij maken gebruik van de mogelijkheden tot gedachtewisseling. Goedenavond, mevrouw Beusekom en de heer Beusekom. Aan u het woord. Mag ik nog aan u vertellen dat het betoog ook gepubliceerd staat inmiddels op iBabs? Dus u kunt het ook meelezen. Geachte Voorzitter, geachte leden van de commissie GEZ, vanavond bespreekt u in uw vergadering het bestemmingsplan herinrichting D'r Pool. Ik ben Ria van Beusekom, woon op Stationsstraat 16 en spreek namens mijn echtgenoot en de bewoners van Stationsstraat 18. Sinds een flyer over de herontwikkeling van het gebied D'r Pool op 29 november 2021 in onze brievenbus viel, is er continu iets veranderd in de planning en aan de plannen. Eerst 49, daarna 50 en nu 60 woningen, 61 woningen. Tevens gaat het appartementenblok aan de Engerweg de hoogte in. 61 woningen betekent 22 procent meer woningen, 22 procent meer verkeersbewegingen en geluid vergeleken met de eerder geplande 50 woningen. Volgens de geluidsbelastingkaarten '21 is de geluidbelasting in Stationsstraat 16 tot en met 30 gemiddeld hoger dan 66 decibel. Om gesteggel te voorkomen over wel of geen toename van geluid en niet alleen op theoretische berekeningen terug te hoeven vallen, vragen wij om in dat weggedeelte opnieuw te tellen om de verkeersintensiteiten en het actuele geluidsniveau te meten. Wij vragen met klem om niet te meten tijdens een wielerronde, vakantieperiode, hevige sneeuwval of een andere gebeurtenis die de metingen verstoort. De druk op ons wegvak wordt in de toekomst verder verhoogd door realisaties van nieuwbouwplannen Einderstraat en Hoofdstraat Marktstraat waardoor extra verkeersgeneraties ontstaan. We kunnen ook nog niet rekenen op een snelle komst van veel emissieloze en geluidloze e-auto's. De huidige powerpointpresentatie van uw commissie met betrekking tot vaststelling van het bestemmingsplan D'r Pool toont bij 61 woningen maximaal 439 verkeersbewegingen per weekdag etmaal. De nota van zienswijze toont 488 verkeersbewegingen bij 61 woningen. De nationale overheid en het RIVM zijn overtuigd van negatieve gevolgen van overmatige geluidbelasting. Volgens een EU-richtlijn heeft de overheid de taak om

blootstelling aan omgevingslawaai te voorkomen of te verminderen. Geluid tussen 66 en 70 decibel leidt tot gezondheidsproblemen voor aanwonenden. In de omgevingswet van 1 januari 2024 is sprake van overgangsrecht voor die lokale wegen. De wegen kunnen de verkeersintensiteiten aan, bewoners aan die wegen niet. In de appendix van de Engerweg, direct aan onze tuin, levert de toename van het aantal woningen en dus auto's meer problemen op. In plaats van nul verkeersbewegingen per etmaal komt men hier op 488 verkeersbewegingen per etmaal, en dat waren volgens de projectleider in het vorige plan maximaal 353. Dat betekent nu tussen 7 uur 's morgens en 7 uur 's avonds 410 bewegingen tegenover 297 in het vorige plan. Het gebruik van onze achteringang wordt ook nog onveiliger. Het extra autoverkeer zorgt voor extra geluid en extra luchtverontreiniging, vooral van fijnstof en CO2. Het is vervelend, maar deze stoffen stoppen niet bij de erfgrens. In onze tuinen wonen en of foerageren beschermde vogels en zoogdieren. Al deze dieren leiden onder toename van geluid, licht en uitlaatgassen. Op 20 februari jongstleden volgde de mededeling dat de toegang tot de ondergrondse parkeergarage in de appendix van de Engerweg wordt opgehoogd. Daarmee verdwijnt de verdiepte ligging en wordt genoemde overlast nog erger. In de eerste versie van het plan gaat men uit kostenoverwegingen uit van hergebruik van de parkeergarage. Nu wordt dit losgelaten en een nieuwe garage gerealiseerd. Wij blijven pleiten voor heroverweging van de in- en uitgang van de parkeergarage. Het zou zelfs mogelijk zijn om de in- en uitgang aan de putgang ondergronds te laten. Daar is eenmaal sprake van veel minder verkeersbewegingen. U kunt nu actie ondernemen om toekomstige verkeersgeneraties anders te leiden. Regeren is vooruitzien. Door de uitbreiding verschuift de bouwmassa van het hele appartementencomplex in de Engerweg zes meter richting onze tuin. De bewoners van Stationsstraat 16 tot en met 30 zullen allemaal blij zijn als er geen raampartijen in de kopse gevel van het appartementencomplex komen. Wij vragen privacy, beschermende maatregelen als een vier meter hoog hekwerk met geluidabsorberende begroeiing, omdat de aan de ons perceel grenzende stadswoningen hoger liggen. De voetgangersdoorgang van de Engerweg naar het centrale pleintje in het plan biedt kwaadwillenden kansen in te sluipen in onze tuinen. Het hekwerk dient daarom ook inbraakproef te zijn. De doorgang is door ons niet gewenst. De flyers van november '21 en januari '22 roepen op mee te denken, citaat: uw hulp en advies zijn belangrijk, maar dat valt in de praktijk erg tegen. We zijn niet tegen nieuwe achterburen, maar er is nog zoveel onbekend. Klopt de procedure, gelet op de vele aanpassingen? Weet u dat er meer asbest in het gebouw is dan gedacht? Hoe wordt het hoogteverschil tussen onze tuin en de tuinen van hogergelegen stadswoningen opgevangen? Waar komt en hoe gaat de in- en uitgang van de parkeergarage uitzien? Zijn de tijdelijke hekwerken ook inbraakproef? Waar komen raamopeningen? Hoe groot is het parkje? Is de appendix geschikt voor hulpverlening bij calamiteiten? Bijvoorbeeld het blussen van accubranden in de garage. Welke gevolgen heeft de ophoging van de in- en uitgang van de parkeergarage aan de Engerweg? Cumuleert geluid in de appendix? Het lijkt erop dat het plan vooral een plezier moet worden voor de toekomstige bewoners. De huidige bewoners van Stationstraat 16 en 18 lijken er niet toe te doen. De negatieve gevolgen van het nieuwbouwplan D'r Pool moeten wij maar slikken. Voor ons is dit onbegrijpelijk. Dat was het. -Dank u wel, mevrouw Van Beusekom, u ook meneer Van Beusekom. Dan heeft u nu de gelegenheid om hierop te reageren. Zoals gezegd, mevrouw Van Beusekom, maak gebruik van de mogelijkheid om van gedachten te wisselen met u.

SP Kerkrade

Wie mag ik het woord geven? Ik zie een handje van de SP. Aan u het woord. -Dank u wel, Voorzitter. Ik wil als eerste reageren dat ik dit een praktisch en goed onderbouwd betoog vind. Ik hoop dat de wethouder daar iets mee doet, maar ik wil vooral niet u de vragen stellen, maar ik wil vooraf, voordat we beginnen, een reactie van de wethouder hierop, want dit vind ik heel belangrijk voordat we beginnen.

Roger Creusen

Het voorstel is toch om het te doen straks bij de inleiding van de wethouder, goed? Het is nu de behoefte om met u als commissie van gedachten te wisselen. Meneer Charlier. -Meneer en mevrouw Van Beusekom, hartelijk bedankt voor uw inbreng. Ik moet u complementairen met uw betoog, maar zeker ook met alle bijlagen die u bijgevoegd heeft om het te onderbouwen. Ik zal dadelijk in ons verhaal er verder op terugkomen en u helpt in ieder geval heel erg met ons betoog dadelijk voor de vergadering. Dank u.

Ouderenpartij Kerkrade

De Ouderenpartij. -Dank u wel. Hartstikke bedankt voor wat u gelezen hebt. Ik moet zeggen, het overdonderde me toch, ondanks dat ik het al een beetje gezien had. Als je het hoort, klinkt het heel anders dan dat je het leest. Ik snap heel goed dat u bang bent dat u privacy kwijt bent, het is voor grotendeels, dat u misschien met oordopjes moet slapen en dat de auto misschien ergens anders gezet moet worden, maar ik weet niet wat de wethouder daarop te zeggen heeft. Daar wacht ik wel op. Alleen, en dat is het moeilijke, ik kan me niet voorstellen dat er iets gebouwd wordt wat niet mag of te veel geluidsoverlast veroorzaakt. Dus ik

vraag me af of de uitersten van dat wat mag bebouwd wordt en dat dan ook echt uitersten zijn, of dat het zo is dat die grijze lijn, waar de huurwoningen staan, dat dat op de één of andere manier nog veranderd kan worden. Ik ben helaas geen architect. Ik heb dat stuk van de huurwoningen niet geschreven. Nee, ik zie hier een afbeelding. Huurwoningen zijn rondom, ik zie groen en ik zie de grondgebonden woningen, denk ik. Daarom kan ik me voorstellen dat je er bang voor bent, maar ik kan me ook voorstellen dat ze wat mag ook gedaan hebben en misschien de randjes opgezocht hebben. Misschien is het nog mogelijk om u ter wille te zijn, want het is natuurlijk wel, als je daar altijd gewoond hebt en alleen [onhoorbaar 00:16:27] het zwembad gehoord hebt, dat... Waar eigenlijk geen inkijk hadden. Dan moest je al op de hoge plank gaan staan om daar überhaupt inkijk van te krijgen. Daar hebben wij wat inkijk betreft geen last van gehad. Dan ga ik iets zeggen. Dat is misschien helemaal niet aardig, maar je went ook aan de inkijk. -Dat kan misschien zo zijn, maar nu nog niet. -Ik kan me voorstellen dat dat een schrikeffect is, maar ik kan me ook voorstellen dat ze met de schrik misschien niks kunnen. Ik ben heel benieuwd. Ik hoop dat, als het blijft als het is,

Roger Creusen
dan hoop ik dat het voor u is zoals het blijft. We achten af. -Mevrouw van Beusekom, was het voor u voldoende zo? -Ja. Verder niemand iets?

CDA Kerkrade
Ik zie het CDA, meneer Hoofs. -Dank u wel, Voorzitter. Ook van onze kant dank voor het inspreken. Het is niet de eerste keer dat u hier staat. Ook bij de vorige keer, toen het plan hier ter bespreking is voorgelegd, heeft u ingesproken en uw zorgen kenbaar gemaakt. Ik ben ook benieuwd inderdaad wat zo meteen de reactie vanuit de wethouder zal zijn op de input die u heeft geleverd. Ik sluit me ook aan bij de woorden van de heer Charlier over de onderbouwing hiervan, die u heeft meegestuurd. Voordat ik daar verder op kan reageren, wacht ik op wat het college gaat zeggen. Dan gaan we dit zeker

Roger Creusen
in onze overwegingen meenemen. Dank u wel. -Kan ik het bij deze afronden? Dank ik u, mevrouw en meneer Van Beusekom. Het onderwerp komt zo meteen terug bij agendapunt nummer zes. Dank u wel.

4 Vaststelling van de agenda

Roger Creusen
Dan gaan we nu over tot agendapunt vier: vaststelling van de agenda. Is deze zo akkoord voor u? Dan ga ik verder naar agendapunt vijf,

5 Vaststelling van de besluitenlijst commissie GEZ 13 maart 2024

Roger Creusen
vaststelling van de besluitenlijst van de commissievergadering van 13 maart 2024. Ik stel de besluitenlijst integraal aan de orde. Ik verzoek u een hand op te steken als u een opmerking over de besluitenlijst heeft. Geen opmerkingen, dan is bij deze de besluitenlijst vastgesteld.

6 Ontwerpbesluit bestemmingsplan d'r Pool

Roger Creusen
Dan ga ik verder naar agendapunt zes: ontwerpbesluit bestemmingsplan D'r Pool. Voor dit agendapunt is de heer Weijers, de wethouder, uitgenodigd en die wordt ambtelijk bijgestaan door de heer Wolters en de heer Thijssen. Welkom, heren. Het complex D'r Pool heeft met in gebruikname van wie zijn functie verloren. Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de planologische kaders voor de herontwikkeling van de locatie naar woningbouw. Ik geef graag het woord aan de wethouder voor een inleiding. Vervolgens krijgen we een presentatie

Tim Weijers

van de heer Wolters. Aan u het woord, Wethouder Weijers. Voorzitter, dank u wel. Vanuit ons woonoffensief ligt vanavond het bestemmingsplan D'r Pool voor. Dat betekent de juiste woning op de juiste plek. Dat is wat we in ieder geval beogen vanuit de woonvisie en met dit plan benutten we een uitgelezen kans daartoe. Ook is er in het plan sprake van aanzienlijke vergroening. De omwonenden hebben we nadrukkelijk betrokken daarbij. Op basis van hun inbreng zijn we hun deels tegemoetgekomen. De heer Wolters zal daar zo meteen iets nader op ingaan. Ook hebben we het plan verder geoptimaliseerd, enerzijds vanwege de woonbehoefte een aantal woningen toegevoegd, maar anderzijds ook vanwege de financiële haalbaarheid. Wij denken dat nu een realistisch plan voorligt waarbij we ook, zoals gezegd, deels tegemoet komen aan de omwonenden. Dat staat nadrukkelijk in de stukken, ook in de presentatie komt het zo meteen nog een keer terug. Ten aanzien van de inspreekster, dank voor de inbreng. Ik kan op voorhand aangeven: we hebben de correcte procedure gevolgd, want daar daar werden wat vraagtekens bij gesteld. Daar kan de heer Thijssen straks ook nog iets meer over zeggen. Ten aanzien van de inkijk, dat wordt in de presentatie nog wat nader geduid. De aanname dat alle verkeer via de Stationsstraat gaat, is een aanname, want wij verwachten dat de meest logische route is via de Engereweg, Kapellaan. Dat betekent niet dat één op één alles richting Stationsstraat gaat, maar ook daar zal de heer Wolters zo meteen in zijn presentatie verder op ingaan.

Roger Creusen

Mochten er vervolgens vragen of opmerkingen zijn, dan horen wij het graag. Dank u wel. -Dank je wel, Wethouder. Dan gaan we nu over tot de presentatie en ik geef u het volgende mee: conform ons reglement van orde gaan we het zo doen dat we na de presentatie gelijk overgaan naar de eerste termijn, maar dan is het toegestaan om meerdere sprekers per fractie toe te laten, voor alle helderheid. Want ik kan me voorstellen dat u vragen heeft rondom deze presentatie. Is dit voor u akkoord? Prima. Dan geef ik graag het woord

.

aan de heel Wolters voor de presentatie. -Goedenavond, mijn naam is Charles Wolters, projectleider bij de afdeling stedelijke ontwikkeling en nauw betrokken bij de hele vaststelling van het plan en het bouwplan wat daar zou moeten komen. Ik wil u meenemen aan de hand van een PowerPoint presentatie. Ga ik terug naar een stukje historie. Ik vertel de stappen die we doorlopen hebben en ook de wijzingen ten opzichte van het eerder vastgestelde stedenbouwkundig plan, dat als basis dient voor het bestemmingsplan. Zoals u kunt zien is er op 23 november een collegebesluit geweest voor de startnotitie om te komen tot die herontwikkeling. Daar bent u als college ook van op de hoogte gesteld. Die stappen om daartoe te komen zijn via een winnend prijsvraagontwerp tot stand gekomen en op basis van dat winnende prijsvraagontwerp is vervolgens een stedenbouwkundig beeld gemaakt, een stedenbouwkundig ontwerp met een beeldkwaliteitsplan. Dat beeldkwaliteitsplan is door de raad in principe goedgekeurd en vormt de basis voor de hele uitwerking van het bestemmingsplan. 30 januari jongstleden heeft het college besloten om het ontwerpbestemmingsplan of '23, het bestemmingsplan in procedure te stellen, vast te stellen, en dat betekent dat de hele procedure tot vaststelling van het uiteindelijke bestemmingsplan gaat lopen, met indiening van zienswijzen en verdere uitwerkingen daarvan. 26 maart jongstleden is dan het collegebesluit genomen om de raad het bestemmingsplan te laten vaststellen. Wij zitten daar nu hiervoor om de onderste drie punten, zoals je ziet, de ingekomen zienswijze ontvankelijk te verklaren en overeenkomstig de nota van mijn zienswijze gedeeltelijk gegrond en gedeeltelijk ongegrond te verklaren, bestemmingsplan D'r Pool vast te stellen en geen exploitatieplan sec vast te stellen. Waar ik nu op inga is de ingekomen zienswijze, want die zijn het meest van belang. Daar wil ik op ingaan ten opzichte van de wijzing van ontwerpbestemmingsplan naar het bestemmingsplan. Hier hebben wij het huidige bestemmingsplan, dat is ingtekend in de locatie van D'r Pool. U kunt zien: de oude Pool staat hier ingetekend en u kunt zien waar de bebouwing op het nieuwe terrein komt te staan. Dat zijn de gele vlakken. Alles wat er tussenin zit, de groene vlakken, dat is sowieso als in het bestemmingsplan als groengebied gedefinieerd. Blijft ook groen, wordt vergroend. Met name het gedeelte aan de putgang Kapellaan. Het andere gedeelte, het lichtgeel, grijs gearceerde zijn de bebouwingscontouren van de stallingsgarage die onder het plan ligt. Bovenop de stallingsgarage wordt natuurlijk de hele bestrating aangebracht met plantvakken, groen, enzovoorts. Dit om de planinhoud op het plan zelf te leggen. Waar ik nu op inga zijn de twee elementen. Dat zijn de verbeelding, de aanpassingen van de maatvoering en de eventuele bouwhoogtes en de regels die wij aangepast hebben. Dat betreft met name de dakvorm en de toevoeging van de maximale geluidbelasting warmtepomp, want dat was ook een heikele kwestie bij alle bewoners. Men was bang dat de airco's de warmtepompen op de daken tot geluidbelasting in hun tuinen, op hun gevels zouden leiden. Hier in dit plaatje geef ik u weer waar wij de aanpassingen hebben gedaan. Ik begin linksonder op de hoek Kapellaan, putgang. Daar hebben wij in plaats van vier bouwlagen over het hele bouwblok, dat opgesplitst in vier bouwlagen in het hoger gelegen deel en drie bouwlagen in het lagere gedeelte, om daarmee toe te komen aan de inspraak die de bewoner van Kapellaan 15 had. Hij had bezwaar tegen volledig vier

lagen. Hij blijft nog bezwaar hebben tegen de inkijk die die nu heeft, maar daar kom ik laat nog op terug. Dan ga ik de Kapellaan omhoog. Dat is de linkerzijde. Daar staat een eerste blokje, eerste pijltje. Daar hebben wij het aantal bouwlagen opgehoogd van vijf naar zes. Dat is dat blokje, maar ook die stippenlijn naar het lager gelegen gedeelte is weergegeven. Vervolgens hebben we het andere pijltje aan de Engerweg. Daar hebben we in plaats van vijf woningen per bouwlaag, zes woningen per bouwlaag ingevoerd en geen wijziging in de bouwhoogtes doorgevoerd. Dan ziet u het pijltje aan de rechterkant van dat bouwblok wat grenst aan het dak van het parkeerdek bij wijze spreken. Daar hebben wij in die lijn zes meter ruimte genomen extra om in plaats van die vijf woningen zes woningen per bouwlaag te kunnen realiseren en daardoor extra diepte te kunnen realiseren om die woningen een behoorlijke oppervlakte te kunnen meegeven. Dan heb ik het pijltje rechts beneden, dat is rechts in de putgang. Daar hebben we de bouwlijn één meter opgeschoven richting groen en daar verliezen we rond de 50 meter van het totale gebied van 1300, 1400 vierkante meter groen die daarin heeft voorzien. De achtertuinen van dat S¿stadsblok zijn ook als heel ingetekend, omdat ze als bebouwingsvlak gelden. In feite zijn achtertuinen altijd groen, maar in het teken technisch geval zijn ze ook als geheel opgenomen. Wat wij gedaan hebben, is - in het oude plan en dat is rechts - wat bebouwingscontouren, die stippellijn, weggenomen omdat dat ondergeschikte bouwen zijn. Dat zijn lift opbouwen en trappenhuizen. Die hebben wij daar weggenomen. Dat zijn de aanpassingen die we in de maatvoering en hoogtes van het verbeelding, het bebouwingsplan, de bebouwingsmogelijkheden hebben doorgevoerd. Wat betekent dat in principe? Ik resumeer hier: de bouwhoogte van het blok Kapellaan is opgedeeld in drie en vier bouwlagen in plaats van vier. Op het blok Kapellaan is een extra bouwlaag gekomen en dat betekent dat we daar zes bouwlagen in plaats van vijf bouwlagen realiseren. Een bouwblok langs de Engerweg is zes meter dieper uit richting het park gekomen, maar let wel: op het parkeerdek. Het bouwblok van die stadswoning is twee meter dieper richting park gegaan. Dat is een opsplitsing weer van één meter gevel en een meter pad langs de woningen. De lift opbouwen en trappenhuizen zijn als ondergeschikte onderdelen verdwenen uit de eerdere verbeelding. Dat betekent ook dat wij meer woningen hebben mogelijk gemaakt. Bij het bouwblok Engerweg hebben we per bouwlaag één extra woning toegevoegd, de mogelijkheid tot. Het is uiteindelijk aan de ontwikkelaar, aannemer hoe hij het bouwplan binnen die contouren daadwerkelijk realiseert. Dat betekent dat we daar per bouwlaag drie woningen toestaan in plaats van twee en een extra bouwlaag met ook maximaal drie woningen. Langs de Engerweg hebben we één woning per bouwlaag toegevoegd binnen de bestaande massa. Dan hebben we het hier over het volgende punt, waar wij aanpassingen hebben gedaan in de regelvoering, in de bestemmingsplanregels. De daken: we hebben afgestemde urban villa en dat is het bouwblok Kapellaan, putgang. Daar hebben we verzekerd dat daar alleen een afdekking met een platdak op kan. De stadswoning hebben we aangepast in die zin dat er geen drie bouwlagen met kap zou moeten komen, maar slechts twee bouwlagen met kap of drie lagen met een platte afdekking, om ook te voorkomen dat daar extra bouwhoogte gerealiseerd zou kunnen worden, die dan weer negatief uitwerkt op die inkijk in de achtertuinen van de Stationsstraat. Wij hebben over het bouwblok aan de Engerweg ook gezegd: een platte afdekking of een kap met een maximale helling van 30 graden om aan te sluiten op de uitgangspunten van het stedenbouwkundig plan. Dat is het volgende puntje, die lift opbouwen. Die hebben we er uitgehaald omdat die bestemmingsplan technisch tot een overschrijding van de bebouwingslijnen zou kunnen komen. Het zijn ondergeschikte bouwwerken en vandaar dat ze uit de verbeelding van het bestemmingsplan weggehaald zijn. Een ander punt zijn de warmtepompen. We hebben daar een cumulatieve geluidbelasting vastgelegd en dat betekent dat alle warmtepompen die van invloed kunnen zijn op geluid in de achtertuinen beperkt worden tot maximaal 45 decibel. Dat is een standaard norm die in Nederland rechtsgeldig is. Er zijn zienswijzen ingediend. Een drietal zienswijzen. Eén zienswijze was van een inwoner uit Eygelshoven. Ook die is ontvankelijk verklaard. Die had weliswaar niet de juiste procedure gevolgd, maar die hebben we ontvankelijk verklaard. Dan zijn de insprekers mevrouw Van Beusekom als indiener van een zienswijze en de bewoner van de woning Kapellaan hoek Putgang. Die zienswijzen zijn allemaal afgewikkeld in de nota van zienswijze en de ambt zal verwijzing van bestemming van D'r Pool. Dat is bijlage bij alle stukken bijgevoegd. Ik ga er vanuit dat u die bestudeerd heeft, laat ik het zo vriendelijk zeggen. Indiener één heeft geformuleerd dat er geen behoefte is aan dure woningen. In het bestemmingsplan hebben wij op basis van marktonderzoek, de woningmarktrapportages en de rapporten die daaraan ten grondslag liggen... Dat is de basis om daar de dure woningen te kunnen realiseren. Dat er geen behoefte is, is niet juist. Daardoor wordt die zienswijze weerlegd. De overige twee indieners hebben in hoofdlijnen, en dan hou ik het echt op hoofdlijnen, de volgende bezwaren ingediend: een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat door verlies aan privacy ten opzichte van inkijk van het nieuwe plan, de toename van de verkeersintensiteit en verschuiving van verkeersstromen, de samenhangende toename van geluidbelasting. Mevrouw van Beusekom heeft met name geluidbelasting aan de Stationsstraat en de Stationsstraat valt buiten het bestek van het bestemmingsplan. Dat zou op een andere wijze wellicht opgelost moeten worden, maar dat is aan het college of aan de raad om daar verder op in te gaan. De geluidbelastingen

van de warmtepompen hebben we in het bestemmingsplan maatregelen voor getroffen, om daar een overschrijding van die geluidsproductie tegen te gaan. Een ander bezwaar, en dat is met name het bezwaar van mevrouw Van Beusekom, is de ligging van de in- en uitgang van de parkeergarage. Er is een bezwaar tegen de afwijkende parkeernormen en die afwijkende normen zijn de vorige keer bij de vaststelling van het stedenbouwkundig plan expliciet aan de orde geweest in de raad en zijn ook door de raad goedgekeurd, dat we daar een aantal parkeerplaatsen van 1,2 per appartement en twee parkeerplaatsen per stadswoning zouden mogen realiseren. Dat is goedgekeurd door de raad. Mevrouw van Beusekom en de andere inspreker hadden daar wat moeite mee. Ze zeggen dat ze te laat zijn betrokken bij de planvorming. Wij zijn van mening dat dat niet is. We hebben een aantal sessie gehad met omwonenden en uiteraard, omwonenden hebben kritiekpunten. Die neem je zoveel mogelijk mee, maar je kunt wellicht niet iedereen tevreden stellen, laat ik het zo zeggen. Dan wordt het onder het mom van te laat betrokken bij de planvorming... Misschien wel, ik weet het niet. Naar onze mening niet, maar als iemand met planvorming zegt: ik wil alleen maar [onhoorbaar 00:33:50] woningen hebben, tien of vijftien woningen en dat is het, daar moet je het dan mee doen, gemeente. Dan worden mensen niet helemaal voldaan. In de navolgende sheets ga ik met name in op die twee hoofdpunten die ons inziens het meest van belang zijn. Dat zijn de privacy en de inkijk en de afname van verkeer ten opzichte van het voorgaande bestemmingsplan. Waar hebben we het over? Dit is de verbeelding uit het stedenbouwkundig plan. Waar hebben we het over? Eén bouwlaag er bovenop, op het bouwdeel Kapellaan, Engerweg. Dit is de verbeelding daarvan. Hoe ziet dat er in het plan uit? Ik heb een plaatje oud en nieuw. De contouren van het stedenbouwkundig plan ziet u aan de linkerkant. U ziet linksboven de mogelijkheid om in plaats van twee appartementen, drie appartementen per laag te maken. U ziet in het horizontale deel langs de Engerweg de mogelijkheid om van vijf naar zes appartementen te gaan. Wat betekent dat in de doorsnedes? Die zijn ook weergegeven. Dat is het plaatje oud met 29, 30 appartementen in dat bouwdeel Kapellaan, Engerweg. Aan de rechterkant ziet u wat dat betekent in de bouwlagen. Daar ziet u met name het hogere deel, één bouwlaag er tussenin. Wat betekent dat vervolgens voor de afstanden? Dat hebben wij ook erin proberen te brengen. Dan begin ik bij punt één, dat is de uiterst rechtse hoek van het bouwblok aan de Engerweg richting achtertuin van mevrouw Van Beusekom en dat is 54 meter. 54 meter is van de overkant van de markt naar de andere kant van de markt, op z'n minst. Dat is de afstand waar we het over hebben dat in het bouwblok ten opzichte van andere woningen komt te liggen. Zo hebben we dat allemaal in beeld gebracht. Ook het hogere bouwdeel aan de linkerkant, dat is lijn nummer twee, ligt op 96 meter afstand. Dat is van het voormalig bouwblok van Kapi tot aan de nieuwe [onhoorbaar 00:36:00], dat is de afstand waar we het over hebben. Even om dat allemaal in beeld te brengen en te relativeren. Dat is allemaal in beeld gebracht voor alle woningen in principe. Dan kom ik op lijn naar zeven, dat is de woning Kapellaan, Putgang. Als we nog eendrachtig hebben het rechterplaatje beneden, dan zien we dat we ten opzichte van de oude bebouwing zelfs naar achteren gaan en dat er in ons inziens geen verschil is tussen de oude bestemmingsplan D'r Pool, waarin je vanuit D'r Pool ook in je achtertuin kunt kijken, en het nieuwe plan, waarin je op die schuine positie zelfs nog minder ziet, omdat het iets lager is en zelfs een aantal meter verder is. Waar zit dan het planologisch nadeel? Hier nog de zichtlijnen in beeld gebracht. Het bovenste plaatje is van mevrouw Van Beusekom de rechtergevel. Op het middelste plaatje is vanaf het torengedeelte, waar die extra bouwlaag in zit, diezelfde zichtlijn. Die is van 96 meter. Beneden hebben we de zichtlijn van één van de andere woningen, die het dichtste bij ligt, en dat is 46 meter. Dan kom ik tot de zienswijze van de bewoner Kapellaan, Putgang. We hebben dat verder in beeld gebracht. Dit laat zien in welk deel van het linkerplaatje, het rode gedeelte, geen inkijk sowieso mogelijk is. Rekening houdend met de hoge haag die daar aanwezig is. Stel dat die haag er niet zou zijn, heb je nog altijd inkijk, maar dit is geen andere situatie dan het oude bouwplan D'r Pool waarin je vanaf de nieuwe positie van het dak ook dit beeld krijgt. We zitten vanuit een ander bestemmingsplan te kijken, maar ten opzichte van de daadwerkelijke situatie is er geen achteruitgang ons inziens. Conclusie is dan ook dat de Stationsstraat en Kapellaan er geen significante aanpassing van privacy is door inkijk, dat is de ambtelijke bevinding die ook door de wethouder en het college gedeeld wordt. Dan kom ik naar de verkeersbeweging. De oude Pool met al zijn functies kende een verkeersbeweging van 1000 tot 1200, 1300 verkeersbewegingen. In het nieuwe plan komen wij tot maximale verkeersbewegingen van 390 tot 439 bewegingen. Dan moet u begrijpen: de CROW cijfers - dat is een een kenniscentrum op gebied van verkeer - rekent daarbij dat in die cijfers ongeveer 15 tot 17 procent bezoekersparkeren is, wat in de omliggende parkeerplaatsen niet de appendix - zoals mevrouw Van Beusekom zo mooi zegt - binnenrijdt, maar een beperkt aantal lagen. De cijfers, die trouwens mevrouw Van Beusekom noemde, zijn niet helemaal correct en komen niet overeen met deze cijfers, zoals die in het bestemmingsplan staan. [onhoorbaar 00:39:05]. Werkdag gemiddelde. In het weekend krijgen we omrekenfactoren, maar dit zijn vijf werkdagen met dit soort bewegingen. Ons inziens kun je dus ook niet spreken van een toename van verkeer. Het enige wat wij kunnen zeggen is dat de verkeersbewegingen - en die kun je op microniveau niet inzichtelijk maken rondom D'r Pool - beduidend minder zijn ten opzichte van

de oorspronkelijke situatie bij het bestaan van D'r Pool. We hebben dat in percentages uitgedrukt. Dat is een verkeersafname van maximaal 66 en minimaal 61 procent. Dan kom ik tot de overige zienswijzen en die zijn samengevat in de nota van zienswijzen, die allemaal weerlegd worden op basis van de onderzoeken die hebben plaatsgevonden en door de wijziging het aantal woningen in het bestemmingsplan. Door die op te hogen hebben een aantal nieuwe onderzoeken plaatsgevonden, aanpassingsonderzoeken, en dan met name ten aanzien van verkeerslawaai en dat soort zaken. Verkeers [onhoorbaar 00:40:12], verkeersproductie, geluidwerende maatregelen. Die zijn allemaal opgenomen in die nota van zienswijze en in de bijlage van het bestemmingsplan. Dus dat is allemaal onderzocht, ook allemaal wettelijk onderzocht en op de juiste wijze opgenomen. Wij komen er tot de stemming of de conclusie dat in het voorliggende plan een aantrekkelijke basis wordt gelegd voor die verdere invulling van het plangebied met appartementen, woningen en groen, en met name dan ook veel groen aan de rand van het stadscentrum van Kerkrade. Dan dank ik u voor uw aandacht en de mogelijkheid

Roger Creusen

om dit zo te mogen presenteren. -Meneer Wolters, ik dank u voor deze presentatie. Dan geef ik nu het woord aan de commissie en wij beginnen met Ons Kerkrade. Zoals gezegd, het is toegestaan om met meerdere sprekers de eerste termijn te doormaken.

Burgerbelangen

Dank u wel, Voorzitter. Voorzitter, indienen van zienswijzes: als 100 mensen zienswijzes indienen heb je 100 verschillende meningen. Dus dat betekent dat het steeds moeilijker wordt en ook wij als commissie en in de raad zullen daar een oordeel over moeten vellen. Wat is wel goed en wat is niet goed? Wat kan veranderd worden? Wat kan niet veranderd worden? Één ding is duidelijk: het levert winst op voor de broodnodige woonbehoefte. Tevens is een stuk opwaardering van ons centrum duidelijk een feit. Toch heb ik enkele technische vragen. Het toevoegen van de zesde bouwlaag, de lengte van de paalfundering, wordt deze ook aangepast? Is er dan extra onderzoek noodwendig? Indien er mijngas is, is dit dan op deze diepte, als het dieper gaat, gecontroleerd? Dan heb ik het opvangen van het hemelwater. Het mogelijk infiltreren daarvan afkomstig van de daken ter hoogte van de Engerweg blijkt bij de metingen ter plaatse dat de doorlaatbaarheid in deze bodemlaag als zeer slecht aangemerkt dient te worden. Op welke wijze wordt hier infiltratie en bergingsvoorzieningen aangepakt? Dan wil ik nog inhaken op de schriftelijke vraag van Burgerbelangen, de nieuw te bouwen brug over het spoor. Wordt daar wel rekening gehouden met mensen die slecht ter been zijn of komen daar aan weerskanten liften te staan? Dan heb ik nog één vraag, en die vraag heeft te maken met het plaatsen van zonnepanelen. Hoe wordt dat op die lagen, als het zes is, en de mensen hebben die woning gekocht? Wie wordt de verdeling daarvan? Daar had ik graag

Roger Creusen

in eerste instantie antwoord op. -Ik ga verder naar Burgerbelangen.

Burgerbelangen

Dank u wel, Voorzitter. Bedankt voor de insprekers voor de moed en de inbreng. Dat geeft ook een ander zicht als je het alleen leest hoe jullie het beleven. Ik vond dat mooi om te horen. Bedankt voor de beantwoording van de vragen, voor de technische vragen vooraf gesteld. Alleen het antwoord op die warmtepompvraag heb ik echt twee keer moeten lezen. Dat was droge stof. Wat wel of niet hinderlijk was, was voldoende geweest, wil ik meegeven. Wat eenvoudigere taal. Klinkt bijna als Ons Kerkrade. Naar onze mening ligt hier een degelijk bestemmingsplan als vervanging van de huidige locatie van D'r Pool. In de woonvisie staat dat er behoefte is aan woningen in het hoge segment. Deze locatie bij het centrum lijkt ons uitstekend voor dergelijke woningbouw. Het uitbreiden met elf woningen hebben wij geanalyseerd en vinden dit een goede aanvulling. Hierdoor komen we een stapje dichterbij bij de 1350 woningen die we willen realiseren voor 2030. Communicatie richting omwonenden door middel van een prijsvraag. Ter inzage leggen van de stukken, wat volgens mij verplicht is. De drie informatieavonden die zijn gehouden en de zesde keer geflyerd is naar ons inziens een goede inspanning voor wat betreft burgerparticipatie. Ik kan dat persoonlijk beamen. Ik woon tegenover het centrumplan wat hier gebouwd is en ik heb dat toentertijd niet zo ervaren. Voor wat betreft drie ingekomen zienswijzes vinden wij dat hier coulant is gehandeld in het meenemen en het informeren over de geldende regels. Dus die dingen die technisch niet voldoende zijn, toch meegenomen zijn, vinden we heel netjes. De beantwoording daarvan, is heel erg uitvoerig en ook onderbouwd met de stukken die we konden lezen in bijlage één. Tot zover mijn

Roger Creusen

bijdrage. -Zo voldoende?

Ouderenpartij Kerkrade

Dan maak ik de oversteek richting de Ouderenpartij. Dank u wel, Voorzitter, ook dank voor de duidelijke presentatie en voor inspreken met de zienswijze vanuit de kant van de bewoners. In de nota van toelichting wordt de wijziging toegelicht verder en met betrekking tot die ophoging van de woningen. De financiële uitvoerbaarheid voor het project wordt verbeterd en de verdere uitgangspunten worden verder niet aangetast. De ingekomen zienswijze zijn ontvankelijk voor elkaar en gewikt en gewogen, zoals we vernomen hebben. De plannen passen prima binnen het aanvalsplan van Kerkrade. Levensloopbestendige woningen in het centrum, goede bereikbaarheid voorziening op loopafstand voor alle bewoners. Er wordt zichtbaar groen toegevoegd ten opzichte van de huidige situatie en het plan biedt mogelijkheden voor verschillende doelgroepen in verschillende leeftijdsgroepen, diversiteit en leeftijden. We hebben nog een vraag met betrekking tot de provincie

Ons Kerkrade

en het waterschap. Die hebben tot nu toe geen opmerkingen gehad. Moet het plan opnieuw terug en kunnen er mogelijk dan wel opmerkingen komen? Is er ook in meegenomen of er mogelijke gevolgen zijn voor het elektriciteitsnet? Want we willen niet in de situatie komen zoals Kerkrode, dat alles klaar is, maar de mensen geen electriciteit hebben. Waarschijnlijk zijn er ook nog te verwachten problemen rond de watervoorzieningen. Vorige week was dat in het nieuws, dat de waterbedrijven zeggen: wij hebben te weinig voorzieningen om de mensen te voorzien van goed drinkwater. Dat zijn de overwinningen die wij mee willen geven

Roger Creusen

en we graag een antwoord op wilen zien. Dank u wel.

Hart voor Vrijheid

Dan is nu het woord aan Hart voor Vrijheid.

VVD Kerkrade

Dank u wel, Voorzitter, wij hebben geen verdere vragen. De VVD. -Dank u wel, Voorzitter. allereerst wil ik ook de insprekers mevrouw en de heer Van Beusekom bedanken. Ik kan me heel goed voorstellen dat naalle bijeenkomsten vergaderingen, ontwikkelingen die er al geweest waren, deze nieuwe vernieuwingen juist voelen als zout in de wonden strooien. Het is wel goed om te weten dat er vanuit de gemeente en alle richtlijnen aan vereisten is voldaan, ondanks dat ik denk dat dat niet genoeg zou zijn of niet voldoende en overtuigend zal zijn voor de bewoners. Verder de plannen rondom de aanpak van D'r Pool kunnen, zoals ook al eerder gebleken is, natuurlijk op onze steun rekenen. In het originele plan stonden ook mooie woningen uitgewerkt en ontwerpen en beelden van vooral woningen in het hogere segment. Een gegeven wat goed is, dat daar aandacht aan geschonken wordt. Het is ook goed dat de gemeente daar in de woonvisie sowieso veel aandacht aan schenkt, aangezien we deze week in een artikel in De Limburg konden lezen. In dat artikel werd verwezen naar een onderzoek van het sociaal-cultureel planbureau dat heeft onderzocht dat inwoners van Kerkrade in de landelijke top tien staan van de minst welvarende en de meest eenzijdige leefwerelden. Met andere woorden, men leeft in een eigen, meestal arme, weinig welvarende bubbel, terwijl juist spreiding en gemengde buurten zou kunnen bijdragen aan een diverse leefwereld en juist kansenongelijkheid zou kunnen tegengaan. Wat ons opvalt en ook zorgen baart, is dat de wijzigingen in dit plan ons inziens juist effect gaan hebben op de marktwaarde van de koopwoningen. Meer kleinere woningen hebben over het algemeen geen positieve of ophogende invloed op de woningprijzen. We constateren dit overigens niet alleen nu, maar ook bij opleveringen van eerdere en andere plannen is dit vaak het geval. Hoeveel woningen zijn er in het hogere segment daadwerkelijk gerealiseerd? Als we kijken naar het aanbod op Funda op dit moment, van hoeveel woningen er in het hogere segment beschikbaar zijn - en daarbij zijn wij uitgegaan van woningen van 600.000 euro of meer, wat een [onhoorbaar 00:49:01] detail is, want in een groot deel van Nederland zou dit onder de middenklasse vallen - dan zien we slechts vier beschikbare woningen. Daarvan is er één verkocht onder voorbehoud. Dus in onze optiek en in de afgelopen maanden de ontwikkelingen daarin volgend, zien we dat daar qua woningen wat er opkomt is niet heel veel, maar als het erop komt, is er vraag naar en is het vrij snel verkocht. Voor ons een aanname om te zeggen dat er wel degelijk vraag naar was en dus ook is en we hopen dat daar echt iets mee gedaan wordt. Voorzitter, nu zijn wij benieuwd naar het effect van de zojuist benoemde ontwikkelingen op de marktprijzen van de woningen bij D'r Pool. Blijven die gelijk, stijgen die of dalen die door het ophogen van de aantallen? Vooral, waar blijkt dat uit? Hoeveel woningen in het hogere, uitgaande van die 600.000 euro of meer, gaan er nu daadwerkelijk gerealiseerd

Roger Creusen

worden? Tot zover de eerste termijn. -Dan gaan we naar het CDA.

CDA Kerkrade

Dank u wel, Voorzitter. Het is logisch dat een locatie van het voormalige zwembad met woningen wordt heringericht. Er is behoefte aan woningen en er is niks mis met woningbouw in het centrum. Ook is duidelijk dat wonen in het centrum hoe dan ook voordelen en nadelen heeft en dat in zo'n omgeving voortdurend ontwikkelingen zijn, ook bouwkundig. Het plan richt zich op nieuwbouw. Dat is logisch, maar de vraag is: wat wordt gedaan buiten het bouwplan om het woon- en leefklimaat voor huidige omwonenden te beperken? De heer Wolters geeft aan dat bijvoorbeeld verkeersintensiteit in de omliggende straten op een andere wijze dan via het voorliggend besluit geregeld moet worden. Dat lijkt me ook logisch, maar de vraag is dan of dit door de gemeente proactief opgepakt gaat worden. De familie van Beusekom stipt een aantal zaken aan, bijvoorbeeld een andere in- een uitgang aan de Putgraaf of een geluid absorberende afscheiding tussen bestaande en nieuwbouw. Zijn dit soort alternatieven onderzocht? Zo ja, wat is daar het resultaat van? Zo nee, waarom niet? De bouw zorgt mogelijk voor waardevermindering van omringende huizen. Is dat zo? Is dat onderzocht? Dan is natuurlijk de vervolgvraag of het dit dan ook de gemeente waard is. In de nota van toelichting onder argumenten staat beschreven waarom deze wijzing met een aanpassing op het bestemmingsplan door zou moeten kunnen gaan en niet met een nieuwe omgevingsplan volgens de omgevingswet. Omdat, zo hebben we gelezen, dit volgens de gemeente een mogelijke vertraging van negen maanden betekent. Onze vraag is hoe dit juridisch onderbouwd is. Dan heeft mijn collega ook nog een vraag. -Dank u wel, Voorzitter. Meneer Wolters gaf aan in zijn presentatie dat een gedeelte van de achtertuinen die grenzen aan de bestaande bebouwing geel ingetekend zijn als bouwvlak. Betekent dat ook dat er dan daadwerkelijk gebouwd mag worden? Met andere woorden, wanneer nu akkoord gegaan wordt met dit plan, kan er dan alsnog zonder aanpassing of nieuwe procedure gebouwd worden in de richting

Roger Creusen

van de achtertuinen van de huidige bewoners? Danku wel.

SP Kerkrade

Dan ga ik verder naar de SP. -Dank u wel, Voorzitter. Eerst wil ik toch nogmaals mevrouw en meneer Beusekom bedanken voor hun mooie bijdrage. Ik heb natuurlijk een paar vragen. Mijn eerste vraag is: wat is eigenlijk het belangrijkste? Ik heb gelezen dat het uiteraard ook tegemoet komt aan de financiële voordelen, want daar was toch een probleem, hebben we kunnen lezen in de krant. Dus is dat het probleem om die huizen daar bovenop te bouwen, die appartementen? Of is het plan eerst geweest: de appartementen bouwen en dat helpt dan het stukje financiën? Ik denk dat het eerste het geval was. Uit die nood is ontstaan dat er appartementen bij moesten komen voor de financiering beter te kunnen maken en daar is dit op gebaseerd. Dat punt één. Punt twee, denk ik: je moet natuurlijk altijd rekening houden met bestemmingsplannen en met veranderingen in het centrum en in een wijk, maar wat deze mensen net hebben gezegd en we hebben zelf ook contact gehad met de bewoners in die wijk, dat is toch niet zo minimalistisch dat je denkt: daar wennen ze wel aan het geluid. We gaan dan energiezuinig met warmtepompen, maar de verkeersstroom wordt niet zuiniger, die wordt niet minder en daar zijn ook uitlaatgassen en daar is ook geluid bij. Ik vind dat heel belangrijk en ik vind dat heel wat, wat hier vandaag gezegd is. Ik heb ook begrepen - en ik hoor graag of dat dat zo is - in onze contacten met de bewoners in die wijk, dat ze zelf gevraagd hebben om inlichtingen. Dat het niet zo was dat er zomaar informatieavonden zijn gehouden. Daar wil ik graag een antwoord op. Nogmaals, als dat niet klopt, hoor ik dat ook graag, maar dat is wat ons ter ore is gekomen. Dan wil ik het hebben over de woonbehoefte. Natuurlijk is er altijd behoefte aan woningen en dat is ook goed, want stel je voor dat alle mensen waren bediend. Dan zou niemand meer iets verdienen, maar ik kan me niet voorstellen... Er zijn complexen genoeg in de stad. Nu komt boven het Martin Buber een aankoop voor appartementen of whatever. Ik weet niet wat daar gaat komen, maar daar komen ook nieuwe appartementen en die zijn misschien niet in het hoger segment. Dat weten we allemaal nog niet, maar ik kan me slecht voorstellen dat dat laagje van tien dan voorziet in de woonbehoefte. Dat dat zo nodig is om dat daar te bouwen. Dat wil ik even kwijt. Wat betreft de burgerparticipatie: het is beschreven, participatiebeleid bestaat al vele jaren, vinden we. We vinden het een vreemde opmerking dat in de nota van toelichting op pagina drie staat dat een belangrijk deel van de uitwerking van de plannen heeft plaatsgevonden voor de uitwerking van het huidige participatiebeleid. Ik mag er toch vanuit gaan dat we niet eerst participatiebeleid moeten vaststellen voordat we burgers laten participeren. Dat mag zijn alle tijden, dus daar hebben we geen beleid voor nodig. Het uitschrijven van die prijsvraag wordt gezien als een vorm van participatie, maar dat is niet voor die bewoners in de buurt natuurlijk, dat is voor iedereen die prijsvraag. Dat is wel een hele grote vorm van participatie in onze ogen. Na de plannen van de vaststelling waar de participatie op is gepleegd, om het zo maar te zeggen, ineens in de krant staat dat de plannen gewijzigd worden, dan zou het fijn zijn geweest als de bewoners eerst

waren ingelicht en niet daarna. Dan nog iets over de procedure, want hier staat bij het bestemmingsplan: er kan een vertraging van negen maanden juridisch optreden als we alles opnieuw moeten doen. Dat geloof ik ook, maar mensen kunnen ook nog juridisch gaan procederen bij de raad van state, van allerlei wegen staan open. Dat kost veel geld, ook voor de gemeente. Dat kost ook heel veel tijd, misschien wel meer dan een jaar voor de gemeente. Dus de vraag is of we dat willen en of we niet toch beter iets kunnen schuiven en passen en meten.

Roger Creusen
Dat is onze eerste inbreng. Dank u wel. -U heeft het recht om te interrumperen

Burgerbelangen
aan het einde van de spreektijd. -Ik heb een verhelderende vraag aan de SP. De ambtenaar heeft net uitgelegd de verkeersbewegingen zelfs afnemen.

Roger Creusen
Ik vraag me af welk onderzoek er dan ten grondslag aan uw conclusie.

SP Kerkrade
Mevrouw Laumann. -Het is niet mijn conclusie, dat is de conclusie van de inspreker, laten we dat voorop stellen. Ik ben niet daar gaan liggen met metertjes, maar ik kan me voorstellen dat er wel een verschil is tussen verkeersbewegingen als je een uurtje gaat zwemmen van 9 tot 5 of dat je een hele dag op en neer last hebt.

Roger Creusen
Als er meer woningen bijkomen, krijg je ook meer verkeersbewegingen langdurig. Dank u wel. -Ik ga verder met Lokaal Alternatief.

Lokaal Alternatief
Dank u wel, Voorzitter. Ik wil eerst beginnen met twee vragen aan de heer Wolters. U geeft aan: de afwijkende parkeernormen zijn goedgekeurd door de raad, maar ik wil er op wijzen dat dit besluit van de raad toen in relatie stond tot het toen voorliggende plan van 49 woningen. Dus ik zie niet dat we dit nu ook goedgekeurd hebben voor 61 woningen. Vind ik een vreemde conclusie. De vergelijking van de verkeersbewegingen in D'r Pool: begrijp ik het goed dat de standaard kengetallen gebruikt zijn om aantal verkeersbewegingen vast te stellen? Dus met andere woorden: dat is niet daadwerkelijk gemeten, maar er is een kengetal genomen en dat is op het aantal bezoekers van D'r Pool gelegd, geen rekening houdend met het feit dat de parkeergarage onder D'r Pool niet te gebruiken was door het enorme aantal pilaren en dat alleen aan de Engerweg parkeerruimte was. Met andere woorden, dat de verkeersbewegingen van bezoekers rondom D'r Pool zich enorm beperkten, omdat er gewoon geen parkeerruimte was. Dat zijn de eerste vragen. Mijn algemene betoog. Voorzitter, met verbazing hebben we kennis genomen van de antwoorden op de vele vragen die in de aanloop naar de vergadering van vandaag vanuit de diverse fracties over het project D'r Pool zijn gesteld. Antwoorden die deels niet compleet waren en die deels op een zodanige manier zijn beantwoord dat we twijfelen aan hoe serieus wij als politiek orgaan en hoe serieus de omwonenden worden genomen in dit project. Een voorbeeld: de vraag naar het betrekken van de omwonenden bij het project, oftewel burgerparticipatie. Het antwoord op deze vraag luidde dat er voorlichtingsbijeenkomsten zijn geweest. Dat is zojuist ook weer aangehaald. Echter, de standpunten van de omwonenden, hun inbreng en het feit dat de meeste voorlichtingsbijeenkomsten niet proactief door de gemeente, maar op aanvraag van de omwonenden hebben plaatsgevonden, die ontbreken. Dat de omwonenden zich niet kunnen vinden in de nu voorliggende plannen, mag duidelijk worden in het voor deze commissie vrij unieke aantal van drie insprekers. Mevrouw van Beusekom vandaag hier in de vergadering en twee schriftelijke inspreekreacties. De wethouder heeft nog enkele weken geleden naar aanleiding van de omgevingsvergunning op de gracht toegezegd dat omwonenden via burgerparticipatie net diepgaander bij dit soort projecten betrokken zouden worden. Het gaat bij bouwplannen in jouw directe omgeving om de regels, maar zeker ook om woongenot. Te beginnen naar de al vaak naar voren gebrachte bezwaren betreffende verkeersbewegingen. Natuurlijk, als we uitsluitend kijken naar de verkeersbewegingen die ontstaan door het bouwproject D'r Pool, dan zal de overlast misschien wel beperkt blijven, maar dan stappen we gemakshalve over toekomstige ontwikkelingen en precies dezelfde omgeving heen. Het Martin Buber met de tijdelijke locatie in de Marktstraat en fietsenstalling in de Einderstraat zal met 162 aangemelde leerlingen voor het eerste leerjaar eveneens voor een toename van verkeersbewegingen zorgen. Voor een groot deel zullen dat fietsers zijn, net een erg kwetsbare groep verkeersdeelnemers. Daarnaast zal het bij het Martin Buber niet anders zijn dan bij andere middelbare scholen. Leerlingen zullen ook met de auto worden gebracht en gehaald. Als we alleen maar kijken naar het

gewoonte aantal verkeersbewegingen dat twee keer dagelijks bij beroepscollege Holz aan de Rolduckerstraat plaatsvindt, dan is het niet moeilijk voor te stellen wat dit dadelijk voor de Marktstraat als aanrijroute en de parkeerplaatsen in Einderstaat als vervolgroute betekent. Daarbij verwachten dat leerlingen op enige afstand van het Martin Buber zullen worden afgezet, is een utopie. Kijk daarvoor naar de ervaringen met verkeersdeelnemers die voor een bezoek aan de voormalige locatie van boekhandel Deurenberg niet de moeite namen om de 30 meter verderop gelegen eerste uur gratis parkeerplaats te benutten, maar liever de stoepen in de Marktplaats blokkeerden omdat het toch maar even duurde. Daarnaast zullen de omwonenden na het vertrek van het Martin Buber naar de definitieve locatie geconfronteerd worden met nieuwe woningbouw op de plek waar nu de fietsenstalling is voorzien, maar ook de aanstaande bewoning van de woningen aan de Einderstraat in het centrum Metaplan zou zorgen voor extra verkeersbewegingen in de Stationsstraat met extra druk op de kruising Einderstraat, Gruppelostraat, Stationsstraat. Kortom, een voortdurende toename van verkeersbewegingen. Het zou wel zo fair richting de omwonenden zijn om deze nu al bekende ontwikkelingen bij de ingediende bezwaren en zienswijzes mee te nemen. Onze vraag: is hier nu al rekening mee gehouden of gaat het college dit alsnog doen? Een tweede punt betreft de zichtlijnen van het nieuwbouwproject ten opzichte van het voormalige zwembad complex. In het antwoord op het bezwaar wordt de bouwhoogte van de nieuwbouw vergeleken met de bouwhoogte van D'r Pool. Daarbij wordt voorbijgegaan aan het simpele feit dat de ramen in het voormalige zwembad complex uitsluitend diended om daglicht binnen te laten vallen, niet om naar buiten te kijken. De terrassen aan de zijkant van de Putgang zijn sinds de opening van D'r Pool op 5 december 1972 uitsluitend gebruikt om de ramen aan de buitenkant te wassen. Dus de vergelijking met een wooncomplex gaat ons inziens helemaal mank. Dan de toename van het aantal wooneenheden, iets waar vrijwel iedere betrokkene omwonenden een probleem mee heeft. Op onze vraag naar de invloed van het uitbreiden van het aantal woningen op de soort woningbouw, onze vraag aan de bovenkant van de markt, wordt die invloed als verwaarloosbaar aangemerkt. Wij attenderen u op inwoners van Kerkrade die naar appartementen van meer dan 250 vierkante meter in een buurgemeente zijn verhuisd, omdat Kerkrade dit soort woningen niet of nauwelijks heeft. Is zo'n appartement duur? Reken maar, maar als we onze kapitaalkrachtige inwoners zien vertrekken omdat het woningaanbod in het hogere segment veel te klein is, zorgt dat voor een scheefgroei in de samenstelling van de Kerkraadse bevolking. Met het bouwproject D'r Pool zouden we hier iets aan kunnen doen, zoals bekend een belangrijk speerpunt van onze fractie. In het antwoord staat dat het mogelijk blijft om woningen uit het hoger segment toe te voegen, maar gaan we dat nu wel of niet doen? Hoeveel en in welke soorten? Omdat de belangstelling naar een woning- en bouwproject D'r Pool erg groot is, worden extra woningen aan het beoogde contingent toegevoegd. Natuurlijk, met 258 geïnteresseerden is het niet zo belangrijk dat de interesse van die 258 geïnteresseerden gewekt was met een kleinschaliger bouwproject. Er blijven beslist nog genoeg geïnteresseerden over, maar dat was niet wat we beoogden. De financiële haalbaarheid van het project wordt bevorderd, staat in het antwoord, maar we nemen niet aan dat de grondprijs van de bouwgrond gerelateerd is aan het aantal woningen dat uiteindelijk gerealiseerd zal worden. In uitbreiding met een tiental woningen, waarvan het grootste deel in hoogbouw zal worden gerealiseerd, levert nauwelijks extra stichtings- en bouwkosten op, met de huidige marktprijzen in eenvoudig extra rendement voor de toekomstige projectontwikkelaar van anderhalf tot twee miljoen euro. Is dit een juiste conclusie? Was het eerste project verliesgevend? Daar hadden we graag een antwoord op. Ten aanzien van die financiële haalbaarheid wordt ons voorbeeld van het voormalig Ursulinenklooster op de Holz erg eenvoudig terzijde geschoven, onvergelijkbaar volgens dat antwoord. Dat zien we echter anders. Het gaat en ging op beide plaatsen om een gebouw dat afgebroken werd en waar woningbouw voor in de plaats zal en zou komen. De eerste ingediende plannen voor het project Ursulinenpark betroffen een woontoren van meer dan 20 verdiepingen. Anders zou het volgens de projectontwikkelaar niet rendabel genoeg zijn. Uiteindelijk zijn er veel acties en bezwaren van omwonenden op datzelfde terrein 20 grondgebonden woningen gebouwd. Een schoolvoorbeeld van woningbouw voor het hogere segment. Is de projectontwikkelaar er slechter van geworden? Zeker niet. De woningen waren, ondanks de voor die tijd vrij hoge prijs, in een mum van tijd verkocht, want ook toen bestond er behoefte aan dat soort woningbouw. Dan de verhoging van één van de woontorens van vijf naar zes verdiepingen. In het reclamepraatje voor de verkoop zal straks die woning gekenmerkt worden als een landmark in het Kerkraadse centrum. Voor de omwonenden wordt het een puist in hun tuinen. Met zes etages wordt dit gebouw hoger dan het appartementcomplex aan de Engerweg. Vanuit dat complex hebben weinig omwonenden zicht op die toren, maar andere omwonenden in de grondgebonden woningen zien een zuil verrijzen, die naar hun en ons inzicht het Kerkraadse centrum niet mooier zal maken, maar afbreuk zal doen aan de omgeving. Waarom een zesde verdieping? Om extra woningen en daarmee extra winst voor de projectontwikkelaar te realiseren. Volgens ons niet iets wat wij als gemeente zouden moeten nastreven. Ons streven zou moeten zijn om een passend woningaanbod in groene omgeving te presenteren. Alleen zo sluit het bouwproject D'r Pool aan bij de ambities van het aanvalsplan centrum, zoals we het enkele maanden

geleden hier gepresenteerd kregen. De raad heeft het plan D'r Pool in eerste instantie vastgesteld. Wat is dat vaststellen waard als er nu weer zo van afgeweken wordt? In de beantwoording van onze vragen lezen we dat de gemeente in overleg met de ontwikkelaar in lijn van die door de raad vastgestelde documenten zal handelen. Dit zijn toch raadsbesluiten? In hoeverre kan een college of ontwikkelaar daarvan afwijken? Dus samengevat onze vragen voor deze eerste termijn, dan hoef ik niet zoveel uit te zoeken in mijn hele betoog, zegt de wethouder toe om bij het bepalen van de verkeersbewegingen in de Einderstraat en Stationsstraat ook de ontwikkelingen rondom het Martin Buber Centro Meta en de later te bouwen appartement aan de Einderstraat mee te nemen. In het antwoord rondom onze vraag naar woningen, het hogere segment, wordt aangegeven dat deze kunnen worden gerealiseerd in het voorliggende plan. Kunnen niets anders dan doen. Dus de vraag is: worden in het bouwplan in het hogere segment voorzien? Zo ja, hoeveel en welk percentage van het totale aantal woningen? Onze conclusie is dat bij een gelijkblijvende grondprijs de te verwachte winst op het totale bouwproject substantieel toeneemt, is dit een juiste aanname. Daarnaast de vraag of het project in de eerdere opzet verliesgevend was. Dan de laatste vraag in deze eerste termijn: in hoeverre kan het college en of een projectontwikkelaar afwijken van een genomen raadsbesluit? Tot zover onze eerste termijn.

PvdA Kerkrade

Ik dank u. De PvdA. J -Voorzitter, als laatste. Ik had een vijftal vragen, maar die zijn al door verschillende partijen gesteld, dus daar blijft niet veel over voor ons. Ik wil alleen nog de insprekers danken dat je hier was en ook de presentatie. Ik heb alleen een vraagje: worden er individuele warmtepompen geplaatst of komen er in de hoogbouw collectieve warmtepompen? Want daardoor zou je het geluid behoorlijk kunnen verminderen, als je op één of andere plaats dat gaat doen. Tot zover van mijn kant. Mijn collega

Roger Creusen

heeft ook nog een kleine vraag. -Dan zijn we aan het einde gekomen

Ons Kerkrade

van de eerste termijn. Was daar een vingertje? Had ik gezegd. -Sorry, pardon. Dank je wel, Voorzitter. Verschillende partijen hebben hem al genoemd, de term burgerparticipatie. Ik vond het heel mooi wat de Ouderenpartij Kerkrade zei. Als je iets op papier ziet lijkt het vaak heel mooi en interessant tot het moment dat je het resultaat ziet. Volgens mij ben ik één van de weinige, zoniet de enige, die bij de familie in de tuin gestaan heeft en de situatie heeft bekeken. Als dit niet zo is, hoor ik het graag, want burgerparticipatie is natuurlijk niet alleen een avondje uitschrijven waar je informatie kunt krijgen, maar ook ter plekke kijken: wat hebben mijn plannen voor effect op de bewoners die er wonen? Lijkt mij. Dan heb ik nog een vraagje. Tijdens het inspreken werd gesproken over het pad achter de tuinen, dat dat niet veilig zou zijn. Dat weet ik niet. Die vraag leg ik graag bij jullie. Ik heb een voorbeeld. Ik woon zelf in de Lupinestraat en daar heeft een hele tijd lang een camera gestaan in het park West en vanaf dat moment gingh et een heel stuk beter. Camera is weg, criminaliteit is terug. Die wil ik even meegeven. Aanhakende op Lokaal Alternatief: we hebben het gisteren gehad over de verkeersveiligheid met betrekking tot het bereiken van Martin Buber. Huidige situatie, huidige locatie. Misschien kan dat helemaal doorgetrokken worden tot aan bijvoorbeeld Continium, maar ook die vraag

Roger Creusen

wil ik graag bij jullie neerleggen. Dank u wel. Dank u. Dan zijn we nu echt aan de afronding van de eerste termijn. Geef ik graag het woord aan de wethouder om de regie

Tim Weijers

ter hand te nemen. -Voorzitter, dank u wel. Te beginnen met Ons Kerkrade. Woonbehoefte en opwaardering van het centrum, zo wordt het gezien. Ik ben in ieder geval heel blij om te horen dat Ons Kerkrade dat zo ziet, want zo zien wij het ook. Laten we dat vooropstellen. Er zijn een aantal technische vragen gesteld vanuit Ons Kerkrade. Daar zal zo meteen één van mijn collega's op ingaan. Het extra onderzoek met betrekking tot mijngas, het infiltreren van het regenwater, de extra parkeerplaatsen, [onhoorbaar 01:12:13] mensen die slecht ter been zijn en het verhaal met betrekking tot de zonnepanelen. Burgerbelangen heeft het over een uitstekende woningbouwlocatie. Dat herkennen wij natuurlijk volledig en daarom hebben we dat meteen als kans gezien toen zich dit voordeel met D'r Pool. Die kans grijpen we nu en dat ligt nu voor, dus ook dank voor die steun daarin. De Ouderenpartij Kerkrade heeft het over levensloopbestendig. Dat is vaker naar voren gekomen vanuit de Ouderenpartij Kerkrade. Ik denk dat we daar ook volledig aan tegemoet kunnen komen hiermee. Het plan of dat opnieuw naar de provincie en waterschap moet, daar zal zo meteen ook nog één van mijn collega's op reageren. De netcongestie, dat levert hier in ieder geval geen probleem op, kan ik aangeven, want er is onlangs een nieuwe transformator geplaatst aan de Engerweg, dus we zullen daar geen enkele last

van hebben. De watervoorzieningen kan mijn collega zo meteen ook op ingaan. Dan vanuit de VVD, het hogere segment. Het gaat om de duiding van hoger segment, want u had het over 600.000. Zo zien wij hoger segment niet. We zien een aanzienlijk lager bedrag hoger segment, zeker voor Kerkraadse begrippen, en daar gaan we wel degelijk aan voldoen. Wij kunnen dat pas naar buiten brengen op het moment dat die grondverkoop heeft plaatsgevonden, maar bij in ieder geval de twee plannen die we gezien hebben, kunnen we aangeven dat daar heel interessante woningen in zitten en die voldoen ook aan de vraag voor het hoger segment. Die 600.000 weliswaar beperkt, maar wel echt bedragen die hoger liggen dan reguliere woningen hier in Kerkrade. Het CDA heeft het over de in- en uitgang Putgraaf. Daar zal mijn collega zo ook op ingaan. De geluidsabsorberende wand is ook een punt. We hebben het daar eerder over gehad. In ieder geval iets van een wand, hebben we ook toegezegd al eerder. We hebben gezegd: we zullen een wand daar en daar plaatsen en zorgen voor een goede afscheiding. Dus daar komen wij zeer zeker aan tegemoet. De waardevermindering vond ik een opmerkelijke, want wij denken namelijk dat dit gaat leiden tot een waardeverhoging gelet op het plan, het hele parkgebeuren en de prachtige woningen die daar gaan komen. Dus dat wil ik heel graag bestrijden. Dan de juridische onderbouwing voor mogelijke vertraging. Daar zal ook een collega op ingaan zo meteen. Geldt ook voor het gele vlak of daar gebouwd mag worden. Dan de SP: de financiële nood, is dat nu leidend? Ik heb dat in het begin ook al aangegeven, dat is deels leidend. Leidend is ook de woningbehoefte die er is. We hebben gaandeweg ook regionaal heel vaak het gesprek daarover gevoerd. We hebben beperkt gronduitgifte die er is, ook in Kerkrade. Dus je hebt heel beperkt gronden en dat betekent dat je ook moet gaan kijken naar creatieve oplossingen. Dus ook hier en daar de hoogte in. Zeker als wij, gelet op onze zeer hoge ambities, daaraan willen gaan voldoen, zullen we steeds moeten kijken: hoe kunnen we het optimaliseren zonder dat het ten koste gaat van de kwaliteit? Dat was ook een misvatting, wat u zegt: het wordt allemaal kleiner, maar het hoeft niet per definitie kleiner te worden. Dat je gewoon de ruimte beter gaat benutten. Daar kan de heer Wolters zo meteen iets meer over zeggen. Er werd gezegd: hebben ze zelf gevraagd voor info? Ja, er is ook zelf gevraagd voor info, maar we hebben ook zelf bijeenkomsten georganiseerd. Ik ben bij één van die bijeenkomsten geweest. Kwamen een aantal concrete punten naar voren en, zoals u heeft kunnen zien, hebben we die heel concreet opgepakt. Denk bijvoorbeeld aan die inkijk. Je ziet dat die beperkt is op een grote afstand. Verkeer, de afname die er is natuurlijk. 65 procent ongeveer afname van de verkeersbewegingen, dat is aanzienlijk. Verder zijn de tegemoetkomers ook de bouwhoogtes aan één deel. Daar is in ieder geval nadrukkelijk aan tegemoet gekomen. Dat is bij de urban villas aan beide stadswoningen. De geluidsbelasting was ook een hele nadrukkelijke, daar hebben we ook in voorzien dat daar wat tegemoetkomingen in zitten. Een beeld ontstaat nu alsof we daar totaal geen oog of oor voor hebben, maar het tegendeel is waar in de praktijk. Burgerparticipatie werd ook nog genoemd. Daar voldoen we aan. We hebben dat ook kenbaar gemaakt. Misschien is die eerste opmerking wat ongelukkig, maar het was meer om kenbaar te maken van: het was voordat burgerparticipatie formeel is gemaakt, maar zelfs ondanks dat het nog niet formeel gemaakt was, hebben we toch de stappen genomen die nodig zijn in ladder twee en drie. Ik snap dat dat wat ongelukkig geformuleerd was, maar het komt er op neer dat je daarmee zegt: ondanks dat hebben we zelfs toch al die stappen gezet om te voldoen aan hetgene wat hiervoor ligt. Dat is een mooi bruggetje naar Lokaal Alternatief. Daar werd gezegd: vanuit de gracht heb ik toegezegd dat dat advies mogelijk is bij het bestemmingsplan. U ziet: dat is zeer zeker mogelijk. Ik heb daar toen ook bij gezegd: dit is een advies en dat wil niet zeggen dat je dan alles één op één volgt, en dat ziet u ook. We hebben deels punten meegenomen, deels ook niet. Dan de afwijkende parkeernorm, goedgekeurd door de raad. Daar zal ook zo meteen een collega op ingaan en ook die kengetallen relatie tot parkeren. De inbreng is deels vertaald. Ik heb dat zojuist al benoemd, welke punten dat het geval is. Hoger segment blijft overeind, is ook de vraag van de VVD. Aantallen kunnen we nog niet specifiek doen, omdat er natuurlijk twee biedingen zijn op het moment, maar kijk daarvoor zo meteen nog even naar mijn collega. Wat we kenbaar kunnen maken, zullen we doen en anders, zodra die gunning heeft plaatsgevonden, gaan we dat zeer zeker naar buiten brengen. We zullen uiteraard starten met de raad en de omwonenden. Verliesgevend werd nog iets over gezegd. Ik weet niet hoe ver we daar iets over kunnen delen, maar dat zal zo meteen aan bod komen. De toename van de verkeersbeweging. Ik begrijp die zorg en ik zal die zeer zeker delen met mijn collega-wethouder van verkeer, wethouder Geers. Ik denk ook dat het goed is om dat integraal te bekijken. Dat was ook een verzoek, om dat breder te bekijken, ook in relatie tot Centro Meta, ook in relatie tot Martin Buber. Dat er weliswaar natuurlijk maar tijdelijk zit, maar daarna willen we ook op die plek iets met woningbouw. Althans, waar nu de fietsenstalling is. We zullen daar zeer zeker integraal naar kijken en gisteren heeft hij ook al wat daarover toegezegd, in relatie tot het Martin Buber en de fietsers. Met name die zijn natuurlijk zeer kwetsbaar. Om daar wat extra maatregelen te treffen. Dan de PvdA heeft het over individuele of collectieve warmtepompen. Daar zal zo meteen nog op ingegaan worden. Dat geldt ook voor het pad achter de tuinen. Ten aanzien van die verkeersveiligheid heb ik zojuist aangegeven dat ik het daar met mijn collega

over zal hebben en dat daar zeer zeker integraal naar gekeken moet worden. Tot zover in eerste instantie en dan zou ik via de Voorzitter

Roger Creusen
graag het woord geven aan collega Wolters. -Meneer Wolters.

Seat 7
Er was een vraag over mijngas. Het is waar, onder het plan ligt een ondiepe mijnwinning. Die is helemaal onderzocht. Hij ligt zodanig diep dat je daar met een funderingspaal natuurlijk nooit aankomt en daardoor ook geen mijngas vrij zal komen. Dan de infiltratie. Inderdaad, zoals u ze heeft kunnen lezen in de stukken, is de waterinfiltratie zeer beperkt. Dus wij gaan daar werken met een infiltratiekrat of een opvang waar die met een overloop naar de putgang, waar dan het water dat tijdelijk geborgen is gedoseerd afgevoerd wordt, zodat bij grote regenbuien het water ter plekke gebuffeld wordt en dan langzaam overloopt. De spoorbrug over het spoor. Die is in eerste instantie niet voorzien van invalideplaatsen, voor invalidegebruik of mensen die moeilijk ter been zijn. Het is met name bedoeld om mensen die in staat zijn een wat grotere afstand te overbruggen te voet, daarachter het station te laten parkeren. Daarmee worden met name in het stadscentrum extra invalideplaatsen worden toegevoegd om in ieder geval daarmee tegemoet te komen aan die vraag van mensen die minder goed ter been zijn, om ook in het centrum te kunnen parkeren. Tenminste, dat heb ik van mijn collega's van verkeer begrepen dat dat op deze wijze ook meegenomen gaat worden, ook in relatie tot de aanleg van die spoorbrug. Dan was er nog een vraag over de zonnepanelen. De zonnepanelen zullen zeer waarschijnlijk niet individueel zijn, maar er zullen collectieve installaties ontstaan om te voorzien in de warmtebehoefte en de warmtebehoefte van de woning,

Roger Creusen
want daar zijn de panelen in eerste instantie voor bedoeld. De woningen moeten helemaal elektrisch zijn. Meneer Wolters, kunt u iets meer naar de microfoon spreken voor de duidelijkheid? -De woningen zullen allemaal full electric worden uitgevoerd, dus daar zijn die zonnepanelen voor nodig en die komen allemaal boven op het terras staan, waarbij de warmwatervoorziening en de verwarming vanuit het collectieve gedeelte dan ingevoerd gaat worden. Een volgende vraag is het waterschap en de provincie, maar daar weet Tom wat over te vertellen, of die nog benaderd worden

Seat 5
of niet. -Dat is onderdeel van de vaste vaststellingsprocedure van een bestemmingsplan. Op het moment dat tussen ontwerp en vaststelling wijzigingen worden aangebracht waar het waterschap en de provincie eerder niks van hebben kunnen vinden, omdat die wijzigingen nu pas worden aangebracht, krijgen ze altijd nog de kans om daarop te reageren. Twee weken, dat is relatief kort. Dus na een vaststelling door de raad, gaan we even maar vanuit, gaat dat richting de provincie en waterschap. Mogen zij daar gedurende twee weken nog iets van vinden en dan gaat het voor iedereen ter inzage en kan eventueel beroep worden ingesteld. Als we kijken naar de reacties van het waterschap en de provincie tot nu toe, hebben ze steeds aangegeven dat het prima past binnen hun beleid en voorzie ik zelf in elk geval geen aanleiding om daar nu anders over te denken, gezien de wijzigingen

Seat 7
die hier optreden. -Dan neem ik weer even het woord over. Er was nog een vraag over de watervoorziening. De capaciteit van de omliggende watervoorzieningen is dusdanig dat daar geen problemen te verwachten zijn. We hebben hier geen extra gemalen pompstations en dat soort zaken. Met andere woorden, waren het ook niet dat D'r Pool ook al een zeer forse wateraansluiting had. Dan heb ik voor mij punt zeven. Dat zijn de juridische aspecten en de bebouwingsvlakten, de gele achtertuinen.

Seat 5
Tom vertelt daar wat over. -Als ik de vraag goed begrepen heb, ging dat om de achtertuinen van de stadswoningen. We hebben het plaatje niet meer in beeld, maar de schetsen die we nu op het scherm zien, geven de situatie weer. Alles wat een woonfunctie krijgt, heeft een gele kleur in het bestemmingsplan, maar dat is meer een kwestie van techniek, dat je dat dat kleurtje moet geven, omdat de achtertuinen geen eigen kleuren hebben in de bestemmingsplannen systematiek. Binnen dat geel zijn bouwvlakken aangegeven waarbinnen de hoofdmassa's moeten komen, dus in dit geval de woningen. Dat bouwvlak ligt niet over die achtertuinen. Die bouwvlakken komen overeen met wat er aan woningen voorzien wordt en in de achtertuin worden de mogelijkheden geboden zoals ze eigenlijk voor elke achtertuin in Kerkrade zijn. Daar mag je iets met schuurtjes, tuinhuisjes en wat erbij past qua vierkante meters en percentage bebouwd, zoals dat in heel de gemeente geldt.

Seat 7

Dan kom ik terug op de afwijkende parkeernormen. Voor zover ik mij weet te herinneren - ik kan het op dit moment niet meteen nazoeken - staat nergens dat de parkeernormen van twee parkeerplaatsen per stadswoning en 1,2 parkeerplaatsen per appartement leiden tot een bepaald aantal, wat niet overschreden zou mogen. Ik kan me voorstellen dat dit een argument is om iets te vinden over de parkeerplaatsen, maar ik kan dit op dit moment niet weerleggen of ook niet onderbouwen of daar iets over geschreven staat dat het gemaximeerd is tot een bepaald aantal. Afhankelijk en onafhankelijk van het aantal woningen wat we daar realiseren. De parkeernormering is meestal gepresseerd op het aantal woningen wat gerealiseerd wordt. Dan kom ik terug op het aspect verliesgevend. Daar wil ik teruggrijpen naar het besluit tot goedkeuring van het stedenbouwkundig plan. In de geheime bijlage die de raad toentertijd heeft kunnen inzien en ook geaccordeerd heeft, staat best een fors verliesgevend bedrag in voor de gemeente. Als wij dat kunnen reduceren door bij wijze van spreken een aantal woningen extra te bouwen, waardoor we dus ook extra opbrengsten kunnen krijgen, dan lijkt mij dat een gerede reden om iets meer woningen toe te voegen. Alleen al om dat verlies voor de gemeente te compenseren en daarmee extra middelen op een andere plaats kunnen inzetten. Tot zover.

Roger Creusen

Ik neem aan dat alle vragen beantwoord zijn. Ik kijk naar de commissie. Ik zie nog wat handjes. Ik ga het rondje na. Ik ga naar het CDA.

CDA Kerkrade

Voorzitter, dank je wel. Volgens mij hebben wij geen antwoord gekregen op de vraag of er gekeken is naar de alternatieven in- en uitgang aan de Putgang. Ik heb de wethouder wel horen vertellen over de wand. Dat zat min of meer in diezelfde vraag, maar onze vraag was: zijn dit soort alternatieven onderzocht? Zo ja, wat was daar het resultaat van? Zo nee, waarom ze niet onderzocht zijn? Dat pak ik in de tweede termijn en volgens mij is ook niet de vraag beantwoord dat in de nota van toelichting staat aangegeven dat het onder dit plan gaat, omdat het niet onder een nieuw omgevingsplan en de omgevingswet gaat en hoe dit juridisch onderbouwd is, dat dit kan. Volgens mij waren dat de vragen

Roger Creusen

die nog openstonden voor de eerste termijn. Wil ik graag de gelegenheid geven om ze gelijk te beantwoorden, kan dit?

Tim Weijers

Ja, te beginnen met de in- en uitgang. Dat hebben we toen in het stedenbouwkundig plan ook meegenomen, maar het is goed als de heer Wolters daar iets meer over zegt.

Seat 7

De juridische onderbouwing kan de heer Thijssen zo meteen iets meer over zeggen. -De discussie over de verplaatsing van een in- een uitrit richting Kapellaan is tijdens het stedenbouwkundig plan al uitvoerig met de raad besproken. Daarbij is toen geconstateerd vanuit de verkeerstechnische afwikkeling ter plekke, Hoek Kapellaan, Engerweg, dat daar inmiddels vijf, zes uitritten, wegen bij elkaar komen en een zesde of zevende uitrit daar niet verstandig is om dat in goede verkeerstechnische afrekening te

Seat 5

krijgen. -Dat voor betreft die procedure. Het ontwerpplan zag er iets anders uit dan het nu vast te stellen plan. Dat is net in de presentatie ook allemaal aan de orde gekomen waar die veranderingen in zitten. Deels is dat ook om tegemoet te komen aan zienswijzen, deels vanwege de ophoging van het aantal woningen. In algemene zin is het zo dat je tussen ontwerp en vaststelling als gemeenteraad best nog wat veranderingen mag aanbrengen en de manier waarop een rechter dat uiteindelijk toetst, mocht het zover komen, is: tussen ontwerp en vaststelling, zijn er zodanig aanpassingen aangebracht dat er sprake is van een wezenlijk ander plan? Dat is een thermologie die ze daar steeds bij gebruiken. Het moment dat we dat projecteren, terugkijkend op die presentatie zojuist: ja, het aantal woningen wordt hoger, de bouwvlakken zijn iets veranderd, maar als je kijkt naar de hoofdopzet van dat plan, het blijven nog steeds woningen. Het bestaat nog steeds uit drie complexen. Twee complexen, de urban villa, de stadswoningen, daar zijn die aanpassingen sowieso minimaal. Het zit met name in dat appartementencomplex en dan met name ook aan de binnenkant van het gebied. Dus het komt niet verder richting woningen. De buitenschil van het plan blijft zoals het was en zien we in de aanpassingen die aangebracht worden niet een zodanig verschil tot het ontwerp-bestemmingsplan dat er echt sprake is van een wezenlijk ander plan.We kunnen zowel in het ontwerp als in

de vaststelling nog steeds datzelfde plaatje herkennen, zoals het nu ook in het scherm te zien is. Dus de hoofdopzet van het plan is nog steeds hetzelfde.

Roger Creusen
Dus in die zin zien we daar de mogelijkheden voor.

SP Kerkrade
Ik zie ja knikken. Dan ga ik verder naar de SP. Die hebben ook nog vragen openstaan. -Misschien heb ik die een beetje onduidelijk gesteld, Voorzitter, en heeft u met opmerking genoteerd. Want het gaat me erom, wat ik al zei: in het bestemmingsplan staa dat, als het juridisch anders moet, dat een vertraging van negen maanden kan opleveren, maar mijn vraag was... Ik heb mijn opmerking daarover gemaakt. Als mensen gaan procederen bij de raad van state, kost het handenvol geld

Roger Creusen
en dan duurt het nog veel langer. Hoe kijkt daar tegenaan?

Seat 5
Ik geef het woord aan de tafel van de wethouder. Iedereen kan in beroep gaan, althans belanghebbenden. Dus mensen uit de directe omgeving kunnen in beroep gaan. Het feit dat er zienswijzen zijn ingekomen op het plan zoals het in het ontwerp ter inzage lag, geeft al aan - en dat kwam straks ook al terug - dat je niet iedereen tevreden kan stellen. Het kan altijd nog zijn dat iemand in beroep gaat. Dan levert dat vertraging op, maar dat is iets waar we,, ook al gaan we terug naar het plan zoals het als ontwerp ter inzage lag, is er ook geen enkele garantie dat er geen beroep wordt ingediend en dat die vertraging niet optreedt. Die vertraging van negen maanden slaat erop: stel, we zouden teruggaan naar de tekentafel. We zouden de procedure opnieuw doen met eerst een ontwerpbesluit. Dan hebben we te maken met het feit dat de omgevingswet in werking is getreden op 1 januari, dat we het instrument bestemmingsplan überhaupt niet meer kennen. Dus dan zou je, om weer diezelfde inhoud te krijgen of zoals het nu ter vaststelling voorligt, een heel ander instrument moeten inzetten en dat is wat de vertraging geeft. Met ook dan nog steeds de mogelijkheid dat er beroep achteraan komt. Dat is een stukje, dat is ieders recht en daar hebben we nu eenmaal

Roger Creusen
geen invloed op. Dat recht moet er vooral ook blijven,

Lokaal Alternatief
denk ik. -Dan ga ik verder naar Lokaal Alternatief. Dank u, Voorzitter. Voorzitter, bij ons zijn een aantal vragen open. De vraag: in hoeverre kan college of projectontwikkelaar afwijken van een genomen raadsbesluit? Ik begrijp ongeveer wat zojuist gezegd werd op het juridische verhaal, maar ik vind het heel vreemd dat we een raadsbesluit genomen hebben over 49 woningen en dat nu 61 woningen daar geen verdere consequenties hebben in het raadsbesluit. We nemen een raadsbesluit en het wordt nu een ander plan en dan wordt dat raadsbesluit gewoon veranderd. In hoeverre kan daarin afgeweken worden? Ik heb nog geen antwoord gekregen op hoe de verkeersbewegingen berekend zijn met die kengetallen, omdat ik in eerste instantie dacht dat er echt geteld was, maar dat ik nu begreep dat er met kengetallen en vaste cijfers gewerkt is. Dan de laatste vraag uit het antwoord van de heer Wolters dat het verliesgevende voor de gemeente gecompenseerd wordt met meer woningen, zou ik graag willen weten of de extra opbrengsten van D'r Pool in de nieuwe opzet volledig het verlies van de gemeente afdekken en niet tot een hogere winst voor de ontwikkelaar leiden.

Tim Weijers
Ik ga over naar de tafel van de wethouder. -Om te beginnen ten aanzien van het afwijken van het genomen raadsbesluit wordt gesteld: er is een nieuw plan, maar dit is nadrukkelijk geen nieuw plan. Het is een aangescherpt plan en dat is zoals wij het zien. Daar verschillen we over van mening, dat mag, dat kan. Verder de kengetallen en de extra opbrengsten

Seat 7
kan de heer Wolters iets meer over zeggen. -De CROW-normen geven een bandbreedte aan ten aanzien van het aantal verkeersbewegingen die gegenereerd worden door een woning, in dit geval een appartement, in een bepaalde context. Rand centrum, centrum bouwt. Dat zijn kengetallen die uiteindelijk leiden tot een hoeveelheid verkeersbeweging en ook daarvan afgeleid het aantal bezoekers parkeren. Die verkeersbewegingen worden herleid tot parkeerplaatsen voor bewoners, parkeerplaatsen voor bezoekers en verkeersbewegingen die ten gevolge daarvan ontstaan. Verder zegt het CROW: kan geen uitstel geven over

het verloop van verkeersbewegingen op microniveau. Dus je zit altijd te kijken op stadsniveau: hoe gaan verkeersbewegingen zich ontwikkelen? Wij verwachten, zoals de wethouder ook al zei, dat een groot deel van de verkeersbewegingen

Lokaal Alternatief

via de Engerweg, Kapellaan worden afgevoerd. Ik kijk naar meneer Charlier. -Ik begrijp het goed dat mijn aanname juist was dat we ons op kengetallen baseren die niet per se hoeven te kloppen met de situatie die vroeger bij D'r Pool was. Want nogmaals, bij D'r Pool was aan de kant van de Engerweg geen enkele parkeerplek. Aan de kant van de Kapellaan zes parkeerplekken en aan de kant van de Engerweg was een rij parkeerplekken die nu vandaag de dag nog altijd vooral gebruikt wordt door bezoekers aan het centrum en niet door bezoekers aan D'r Pool. Dus het gebruiken van kengetallen die voor een algemeen zwembad gelden, zouden ons inziens niet gebruikt kunnen worden om de verkeersbewegingen van D'r Pool te vergelijken met de verkeersbewegingen die dadelijk voor de woningen ontstaan.

Roger Creusen

Ik kan er wat op aanvullen. De vergelijking die we dan maken is een planologische vergelijking. Er is een feitelijke situatie, maar we hebben ook te maken met: wat is er op basis van dat bestemmingsplan mogelijk? Tellingen doen is uitermate lastig, zeker omdat het complex al inmiddels afgebroken wordt, dat het ontzettend lastig is om representatieve gegevens daarover te krijgen. Dat geldt ook voor algemene verkeerstellingen. Er is altijd wel ergens een feestdag, een studiedag of een omleiding waardoor het nooit helemaal vergelijkbaar is. Juist daarom wordt er bij het maken van bestemmingsplannen vrijwel altijd aangesloten bij deze kengetallen. Die zijn algemeen geaccepteerd. Andere gemeenten werken daar ook mee. Er is maar één set kencijfers die daar steevast voor gebruikt wordt en dat is de beste manier om appels met appels te kunnen vergelijken. Nota van zienswijze is uitgebreid ingegaan ook op die verkeerseffecten en daar hebben we die verkeerseffecten van de huidige situatie volledig buiten beeld gelaten. We hebben wel die vergelijking gemaakt van: kijk, wat kon er op basis van de functionaliteiten zoals ze zaten in dat complex? Dan komen tot die aantallen tussen de 1100 en 1400, even uit mijn hoofd. In de nieuwe situatie, afhankelijk van of je kijkt naar wat het weekdaggemiddelde of werkdaggemiddelde is, zitten daar ook die verschillen in die een paar keer tot verwarring leidden. Daar zit je op ongeveer één derde. Dan zijn we appels met appels aan het vergelijken. Op het moment dat we kijken naar de zienswijzen die zijn ingediend wat dat doet met dat verkeer, met name op de Stationsstraat, hebben we daar geen rekening mee gehouden dat het complex D'r Pool geen verkeer meer genereert. We hebben de volledige verkeersgeneratie toegerekend dat al het verkeer vanuit die appendix Engerweg, Kapellaan, Putgang naar boven, linksaf, richting de Stationsstraat gaat. Zelfs dan nog past het. Ook dat is allemaal theoretisch, want waarschijnlijk gaat het verkeer zeker voor een belangrijk deel ook richting de Caspar Sprokelstraat, maar zelfs al zou je van het worst scenario uitgaan, dus geen aftrek van complex D'r Pool, wel volledig toerekenen van alle verkeer op basis van die effectieve kengetallen over die Stationsstraat, dan nog is het effect nauwelijks waarneembaar. In aantallen en ook in de geluidsproductie niet. Dus de beste manier om die vergelijking te maken

Lokaal Alternatief

is met kencijfers. -Mag ik u er wel op attenderen dat bij D'r Pol helemaal geen toegang was via de Engerweg? D'r Pool was alleen maar via de Putgang en vroeger via de Kapellaan bereikbaar. Nu gaat alle verkeer via de Engerweg, dus ik vind het nog altijd een hele kromme vergelijking om dat met elkaar te vergelijken, aangezien D'r Pool helemaal niet te bereiken was via de Engerweg en daar gaat nu het verkeer komen. Daar gaat dadelijk het verkeer richting de Einderstraat en de Stationsstraat. U geeft aan dat er 300 verkeersbewegingen zijn, maar het zijn er wel 300 extra ten opzichte van D'r Pool en niet minder dan D'r Pool.

Tim Weijers

De wethouder. -Als ik daarop mag reageren, ik heb daar mijn eerste zin vandaag ook over gezegd, dat wij niet de verwachting hebben dat daar... U zegt: alles één op één via de Stationsstraat. Daar ziet het gewoon niet naar uit. Hhet zal wel iets van toename zijn in dat opzicht, als u beredeneert van daaruit, maar niet zozeer

Roger Creusen

dat daar alles naartoe gaat, alles via de Stationsstraat.

Lokaal Alternatief

Dat is ondenkbaar. -Ik ga verder naar de volgende partij.

Roger Creusen

Ik had nog een vraag openstaan. -U heeft een vraag openstaan? Kunt u de vraag nog één keer herhalen? -De extra inkomsten door het realiseren van meer woningen, of die volledig naar de gemeente Kerkrade

Seat 7

gaan of dat daar een projectontwikkelaar ook geld aan verdient. De projectontwikkelaar zal een grondbieding doen en dat doet die op basis van zijn aantallen woningen, de kengetallen, de bouwkosten van zijn woningen en zijn winstfee. Uiteraard, hoe meer woningen hij kan maken, hoe relatief goedkoper zijn woning zal worden die die kan bouwen. Als hij 100 woningen kan bouwen in dezelfde vorm, is het goedkoper per woning dan bij wijze spreken tien woningen. De ontwikkelaar zal ons in ieder geval meer betalen voor de totale grond. De totale grondprijs zal hoger zijn met het aantal woningen wat we extra plaatsen. Wij hebben geen inzage in welke extra winst hij daarmee genereert, omdat wij alleen maar een grondbod krijgen zonder daar een volledige stichtingskostenberekening van hem onder te krijgen, maar per saldo zal het grondbod met de tien of elf woningen die daar extra komen, hoger zijn dan wat wij oorspronkelijk voorzien

Lokaal Alternatief

hadden. Die opbrengst komt de gemeente te goed. Kunnen wij als gemeente een minimaal grondbod vragen?

Seat 7

Om dat verlies waar u het zojuist over had, te dekken? In de uitvraag is daar niet over gesproken. Wij wisten dat het voor ons als gemeente een verliesgevend project was en we hebben de mogelijkheden, als het grondbod voor ons niet correct of onvoldoende zou zijn, om het grondbod af te wijzen, maar dat betekent dat we weer een hele nieuwe biedingsprocedure zouden moeten opstarten. We hebben geen minimale grondprijs opgenomen.

PvdA Kerkrade

Dan ga ik verder naar de PvdA. -Dank u wel, Voorzitter. Voorzitter, meneer Wolters had het net over zonnepanelen, maar ik had het over de collectieve warmtepompen. U had het over individuele warmwatervoorziening,

Seat 7

die wordt dan collectief, maar de warmtepompen, worden die nu collectief of blijven die individueel? Dat kan ik op dit moment niet zeggen, want het is afhankelijk van het uiteindelijke plan wat ingediend gaat worden. Ik kan me voorstellen dat er collectieve warmtepompen komen die bovenop het complex komen te staan en die meerdere woningen tegelijk bedienen, maar dan zal daar een verdeelsleutel aan ten grondslag liggen. Het kan ook zo zijn dat er per woning een aparte warmtepomp komt.

Roger Creusen

Ik kan het op dit moment niet overzien. -Ik zie nog één vingertje.

Ons Kerkrade

Dank u wel, Voorzitter. Ik had nog een vraag openstaan met betrekking of er iemand vanuit de gemeente in het begin van de ontwikkeling bij bewoners in de tuin heeft gestaan om de situatie te bekijken en zeker nadat er een zienswijze is gediend om de situatie ter plekke te beoordelen.

Seat 7

Als projectleider loop ik bijna wekelijks rondom een project en ook in de beginfase om de omgeving tot je te nemen en tot welke problemen, aandachtspunten, voordelen en nadelen je allemaal geconfronteerd zou kunnen worden. Uiteraard hebben we gezien dat wij ten opzichte van de achtergevel van mevrouw Van Beusekom een bijna twaalf meter hoge achterwand staat van het bestaande complex. Hebben wij gemeend, door daar de stadswoningen te maken, afstand te creëren tot de nieuwe bebouwing. Dat hebben we in die zin daar ter plekke bekeken. We hebben in de appendix gestaan. We hebben gekeken: hoe zit de entree tot de stallingsgarage en hoe komt die eruit te zien? Hoe zal het nieuwe bouwblok daarin gaan passen? Dat zijn allemaal aspecten die we ter plekke hebben bekeken. Op een gegeven moment zijn we met mevrouw Van Beusekom in contact gekomen

Roger Creusen

en zijn we ook in de achtertuinen geweest. Daar hebben we ter plekke gekeken. Volgens mij zijn alle vragen beantwoorden en gaan wij over naar een tweede termijn.

Ons Kerkrade

Laten we beginnen bij Ons Kerkrade. -Dank u wel, Voorzitter. Voorzitter, ik wil terugkomen in verband met de infiltratie. Mijn vraag is over die waterbuffer: hoe groot is het volume wat opgenomen kan worden aan kubieke meter? Dat zou ik graag willen weten. Als u die gegevens niet voor handen hebt,

Roger Creusen

mag u dat ook schriftelijk doen. -Dan ga ik verder

Seat 35

naar Burgerbelangen. -Voorzitter, dank je wel. We hebben in de vorige vergadering aandacht gevraagd voor dat de balkons c.q. terrassen, patio's wat groter van opzet zouden mogen zijn dan we in het verleden gewend zijn om het wooncomfort te verbeteren. Wat ik ook wil benadrukken is dat wij dit als Burgerbelangen nog steeds een heel mooi plan vinden, heel prima, midden de stad. Er komen heel veel steden, dat is waar, maar wat je ook goed ziet is dat er een hele mooie groene strook bijkomt. Dat doet ook deugd. Voor zover.

Roger Creusen

Voorzitter, mag ik een puntje van orde? -U mag hier een vraag over stellen. Nee, dat wou ik niet. Die twee schermen werken niet. We kunnen alleen daar kijken. -Ik geef het door aan de griffier. Die heeft een verklaring. Volgens mij moet er nu iets gebeuren. Nu kunt u mij van twee kanten zien. Dank je wel voor de tip, mevrouw Laumann. Dan ga ik verder naar Ons Kerkrade. Ik zou ook graag nog iets zeggen. -Ja. Over die brug over het spoor. Er is niks aangebracht waardoor iemand die invalide is, die minder goed ter been is, naar de andere kant komt, maar je kunt, als je in de rolstoel zit, heel goed in een auto rijden. Dan kun je ook heel goed daar parkeren. Dan zou het fijn zijn als er toch aan gedacht werd. Van de andere kant: er komen heel veel woningen bij. Het zijn woningen voor mensen die een jaartje ouder zijn, die dus ook niet meer zo springerig zijn als in hun twintiger jaren en die moeten dan ook een auto kwijt. Wordt eraan gedacht in dat gedeelte van het centrum om extra invalideparkeerplaatsen te maken die zowel in de lengte als in de breedte verschillen van een gewone parkeerplaats? Alleen het bordje invalideparkeerplaats bijzetten is niet voldoende. Dat zou ik heel graag willen weten. -Dan ga ik verder naar Hart voor Vrijheid.

VVD Kerkrade

Geen? De VVD. -Dank u wel, Voorzitter. Allereerst wil ik de wethouder bedanken voor zijn antwoord. Ik begrijp goed dat er woningen komen uit een hoger segment dan normaal of momenteel aan bod is. Echter, er is geen uniformiteit in het typeren van de segmenten. Stel, iemand die momenteel in een woning van tweeëneenhalve ton woont, ziet een woning van vier ton als hoger segment. Hij of zij heeft zich ingeschreven als geïnteresseerde voor de woningen in bestemmingsplan D'r Pool. Iemand die momenteel in een woning van drieëneenhalve ton woont, ziet een woning van zes ton als hoger segment. Hij of zij heeft zich ook ingeschreven als geïnteresseerde voor de woning in bestemmingsplan D'r Pool. Beide personen kunnen in dit project misschien wel voorzien worden in de behoefte, maar wie nu in middelhoog of hoog segment valt, lijkt mij onduidelijk. Het kan zomaar zijn dat alle geïnteresseerden verwachten dat er woningen van zes ton of meer beschikbaar komen. Of het kan eventueel hevige teleurstelling zijn, omdat niet helder was wat er precies gebouwd gaat worden. Kan de wethouder toezeggen dat er duidelijke, uniforme richtlijnen worden gesteld in bestemmingsplannen, ontwerpen en presentaties over wat de hoogte van de verschillende segmenten zijn? Dus welke range omvat het laag segment? Welke range het middensegment? Welke range het hoogsegment en welke range het hoge, exclusieve segment, zoals de zes ton woningen, wat ik zojuist benoemde? Niet specifiek gericht op dit of op één project, maar geldend voor volgende projecten, zodat duidelijk wordt voor iedereen in welke segmenten nu precies woningen ontwikkeld zullen gaan worden, zonder dat de definitieve prijzen natuurlijk openbaar gemaakt worden. Dan nog een algemene opmerking. Zojuist werd in de beantwoording van de vraag een opmerking gemaakt dat het in zijn algemeenheid heel moeilijk is om verkeersmetingen te doen, aangezien er altijd wel een feestdag, een afzetting of een studiedag is. Dit lijkt mij nu juist precies de reden om wel metingen te doen in plaats van kencijfers te gebruiken, want juist daarmee wordt gezegd dat het juist aan de orde van de dag is en vooral rondom een centrum, dat feestdagen, omleidingen en evenementen zoals wielerkoersen effect hebben op bewoners. Juist dit zou, denk ik, meegenomen moeten worden in deze specifieke metingen in plaats van de algemene kengetallen te

CDA Kerkrade

hanteren. Tot zover, Voorzitter. -Het CDA. Dank u wel, Voorzitter. Ook van onze kant dank voor de beantwoording van de vragen. We hebben wel nog twee punten. We horen van de wethouder dat het college een waardevermeerdering voorziet voor omliggende woningen. Dat kan uiteraard, maar daar hebben wij echter onze bedenkingen bij. We vragen het college om de waardeverandering van de woningen rondom het hele plan door een neutrale partij te laten vaststellen en ons terug te koppelen of het een vermindering of een

vermeerdering is. Dan geen gemiddelde voor alle woningen. We hoeven ook geen bedragen te zien, maar we horen wel graag wat de gemeente gaat doen voor de panden waar mogelijk dan wel sprake is van waardevermindering. Het tweede punt is: ik vraag me af of de conclusie die ik bij de beantwoording hoor dat de aanpassingen onvoldoende wezenlijk zijn en daarmee dus de huidige ingeslagen weg vervolgd kan worden, echt houdbaar is, mocht het tot een rechtsgang komen. Dit is een risico dat de gemeente blijkbaar voor haar rekening neemt. Ik neem dit punt graag mee terug naar onze fractie

Roger Creusen
om te bedenken wat we hiervan vinden. Tot zover de tweede termijn.

SP Kerkrade
De SP. -Voorzitter, wij hebben momenteel geen vragen meer. We nemen het mee terug. Danku wel.

Lokaal Alternatief
Dan ga ik naar Lokaal Alternatief. -Voorzitter, de Wethouder heeft toegezegd dat die via Wethouder Geers als portefeuillehouder verkeer de consequenties van de verkeersbewegingen van de andere projecten in hetzelfde stadsgebied zal meenemen, maar we zouden graag weten welke consequenties het eventueel heeft voor het plan D'r Pool, de uitkomsten van het onderzoek. Weten wij voor de raad van 24 april, waarin we een besluit moeten nemen, in welk percentage midden en hoog segment woningen gebouwd worden? Omdat ik anders van mening ben dat wij dan als raad een besluit moeten nemen op iets wat, net zoals van 49 naar 61 woningen,

Roger Creusen
weer gewijzigd kan worden zonder dat wij er nog invloed op hebben.

PvdA Kerkrade
Als laatste de PvdA. -Dank u wel, Voorzitter. Dank u wel voor de beantwoording van de vragen.

Roger Creusen
Van onze kant hebben we op het moment geen vragen meer. Dank u wel.

Tim Weijers
Dan ga ik over naar de tafel van de Wethouder. Om te beginnen ons Kerkrade. Infiltratie volume, daar kan ze meteen de heer Wolters iets over zeggen. Burgerbelangen had het over de balkongrootte. Dat zal binnenkort in het plan duidelijk worden. Dat is zeker verankerd dat balkons groot zijn en daar wordt aan tegemoet gekomen. De Ouderenpartij over die brug over het spoor. Dat zijn extra parkeerplaatsen, dus voor mensen die slecht ter been zijn, zou het sowieso wenselijk zijn om die dichterbij te laten parkeren. Je kunt daar wel allerlei voorzieningen gaan treffen om die parkeerplaats op afstand zo in te richten, maar uiteindelijk is het zeer wenselijk

Roger Creusen
dat die dichterbij zullen parkeren. -Ik zie [crosstalk 01:51:49-01:51:50].

Ouderenpartij Kerkrade
Daar zou ik eventueel heel misschien nog ja tegen kunnen zeggen, alhoewel ik dit een non-argument vind, maar dat neem ik dan voor mijn rekening. Mensen slecht ter been, oké, maar dan moeten er wel meer aangepaste parkeerplaatsen zijn. Niet iedereen die slecht ter been is, moet gebruik maken

Roger Creusen
van een invalideparkeerplaats, dus die mogen naar het centrum. Laat dan de mensen die wel gebruik maken van een invalideparkeerplaats eventueel een andere mogelijkheid hebben om in het centrum te komen. Dan houden we het centrum toegankelijk voor iedereen die middelbaar van leeftijd is en misschien slecht ter been is.

Tim Weijers
De Wethouder. -Het is een opmerking, geeft u aan. Helder. Dan Lokaal Alternatief, die had het over de uitwerking van die verkeersbewegingen uiteindelijk op het plan. Op het plan zijn die dan niet. Weliswaar op de Stationsstraat mogelijk, maar dit is niet voor het betreffende bestemmingsplan nu relevant. Dat gaan we sowieso niet binnen twee weken opleveren, mag dat duidelijk zijn. Dat is niet haalbaar.

Seat 7

Nog even naar de heer Wolters ten aanzien van die infiltratie. De infiltratie wordt berekend op een neerslagpercentage van 85 liter per vierkante meter verhard oppervlak. Daar zal op basis van die uitgangspunten dat omgerekend moeten worden naar het aantal kubieke meters die daarmee geproduceerd worden, en daar dient de opvangvoorziening op gebaseerd te worden. Aangezien we op dit moment niet de exacte omvang van het plan kennen, de biedingen en de ontwerpen komen, zullen we ter plekke, op het ontwerp vergund wordt, de infiltratievoorziening, de overstort overloop en de berging, de buffering op basis van die kengetallen berekenen en controleren.

Tim Weijers

De Wethouder. -Nog twee punten van. De VVD was gevraagd: duidelijk maken die segmenten. Dat hebben wij vanuit de woonvisie, dus dat kunnen we zeer zeker ook aanleveren wat dat behelst. Los daarvan hebben we die twee biedingen we binnen. Ik had het er zojuist met de heer Wolters over. Om en nabij nar raadsvergadering kunnen we dat vaststellen en het college zou ervoor kunnen zorgen dat we het van tevoren al vaststellen. Dan kunnen we ook heel handig meegeven: wat behelst dat in de praktijk? Want anders blijft het iets theoretisch- Ik denk dat het jullie ook gaat om het praktische. Wat betekent het in de praktijk? Dan gaan wij daarvoor zorgdragen dat we in ieder geval uiterlijk de dinsdag voor de raadsvergadering vaststellen en dan ook meteen kenbaar maken, zodat een helder beeld ontstaat bij de praktijk. Ik denk dat dat positief zal verrassen, gelet op de input die we gekregen hebben tot nu toe van de twee biedingen. Dan de waardeverandering, vroeg het CDA naar, of we dat vast kunnen stellen. Op voorhand kun je dat niet vaststellen. Dat zal ook op basis van de praktijk pas kunnen. Dan hebben we dat over een aantal jaar, maar daar kan de heer Wolters

Seat 7

vanuit de praktijk misschien iets meer over vertellen. Waardeverminderingen, waarde toenames. Je kunt ze pas daadwerkelijk constateren op het moment dat iemand overlast heeft of voordelen heeft van het bouwplan wat in zijn nabijheid gerealiseerd wordt. Mijn ervaring en mijn idee is dat dit prachtige bouwplan de omliggende woningen - dat zijn er verhoudingsgewijs beperkt, met name de Stationsstraat en naar beneden toe het stuk Kapellaan - mijns inziens positief zullen beïnvloeden. Waardevermindering zie ik zelf niet ontstaan, anders dan door algemene ontwikkelingen, rentestijgingen, economische malaise en dat soort zaken. We weten allemaal welk tekort we in de in de woningmarkt hebben. In de Randstad het ergste, maar het waait ook uit naar naar onze regio. Dus waardeverminderingen zie ik ten gevolge van dit plan niet ontstaan. De monitoring daarvan zou je pas kunnen doen op het moment dat het bouwplan zelf gerealiseerd is en eventuele positieve of negatieve effecten op de omliggende bewoningen kenbaar worden of zichtbaar worden. Dat is een traject van lange adem. Over drie tot vijf jaar zou je dat kunnen monitoren, maar dan kun je niet de invloed kenbaar maken van economische ontwikkelingen, andere ontwikkelingen, financiële ontwikkelingen. Die moet je daar dan ook los zien. Ik weet niet of dat een haalbare kaart is om dat direct te relateren aan D'r Pool. -Het

CDA Kerkrade

CDA wil hierop reageren. -Dank u wel, Voorzitter. Ik begrijp heel goed wat de heer Wolters zegt en ik snap dat, als je dat op een later moment doet, andere invloeden die gewoon er zijn, je die er niet uit kunt filteren. Dat begrijp ik, maar ik zou de volgende vraag willen stellen: dat we dit in ieder geval in de gaten gaan houden. Daar wil ik graag een toezegging op hebben. Op het moment dat omwonenden zich gaan melden, als ze met hun woning aan de slag gaan voor verkoop of andere zaken, als er signalen bij de gemeente gaan binnenkomen die hieraan te relateren zijn, om daar dan wel actie op te ondernemen en te bedenken hoe we daarmee om willen gaan. Die toezegging zou ik graag willen hebben. Ik kan dat op dit moment niet verder verwoorden in hoe dat precies zou moeten, maar ik vind wel dat we er aandacht voor moeten hebben

Roger Creusen

voor de mensen die daar nu wonen. -Ik zie bij Burgerbelangen een handje.

Burgerbelangen

Die willen graag reageren op de toezegging, neem ik aan. Ik had een vraag op de verhelderende vraag, mag dat?

Roger Creusen

U mag interrumperen. -U geeft aan dat de bewoners daar een soort van planschade kunnen oplopen met eventuele verkoop van hun huis. Dat kan. Dan moet je dat van tevoren aanvragen en dat is inderdaad een lang proces. Wat als die bewoners meer geld voor die huizen krijgen door die dingen? Geven ze dat geld dan terug aan de gemeente? -Ik snap helemaal uw opmerking. Dat heb ik in de eerste termijn uitgelegd: waar het ons

over gaat, is of het dit plan waard is als omwonenden daar op een bepaalde manier de dupe van zijn. Dat wil ik graag voorkomen en vandaar mijn vraag, maar ik begrijp wel heel goed uw opmerking.

Tim Weijers

Dan ga ik naar de Wethouder voor de beantwoording van de overige vragen. -Sowieso zijn daar natuurlijk planschade procedures voor die regulier bewandeld kunnen worden. Daarnaast wil ik best toezeggen om het te monitoren, maar ik heb eerder ook al uitgesproken: ik heb de volle overtuiging dat... Zeker als u zo meteen de plannen ziet, want we hebben die twee biedingen gehad, die hebben wij ingezien en daar komen we binnenkort met een besluit op vanuit het college. Dat is een collegebevoegdheid. Als we die kenbaar maken en laten zien, kan ik me bijna niet meer voorstellen dat u niet overtuigd bent van hetgeen wat daar neergezet wordt. Want het is een fantastisch plan en ik denk dat we daar met zijn allen trots op mogen zijn en ik hoop dat we dat kunnen afconcluderen in de raadsvergadering, maar wij zullen ervoor zorgen dat het in ieder geval

Roger Creusen

uiterlijk een dag voor die raadsvergadering ligt. Dan kunnen we het hebben over de praktijk in plaats van over de theorie.

Ons Kerkrade

Ik zag net nog een handje van Ons Kerkrade. Het gaat denk ik over infiltratie. -Klopt. De heer Wolters heeft verteld dat de berekeningen nog allemaal moeten gaan gebeuren. Wat ik wel wil weten, u kunt het ook niet zeggen, is het aantal volume wat de buffer moet hebben door de jaren heen. De weersverwachting wordt steeds erger, ook hier in Nederland, met stortregens. Zou ik toch willen weten, als die gegevens bekend zijn, dat die alsnog bekendgemaakt worden aan de commissie. -Op het moment

Seat 7

dat wij weten wat het bebouwd oppervlak is, kunnen wij daar de norm van 85 liter per vierkante meter op terugrekenen en weten wij hoeveel kubieke meter geborgen moet worden. Dus wij kunnen, op het moment dat daar de vergunningsaanvraag ligt

Ons Kerkrade

en het plan uitgewerkt is, u daarover informeren.

Seat 7

De grootte van het bouwoppervlak is toch zeker nu al bekend? Dat is in zoverre bekend dat de volumes zoals die nu in het bestemmingsplan liggen, bekend zijn. Dus wij zouden op basis van het bestemmingsplan daarop kunnen rekenen. Die gegevens kunnen wij u wel verstrekken.

Lokaal Alternatief

Hier zit een toezegging, begrijp ik? Dan zijn we nu aan het einde van deze tweede termijn. -Mag ik reageren op de toezegging van de Wethouder voor bepaling van die verkeersbewegingen? Mag ik concluderen dat we in de situatie terecht kunnen komen dat er een gedegen onderzoek voor de bewegingen in het centrum, zeker rondom Einderstraat, Stationsstraat, gaat plaatsvinden? Dat de conclusie kan zijn dat mevrouw Van Beusekom helemaal gelijk had en er te veel verkeersoverlast is?

Tim Weijers

Dat zou theoretisch kunnen, maar dat is uiteindelijk natuurlijk: de praktijk zal het moeten uitwijzen en dan zal moeten gekeken worden welke maatregelen getroffen kunnen worden. Dat is dan aan de collega Wethouder Geers

Roger Creusen

vanuit verkeer. Dank u wel. -Dan zijn wij aan het einde gekomen van de tweede termijn en stel ik nu de prangende vraag: wordt het een spreekstuk of een akkoordstuk? Een bespreekstuk: steekt u de handen in de lucht. Er is duidelijk behoefte om het mee te nemen als een bespreekstuk naar de raad. Dan dank ik de aanwezigen voor hun bijdrage, eveneens mevrouw en meneer Van Beusekom.

7 Lijst van toezeggingen

Roger Creusen

Dan ga ik verder naar agendapunt zeven: de lijst van toezeggingen. Zijn er opmerkingen over de lijst van toezeggingen?

8 Rondvraag

Roger Creusen
Ik zie geen handjes. Dan ga ik verder naar agendapunt acht:

SP Kerkrade
de rondvraag. Heeft u een vraag? Mevrouw Laumann. Dank u wel, Voorzitter. Ik heb drie vragen voor de rondvraag. Voorzitter, op 13 november 2023 is een door de SP ingediende motie aangenomen waarin het college opgedragen wordt om met andere gemeenten met een mijnverleden in gesprek te gaan over het organiseren van een herdenkingsdag in verband met de sluiting van de mijnen 50 jaar geleden. We willen graag weten: hoever zijn die gesprekken gevorderd en hoe concreet is de uitwerking? Want we zitten dadelijk al tegen het zomerreces aan en voor we het weten is het eind van het jaar. Daar willen we graag een antwoord op. Twee, ik werd aangeschoten door een burger. Niet echt aangeschoten, maar met een vraag. Dat was een oud-mijnwerker. Die vroeg me hoe het zat met de motie van ons en of we al iets wisten, of er iets ging gebeuren. We hebben gezegd: we waren toch al van plan om daarnaar te vragen, dus dat komt goed. Toen zei hij: ik zal niet zeggen wie, maar een raadslid heeft aan hem verteld dat die nog even moest wachten omdat er iets groots zat aan te komen vanuit de uitwerking van die motie. Dan vraag ik: is er hier een ongelijke informatievoorziening? Weet de ene groep wel iets en de andere groep niet? Daar wil ik graag een antwoord op. Hoeft niet nu, maar dat snapt u wel. Daar wil ik graag een antwoord op hoe het kan dat hier raadsleden zeggen dat er iets groots zit aan te komen en ons is niks bekend. Dan drie, de SP heeft eerder gevraagd om informatieve bordjes bij de mijnobjecten in onze stad te plaatsen. De Wethouder heeft toen aangegeven dat ze bezig zijn met een route langs de mijnhistorie waarin deze bordjes een plaats gaan krijgen. Onze vraag is of dit idee van de SP en de historische route ook onderdeel uitmaken van dat grootse plan

Roger Creusen
waar ze van plan mee zijn te komen. Daar wil ik graag een antwoord op. Dank u wel. -Ik kan u natuurlijk geen antwoord geven op deze vragen, maar ik leid ze door aan de griffier en dan komt het bij de betreffende personen. Dan ga ik verder met het vragenrondje. Geen verdere vragen.

9 Sluiting

Roger Creusen
Ik kijk naar mijn klok. De klok heeft net 21 uur gepasseerd. Ik dank u voor uw aanwezigheid en ik sluit bij deze de vergadering. Tot de volgende keer.

From: Michel Ploum <M.Ploum@aploem.nl>
Sent: woensdag 27 maart 2024 09:07:00
To: KRD Gemeentehuis
Cc: KRD Griffie
Subject: ontwerp-omgevingsplan d'r Pool

Deze e-mail komt van een externe partij. Open geen documenten en klik niet op links tenzij u de e-mail verwacht en zeker weet dat de inhoud veilig is! Neem bij twijfel contact op met de helpdesk.

Gemeente Kerkrade
t.a.v. de gemeenteraad
Postbus 600
6460 AP Kerkrade

Per mail:
griffie@kerkrade.nl
gemeentehuis@kerkrade.nl

Datum: 27-3-2024
Onze referentie: mp

Geachte leden van de gemeenteraad,

Op 20 februari 2024 vond een bewonersbijeenkomst plaats aangaande de voorgenomen bestemmingsplan wijziging.
Reeds eerder heeft een ontwerp-bestemmingsplan ter inzage gelegen waarop onder meer door ondergetekende zienswijzen zijn ingediend.
Dit bestemmingsplan was gericht op de bouw van 50 woningen.
Thans heeft het college laten weten een bestemmingsplan ter *vaststelling* aan uw raad te willen voorleggen voor de bouw van maar liefst 61 woningen. Echter, het oorspronkelijke en ter visie gelegde ontwerp-bestemmingsplan is met deze wijzigingen verlaten en er is sprake van een heel nieuw plan dat nimmer in ontwerp ter inzage heeft gelegen en waarop de omgevingswet van toepassing dient te worden geacht.

Een dermate toename van woningen kan namelijk niet meer worden geacht onder hetzelfde plan te vallen ten aanzien waarvan het ontwerp dat ter inzage is gelegd. Een en ander maakt dat, nu sprake is van een aangepast plan dat in die mate afwijkt van het eerder ter inzage gelegde ontwerp-bestemmingsplan, ten opzichte van het eerdere ontwerp niet gesproken kan worden van ondergeschikte wijzigingen. Het betreft immers een dermate grote afwijking van het initiële plan dat dit in vergaande mate gewijzigde plan niet zonder een voorafgaand nieuw ontwerp-omgevingsplan ter inzage te leggen, kan worden vastgesteld. Vaststelling van dit nieuwe omgevingsplan zonder dat dit ter in ontwerp ter inzage heeft gelegen zou volledig in strijd zijn met artikel 3:2, 3:46 en 4:8 van de Algemene wet bestuursrecht.

Ik dring er bij uw gemeenteraad dan ook dringend op aan om de correcte procedures te volgen en van initiatiefnemer te eisen dat een nieuw ontwerp-omgevingsplan wordt opgesteld, waarop belanghebbenden een zienswijze kunnen indienen.

Vriendelijke groet,

M. Ploum
Kapellaan 15
6461 EH Kerkrade
Tel. Nr. 0654980610
e-mail: m.ploum@aploem.nl

Kerkrade, 3 april 2024.

Geacht gemeentebestuur,

Er zijn reeds een aantal zienswijzen betreffende het Ontwerpbestemmingsplan D'r Pool bij de Gemeente ingediend. Deze zienswijzen worden door ons met nadruk onderstreept en willen graag kort nog een en ander toelichten.

In de flyer van oktober 2022 wordt aangegeven dat 'Uw hulp en advies', van de omwonenden, belangrijk is. Woningbouw op deze plek in een parkachtige omgeving is o.i. een goede zaak. Van onze ideeën, bungalow-achtige woningen, eventueel patiowoningen is helaas niets van terecht gekomen.

Met de genoemde voorstellen van het plan van Humblé Martens Willems architecten, waar we in eerste instantie goed mee uit te voeten konden, bleek al snel een wassen neus. Uitgangspunt was een 47-tal woningen van een exclusiever karakter met zoveel mogelijk groen. Dit laatste zou nog een deel gaan uitmaken van een aan te leggen 'Groene loper'.

In de 'Rapportage beeldkwaliteitsplan d'r Pool', worden woningen in o.a. Koninginnestraat en Oranjeplein als voorbeeld genomen, om een aantal van deze elementen terug te laten komen in de nieuwe bebouwing. Wordt hierbij dan gedoeld op de exclusiviteit van de nieuw te bouwen woningen?
Daarbij worden de woningen uit de Stationsstraat aangrenzend aan het plangebied ook betrokken. Ongevraagd dienen onze woningen als voorbeeld. Houdt dit dan eigenlijk in dat wij deel uitmaken van het plangebied? Als dit zo is, hebben onze wensen meer prioriteit m.b.t. de invulling?

Gezien de laatste ontwikkelingen, welke wij op 20 februari 2024 mochten vernemen, is van de specifieke invulling weinig sprake meer. Met de genomen voornemens kunnen wij minder goed uit de voeten. Opeens is er sprake van meer bouweenheden. Dit betekent meer bebouwing op hetzelfde grondoppervlak. Meer bebouwing op hetzelfde grondoppervlak betekent minder exclusieve woningen, lees kleinere behuizing.
Men kiest voor kwantiteit i.p.v. kwaliteit, in zowel de appartementen alsmede de 11 stadswoningen aan de zijde van de Stationsstraat. Op welke wijze heeft dit invloed op onze omgeving? Te denken aan overlast aan geluid en licht van muziek, warmtepompen, airco's.
We gaan toch niet het voorbeeld achterna van het opgepropte nieuwbouwproject Einderstraat?
De appartementen worden hoger. Wat betekent dit voor onze privacy, de inkijk in onze tuinen? In de planning is door gemeente, dhr. Wolters, een hekwerk toegezegd, geplaatst op de betonnen keerwand, als afscheiding van onze tuinen en het plangebied. Wij gaan uit van zeker 4 à 5 meter hoogte en ook een aan te leggen groenstrook waar mens en dier ook hun voordeel uit plukken. Denk maar aan de CO2-problematiek.

Verkeersoverlast

Daar hebben wij de afgelopen jaren 'van kunnen genieten' Overlast genoeg, temeer de Stationsstraat een zeer druk bereden traject is, hetgeen door de Gemeente ook nog eens wordt bevestigd.
Zoals de plannen er nu voor liggen, wordt de Stationsstraat de aan- en afvoerroute

van zowel ‘nieuwbouwproject d’r Pool’ alsmede het ‘project Einderstraat’ en het ‘Martin Buber’. Dit is voor ons onacceptabel.
Dat de Stationsstraat, en wij duiden op het gedeelte Putgang tot aan het kruispunt Einderstraat, een druk gedeelte is, hoeft weinig betoog. Uit diverse metingen bleek, dat er te veel overlast is qua geluid, vervuiling en dat snelheden worden vastgesteld die veel beter passen bij ‘het circuit van Zandvoort’.
Wordt de verkeerssituatie er beter op? In onze ogen niet. Het idee om een verkeerscirculatieplan te ontwikkelen voor het gehele centrum, is een verstandiger idee. Automobilisten die in Chevremont moeten zijn, hoeven niet door de Stationsstraat. Het instellen van een maximumsnelheid van 30 km per uur is in deze passend, maar dan wel met een intensieve controle hierop.
Zoals eerder aangegeven, zien we een oplossing om een aparte in- en uitgang te creëren van de nieuw te bouwen parkeergarage, onder het motto van ‘gedeelde smart is halve smart’. De uitgang komt dan te liggen aan de Kapellaan en de ingang aan de Engerweg. Om sluipverkeer tegen te gaan wordt de Engerweg dan éénrichting.

Bouwmassa
Met uitbreiding van de bouwmassa zijn we het uiteraard niet mee eens, vooral de uitbreiding van het aantal bouwlagen van het appartementencomplex gelegen aan de Engerweg. De ‘hoektoren’ wordt een verdieping hoger en door de grotere afmetingen van de woningen wordt deze “toren” nog hoger dan het daar tegenoverliggende appartementencomplex hoek Kapellaan/Engerweg.
Er liggen nu een drietal hoge gebouwen in het bovenste gedeelte van de Kapellaan: de Hamboskliniek, de Lambertusresidentie en het reeds eerder vermelde appartementencomplex hoek Kapellaan/Engerweg. Wanneer een vierde hoog gebouw in de directe nabijheid erbij komt, wordt de entree naar het centrum van Kerkrade nog meer verstoord.
Door het maken van een aangepaste maquette, waarbij de omliggende panden ook worden weergegeven, kan men zich een totaalbeeld vormen van de geplande hoge bouwmassa.
Een 3 tot 4 lagen appartementencomplex, zoals te vinden rondom de Markt, sluit beter aan op de bestaande situatie rondom de Markt / centrum van Kerkrade.
De Gemeente stelt dat de uitbreiding en aanpassing van het plan gelegen is in het feit dat ‘er tegemoetgekomen wordt aan de grote belangstelling vanuit de markt voor de in het plan voorziene woningen’.
Waaruit blijkt deze grote belangstelling? Er is nog geen mogelijkheid aanwezig om de interesse in betreffende woningen c.q. appartementen te tonen. Daarnaast is het een subjectieve beoordeling dat deze uitbreiding geen afbreuk doet aan de wens om tot een kwalitatief goede invulling te komen. Het lijkt alsof de door de Gemeente aangehaalde laatste reden belangrijker is om tot uitbreiding van het plan te komen: ‘de financiële haalbaarheid van het plan wordt verbeterd’.

In afwachting van een reactie verblijven wij,

Fam. F. Wetzelaer
Stationsstraat 22
6461 EJ Kerkrade

H. Pook
Stationsstraat 24
6461 EJ Kerkrade

20240410

Geachte voorzitter, geachte leden van de commissie Grondgebied en Economische Zaken

Vanavond bespreekt u in uw vergadering het bestemmingsplan 'herinrichting d'r Pool'. Ik ben Ria van Beusekom, woon op Stationsstraat 16 en spreek namens mijn echtgenoot **en** de **bewoners van Stationsstraat 18.**

Sinds een flyer over de herontwikkeling van het gebied d'r Pool op 29 november 2021 in onze brievenbus viel, is er continue iets veranderd in de planning en aan de plannen: eerst 49, daarna 50 en nu 61 woningen. Tevens gaat het appartementenblok aan de Engerweg de hoogte in.

61 woningen betekent 22% meer woningen, en 22% meer verkeersbewegingen en geluid vergeleken met de eerder geplande 50 woningen. Volgens de Geluidbelastingkaarten 2021 is de geluidbelasting in de Stationsstraat 16 t/m 30 gemiddeld hoger dan 66Decibel dag en nacht(= DbLden). [*U verhoogde in 2019(1) de grenswaarden voor geluid geproduceerd door wegverkeer naar 68DbLden. De laatste verkeerstelling bij Stationsstraat 16 was tijdens corona in okt. 2020.(2)*] Om gesteggel te voorkomen over wel of geen toename van geluid en niet alleen op theoretische berekeningen terug te hoeven vallen, vragen wij om in dat weggedeelte opnieuw te tellen om de verkeersintensiteiten en het **actuele** geluidsniveau te meten. En wij vragen met klem om niet te meten tijdens een wielerronde, vakantieperiode of hevige sneeuwval of een andere gebeurtenis die de metingen verstoort.

De druk op ons wegvak wordt in de toekomst verder verhoogd door de realisaties van de nieuwbouwplannen **Einderstraat** en **Hoofdstraat-Marktstraat** waardoor extra verkeersgeneraties ontstaan. We kunnen ook nog niet rekenen op een snelle komst van veel emissieloze en geluidloze e-auto's.(3)

De huidige PowerPointpresentatie voor uw commissie mbt de vaststelling van het bestemmingsplan d'r Pool toont bij 61 woningen max. 439 verkeersbewegingen per weekdagetmaal(3a), de nota van zienswijzen toont 488verkeersbewegingen bij 61 woningen. (4)
De nationale overheid(5) en het RIVM zijn overtuigd van de negatieve gevolgen van overmatige geluidbelasting.(6) Volgens een EU richtlijn heeft de overheid de taak om blootstelling aan omgevingslawaai te voorkomen of te verminderen.(7)

Geluid tussen 66 en 70DbLden leidt tot gezondheidsproblemen voor aanwonenden. In de omgevingswet van1 jan.2024 is sprake van overgangsrecht voor die lokale wegen. [*De rijksoverheid neemt dan de helft van de saneringskosten voor haar rekening.*] De wegen kunnen de verkeersintensiteiten aan, bewoners aan die wegen niet!(9)

In de appendix van de Engerweg- direct aan onze tuin- levert de toename van het aantal woningen en dus auto's meer problemen op. In plaats van **nul verkeersbewegingen** per etmaal komt men hier op 488 verkeersbewegingen per etmaal en dat waren volgens de projectleider in het vorige plan max. 353. Dat betekent nu tussen 07.00 en 19.00u **410** bewegingen tegenover **297** in het vorige plan.*[(84%x)353 => 297, 84%x 488=>410].* Het gebruik van onze achteringang wordt onveiliger.
Het extra autoverkeer zorgt voor extra geluid en extra luchtverontreiniging, vooral van **fijnstof** en **CO2.** [*CO2 uitstoot van auto's daalt alleen op papier, in werkelijkheid is de uitstoot nog net zo hoog als 12 jaar geleden.(10)*] En het is vervelend maar deze stoffen stoppen niet bij de erfgrens. In onze tuinen wonen en/of foerageren beschermde vogels en zoogdieren.(11) Al deze dieren lijden onder toename van geluid, licht en uitlaatgassen.

Op 20 febr. jl. volgt de mededeling dat de toegang tot de ondergrondse parkeergarage in de appendix van de Engerweg wordt opgehoogd.(12) Daarmee verdwijnt de verdiepte ligging en wordt genoemde overlast nog erger.
In de eerste versie van het plan gaat men uit kostenoverwegingen uit van hergebruik van de parkeergarage. Nu wordt dit losgelaten en een nieuwe garage gerealiseerd. Wij blijven pleiten voor heroverweging van de in- en uitgang van de parkeergarage, het zou zelfs mogelijk zijn om de in- en uitgang aan de Putgang ondergronds te laten, daar is nu sprake van veel minder verkeersbewegingen.
U kunt nu actie ondernemen om toekomstige verkeergeneraties anders te leiden, regeren is vooruitzien!

Door de uitbreiding verschuift **de bouwmassa** van het hele appartementencomplex in de Engerweg zes meter richting onze tuin.
De bewoners van de Stationsstraat 16t/m30 zullen allemaal blij zijn als er geen raampartijen in de kopse gevel van het appartementencomplex komen. (13) Wij vragen privacy beschermende maatregelen als een vier meter hoog hekwerk met geluidsabsorberende begroeiing omdat de aan ons perceel grenzende stadswoningen hoger liggen.
De voetgangersdoorgang van de Engerweg naar het centrale pleintje in het plan biedt kwaadwillenden kansen in te sluipen in onze tuinen. Het

hekwerk dient daarom ook inbraak-proof te zijn. De doorgang is door ons niet gewenst.

De flyers van nov. 2021 en jan. 2022 roepen op mee te denken(citaat:' uw hulp en advies zijn belangrijk'), maar dat valt in de praktijk erg tegen.

Wij zijn niet tegen nieuwe achterburen maar er is nog zoveel onbekend:
*klopt de procedure gelet op de vele aanpassingen,
*weet u dat er meer **asbest** in het gebouw is dan gedacht
*hoe wordt het hoogteverschil tussen onze tuin en de tuinen van de hoger gelegen stadswoningen opgevangen,
*waar komt en hoe gaat de in- en uitgang van de parkeergarage uitzien,
*zijn de tijdelijke hekwerken ook 'inbraakproof'
*waar komen raamopeningen,
*hoe groot wordt het parkje,
*is de appendix geschikt voor **hulpverlening bij calamiteiten** (bijv. blussen van accubrand)
*welke gevolgen heeft de ophoging van de in- en uitgang van de parkeergarage aan de Engerweg,
*cumuleert geluid in de appendix(verkeer **en** warmtepompen)...enz?

Het lijkt erop dat het plan vooral een plezier moet worden voor de toekomstige bewoners, de huidige bewoners van Stationsstraat 16 en 18 lijken er niet toe te doen.
[*Het stedenbouwkundig plan gebruikt onze tuinen voor het groen en het vooraanzicht van onze huizen om kwaliteit aan te geven, maar we horen niet bij het plangebied. Terwijl...]*de negatieve gevolgen van het nieuwbouwplan d'r Pool moeten wij maar slikken. Voor ons is dit onbegrijpelijk.

Fam. van Beusekom, Stationsstraat 16
Fam. Conjaerts, Stationsstraat 18

Overzicht van de gebruikte stukken, mails en internetsites
(1) https://cuatro.sim-cdn.nl/kerkrade/uploads/actieplan_eu_richtlijn_omgevingslawaai_gemeente_kerkrade_v3_2019.pdf
(2) mail ambtenaar gemeente Kerkrade, d.d. 9 okt. 2020 aan fam.vanbeusekom
Meetgegevens van oktober 2020.
Meetrichting W-O (richting het centrum) zijn er totaal 20.618 voertuigen gepasseerd met een V85 snelheid van 56 km/h.
Meetrichting O-W (richting het station) zijn er totaal 21.209 voertuigen gepasseerd met een V85 snelheid van 48 km/h.)

(3) krantenartikelen:
'*Nederland blijft achter met e-auto's'*, De Volkskrant, 22-11-2023
'*Particulier afwachtend bij koop elektrische auto'*, De Volkskrant, 04-01-2024
(3a)PowerPointpresentatie voor de Raad, vaststelling bestemmingsplan d'r Pool, 10042024 Commissie GEZ; blz. 17en 18 de verkeersbewegingen tgv het nieuwbouwplan: verkeersbewegingen bij 50 woningen min. 320 en max. 360, bij 61 woningen min 390 en max. 439.
(4) Bijlage 5, Nota van Zienswijzen en ambtshalve wijzigingen d'r Pool-anoniem, blz.4 verkeersbewegingen tgv het plan inclusief de gebruikelijke omrekenfactor 1,11: min.355 en max 399 bij 50 woningen, en bij 61 woningen min.433 en max. 488
(5) https://repository.officiele-overheidspublicaties.nl/externebijlagen/exb-2014-1984/1/pdf/exb-2014-1984.pdf
(6) www.rivm.nl/ggd-richtlijn-geluid/-mmk-omgevingsgeluid
(7) **(2002/49/EG).** https://europadecentraal.nl/onderwerp/klimaat-en-milieu/milieubeleid/geluidhinder/
(9) https://overgangsrecht-geluid/sanering-lokalewegen
(10) '*CO2-uitstoot van auto's daalt vooral in de folder: op de weg is de emissie nog net zo hoog'*, De Volkskrant, 25-01-2024
(11) zoals boomklever, boomkruiper, buizerd, groene specht en grote bonte specht, groenling, koolmees, pimpelmees, putter, roodborst, staartmees, vink en winterkoning evenals eekhoorns en marters. https://minez.nederlandsesoorten.nl/content/bern-conventie en https://habitus.nl/vogelsBern2
Zie ook: https://www.rijkswaterstaat.nl/nieuws/archief/2023/05/beschermde-diersoorten-in-kaart-brengen-en-alternatieven-bieden#:~:text=De%20beschermde%20dieren%20in%20het,zijn%20zoals%20buizerds%20en%20roeken.
(12) *verslag bewonersbijeenkomst 20 febr. 2024, 'CW […]geeft aan dat de ingang wellicht opgehoogd zal worden in relatie tot het nieuwe vloerpeil van de nieuw aan te leggen parkeergarage.'*
(13) Vergelijking aanpassingen ontwerpbestemmingsplan naar bestemmingsplan 12.03.2024, d'r Pool update situatie + zichtlijnen

Gemeente Kerkrade

Agenda Commissie Grondgebied en Economische Zaken

Nr. 24it00617

Datum	10-04-2024
Tijd	19:00 - 22:00
Locatie	Raadzaal
Voorzitter	Roger Creusen
Toelichting	Commissieleden kunnen voorafgaand ook vragen stellen. Stuur uw vragen naar de griffie. Vragen en antwoorden worden ook opgenomen bij het betreffende agendapunt.

	Commissieleden kunnen voorafgaand ook vragen stellen. Stuur uw vragen naar de griffie. Vragen en antwoorden worden ook opgenomen bij het betreffende agendapunt.
1	**Opening door de voorzitter**
2	**Vragenuurtje**
3	**Spreektijd voor het publiek**
4	**Vaststelling van de agenda**
5	**Vaststelling van de besluitenlijst commissie GEZ 13 maart 2024**
6	**Ontwerpbesluit bestemmingsplan d'r Pool**
7	**Lijst van toezeggingen**
8	**Rondvraag**
9	**Sluiting**

Raadsgriffie

Bezoekadres:
Markt 1
Ambtenaar
Griffie
Telefax

Alle
leden van de Raadscommissies en
leden van het college B&W

Zaaknummer

Uw brief van	**Uw kenmerk**	**Ons kenmerk**	**Datum**
			28 maart 2024

Onderwerp
Uitnodiging portefeuillehouders commissies 8, 9 en 10 april 2024
Bijlage(n)
-0-

Onder verwijzing naar artikel 19 RvO–commissies worden de volgende personen uitgenodigd de vergaderingen bij te wonen:

Commissie AZM maandag 8 april aanvang 19.00 uur
Motie SP agendaverzoeken raadsbreed --

Gezamenlijke commissies maandag 8 april aanvang 19.30 uur
Ontwerpbesluit inzake de wijziging van 11 gemeenschappelijke regelingen wethouder Roland

Gezamenlijke commissies dinsdag 9 april aanvang 19.00 uur
Ontwerpbesluit inzake de tijdelijke en definitieve huisvesting en de hierbij behorende financiering van Het Martin Buber: wethouders Schlangen, van Drunen, Paas, Weijers en Geers

Commissie GEZ woensdag 10 april aanvang 19.00 uur
Ontwerpbesluit bestemmingsplan d'r Pool wethouder Weijers

Concept BESLUITENLIJST
Raadscommissie Grondgebied en Economische Zaken
13 maart 2024

Nr. 24it00619

Voorzitter:
Dhr. R.F.A.C. Creusen (VVD)

Aanwezige raadsleden:
Dhr. M.H.A. Charlier (Lokaal Alternatief)
Dhr. J.P.J. Essers (Burgerbelangen)
Dhr. G.M.A. Haas (PvdA)
Dhr. R.T.A.L. Hoofs (CDA)
Dhr. N. Krasovec (Ons Kerkrade)
Dhr. B.H.J.J. Oerlemans (Burgerbelangen)
Dhr. A.R.J. Otten (Hart voor Vrijheid)
Dhr. J. Rozema (Ons Kerkrade)
Dhr. M.M.K. Struver (Ons Kerkrade)
Dhr. R.L.K. Vinken (Burgerbelangen)
Dhr. H. Vleugels (Ons Kerkrade)
Dhr. T. Wetzels (Burgerbelangen)
Mevr. A.C. Wevers (SP)

Afwezig m.k. :
Mw. A.M.J.M. Ficher-Otten (Ouderenpartij Kerkrade)
Dhr. S.H.G. Gorissen (PvdA)
Dhr. A. Gramsma (Burgerbelangen)
Mw. M.A.K.J. Laumann (SP)
Dhr. M.M.H. Schrijvers (Lokaal Alternatief)
Dhr. J.A. Severins (Burgerbelangen)

Niet-raadsleden:
Dhr. A.H.M. van Beek (SP)
Dhr. M. Dubbelt (PvdA)
Dhr. M.A. Heijnen (CDA)
Dhr. H.G. Housen (Burgerbelangen)
Dhr. M.A.A. Luurssen (Lokaal Alternatief)
Dhr. T.J. Moonen (Ons Kerkrade)
Dhr. B.G.H. van Putten (VVD)
Dhr. L.M.J. Souren (Ouderenpartij Kerkrade)
Dhr. E. Ter horst (PvdA)
Dhr. D.H.B. Wetenkamp (Burgerbelangen)

Eveneens aanwezig:
Wethouder T.W. Weijers
Wethouder M.M.L. van Drunen
Dhr. R.P.J. Doveren (gemeente Kerkrade)
Dhr. M. Fischer (gemeente Kerkrade)
Mw. C. Valk (gemeente Kerkrade)
Dhr. D. Franssen (griffier)

Naslagwerk op basis van de ondertiteling van de vergadering kunt u terugvinden: Agenda Kerkrade - Commissie Grondgebied en Economische Zaken woensdag 13 maart 2024 19:00 - 22:00 - iBabs Publieksportaal (bestuurlijkeinformatie.nl)

1 Opening door de voorzitter
De voorzitter opent de vergadering en maakt melding van de afwezigen.
Hij trekt een lootje ter bepaling van de spreekvolgorde, nummer 11
Dat betekent dat de fractie Burgerbelangen vandaag het eerste recht van spreken heeft.

2 Vragenuurtje
Er zijn geen vragen gesteld voor het vragenuurtje.

3 Spreektijd publiek
Er is geen aanmelding voor de spreektijd voor publiek.

4 Vaststelling van de agenda
De agenda wordt vastgesteld.

5 Vaststelling van de besluitenlijst van de commissievergadering GEZ van 21 februari 2024
De besluitenlijst wordt ongewijzigd vastgesteld.

6 Ontwerpbesluit bestemmingsplan Kerkrade West II eerste herziening

Portefeuillehouder wethouder Weijers, met ambtelijke ondersteuning van Rolf Doveren beantwoord de gestelde vragen.

Naar de raad: ja, als akkoordstuk

De commissie adviseert de raad het volgende besluit te nemen:

I. het bestemmingsplan 'Kerkrade West II 1e herziening' vast te stellen conform de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0928.BPKerkradewesII1eH-Vg01 met bijbehorende bestanden en tevens in papieren vorm vast te stellen conform de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte stukken.

Toezeggingen: Wethouder zegt toe om burgerparticipatie toe te passen en direct contact met omwonende te zoeken bij bestemmingsplan wijzigingen.

Openstaande vragen: -

7 Ontwerpbesluit voorstel tot wijziging/actualisatie Afvalstoffenverordening

Portefeuillehouder wethouder Van Drunen, met ambtelijke ondersteuning van dhr. Fischer en mevr. Valk, beantwoord de gestelde vragen.

Naar de raad: ja, akkoordstuk met in acht name van de toegezegde wijziging in art. 15

De commissie adviseert de raad het volgende besluit te nemen:

I. De Afvalstoffenverordening Kerkrade 2024 vast te stellen;
II. De Afvalstoffenverordening Kerkrade 2019 gelijktijdig in te trekken.

Toezegging: Wijziging van het artikel 15 waarna het aangepaste concept-afvalstoffenverordening Kerkrade 2024 naar de raad doorgezet kan worden.
De wijziging betreft artikel 15a lid 2 waarbij de volgende tekst is toegevoegd: “en ongeadresseerd reclamedrukwerk”.

Openstaande vragen:

8 Lijst van toezeggingen

De lijst van toezeggingen wordt conform vastgesteld.

9 Rondvraag

Mevrouw Wevers benoemd het krantenbericht inz. de lopende procedures en rechtszaken in Rolduckerveld. De SP vraagt of het mogelijk is een overzicht te ontvangen van alle lopende rechtszaken. Dit wordt via de griffie opgevraagd.

Antwoord:
De zaken die thans lopen in relatie tot de gebiedsontwikkeling Rolduckerveld zijn:

1. Beroepszaak bij rechtbank Limburg **ROE 23/ 1842 WABOA**, tegen de beslissing op bezwaar betreffende de omgevingsvergunning voor het bouwen van twee woontorens.
2. Hoger beroepszaak bij Raad van State **202302093/1/R2**, tegen de kap van 32 bomen in het plangebied

3. Beroepszaak bij de rechtbank Limburg met kenmerk: **ROE 23 / 1968 WET,** tegen de beslissing op bezwaar van de Provincie Limburg betreffende een handhavingsverzoek Wet natuurbescherming. Wij zijn als gemeente derde-belanghebbende in deze zaak.

Ten aanzien van bovengenoemde procedures kan het volgende opgemerkt worden:

1. De omgevingsvergunning voor de bouw van de woontorens is afgegeven op basis van een onherroepelijk bestemmingsplan. Het bouwplan past rechtstreeks in het bestemmingsplan. Derhalve heeft vergunninghouder Wonen Zuid ervoor gekozen om op eigen risico te starten met de bouw van de woningen.
2. De kap van de bomen heeft al plaatsgevonden op basis van een onherroepelijke kapvergunning (beroep hiertegen is afgewezen). Door een kleine aanpassing in het inrichtingsplan zijn 3 bomen gehandhaafd en dus uiteindelijk niet gekapt.
3. Ten aanzien van het handhavingsverzoek Wet natuurbescherming kan worden opgemerkt dat dit een nauwe relatie had met de sloop van de Blijde Boodschapkerk. De kerk is inmiddels gesloopt, hetgeen rechtmatig heeft plaatsgevonden.

10 Sluiting

De voorzitter sluit de vergadering om 19.33 uur.

Gemeente Kerkrade

B E H A N D E L B R I E F

Registratienummer: 24it00578

Het Presidium van de gemeente Kerkrade, handelend met mandaat van de gemeenteraad – ex artikel 3a lid 1 van het Reglement van orde voor de vergaderingen van de raadcommissies ter voorbereiding van de vergaderingen van de raad der gemeente Kerkrade – stelt de hieronder gekozen commissie(s) voor om in de openbaarheid te doen behandelen, het onderwerp:

Onderwerp

Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan "D'r Pool"

Algemene informatie

Dit onderwerp is toegekend aan de commissie:	**Te behandelen d.d.:**
Grondgebied en Economische Zaken	10 april 2024

Aanleiding / toelichting

Het complex D'r Pool heeft met de ingebruikname van Vie zijn functie verloren. Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de planologische kaders voor de herontwikkeling van de locatie naar woningbouw.

Kader / afbakening

Wijze van behandelen

Doel:

Gemeente Kerkrade, afdeling Griffie
Telefoonnummer: 045-5676767
Gemeentehuis@kerkrade.nl

Bezoekadres: Markt 1 6461 EB Kerkrade
Postadres: Postbus 600 6460 AP Kerkrade

Gemeente Kerkrade

B E H A N D E L B R I E F

Ter besluitvorming door de Raad

Aard van het onderwerp:

Eigen/ nieuw beleid

Vorm:

Schriftelijke stukken: Reeds toegezonden

Mondelinge toelichting: Nee	Tijdsduur	minuten
Presentatie: Ja	Tijdsduur	10-15 min
		minuten
Anders, namelijk:	Tijdsduur	minuten

Bestuurlijke verantwoordelijke(n)

Wethouder Weijers

Ambtenaren en externen

Aanwezig zullen zijn:

Externen:

Ambtenaren:

Dhr. C. Wolters
Dhr. T. Thijssen

Bijlage(n)

Gemeente Kerkrade, afdeling Griffie
Telefoonnummer: 045-5676767
Gemeentehuis@kerkrade.nl

Bezoekadres: Markt 1 6461 EB Kerkrade
Postadres: Postbus 600 6460 AP Kerkrade

Gemeente Kerkrade

B E H A N D E L B R I E F

Ontwerpbesluit, nota van toelichting, Nota van Zienswijzen en ambtshalve wijzigingen en het vast te stellen bestemmingsplan D'r Pool

Gemeente Kerkrade, afdeling Griffie
Telefoonnummer: 045-5676767
Gemeentehuis@kerkrade.nl

Bezoekadres: Markt 1 6461 EB Kerkrade
Postadres: Postbus 600 6460 AP Kerkrade

Agendapunt nr.:

Gemeente Kerkrade

Registratienummer: 24it00533

Sector: Stad	**Kerkrade,** 26 maart 2024

Aanbiedingsbrief

aan de raad.

Nr.: 24it00533

Hierbij bieden wij u ter overweging en beslissing een ontwerpbesluit, nr. 24Rb013, inzake de gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan “D’r Pool” aan.

In de nota van toelichting, nr. 24Tl011, die het ontwerpbesluit vergezelt, zijn de overwegingen en nadere gronden aangegeven waarop het ontwerpbesluit berust.

Het college,

dr. T.P. Dassen-Housen

De secretaris,

R.M.J.S. Stijns

Gemeente Kerkrade

Ontwerpbesluit

Nr.: 24Rb013

De raad van de gemeente Kerkrade;

overwegende,

- dat het ontwerpbestemmingsplan "D'r Pool" met de daarbij behorende toelichting en bijlagen met ingang van 16 februari 2023, gedurende 6 weken voor een ieder ter inzage heeft gelegen in het stadskantoor en tevens kon worden geraadpleegd via de landelijke voorziening www.ruimtelijkeplannen.nl;
- dat van deze terinzagelegging vooraf op de voorgeschreven wijze openbare kennisgeving
- is gedaan;
- dat gedurende de inzageperiode drie zienswijzen zijn ingediend;
- de zienswijzen is samengevat en van commentaar zijn voorzien in bijgaande Nota van Zienswijzen;
- dat voor het bestemmingsplan geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening hoeft te worden vastgesteld;

kennis genomen hebbende van,

- de nota van toelichting, nr. 24Tl011, behorende bij dit besluit;
- de beraadslagingen in de Commissie Grondgebied en Economische Zaken d.d. 10 april 2024

gelet op,

- **programma:** Bouwen en wonen
- **gemeentelijk/regionaal beleidskader: R**egionale woonvisie Parkstad Limburg en Lokale woonvisie gemeente Kerkrade 2023-2028
- **wetsartikel:** Artikel 3.8 en 6.12 Wet ruimtelijke ordening, en artikel 4.4 Invoeringswet Omgevingswet

besluit:

I. de ingekomen zienswijzen ontvankelijk te verklaren en overeenkomstig de bij dit besluit behorende Nota van Zienswijzen gedeeltelijk gegrond en gedeeltelijk ongegrond te verklaren;

II. het bestemmingsplan "D'r Pool" gewijzigd vast te stellen conform de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.BPDrPool-Vg01, met bijbehorende bestanden en tevens in papieren vorm vast te stellen conform de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte stukken;

III. geen exploitatieplan vast te stellen als bedoeld in artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening.

Gemeente Kerkrade

Aldus vastgesteld door de raad der gemeente Kerkrade in zijn openbare vergadering d.d. 24 april 2024.

De voorzitter van de raad,	**De griffier,**
dr. T.P. Dassen-Housen.	mr. drs. D.G.M.G. Franssen.

Nota van toelichting

Nummer.: 24Tl011	**Kerkrade, 26 maart 2024**

Behorend bij ontwerpbesluit nummer: 24Rb013

Onderwerp
Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan D'r Pool

Beslispunten

I. de ingekomen zienswijzen ontvankelijk te verklaren en overeenkomstig de bij dit besluit behorende Nota van Zienswijzen gedeeltelijk gegrond en gedeeltelijk ongegrond te verklaren;
II. het bestemmingsplan "D'r Pool" gewijzigd vast te stellen conform de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.BPDrPool-Vg01, met bijbehorende bestanden en tevens in papieren vorm vast te stellen conform de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte stukken;
III. geen exploitatieplan vast te stellen als bedoeld in artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening.

Inleiding
Met de bouw en ingebruikname van "Vie" per 5 september 2022 is onder meer voorzien in een nieuw sport- en recreatiecomplex in het centrum van Kerkrade. In de besluitvorming omtrent Vie is nader bepaald dat het huidige Recreatiecomplex D'r Pool zal worden gesloopt en herontwikkeld. Middels een op 23 november 2021 geaccordeerde startnotitie heeft ons college met de voorbereiding van de sloop en herontwikkeling van D'r Pool tot woningbouwlocatie ingestemd.

Voor de planvorming is een prijsvraagstudie uitgezet onder 4 ontwerpende partijen. Op 25 januari 2022 is door ons college het winnend ontwerp vastgesteld. Het winnende prijsvraagontwerp is vervolgens uitgewerkt tot een stedenbouwkundig plan met bijbehorend beeldkwaliteitsplan. Dit document is vastgesteld door uw raad op 17 november 2022, waarna op basis daarvan een ontwerpbestemmingsplan is opgesteld. Het ontwerpbestemmingsplan is met ingang van 16 februari 2023 gedurende 6 weken ter inzage gelegd, waarover uw raad per raadsinformatiebrief is geïnformeerd op 6 februari 2023 (23u0001224).

Het ontwerpbestemmingsplan
Het stedenbouwkundig plan en het ontwerpbestemmingsplan voorzien in een zogenoemde "Urban Villa" (kleinschalig appartementengebouw) aan de Kapellaan met 9 appartementen verdeeld over 3 à 4 bouwlagen, een appartementengebouw aan de Engerweg met 29 of 30 appartementen verdeeld over 4 à 5 bouwlagen en 11 stadswoningen aansluitend aan de achtertuinen van de woningen aan de Stationsstraat en Putgang. In totaal zijn daarbij 49 tot 50 woningen voorzien. Voorts is in het plan nog een ondergrondse stallingsgarage voorzien met 69 parkeerplaatsen voor bewoners conform de door de raad in afwijking van het GVVP op 17 november 2022 nader vastgestelde parkeernormen. Eventuele additionele parkeerplaatsen voor bezoekers kunnen worden gevonden in de omgeving. Daarbij geldt dat in breder verband wordt bezien in hoeverre het parkeren voor bezoekers van het centrum kan worden geoptimaliseerd. Voor dit plan is van belang dat het voornemen is op korte afstand van het plangebied een brug over het spoor te realiseren, waardoor beter gebruik kan worden gemaakt van de parkeerplaats aan de Hambosweg door bezoekers van het centrum. Het tussen de bebouwing gelegen semi-openbare gebied bestaat uit een "plein" dat is gelegen op het dak van de stallingsgarage en uit een "park".

Wijziging programma
Om tegemoet te komen aan de grote vraag naar woningen op deze locatie is onderzocht of het aantal woningen kan worden opgehoogd. Daarmee kan ook de financiële uitvoerbaarheid van het plan worden verbeterd. Dit heeft geleid

tot een ophoging van het maximum aantal te realiseren woningen in het appartementencomplex dat is voorzien langs de Engerweg. Dit aantal wordt opgehoogd van maximaal 30 naar maximaal 41.
In samenhang daarmee wordt het bouwvlak met 6 meter verruimd richting het binnenterrein. Het maximaal aantal bouwlagen voor dit complex blijft in beginsel 4 bouwlagen, maar op de hoek Engerweg / Kapellaan wordt de eerder voorziene maximale hoogte van 5 bouwlagen aangepast naar 6 bouwlagen. Het deel van het bouwvlak waarbinnen tot maximaal 6 lagen hoog mag worden gebouwd beslaat circa 23% van het bouwvlak van dat bouwdeel. Als gevolg van de ophoging van het aantal woningen wordt ook voorzien in een groter aantal parkeerplaatsen in de parkeergarage. De toelichting op het bestemmingsplan en de bijbehorende onderzoeken zijn aangepast naar aanleiding van deze wijziging in het programma en die laten zien dat (nog steeds) wordt voorzien in een goede ruimtelijke ordening. Er kan zonder wezenlijk andere ruimtelijke effecten worden voorzien in een grotere behoefte aan de voorziene woningen.

Een volledig overzicht van de aanpassingen in het voorliggende, vast te stellen bestemmingsplan ten opzicht van het ontwerpbestemmingsplan is opgenomen in bijgaande Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen.

Zienswijzen
Tegen het ontwerpbestemmingsplan zijn drie zienswijzen ingediend. Twee daarvan zijn ontvankelijk, één zienswijze is formeel niet-ontvankelijk. Toch wordt wel op alle drie de zienswijzen inhoudelijk ingegaan in de Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen. In de beantwoording van de zienswijzen worden ook de voorgenomen wijzigingen in het programma c.q. het plan betrokken zoals hiervoor beschreven.

De Provincie Limburg en het Waterschap Limburg hebben overigens laten weten géén inhoudelijke opmerkingen te hebben op het ontwerpbestemmingsplan.

Informeren omwonenden
Omwonenden zijn in het verleden meermaals over de plannen voor de locatie geïnformeerd tijdens informatiebijeenkomsten en via verstrekking van informatie-flyers. Ook over de voorgenomen wijziging in het programma als hier voor beschreven zijn de omwonenden geïnformeerd, het meest recent tijdens een bijeenkomst op 20 februari jl. De vragen die zijn gesteld en beantwoord tijdens die bijeenkomst en de zorgen die tijdens de bijeenkomst zijn geuit, zijn meegenomen in de overwegingen in de Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen.

Doelstelling
Een onherroepelijk bestemmingsplan voor de realisatie van de nieuwe invulling van de locatie D'r Pool met woningen, appartementen en een stallingsgarage.

Argumenten
Uit het bestemmingsplan en dan met name de toelichting daarop en de onderzoeken die daarvan onderdeel uitmaken blijkt dat het plan ook met het voorziene hogere aantal woningen van 61 in plaats van 50 voorziet in een goede ruimtelijke ordening. Daarbij is o.a. nadrukkelijk onderzocht wat de gevolgen zijn voor wat betreft verkeersgeneratie, uitzicht/privacy, geluid en stikstof, ook naar aanleiding van vragen die zijn gesteld en opmerkingen die zijn gemaakt tijdens informatiebijeenkomsten met omwonenden. In de Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen worden deze aspecten ook nog eens extra uitgelicht.

De beschreven wijzigingen houden met name verband met de aanpassing van de beoogde wijziging van het programma. Daarnaast wordt op een aantal onderdelen tegemoet gekomen aan zorgen vanuit de omgeving door:
- de toegelaten bouwhoogtes van de stadswoningen en Urban Villa (deels) terug te brengen;
- de maximale cumulatieve geluidsbelasting van warmtepompen met een buitenunit op omliggende bestaande woningen vast te leggen, waardoor deze belasting beperkt blijft tot een aanvaardbaar niveau en waardoor bij vergunningverlening indien nodig het treffen en borgen van maatregelen kan worden verlangd van de aanvrager.

Deze wijzigingen leiden in vergelijking met het ontwerpbestemmingsplan niet tot een wezenlijk ander plan of wezenlijk andere ruimtelijke effecten. Om die reden bestaat geen aanleiding een stap terug te zetten in de procedure door eerst een nieuw ontwerpplan ter inzage te leggen. Overigens zou dat – voor zover dat noodzakelijk of wenselijk zou zijn – ook niet mogelijk zijn in de vorm van een ontwerpbestemmingsplan, gelet op de op 1 januari jl in werking getreden

Omgevingswet. Er zou dan een ontwerp-wijziging van het omgevingsplan moeten worden voorbereid, wat circa 9 maanden vertraging oplevert.

Kanttekeningen
Er worden ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan wijzigingen aangebracht. Gedurende de periode van inzage van het ontwerpbestemmingsplan waren die wijzigingen niet te voorzien en er konden daarom ten aanzien daarvan ook geen zienswijzen worden ingebracht. In de Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen zijn waar aan de orde de wijzigingen wel betrokken in de beantwoording van de zienswijzen. Naar aanleiding van de vragen en opmerkingen tijdens de bijeenkomst met omwonenden op 20 februari jl worden ook de aspecten als de toename van verkeersbewegingen, inkijk/privacy en geluid extra uitgelicht in die Nota. Kortgezegd leiden de wijzigingen in het plan niet tot wezenlijk andere ruimtelijke effecten of onaanvaardbare negatieve gevolgen. Mochten belanghebbenden geen aanleiding hebben gezien een zienswijze in te dienen ten aanzien van het ontwerpbestemmingsplan, maar wel bezwaren hebben tegen de wijzigingen in het plan, dan bestaat alsnog de mogelijkheid in beroep te gaan bij de Raad van State. Dus ook wanneer een belanghebbende géén zienwijze heeft ingediend.

Financiën
n.v.t.

Communicatie
Alvorens het vastgestelde bestemmingsplan ter inzage wordt gelegd dient de provincie Limburg nog eenmaal in de gelegenheid te worden gesteld het plan te beoordelen, aangezien het plan wordt gewijzigd ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan. Van de terinzagelegging van het vastgestelde bestemmingsplan zal vooraf kennisgeving worden gedaan in het Stadsjournaal, in het elektronisch Gemeenteblad en via de gemeentelijke website. In die kennisgevingen zal ook worden vermeld wat de beroepsmogelijkheden zijn. Diegenen die een zienswijze hebben ingediend ontvangen persoonlijk bericht.

Burgerparticipatie
Dit project is opgestart in 2021, met het instemmen van ons college met de startnotitie. Vervolgens is op basis van het winnende prijsvraagontwerp (vastgesteld 15 januari 2022) op 17 november 2022 het stedenbouwkundig plan vastgesteld. Parallel daaraan is ook het ontwerpbestemmingsplan, dat op 31 januari 2023 door ons college is vrijgegeven voor inzage. Een belangrijk deel van de uitwerking van de plannen hebben daarom plaatsgevonden vóór de vaststelling van het huidige participatiebeleid, al kan de gehanteerde prijsvraagconstructie ook als een vorm van participatie worden gezien.

Gedurende het hiervoor beschreven proces heeft regelmatig informatieverstrekking aan en afstemming met omwonenden plaatsgevonden. Er is een drietal bijeenkomsten georganiseerd en er is een zestal informatie-flyers verspreid over zowel het winnende prijsvraagontwerp, het stedenbouwkundig plan, het ontwerpbestemmingsplan en de doorgevoerde aanpassingen in het thans uit te werken bestemmingsplan.

Op deze wijze zijn omwonenden geïnformeerd, maar door omwonenden gedane suggesties, opmerkingen en aanpassingsvoorstellen alsmede gemaakte bezwaren etc. van omwonenden zijn op hun inhoud beoordeeld, gewogen en vervolgens voor zover mogelijk ook meegenomen in de verdere uitwerking van de plannen in de diverse stadia Uitgaande van de gemeentelijke beslisboom / participatieladder gaat het dan om trede 2 en 3: raadplegen / adviseren.

Uitvoering
De sloop van het complex is in volle gang en wordt naar de huidige inzichten afgerond eind april / begin mei dit jaar. Ten tijde van de behandeling van dit voorstel in de raad heeft de voorlopige gunning van de aankoop van de gronden plaatsgevonden en kan de geselecteerde partij het ingediende plan verder uitwerken tot een ontvankelijke vergunningaanvraag. De start van de bouw is dan naar de huidige inzichten voorzien begin 2025 en oplevering van de woningen eind 2026, mits geen beroep wordt ingesteld bij de Raad van State.

Gezondheid en Vitaliteit

Het planvoornemen raakt niet direct aan dit onderwerp, maar heeft daarmee wel raakvlakken:

- er wordt voorzien in levensloopbestendige woningen in het centrum (goede bereikbaarheid voorzieningen op loopafstand, voor alle bewoners);
- er wordt (zichtbaar) groen toegevoegd ten opzichte van de huidige situatie;
- het plan biedt mogelijkheden voor verschillende doelgroepen in verschillende leeftijdsgroepen (diversiteit in leeftijden); en
- de inrichting van het gebied kan bijdragen aan de (ervaren) sociale veiligheid en indirect aan de gezondheid (beperken hittestress).

Bestemmingsplan

- Bijlagen bij de toelichting -

D'r Pool

Gemeente Kerkrade

POUDEROYEN TONNAER

pouderoyentonnaer.nl

BESTEMMINGSPLAN

- Bijlagen bij de toelichting -

D'r Pool

Gemeente Kerkrade

IDN-nummer: NL.IMRO.0928.BPDrPool-Vg01

Status: vastgesteld

Datum: 19 maart 2024

Locatie Nijmegen
Wijchenseweg 102
6538 SX Nijmegen

Locatie Rosmalen
Berlicumseweg 6D
5248 NT Rosmalen

024 - 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl
www.pouderoyentonnaer.nl

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting 5

Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek 6

Bijlage 2 Nader bodemonderzoek 105

Bijlage 3 Verkennend onderzoek natuurwaarden 139

Bijlage 4 Notitie beoordeling stikstof 171

Bijlage 5 Aanvullend onderzoek vleermuizen 223

Bijlage 6 Infiltratieonderzoek 238

Bijlage 7 Bezonningsstudie 263

Bijlage 8 Indicatief windhinderonderzoek 269

Bijlage 9 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai 288

Bijlage 10 Memo geluidsbelasting warmtepompen 348

Bijlage 11 Zichtlijnenstudie 368

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek

verkennend bodemonderzoek D'r Pool te Kerkrade

Verkennend bodemonderzoek D'r Pool Kerkrade
MA210857.R01.V01

24 januari 2022



GEONIUS

verkennend bodemonderzoek D'r Pool te Kerkrade

Verkennend bodemonderzoek D'r Pool Kerkrade
Rapportnummer MA210857.R01.V01
21 januari 2022

Opdrachtgever
Gemeente Kerkrade
Postbus 600
6460AP Kerkrade

+31 88 130 06 00
info@geonius.nl
Postbus 1097
6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Paraaf
Adviseur Milieu	Rik ten Brink	
Collegiale toets	Francis Huitink	

Inhoud

1 Inleiding 5

2 Achtergrondinformatie 6

2.1 Algemeen 6
2.2 Situering onderzoekslocatie 6
2.3 Historie 6
2.4 Vergunningen 7
2.5 Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie 7
2.6 PFAS 8
2.7 Niet gesprongen explosieven (NGE) 9
2.8 Archeologie 9
2.9 Terreininspectie 9
2.10 Samenvatting vooronderzoek, onderzoekshypothese en –strategie 9
2.10.1 Bodem 9
2.10.2 PFAS 9
2.10.3 Asbest in bodem/puin 10

3 Veldwerk en analyses 11

3.1 Onderzoeksprogramma 11
3.2 Samenstelling en analyseparameters bodemmonsters 12
3.3 Veldwerk verkennend bodemonderzoek 12
3.4 Bodemprofiel 12
3.6 Veldwerk verkennend asbestonderzoek 13

4 Analyseresultaten 15

4.1 Toetsingskader 15
4.1.1 Wet bodembescherming 15
4.1.2 Handelingskader 15
4.1.3 Besluit en Regeling bodemkwaliteit 15
4.1.4 Asbest in bodem/puin 15
4.1.5 Veiligheidsmaatregelen CROW 400 16
4.2 Toetsing van de analyseresultaten 16
4.2.1 Bodem 16
4.2.2 Asbest 18

5 Conclusies en aanbevelingen 20

5.1 Conclusies 20
5.2 Aanbevelingen 21

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart
Bijlage 2 Foto's locatie en proefgaten
Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda
Bijlage 4 Analysecertificaten
Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming
Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit
Bijlage 7 Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
Bijlage 8 Overzicht bronnen vooronderzoek
Bijlage 9 Situatietekening

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Gemeente Kerkrade een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het Recreatiecentrum D'r Pool gelegen aan de Putgang 8 te Kerkrade .

Aanleiding voor dit verkennend bodemonderzoek vormt de bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie. Het huidige pand zal worden gesloopt en de locatie zal de bestemming wonen (appartementen en stadwoningen) krijgen. Het pand is geheel voorzien van een ondergrondse parkeerkelder en kelderruimten. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vereist.

Onderhavig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017), de NEN 5707+C2 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017), de NEN 5897+C2 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, december 2017) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, januari 2009 en wijzigingsblad NEN 5740/A1, februari 2016).

Geonius is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL SIKB 2000). Het procescertificaat van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA**2017/6.0 en CO_2 Prestatieladder niveau 3.

Geonius Milieu B.V. streeft naar het uitvoeren van een representatief onderzoek. Het onderzoek is echter steekproefsgewijs uitgevoerd door middel van het uitvoeren van een volgens de norm voorgeschreven aantal boringen en het laten analyseren van grond(meng)monsters op een standaard analysepakket. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport worden de resultaten van het vooronderzoek, de gehanteerde onderzoeksopzet, de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de resultaten van het analytisch onderzoek beschreven. Tot slot worden de resultaten getoetst aan de referentiewaarden en worden conclusies, en eventueel aanbevelingen, geformuleerd.

2 Achtergrondinformatie

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5725 verricht. De hierbij gehanteerde bronnen zijn opgenomen in bijlage 8. De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.2 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft een recreatiecentrum in het stedelijk gebied van Kerkrade.

In Tabel 2.1 zijn enkele gegevens betreffende de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 9 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

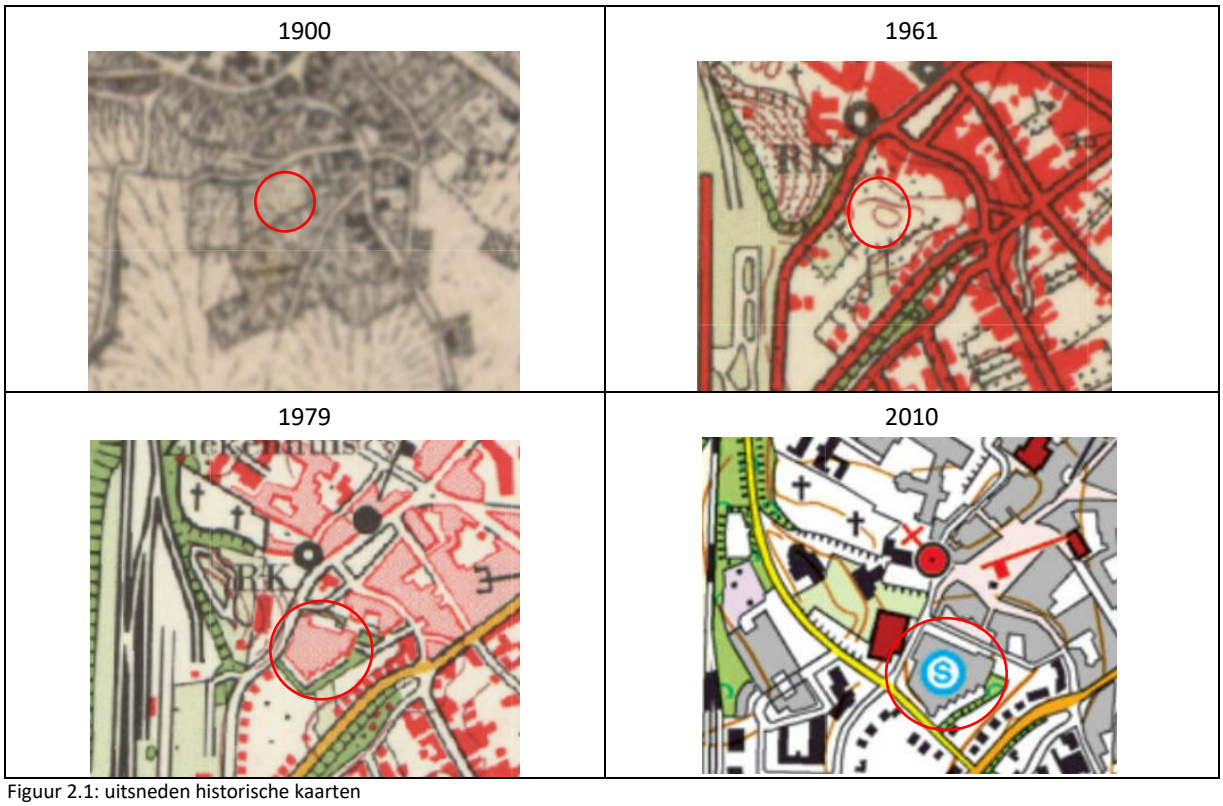
Tabel 2.1: overzicht topografische en kadastrale gegevens onderzoekslocatie

Algemene en topografische gegevens	
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 7.000 m^2
Maaiveldhoogte	Circa 152 m + NAP
X-coördinaat, Y-coördinaat	X: 202445.4 Y: 319526.7
Kadastrale gegevens	
Kadastrale aanduiding en oppervlakte	Gemeente Kerkrade, sectie E nummer 6075 (geheel), 5.925 m2 Gemeente Kerkrade, sectie E, nummer 6038 (gedeeltelijk), 2.984 m2 Gemeente Kerkrade, sectie E, nummer 6076 (gedeeltelijk), 4.790 m2 Gemeente Kerkrade, sectie E, nummer 6035 (gedeeltelijk), 1.690 m2
Eigenaar	Gemeente Kerkrade

2.3 Historie

Op basis van de geraadpleegde historische kaarten blijkt dat de eerst raadpleegbare kaart dateert uit 1850. De onderzoekslocatie heeft in deze periode een braakliggende/agrarische functie. Omstreeks 1937 wordt de aangrenzende Kapelstraat aan de westzijde als eerst zichtbaar. Vanaf 1960 is enkele bebouwing in de nabije omgeving van de projectlocatie waarneembaar. In 1972 is de eerste en tevens huidige bebouwing op de voorgenomen projectlocatie gerealiseerd. Uit het archief van de gemeente Kerkrade blijkt dat de locatie hiervoor in gebruik was als stadstuin, tennisbaan, parkeerterrein en braakliggend terrein. Omstreeks 1989 is de aangrenzende weg, de Putgang, aan de zuidzijde gerealiseerd. Nadien zijn er geen noemenswaardige veranderingen in de nabije omgeving geconstateerd.

Enkele uitsneden van historisch kaartmateriaal zijn opgenomen in onderstaande Figuur 2.1.



Figuur 2.1: uitsneden historische kaarten

2.4 Vergunningen

Voor de onderzoekslocatie zijn geen vergunningen afgegeven in het kader van de voormalige Hinderwet, Wet milieubeheer, Bouwvergunningen, Sloopvergunningen of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) dan wel niet bekend/aanwezig in de geraadpleegde bronnen.

Uit de geraadpleegde bronnen (o.a. BOOT-archief) blijken geen gegevens die duiden op de aanwezigheid van één of meerdere tanks op de onderzoekslocatie.

2.5 Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie

In Tabel 2.2 staat de bodemopbouw, geohydrologie, gegevens Bodemkwaliteitskaart/Nota bodembeheer en een samenvatting van de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij de onderzoekslocatie vermeld.

Tabel 2.2: overzicht bodemopbouw, geohydrologie en -kwaliteit

Bodemopbouw		
Diepte in m-mv	Omschrijving	Opmerkingen
[0 – 3,64]	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Schimmert, eerste kleiige eenheid	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit leem en een spoor klei, fijn en midden zand
[3,64-3,86]	Formatie van Boxtel, vierde zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
[3,86-20,00]	Rupel Formatie, tweede zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit fijn zand, kleiig zand en midden zand en met weinig klei, grof zand, grind, schelpen en kalksteen

Geohydrologische gegevens	
Hoogte freatisch grondwater	Circa 61,7 m-mv
Stromingsrichting grondwater	Westelijk
Ligging van oppervlaktewater op en/of nabij de locatie	Nee
Het voorkomen van brak of zout grondwater	Nee
Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied	Nee
Aanwezigheid van grondwateronttrekkingen op de locatie of in de omgeving	Nee
Aanwezigheid van breukstelsels op of nabij de locatie	Nee

Bodemkwaliteitskaart gemeentes Brunssum, Kerkrade, Landgraaf (kenmerk 365809, d.d. 14 februari 2014)	
Kenmerk, datum	Omschrijving
Deelgebied	Bovengrond: Zone 1: Wonen Ondergrond: Zone 3: AW2000
Bodemfunctieklasse	Wonen
Ontgravingsklasse	Bovengrond (0-0,5 m-mv): Wonen Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): AW2000

Bodemonderzoeken in directe omgeving onderzoekslocatie	
Kenmerk, datum	Omschrijving
Fugro Milieu Consult, kenmerk K-6051/110, d.d. 27 juni 1996	<u>Centrumplan</u> Het uitgevoerde onderzoek heeft een civieltechnische aanleiding. Boringen 4, 5 en 6 worden relevant geacht voor het huidige onderzoek gezien de afstand tot de onderzoekslocatie. In het dieptetraject van 0,00 tot 0,60 m-mv is een matige verontreiniging van PAK en een lichte verontreiniging van minerale olie geconstateerd. In de ondergrond (0,50-2,00 m-mv) is een lichte verontreiniging van minerale olie en PAK geconstateerd.
FUGRO Ecolyse BV, kenmerk K-1280, d.d. 11 augustus 1993	<u>Uitbreiding Hambosklinie</u><u>k</u> Het onderzoek is uitgevoerd ten westen van de onderzoekslocatie (overzijde kapellaan). In de bovengrond (0,00-0,70 m-mv) is een lichte verontreiniging van PAK en EOX geconstateerd. In de ondergrond (0,70-2,00 m-mv) zijn geen overschrijdingen van de onderzochte paramaters geconstateerd. De bovengrond is hierbij diffuus verontreiniging een duidelijke oorzaak voor deze lichte verontreiniging kan niet worden gegeven. Mogelijk heeft deze een natuurlijke oorzaak of wordt veroorzaakt door een bron die stroomopwaarts is gelegen.

Op basis van het vooronderzoek blijkt dat er geen bodemonderzoek op de onderzoekslocatie is uitgevoerd. Uit de resultaten van eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving blijkt dat in de bovengrond (tot circa 0,7 m-mv) lichte tot matige verontreinigingen met minerale olie en PAK zijn aangetoond. Een duidelijke oorzaak voor deze verontreinigingen kan niet worden gegeven.

2.6 PFAS

In opdracht van Provincie Limburg is een historisch onderzoek uitgevoerd naar specifieke PFAS-verdachte locaties binnen de gehele provincie. Hierbij is een inventarisatie gemaakt op basis van UBI-codes. Onderhavige onderzoekslocatie komt in deze inventarisatie niet naar boven. Daarnaast wordt door de brandweer van de gemeente Kerkrade aangegeven dat op onderhavige locatie niet met schuim (PFAS-houdend) is geblust. Onderhavige onderzoekslocatie is derhalve geen verdachte locatie (puntbron) voor PFAS, waardoor geen sprake zal zijn van een bodemverontreiniging met PFAS.

2.7 Niet gesprongen explosieven (NGE)

De onderzoekslocatie is gedeeltelijk gelegen in een gebied dat verdacht is voor “niet gesprongen explosieven”, dit zijnde een verdacht gebied voor de aanwezigheid van geschutmunitie. Opgemerkt wordt dat bij de herontwikkeling van de onderzoekslocatie hier rekening mee gehouden dient te worden.

2.8 Archeologie

Uit de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart van de gemeente Kerkrade blijkt dat de onderzoekslocatie gelegen is in een gebied waarvoor een (hoge) archeologische verwachting geldt.

2.9 Terreininspectie

Op 6 december 2021 is door de heer M.W.J. Damen een terreininspectie uitgevoerd. Uit de terreininspectie blijkt dat er zich ter plaatse van de onderhavige locatie een gebouw bevindt. Een deel van de onderzoekslocatie is derhalve inpandig en betreft een parkeergarage. Het overige deel van de onderzoekslocatie betreft de groenstrook en het trottoir aan de noord-, west- en zuidzijde om de bebouwing heen. De parkeerkelder is voorzien van een betonverharding , aan de noordzijde van het pand is een groenstrook met parkeervakken en aan de westzijde is het beklinkerde trottoir aanwezig. Tevens is ter plaatse van de ingang van de parkeerkelder een asfaltstrook aanwezig. Tijdens de terreininspectie is het gehele terrein visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Deze zijn op onderhavige onderzoekslocatie niet waargenomen.

2.10 Samenvatting vooronderzoek, onderzoekshypothese en –strategie

2.10.1 Bodem

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt dat voor de onderzoekslocatie geen activiteiten te verwachten zijn die tot een bodemverontreiniging hebben kunnen leiden. Derhalve is voor de onderzoekslocatie hypothese “onverdacht” van toepassing. De strategie ”onverdacht niet lijnvormig” (ONV-NL) is van toepassing op locaties waarvoor geen belastende bronnen/activiteiten zijn te verwachten op basis van het vooronderzoek. Vanwege de waargenomen bodemvreemde bijmengingen is het aantal uitgevoerde analyses op basis van de onderzoeksstrategie voor een “diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming” (VED-HE-NL) toegepast.

In overleg met de opdrachtgever zal eveneens een tweetal monsters van de fundatie worden geanalyseerd vanwege mogelijke uitloging vanuit mogelijk verontreinigd fundatiemateriaal.

2.10.2 PFAS

In een brief van 13 december 2021 is het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” geactualiseerd. Het Handelingskader biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Voor hergebruik is het noodzakelijk om onderzoek te doen naar de stofgroep PFAS (poly- en perfluor alkyl-verbindingen). Gezien de aanleiding van onderhavig onderzoek wordt het stoffenpakket ter plaatse van het buitenterrein uitgebreid met de stofgroep PFAS. Er zal hiervoor 1 grondmengmonster van boringen geplaatst op het buitenterrein (zowel het trottoir als de groenstrook) worden samengesteld. Omdat de locatie in zijn geheel onverdacht is ten aanzien van GenX is deze niet op deze parameter onderzocht.

2.10.3Asbest in bodem/puin

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden, is de uitkomende grond visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen, dan wel verdachte bijmengingen (baksteen, kolen en beton) die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest. Deze zijn ter plaatse van het buitenterrein waargenomen in de vorm van repac en baksteen waardoor ter plaatse van de projectlocatie de hypothese “verdacht” van toepassing is en een verkennend onderzoek naar asbest in bodem noodzakelijk is. Het verkennend asbestonderzoek ter plaatse van het buitenterrein vindt plaats conform de strategie “verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld’’ (VED-HE). Opgemerkt wordt dat in het zand onder de betonverharding van de parkeerkelder geen asbestverdachte bijmengingen zijn waargenomen. In de onderliggende lemige ondergrond zijn wel asbestverdachte bijmengingen in de vorm van baksteen waargenomen. Gezien de diepte van deze laag wordt er in het stadium (nog) geen onderzoek uitgevoerd.

3 Veldwerk en analyses

3.1 Onderzoeksprogramma

In onderstaande Tabel 3.1 is het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek samengevat. Vanwege de bodemvreemde bijmengingen is het aantal analyses in plaats van 12 opgehoogd naar 15 analyses.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma bodem- en asbestonderzoek

(Deel)locatie en strategie	Oppervlakte (m^2)	Veldwerk	Analyses[2)]	
			Grond	Grondwater
Bebouwing (ONV-NL)	5.925	12*0,5 m-mv 4*2,0 m-mv[1)]	Bovengrond: 3*standaardpakket Ondergrond: 3*standaardpakket	-
Buitenterrein (ONV -NL)	1.020	6*0,5 m-mv 3*2,0 m-mv[1) 3)]	Bovengrond: 3*standaardpakket 2*PCB 1*PFAS Ondergrond: 3*standaardpakket	
Asbestonderzoek				
Buitenterrein (VED-HE)	1.020	8 * proefgaten (0,3*0,3)	2*asbest in grond 1*asbest in puin	

1)	Op basis van geohydrologische gegevens is bekend dat binnen 5,0 m-mv geen grondwater wordt aangetroffen. Grondwateronderzoek is volgens de NEN 5740 in een dergelijke situatie niet noodzakelijk. De peilbuis is vervangen door een boring tot 2,0 m-mv.
2)	Standaardpakket (landbodem en grond): organisch stof en lutum 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) som-PCB, som-PAK (10) en minerale olie
	Stofgroep PFAS poly- en perfluor alkyl-verbindingen (30 verbindingen)

De chemische analyses van de grond(meng)monsters zijn conform AS3000 uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam, gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en AS3000-erkend. De analyses op de stofgroep PFAS zijn eveneens uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam.

De puin- en grond(meng)monsters ten behoeve van het asbestonderzoek zijn geanalyseerd op asbest conform NEN 5898. De (meng)monsters hebben een geschat drooggewicht van minimaal 10 kg voor grond en minimaal 25 kg voor puin.

3.2 Samenstelling en analyseparameters bodemmonsters

Naar aanleiding van het zintuiglijk onderzoek zijn conform de gevolgde strategie uit de NEN 5740 vijfiten grond(meng)monsters uit de opgeboorde grond samengesteld.

Gerelateerd aan de zintuiglijke waarnemingen dan wel analyseresultaten zijn de volgende wijzigingen en/of bijzonderheden te melden:

- Op basis van de analyseresultaten van mengmonster BG004 zijn de individuele monsters van dit mengmonsters separaat geanalyseerd op de parameter PCB (in totaal 2 monsters).

De grond(meng)monsters zijn onderzocht op het standaardpakket landbodem en grond uit de NEN 5740. In Tabel 4.1 (hoofdstuk 4) is een overzicht gegeven hoe de grond(meng)monsters zijn samengesteld. Tevens is van elk grond(meng)monster het globale bodemprofiel, de zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde chemische analyses vermeld. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

Plaatselijk zijn in bodemlagen van gelijke textuur zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Bij het samenstellen van de mengmonsters zijn in enkele gevallen mengmonsters samengesteld van verschillende bodemvreemde bijmengingen. Gezien het hier “homogene” bodemlagen betreft alsmede de mate van bijmengingen gradatie sporen betreft het hier geen afwijking op de NEN 5740 en wordt ons inziens een representatief kwaliteitsbeeld verkregen. Dit wordt gestaafd op basis van de analyseresultaten van de monsters die zijn verkregen.

3.3 Veldwerk verkennend bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 6, 7, 8 en 21 december 2021 conform BRL SIKB 2000 (versie 6.0, 1 februari 2018) en het daarbij behorend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 6.0, 1 februari 2018). De veldmedewerkers die de werkzaamheden hebben uitgevoerd, de heer M.W.J. Damen en de heer S.H.M. Ortmans, zijn in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). Tijdens de veldwerkzaamheden is assistentie verleend door mevrouw N.J.A. Coumans-Lemans en de heer R. Florentinus. Een tekening met de ligging van de uitgevoerde boringen is toegevoegd als bijlage 9.

Tijdens de werkzaamheden zijn voor wat betreft de parameter PFAS maatregelen getroffen om contaminatie zoveel als mogelijk te voorkomen, zoals staat omschreven in het “Kennisdocument voor Bemonstering en analyse van PFAS-verbindingen in grond- en grondwater”.

Er hebben geen kritieke afwijkingen op de beoordelingsrichtlijn plaatsgevonden.

3.4 Bodemprofiel

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging(en) en eventuele bijzonderheden. De boorstaten zijn als bijlage 3 zijn toegevoegd.

De bodemopbouw kan globaal als volgt worden omschreven. Ter plaatse van het buitenterrein wordt een heterogeen bodemprofiel aangetroffen bestaande uit leem en zand, waarbij plaatselijk antropogene bijmengingen van baksteen, beton, repac, kolen, mijn- en kalksteen zijn waargenomen. Tevens zijn ter plaatse

van boring 018, 020 en 021 volledig bak- of mijnsteen-houdende lagen aangetroffen. Inpandig is onder de betonverharding een visueel schone zandlaag aangetroffen, hieronder is een leemlaag aangetroffen met antropogene bijmengingen van baksteen. Opgemerkt wordt dat ter plaatse van boring 002 en 007 lagen in de ondergrond zijn aangetroffen die volledig bestaan uit gravel, kolengruis of sintels.

3.5 Veldwerk verkennend asbestonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 6, 7, 8 en- 21 december 2021 conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2018 (Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, versie 6.0, 1 februari 2018). De veldmedewerkers die de werkzaamheden hebben uitgevoerd, de heer M.W.J. Damen en de heer S.H.M. Ortmans, zijn in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). Tijdens de veldwerkzaamheden is assistentie verleend door mevrouw N.J.A. Coumans-Lemans en de heer R. Florentinus.

Voor asbestonderzoek geldt dat bij meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal protocol 2018 niet van toepassing is en het asbestonderzoek niet onder het BRL SIKB 2000 certificaat kan worden uitgevoerd. Voor onderhavig onderzoek is dat deels het geval.

Tijdens het veldwerk waren de omstandigheden als volgt:

- Droog (neerslag <10 mm).
- Helder (zicht >50 m).
- Bedekking maaiveld: 100%, tegels, vegetatie, beton
- Toplaag: vochtig, vast, leem en matige vegetatie.

De inspectie-efficiëntie van de maaiveldinspectie wordt geschat op circa 70%.

In aanvulling op de NEN 5707 is, tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden, tevens de uitkomende grond visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen, danwel verdachte bijmengingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest. Deze zijn op onderhavige locatie waargenomen waardoor een verkennend onderzoek naar asbest in bodem noodzakelijk is.

Op basis van de opgestelde strategie zijn proefgaten gemaakt (minimaal 30*30 centimeter). In Tabel 3.2 is een beschrijving gegeven van de verschillende proefgaten.

Tabel 3.2: resultaten veldwerk proefgaten en bijzonderheden verrichte boringen

Proefgat	Onderzocht traject (cm-mv)	Bodemomschrijving	Mengmonster fijne fractie	Afmetingen (cm) (l x b)	Bodemvreemd materiaal (%)	Asbest aangetroffen
017	8-50	Zand		30 x 30	0	Nee
018	12-35	Volledig repac	ASB002	30 x 30	> 50%	Nee
019	8-50	Zand, sterk repac	ASB001	30 x 30	< 50%	Nee
020	18-30 30-50	Zand, sterk repac Volledig mijnsteen		30 x 30	< 50% > 50%	Nee
PG 023	0-50	Leem, sporen kolen	ASB003	30 x 30	< 2%	Nee
PG 024	0-50	Leem	ASB003	30 x 30	0 %	Nee
PG 025	0-50	Leem, sporen baksteen	ASB003	30 x 30	< 2 %	Nee
PG 026	0-50	Leem, sporen baksteen, sporen beton	ASB003	30 x 30	2 %	Nee

Tijdens de visuele inspectie zijn enkele foto's gemaakt, die zijn toegevoegd in bijlage 2. Op basis van de visuele inspectie kan worden geconcludeerd dat zintuiglijk onderverdeling (wel asbestverdacht materiaal) van de locatie kan worden gemaakt.

De uit de proefgaten vrijgekomen grond en materiaal is voor inspectie gezeefd (maaswijdte zeef 20 mm). De grove fractie van de uitgekomen grond/materiaal is visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen. In het opgegraven materiaal van alle proefgaten is in de grove fractie géén asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen.

Vervolgens zijn van de grond 3 mengmonster(s) samengesteld ten behoeve van de microscopische analyse van de fijne fractie conform NEN 5898.

4 Analyseresultaten

4.1 Toetsingskader

4.1.1 Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan de interventiewaarden (I) voor grond uit de Circulaire bodemsanering 2013 en de achtergrondwaarden (AW) voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (behorende bij het Besluit bodemkwaliteit).

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

De “tussenwaarde” (in onderhavig rapport aangeduid als T) betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde, maar maakt geen onderdeel meer uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire Bodemsanering en Besluit Bodemkwaliteit, maar fungeert in onderhavig rapport als triggerwaarde waarboven het vermoeden van een geval van ernstige verontreiniging bestaat en nader onderzoek wordt aanbevolen.

In de navolgende paragrafen wordt de aangetroffen verontreinigingssituatie aangeduid met de termen licht, matig en/of sterk waaraan de volgende definities zijn gegeven:

- Licht verontreinigd: betreft gehalten tussen de achtergrondwaarde en de “tussenwaarde” (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde).
- Matig verontreinigd: betreft gehalten tussen de “tussen”- en interventiewaarde.
- Sterk verontreinigd: betreft gehalten die de interventiewaarden overschrijden.

4.1.2 Handelingskader

De analyseresultaten van de stofgroep PFAS zijn getoetst aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem) uit het ‘Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie’.

4.1.3 Besluit en Regeling bodemkwaliteit

In het geval van bodem c.q. grond zijn de analyseresultaten (indicatief) getoetst aan de maximale waarden behorende bij de diverse functieklassen zoals vermeld in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit. In het geval van een niet-vormgegeven bouwstof zijn de analyseresultaten tevens (indicatief) getoetst aan de maximale samenstellingswaarden voor organische parameters zoals vermeld in bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

4.1.4 Asbest in bodem/puin

De resultaten van het asbestonderzoek zijn getoetst aan de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2013 (versie 1 juli 2013), dan wel aan de maximale samenstellingswaarden voor niet vormgegeven bouwstoffen uit het Besluit en Regeling bodemkwaliteit. In zowel de Circulaire, als het Besluit en Regeling, wordt als interventiewaarde een gehalte van 100 mg/kg d.s. gehanteerd. Het gehalte asbest wordt berekend uit het gewogen serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolgehalte.

4.1.5 Veiligheidsmaatregelen CROW 400

Bij eventuele graafwerkzaamheden dient rekening gehouden worden met de veiligheidsvoorschriften en Arbo-wetgeving voor grondwerk en bodemsanering. Indien een veiligheidsklasse van toepassing is dient de aannemer vóór aanvang van het werk een (beknopt) V&G-plan uitvoeringsfase op te stellen, welke onderdeel uit kan maken van het veiligheidsplan voor het gehele civiele werk. Het bepalen van de veiligheidsklassen heeft plaatsgevonden conform de CROW Publicatie 400 (werken in of met verontreinigde grond), de 2e gewijzigde druk: december 2017. Bij het bepalen van de veiligheidsklasse zijn de hoogst verkregen waarden van de geanalyseerde parameters gehanteerd.

Ten aanzien van de berekeningen wordt vermeld dat het een indicatie geeft van de betreffende gezondheidsrisico's. Bij werkzaamheden waarbij mogelijke blootstelling aan toxische stoffen mogelijk is wordt geadviseerd contact op te nemen met een deskundige zoals omschreven in module 5 “eisen aan de deskundigheid” van CROW-publicatie 400, 2e gewijzigde druk, december 2017. De aannemer is verantwoordelijk voor de veiligheidsmaatregelen die hij bij de werkzaamheden voor zijn personeel doorvoert.

4.2 Toetsing van de analyseresultaten

4.2.1 Bodem

Voor zware metalen en organische verbindingen dient een correctie plaats te vinden op basis van het gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte in de bodem. Op basis van de gemeten gehalten aan lutum en organische stof worden de gerapporteerde gehalten omgerekende naar standaard bodem (10% organisch stof en 25% lutum). Bij het toetsen van de stofgroep PFAS aan de toepassingsnormen uit het ‘Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie’ hoeft bij een organisch stofpercentage tot 10% geen bodemtypecorrectie toegepast te worden. Als het organisch stofpercentage tussen 10% en 30% is gelegen, wordt wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd.

In Tabel 4.1 (grondmonsters) zijn alleen de onderzochte parameters vermeld waarvan de gehalten de achtergrondwaarden (grondmonsters) overschrijden. De toetsing van alle parameters is opgenomen als bijlage 5. In Tabel 4.1 staat per (meng)monster de indicatieve kwaliteitsklasse vermeld met betrekking tot de stofgroep PFAS.

Tabel 4.1: getoetste analyseresultaten grond(meng)monsters in mg/kg ds

Analyse-monster	Boring	Traject (m -mv)	Textuur	Visuele waarneming	Analyse pakket	> AW	GSSD	Toets Wbb	Toets Bbk/PFAS	CROW 400
Inpandig										
BG001	001 002 003 005	0,22 - 0,57 0,21 - 0,61 0,23 - 0,73 0,23 - 0,73	Zand Zand Zand Zand		St.pakket	Kobalt Nikkel	38 43	* *	MWI	Basishygiëne
BG002	007 006 008 010	0,21 - 0,64 0,27 - 0,47 0,19 - 0,69 0,18 - 0,52	Zand Zand Zand Zand	 sp. grind, sp. roest zw. grindh.	St.pakket	Kobalt	16,1	*	AW	Basishygiëne
BG003	011 013 014 015	0,20 - 0,70 0,19 - 0,50 0,22 - 0,65 0,21 - 0,37	Zand Zand Zand Zand	 zw. grindh., sp. roest, br. leem	St.pakket	Kobalt Minerale olie	51 222	* *	MWI	Basishygiëne
OG001	010 013 014	0,52 - 1,00 0,50 - 1,00 1,50 - 1,60 0,65 - 1,00	Leem Leem Leem Leem	sp. baksteen, sp. grind, sp. roest sp. kolen, sp. baksteen, sp. grind sp. kolen, sp. baksteen, sp. grind sp. kolen, sp. roest, sp. grind	St.pakket				AW	Basishygiëne

OG002	001 007 006 004	0,57 - 1,00 0,64 - 0,90 0,65 - 1,00 1,20 - 1,70	Leem Leem Leem Leem	sp. kolen, sp. grind sp. baksteen, sp. grind sp. grind, sp. kolen sp. kolen, sp. baksteen	St.pakket	Kobalt PAK-10 Minerale olie	16,3 7 300	* * *	MWI	Basishygiëne
Buitenterrein										
BG004	019 020	0,08 - 0,50 0,18 - 0,30	Zand Zand	st. repach. st. repach., zw. grindh.	St.pakket	Zink PAK-10 PCB-7 Minerale olie	187 5,82 1,309 300	* * *** *	NT	Basishygiëne
Uitsplitsing BG004 o.b.v. PCB										
019-2	019	0,08 - 0,50	Zand	st. repach.	PCB's	PCB-7	0,263	*		Basishygiëne
020-2	020	0,18 - 0,30	Zand	st. repach., zw. grindh.	PCB's	PCB-7	2,636	***		Basishygiëne
BG005	021	0,15 - 0,50	Zand	sp. baksteen, zw. grindh.	St.pakket				AW	Basishygiëne
BG006	026 024 023 022	0,00 - 0,40 0,30 - 0,60 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50	Leem Leem Leem Leem	sp. baksteen, sp. beton, sp. grind, re. wortels sp. baksteen, sp. kolen sp. grind, sp. kolen sp. kolen, sp. grind	St.pakket	Cadmium Zink PAK-10 PCB-7	0,63 146 4,25 0,024	* * * *	MWW	Basishygiëne
OG003	017 021 	0,50 - 1,00 1,00 - 1,50 1,50 - 1,70 1,70 - 2,00 0,50 - 1,00 1,00 - 1,50 1,50 - 1,70	Zand Zand Zand Zand Zand Zand Zand		St.pakket				AW	Basishygiëne
OG004	026 024	0,60 - 1,00 0,60 - 1,00	Leem Leem	sp. baksteen, sp. beton, sp. grind sp. grind, sp. kalksteen	St.pakket	Cadmium Kwik Lood Zink PAK-10 PCB-7	0,64 0,17 55 156 4,4 0,036	* * * * * *	MWW	Basishygiëne
PFAS001	025 026 024 017 018 020	0,20 - 0,50 0,40 - 0,60 0,00 - 0,30 0,08 - 0,50 0,08 - 0,12 0,08 - 0,18	Leem Leem Leem Zand Zand Zand	re. wortels, sp. grind sp. grind, re. planten, re. wortels	PFAS				AW	
Niet vormgegeven bouwstoffen										
NVB001	002 007	0,81 - 1,05 1,05 - 1,40 0,90 - 1,00		vol. gravel vol. kolengruis vol. sintels	St.pakket	Kobalt Nikkel	24,9 54	* *	NVB #1	Basishygiëne
NVB002	018 020	0,12 - 0,35 0,30 - 0,50		vol. repac vol. mijnsteen	St.pakket	Kobalt Kwik Nikkel PAK-10 PCB-7 Minerale olie	25,7 0,20 53 7,61 0,334 242	* * * * * *	NVB #1	Basishygiëne

Verklaring gebruikte afkortingen			
Wbb	: Wet bodembescherming	st. pakket	: standaard pakket
AW	: achtergrondwaarde 2000	sp.	: sporen
S	: streefwaarde	zw.	: zwak
T	: “tussenwaarde”	ma.	: matig
I	: interventiewaarde	st.	: sterk
GSSD	: gestandaardiseerde meetwaarde	uit.	: uiterst
Bbk	: Besluit bodemkwaliteit (indicatief)	vol.	: volledig
NVB	: niet-vormgegeven bouwstof	re.	: resten
AW	: voldoet indicatief aan klasse “achtergrondwaarde”	br.	: brokken
MWW	: voldoet indicatief aan klasse “wonen”	lg.	: laagjes
MWI	: voldoet indicatief aan klasse “industrie”	-h.	: -houdend
NT	: indicatief “niet toepasbaar”	asbv. mat	: asbestverdacht materiaal

Verklaring der tekens			
*	: groter dan AW/S en kleiner of gelijk aan T	Gehalte	: gemeten gehalten in mg/kg d.s. PCB in µg/kg
**	: groter dan T en kleiner of gelijk aan I	Conc.	: gemeten concentratie in µg/l
***	: groter dan I		
-	: geen waarde vastgesteld		

Voetnoten	
#1	Conform CROW400 dient stofvorming voorkomen te worden, aandacht besteden aan hoge pH-waarde van de bouwstoffen en mogelijk aanvullende maatregelen te bepalen door veiligheidskundige (bv. handschoenen, overall, veiligheidsschoenen,

etc.).

Op het analysecertificaat 13586399 wordt het volgende vermeld over het asbestmonster ASB002: Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Op het analysecertificaat 13587130 wordt het volgende vermeld over de mengmonsters NVB001 en NVB002: De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed (betreft PAK-parameters). De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed (betreft de parameter minerale olie). Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Opgemerkt wordt dat er twee mengmonsters van niet vormgegeven bouwstoffen (NVB001, volledig gravel/kolengruis en sintels en NVB002 volledig repac en volledig mijnsteen) zijn geanalyseerd. Uit de T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling) blijkt dat de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. Opgemerkt wordt wel dat deze monsters zijn ingezet onder de matrix grond en slechts een indicatief karakter hebben.

4.2.2 Asbest

De (meng)monster(s) van de fijne fractie zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbest conform NEN 5898. In Tabel 4.2 is een overzicht gegeven van het totale gehalte aan asbest per proefgat/RE. Opgemerkt wordt dat geen correctie heeft plaatsgevonden indien de detectiegrens niet wordt overschreden, of wanneer geen sprake is van een grove fractie. Derhalve is het gewogen gehalte fijne fractie het totaal gehalte gewogen asbest. In bijlage 4 zijn eveneens de analyseresultaten weergegeven.

Tabel 4.2: overzicht totaal gehalte asbest per proefgat of RE in mg/kg ds

(Meng)monster fijne fractie	Proefgat	Textuur	Traject (cm mv)	Gewogen gehalte grove fractie (mg/kg ds)	Gecorrigeerd gewogen gehalte fijne fractie (mg/kg ds)	Totaal gehalte gewogen asbest (mg/kg ds)
ASB001	PG 019	Zand, sterk repac	8-50	-	7,95	7,95
ASB002	PG 018	Volledig repac	12-35	-	<2	<2
ASB003	PG 023 PG24 PG25 PG26	Leem, sporen kolen Leem Leem, sporen baksteen	0-50 0-50 0-50 0-50	-	<2	<2

Indien het (maximale) asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde/maximale samenstellingswaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde/maximale samenstellingswaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. In onderhavige geval is nader onderzoek niet noodzakelijk.

Op het analysecertificaat 13586399 wordt het volgende vermeld over het asbestmonster ASB002: Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het

laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

5 Conclusies en aanbevelingen

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Gemeente Kerkrade een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het Recreatiecentrum D'r Pool gelegen aan de Putgang 8 te Kerkrade .

Aanleiding voor dit verkennend bodemonderzoek vormt een bestemmingswijziging.

5.1 Conclusies

Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek blijkt het volgende.

Inpandig:

- In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen van zware metalen en of minerale olie aangetoond. In de ondergrond zij geen verontreinigingen aangetoond;
- Indien de resultaten indicatief worden getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit varieert de kwaliteit van indicatief "achtergrondwaarde" tot "industrie.

Buitenterrein:

- Ter plaatse van boring 020 is in het dieptetraject van 0,18 tot 0,30 m-mv van de sterk repachoudende zandlaag een sterke verontreiniging van PCB aangetoond;
- In zowel de boven- als ondergrond zijn op de rest van het buitenterrein maximaal lichte verontreinigingen van zware metalen, minerale olie, PAK en/of PCB aangetoond.
- Indien de resultaten indicatief worden getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit varieert de kwaliteit van indicatief "achtergrondwaarde" tot "wonen".

PFAS

- Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie) uit het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' blijkt dat de kwaliteit van de onderzochte bodem voor de stofgroep PFAS indicatief voldoet aan de klasse 'AW2000'.

Asbest

- Ter plaatse van proefgat 19 is in de sterk repachoudende laag een verhoogd gehalte aan asbest geconstateerd (7,95 mg/kg ds), gezien dit kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. Er is derhalve geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek.
- Op basis van de vastgestelde bodemkwaliteit dient de hypothese "verdacht" te worden aanvaard.
- Op basis van de indicatieve samenstelling van de niet vormgegeven bouwstoffen, de volledig gravel/kolengruis en sintels en volledig repac en volledig mijnsteen, blijkt uit de T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling) blijkt dat de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. Opgemerkt wordt wel dat deze monsters zijn ingezet onder de matrix grond en slechts een indicatief karakter hebben.
- Op basis van de analyseresultaten is bepaald dat voor de voorgenomen werkzaamheden in de bodem de veiligheidsklasse "basishygiëne" conform de CROW 400 van toepassing is.

5.2 Aanbevelingen

Algemeen:

- Het vrijkomend materiaal mag onder condities van tijdelijke uitname (met uitzondering van de niet toepasbare of sterk verontreinigde bodemlagen) op en nabij dezelfde plek onder dezelfde condities weer worden hergebruikt. Indien de vrijkomende grond van de locatie dient te worden afgevoerd, dient, op basis van onderhavige analyseresultaten, rekening te worden gehouden met verhoogde afzetkosten. Getoetst aan de referentiewaarden uit tabel 1 van bijlage B uit de Regeling bodemkwaliteit behorende bij het Besluit bodemkwaliteit varieert de vrijkomende grond van klasse “achtergrondwaarde” tot ‘’Niet toepasbaar”.
- Gezien er een sterke verontreiniging van PCB is geconstateerd wordt aanbevolen een nader onderzoek uit te voeren ter plaatse van boring 020 om de verontreiniging in te kaderen.

Inpandig asbestonderzoek :

- Inpandig zijn in de lemige ondergrond asbestverdachte bijmengingen geconstateerd, waardoor deze lagen asbestverdacht geacht worden. Echter gezien de diepte van deze lagen wordt asbestonderzoek enkel noodzakelijk geacht indien de graafwerkzaamheden voor de geplande nieuwbouw zich tot in de leemlagen bevinden.

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



Onderzoekslocatie

X:	202.455
Y:	319.542

Project	Verkennend bodemonderzoek aan D'r Pool Kerkrade
Onderdeel	Situatietekening

GEONIUS
Geonius Milieu
+31 (0) 88 1300 600
De Asselen Kuil 10
6161 RD Geleen
www.geonius.nl

Projectnr	MA210857	Projectleider	T. Nowottka	Schaal	1:25000
Bijlagenr	T1	Getekend	N. Godschalk	0 250 500 750 1000 1250 m	
Datum	23-12-2021	Formaat	A4		

Bijlage 2 Foto’s locatie en proefgaten

Bijlage 2 Foto's locatie



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06

Bijlage 2 Foto's locatie



Foto 07



Foto 08



Foto 09



Foto 10



Foto 11



Foto 12

Bijlage 2 Foto's locatie



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16

Bijlage 2 Foto's proefgaten



Proefgat 017-1



Proefgat 018-1



Proefgat 019-8-50-1



Proefgat PG023-1



Proefgat PG024-1



Proefgat PG025-1

Bijlage 2 Foto's proefgaten

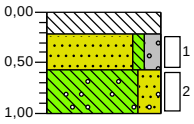


Proefgat PG026-1

Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda

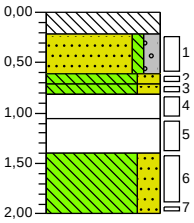
opdrachtnummer : MA210857
projectomschrijving : Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade

Boring: 001
Datum: 6-12-2021



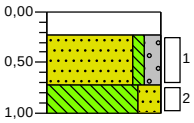
0,00 beton
0,22 Volledig beton, neutraal blauwgrijs, Kernboor, Betonvloer
0,57 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraal geelbeige, Ramguts
1,00 Leem, sterk zandig, sporen kolen, sporen grind, donker grijsbruin, Ramguts

Boring: 002
Datum: 6-12-2021



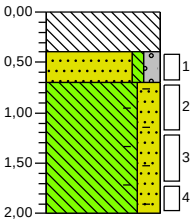
0,00 beton
0,21 Volledig beton, neutraal blauwgrijs, Kernboor
0,61 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraal beigebruin, Ramguts
0,71
0,81 Leem, sterk zandig, lichtgrijs, Ramguts
1,05 Leem, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Ramguts
1,40 Volledig gravel, donker bruinrood, Ramguts
2,00 Volledig kolengruis, donker grijszwart, Ramguts
Leem, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Ramguts

Boring: 003
Datum: 6-12-2021



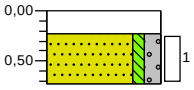
0,00 beton
0,23 Neutraal grijsblauw, Kernboor
0,73 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraal grijsblauw, Ramguts
1,00 Leem, sterk zandig, donker bruingrijs, Ramguts

Boring: 004
Datum: 7-12-2021



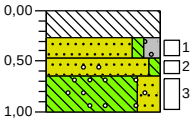
0,00 beton
Volledig beton, neutraal grijsblauw, Kernboor
0,40 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraal beigebruin, Ramguts
0,70 Leem, sterk zandig, sporen kolen, sporen baksteen, neutraal bruingrijs, Ramguts
2,00

Boring: 005
Datum: 6-12-2021



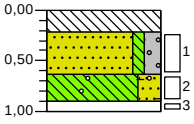
0,00 beton
0,23 Neutraal grijsblauw, Kernboor
0,73 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraal beigebruin, Ramguts

Boring: 006
Datum: 6-12-2021



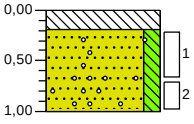
0,00 beton
0,27 Volledig beton, neutraal grijsblauw, Kernboor
0,47 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, donker grijsbruin, Ramguts
0,65 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, donker bruinbeige, Ramguts
1,00 Leem, sterk zandig, sporen grind, sporen kolen, donker bruingrijs, Ramguts

Boring: 007
Datum: 6-12-2021



0,00 beton
0,21 Volledig beton, neutraal grijsblauw, Kernboor
0,64 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraal beigebruin, Ramguts
0,90
1,00 Leem, sterk zandig, sporen baksteen, sporen grind, donker bruingrijs, Ramguts
Volledig sintels, donker zwartgrijs, Ramguts

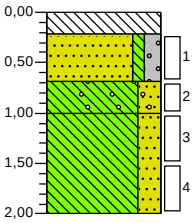
Boring: 008
Datum: 7-12-2021



0,00 beton
0,19 Volledig beton, neutraal grijsblauw, Kernboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen grind, sporen roest, neutraal bruinbeige, Ramguts
1,00

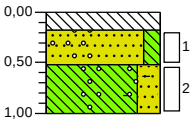
opdrachtnummer : MA210857
projectomschrijving : Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade

Boring: 009
Datum: 6-12-2021



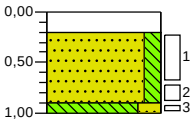
0,00 beton
0,22 Volledig beton, neutraal grijsblauw, Kernboor
0,68 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraal beigebruin, Ramguts
1,00 Leem, sterk zandig, sporen grind, sporen roest, neutraal grijsbruin, Ramguts
2,00 Leem, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Ramguts

Boring: 010
Datum: 7-12-2021



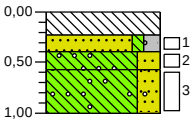
0,00 beton
0,18 Volledig beton, neutraal grijsblauw, Kernboor
0,52 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, neutraal beigebruin, Ramguts
1,00 Leem, sterk zandig, sporen baksteen, sporen grind, sporen roest, donker grijsbruin, Ramguts

Boring: 011
Datum: 7-12-2021



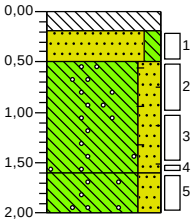
0,00 beton
0,20 Neutraal grijsblauw, Kernboor
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Ramguts
0,90
1,00 Leem, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Ramguts

Boring: 012
Datum: 7-12-2021



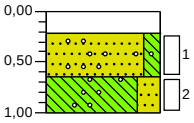
0,00 beton
0,23 Volledig beton, neutraal grijsblauw, Kernboor
0,40
0,57 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraal beigebruin, Ramguts
1,00 Leem, sterk zandig, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Ramguts
Leem, sterk zandig, sporen roest, sporen grind, neutraal bruingrijs, Ramguts

Boring: 013
Datum: 7-12-2021



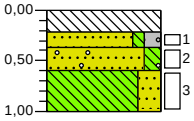
0,00 beton
0,19 Volledig beton, neutraal grijsblauw, Ramguts
0,50 Zand, zeer fijn, matig siltig, donker bruingrijs, Ramguts
Leem, sterk zandig, sporen kolen, sporen baksteen, sporen grind, donker bruingrijs, Ramguts
1,60
2,00 Leem, sterk zandig, sporen grind, sporen roest, neutraal beigebruin, Ramguts

Boring: 014
Datum: 7-12-2021



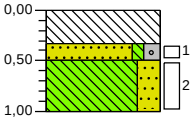
0,00 beton
0,22 Neutraal grijsblauw, Kernboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, sporen roest, brokken leem, neutraal beigegrijs, Ramguts
0,65
1,00 Leem, sterk zandig, sporen kolen, sporen roest, sporen grind, donker bruingrijs, Ramguts

Boring: 015
Datum: 7-12-2021



0,00 beton
0,21 Volledig beton, neutraal grijsblauw, Kernboor
0,37
0,60 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraal beigebruin, Ramguts
1,00 Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen grind, neutraal beigebruin, Ramguts
Leem, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Ramguts

Boring: 016
Datum: 7-12-2021

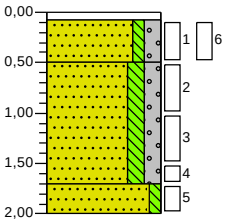


0,00 beton
0,33 Volledig beton, neutraal grijsblauw, Kernboor
0,50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, neutraal beigebruin, Ramguts
1,00 Leem, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Ramguts

opdrachtnummer : MA210857
projectomschrijving : Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade

Boring: 017

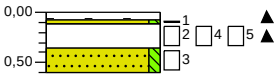
Datum: 8-12-2021
Afmeting gat/sleuf [m]: 0,30 x 0,30



0,00 – 0,08 klinker
0,08 – 0,50 Neutraal bruinrood, Schep
0,50 – 1,70 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraal beigebruin, Schep
1,70 – 2,00 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
2,00 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 018

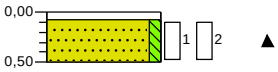
Datum: 8-12-2021
Afmeting gat/sleuf [m]: 0,30 x 0,30



0,00 – 0,12 klinker
0,12 – 0,35 Volledig baksteen, donker roodbruin, Schep
0,35 – 0,60 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Schep
0,60 – Volledig repac, neutraal grijsbruin, Schep
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor

Boring: 019

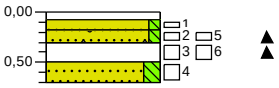
Datum: 8-12-2021
Afmeting gat/sleuf [m]: 0,30 x 0,30



0,00 – 0,08 klinker
0,08 – 0,50 Donker bruinrood, Schep
0,50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk repachoudend, neutraal grijsbruin, Schep

Boring: 020

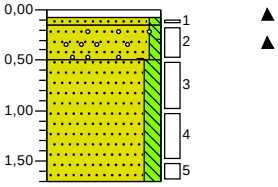
Datum: 8-12-2021
Afmeting gat/sleuf [m]: 0,30 x 0,30



0,00 – 0,08 klinker
0,08 – 0,18 Donker bruinrood, Schep
0,18 – 0,30 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Schep
0,30 – 0,50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk repachoudend, zwak grindhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
0,50 – 0,70 Volledig mijnsteen, donker roodzwart, Schep
0,70 Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor

Boring: 021

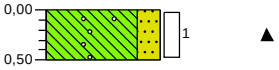
Datum: 8-12-2021



0,00 – 0,08 klinker
0,08 – 0,15 Volledig baksteen, donker roodbruin, Schep
0,15 – 0,50 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Schep
0,50 – 1,70 Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen baksteen, zwak grindhoudend, neutraal geelbeige, Edelmanboor
1,70 Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor, Gestaakt op kabelbed

Boring: 022

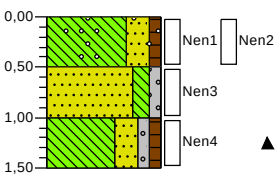
Datum: 8-12-2021



0,00 groenstrook
0,00 – 0,50 Leem, sterk zandig, sporen kolen, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: PG023

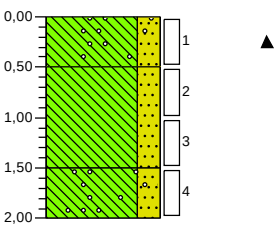
Datum: 21-12-2021
Afmeting gat/sleuf [m]: 0,30 x 0,30
X-coördinaat: 202460,80
Y-coördinaat: 319573,60



0,00 groenstrook
0,00 – 0,50 Leem, sterk zandig, zwak humeus, matig wortelhoudend, sporen grind, neutraal beigebruin, Schep
0,50 – 1,00 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, sporen leem, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor
1,00 – 1,50 Leem, sterk zandig, zwak grindig, zwak humeus, sporen mijnsteen, sporen kolen, donkergrijs, Edelmanboor
1,50

Boring: 023

Datum: 7-12-2021

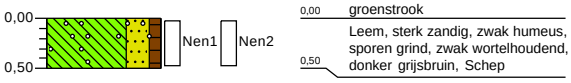


0,00 groenstrook
0,00 – 0,50 Leem, sterk zandig, sporen grind, sporen kolen, neutraal beigebruin, Edelmanboor
0,50 – 1,50 Leem, sterk zandig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,50 – 2,00 Leem, sterk zandig, sporen roest, sporen grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
2,00

opdrachtnummer : MA210857
projectomschrijving : Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade

Boring: PG024

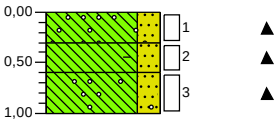
Datum: 21-12-2021
Afmeting gat/sleuf [m]: 0,30 x 0,30
X-coördinaat: 202486,20
Y-coördinaat: 319563,69



0,00 groenstrook
0,50 Leem, sterk zandig, zwak humeus, sporen grind, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Schep

Boring: 024

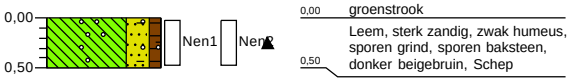
Datum: 7-12-2021



0,00 groenstrook
0,30 Leem, sterk zandig, sporen grind, resten planten, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
0,60 Leem, sterk zandig, sporen baksteen, sporen kolen, neutraal beigebruin, Edelmanboor
1,00 Leem, sterk zandig, sporen grind, sporen kalksteen, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: PG025

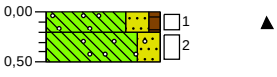
Datum: 21-12-2021
X-coördinaat: 202502,10
Y-coördinaat: 319554,70



0,00 groenstrook
0,50 Leem, sterk zandig, zwak humeus, sporen grind, sporen baksteen, donker beigebruin, Schep

Boring: 025

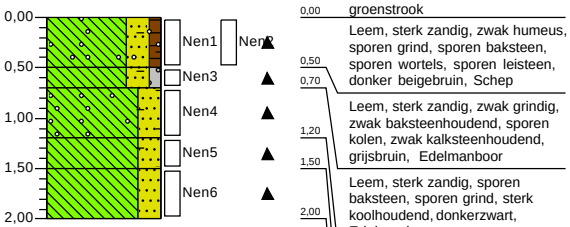
Datum: 7-12-2021



0,00 groenstrook
0,20 Leem, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, resten planten, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
0,50 Leem, sterk zandig, resten wortels, sporen grind, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: PG026

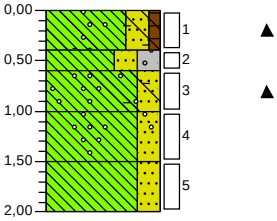
Datum: 21-12-2021
Afmeting gat/sleuf [m]: 0,30 x 0,30
X-coördinaat: 202519,90
Y-coördinaat: 319543,30



0,00 groenstrook
0,50 Leem, sterk zandig, zwak humeus, sporen grind, sporen baksteen, sporen wortels, sporen leisteen, donker beigebruin, Schep
0,70 Leem, sterk zandig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, sporen kolen, zwak kalksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
1,20 Leem, sterk zandig, sporen baksteen, sporen grind, sterk koolhoudend, donkerzwart, Edelmanboor
1,50 Leem, sterk zandig, sporen baksteen, sporen kolen, neutraalbruin, Edelmanboor
2,00 Leem, sterk zandig, sporen kolen, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: 026

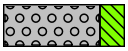
Datum: 7-12-2021

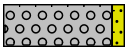


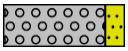
0,00 groenstrook
0,40 Leem, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
0,60 Leem, sterk zandig, sterk grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,00 Leem, sterk zandig, sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
1,50 Leem, sterk zandig, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
2,00 Leem, sterk zandig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

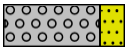
Legenda (conform NEN 5104)

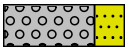
grind


Grind, siltig

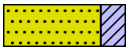

Grind, zwak zandig

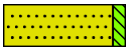

Grind, matig zandig

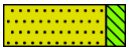

Grind, sterk zandig

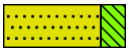

Grind, uiterst zandig

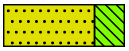
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

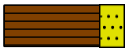
veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

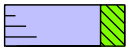

Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

klei


Klei, zwak siltig

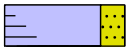

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

leem


Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus

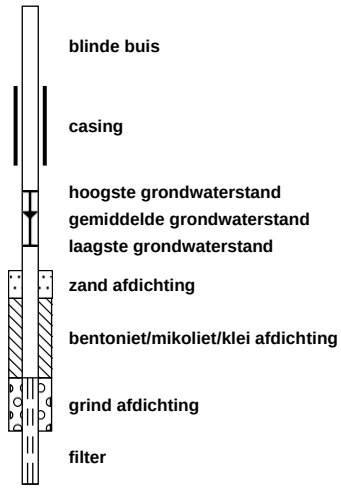

sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

peilbuis



geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

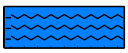
monsters



overig

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


slib


water

GEONIUS

Bijlage 4 Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - ASB
Uw projectnummer	: MA210857
SGS rapportnummer	: 13586399, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA210857. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - ASB	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586399 - 1	Rapportagedatum	13-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ASB001 019 (8-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		15.76
in behandeling genomen gewicht	kg		15.76
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14106
droge stof	gew.-%		89.5
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	8.0
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	8.0
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	5.2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	11
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	8.0
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.62
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	7.9534

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - ASB	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586399 - 1	Rapportagedatum	13-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Asbestverdacht	ASB002 018 (12-35) 018 (12-35)

Analyse	Eenheid	Q	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		15.24
in behandeling genomen gewicht	kg		15.24
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13094 [1)]
droge stof	gew.-%		85.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.5
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - ASB	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586399 - 1	Rapportagedatum	13-12-2021

Voetnoten

1	Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - ASB	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586399 - 1	Rapportagedatum	13-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2040049	08-12-2021	08-12-2021	ALC291
002	E2040050	08-12-2021	08-12-2021	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13586399-001
Datum analyse: 13-12-2021
Projectnummer: MA210857
Projectnaam: MA210857

Monsteromschrijving: ASB001 019 (8-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	8.0	5.2	11
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	8.0	5.2	11
gemeten totaal asbestconcentratie	8.0	5.2	11
berekende bepalingsgrens	0.62		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	7.9534	5.2246	11.3087
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	7.9534		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14106	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14106	g
totaal gewicht voor drogen	15763	g
droge stof	89.5	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Vloerzeil met onderlaag	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1848	100	X						Vloerzeil met onderlaag	1	0.4879		7.782	5.188	10.376	
4-8	1464	100														
2-4	1197	85.9														0.2
1-2	969	26.5	X						Isolatie	1	0.0008		0.171	0.036	0.932	
0.5-1	1588	8.7														0.4
<0.5	7040															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13586399-002
Datum analyse: 13-12-2021
Projectnummer: MA210857
Projectnaam: MA210857

Monsteromschrijving: ASB002 018 (12-35) 018 (12-35)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.5		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	13094	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	13094	g
totaal gewicht voor drogen	15240	g
droge stof	85.9	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	3014	100														
4-8	2098	100														
2-4	1456	69.7														0.4
1-2	1272	21.4														0.6
0.5-1	1756	6.2														0.5
<0.5	3498															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN
Uw projectnummer	: MA210857
SGS rapportnummer	: 13586417, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA210857. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586417 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG001 001 (22-57) 002 (21-61) 003 (23-73) 005 (23-73)
002	Grond (AS3000)	BG002 006 (27-47) 007 (21-64) 008 (19-69) 010 (18-52)
003	Grond (AS3000)	BG003 011 (20-70) 013 (19-50) 014 (22-65) 015 (21-37)
004	Grond (AS3000)	BG004 019 (8-50) 020 (18-30)
005	Grond (AS3000)	BG005 021 (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja	Ja		
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.8	92.6	85.2	89.1	90.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	66	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	0.7	2.7	1.1	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.0	6.4	8.0	2.6	5.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	30	34	70	70	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.20	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	13	6.8	24	3.2	2.5
koper	mg/kgds	S	11	8.8	17	16	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.10	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	33	16	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.73	<0.5	0.97	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	17	13	16	8.6	5.8
zink	mg/kgds	S	57	27	58	81	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.07	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.13	0.05	0.04	0.28	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02 [2)]	<0.01	0.11	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.47	0.16	0.09	1.2	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15	0.08	0.05	0.95	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.12	0.09	0.04	0.94	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.04	0.03	0.47	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.07	0.04	0.75	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.15	0.05	0.04	0.55	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.04	0.03	0.50	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.457 [1)]	0.607 [1)]	0.374 [1)]	5.82 [1)]	0.324 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.3 [3) 2)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	5.6	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	39	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	12	<1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586417 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG001 001 (22-57) 002 (21-61) 003 (23-73) 005 (23-73)
002	Grond (AS3000)	BG002 006 (27-47) 007 (21-64) 008 (19-69) 010 (18-52)
003	Grond (AS3000)	BG003 011 (20-70) 013 (19-50) 014 (22-65) 015 (21-37)
004	Grond (AS3000)	BG004 019 (8-50) 020 (18-30)
005	Grond (AS3000)	BG005 021 (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	68	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	69	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	66	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	261.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5	10	11	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	7	46	24	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	5	8	24	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	60	60	<20

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586417 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586417 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	BG006 022 (0-50) 023 (0-50) 024 (30-60) 026 (0-40)
007	Grond (AS3000)	OG001 010 (52-100) 013 (50-100) 013 (150-160) 014 (65-100)
008	Grond (AS3000)	OG002 001 (57-100) 004 (120-170) 006 (65-100) 007 (64-90)
009	Grond (AS3000)	OG003 017 (50-100) 017 (100-150) 017 (150-170) 017 (170-200) 021 (50-100) 021 (100-150) 021 (150-170)
010	Grond (AS3000)	OG004 024 (60-100) 026 (60-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.9	85.4	89.3	89.9	80.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	2.3	1.7	<0.5	3.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	6.6	6.5	5.5	8.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	70	58	36	26	83
cadmium	mg/kgds	S	0.43	0.27	<0.2	<0.2	0.44
kobalt	mg/kgds	S	6.4	4.1	6.9	4.4	6.8
koper	mg/kgds	S	13	12	10	<5	16
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.09	<0.05	<0.05	0.13
lood	mg/kgds	S	28	30	20	<10	40
molybdeen	mg/kgds	S	0.57	0.58	<0.5	<0.5	0.64
nikkel	mg/kgds	S	15	9.9	13	8.3	14
zink	mg/kgds	S	91	66	49	<20	90
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.03	<0.01	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.49	0.13	1.2	0.04	0.50
antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.03	0.66	<0.01	0.13
fluoranteen	mg/kgds	S	0.92	0.36	1.9	0.10	1.0
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.57	0.20	0.72	0.07	0.59
chryseen	mg/kgds	S	0.60	0.19	0.74	0.06	0.55
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.35	0.12	0.38	0.04	0.34
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.48	0.19	0.60	0.07	0.52
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.37	0.14	0.39	0.05	0.37
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.32	0.12	0.38	0.05	0.37
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.25 [1)]	1.5 [1)]	7 [1)]	0.494 [1)]	4.4 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	3.6
PCB 153	µg/kgds	S	1.6	<1	<1	<1	3.4

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586417 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	BG006 022 (0-50) 023 (0-50) 024 (30-60) 026 (0-40)
007	Grond (AS3000)	OG001 010 (52-100) 013 (50-100) 013 (150-160) 014 (65-100)
008	Grond (AS3000)	OG002 001 (57-100) 004 (120-170) 006 (65-100) 007 (64-90)
009	Grond (AS3000)	OG003 017 (50-100) 017 (100-150) 017 (150-170) 017 (170-200) 021 (50-100) 021 (100-150) 021 (150-170)
010	Grond (AS3000)	OG004 024 (60-100) 026 (60-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	1.6	<1	<1	<1	3.7 [2)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.7 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	13.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	12	<5	7
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	8	25	<5	17
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	7	27	<5	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	60	<20	40

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586417 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586417 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9562300	06-12-2021	06-12-2021	ALC201
001	Y9562304	06-12-2021	06-12-2021	ALC201
001	Y9562288	06-12-2021	06-12-2021	ALC201
001	Y9562298	06-12-2021	06-12-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586417 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9562247	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
002	Y9562296	06-12-2021	06-12-2021	ALC201
002	Y9563081	06-12-2021	06-12-2021	ALC201
002	Y9562245	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
003	Y9562332	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
003	Y9562236	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
003	Y9562322	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
003	Y9562252	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
004	Y9563095	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
004	Y9563084	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
005	Y9562544	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
006	Y9562348	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
006	Y9562325	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
006	Y9562738	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
006	Y9562361	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
007	Y9562230	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
007	Y9562242	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
007	Y9562347	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
007	Y9562249	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
008	Y9563080	06-12-2021	06-12-2021	ALC201
008	Y9562308	06-12-2021	06-12-2021	ALC201
008	Y9562283	06-12-2021	06-12-2021	ALC201
008	Y9562235	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
009	Y9373678	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
009	Y9562732	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
009	Y9562286	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
009	Y9562279	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
009	Y9563407	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
009	Y9563181	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
009	Y9373683	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
010	Y9562351	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
010	Y9562214	07-12-2021	07-12-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

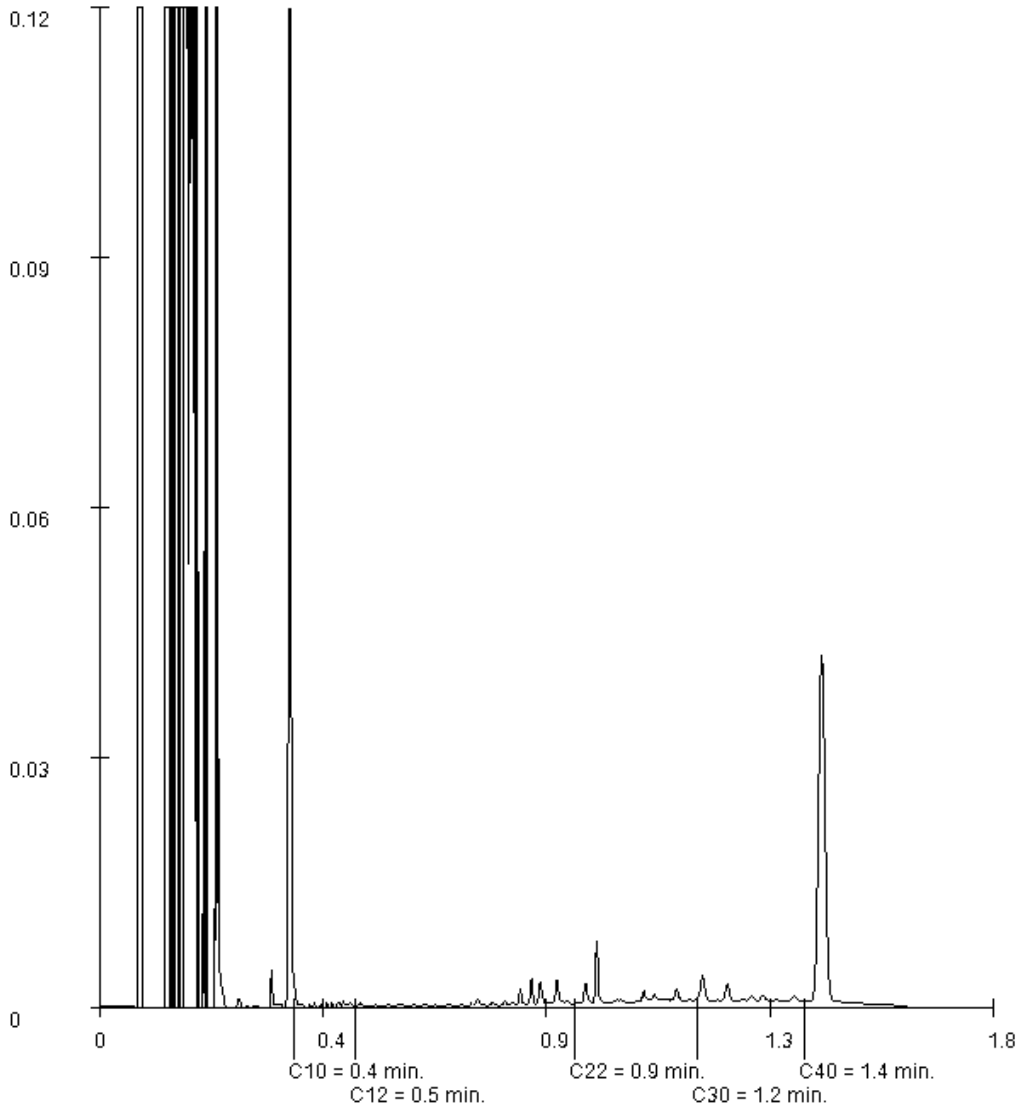
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586417 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	BG001 001 (22-57) 002 (21-61) 003 (23-73) 005 (23-73)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

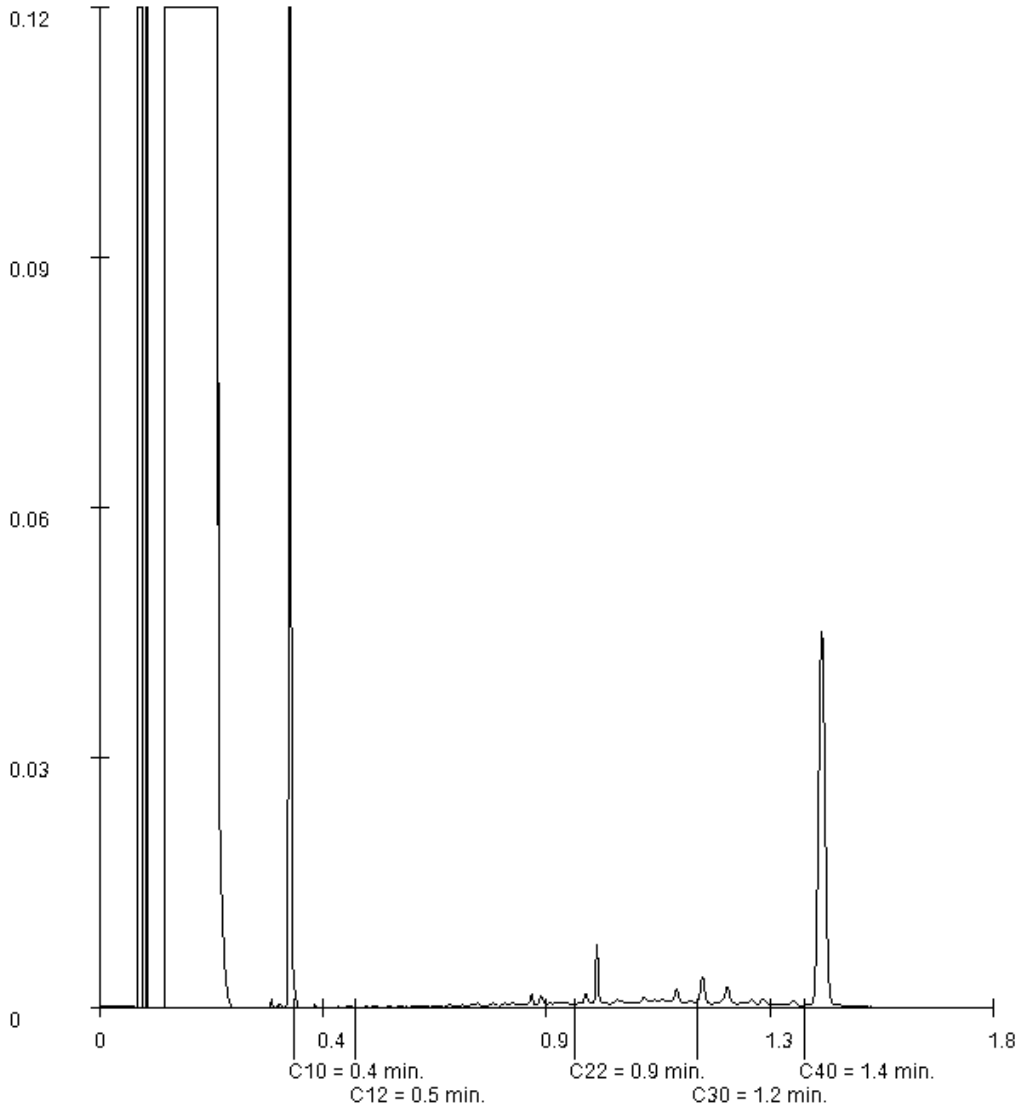
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586417 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	BG002 006 (27-47) 007 (21-64) 008 (19-69) 010 (18-52)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

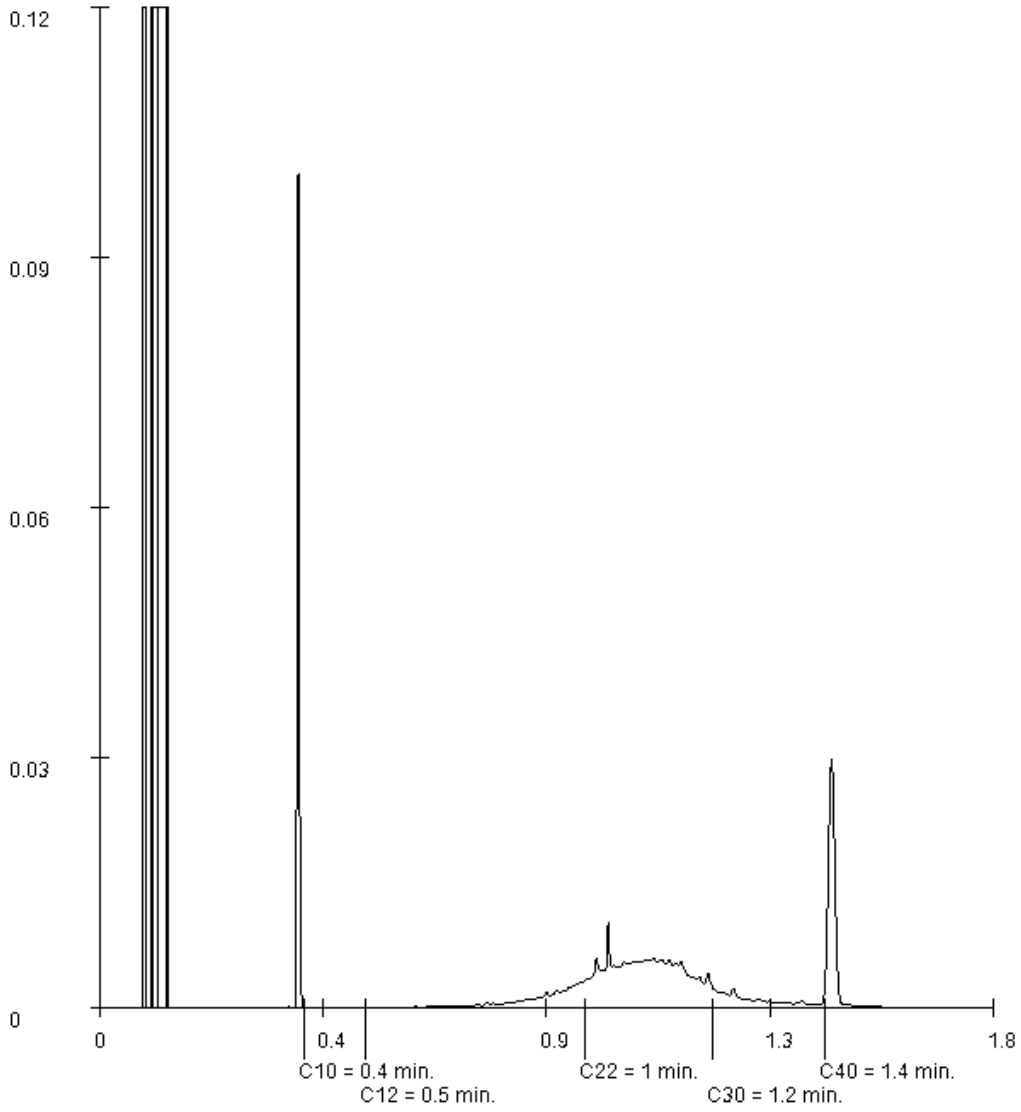
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586417 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	BG003 011 (20-70) 013 (19-50) 014 (22-65) 015 (21-37)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

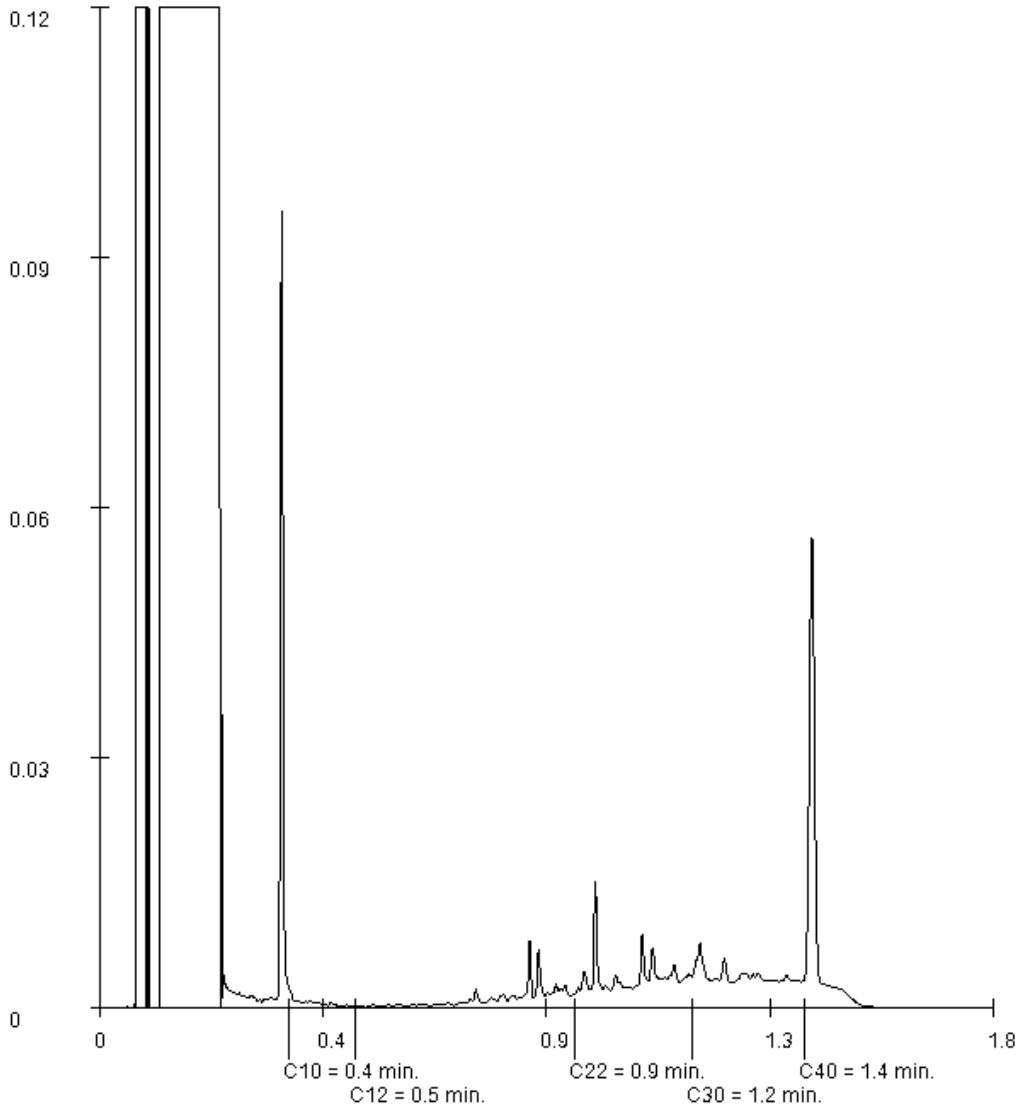
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586417 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	BG004 019 (8-50) 020 (18-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

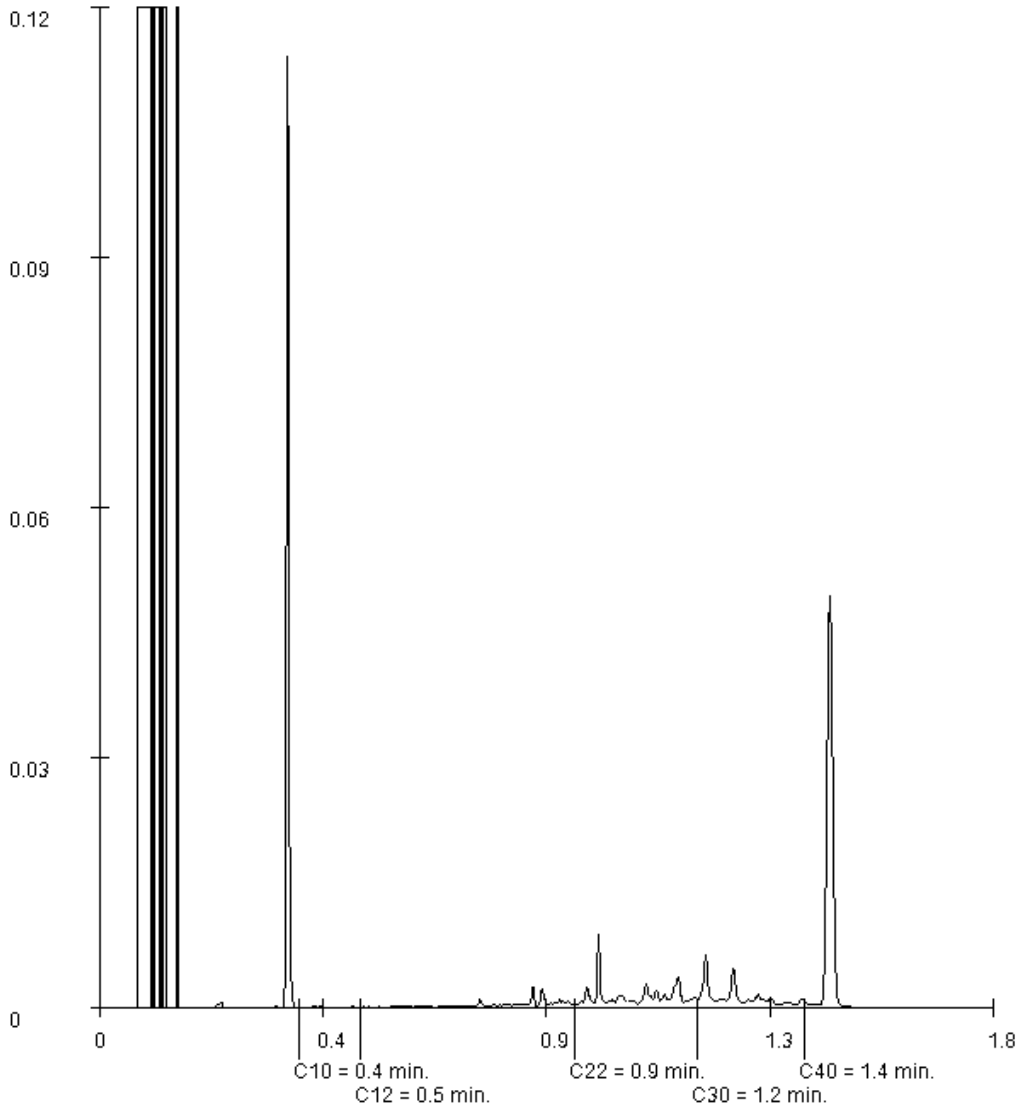
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586417 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	OG001 010 (52-100) 013 (50-100) 013 (150-160) 014 (65-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

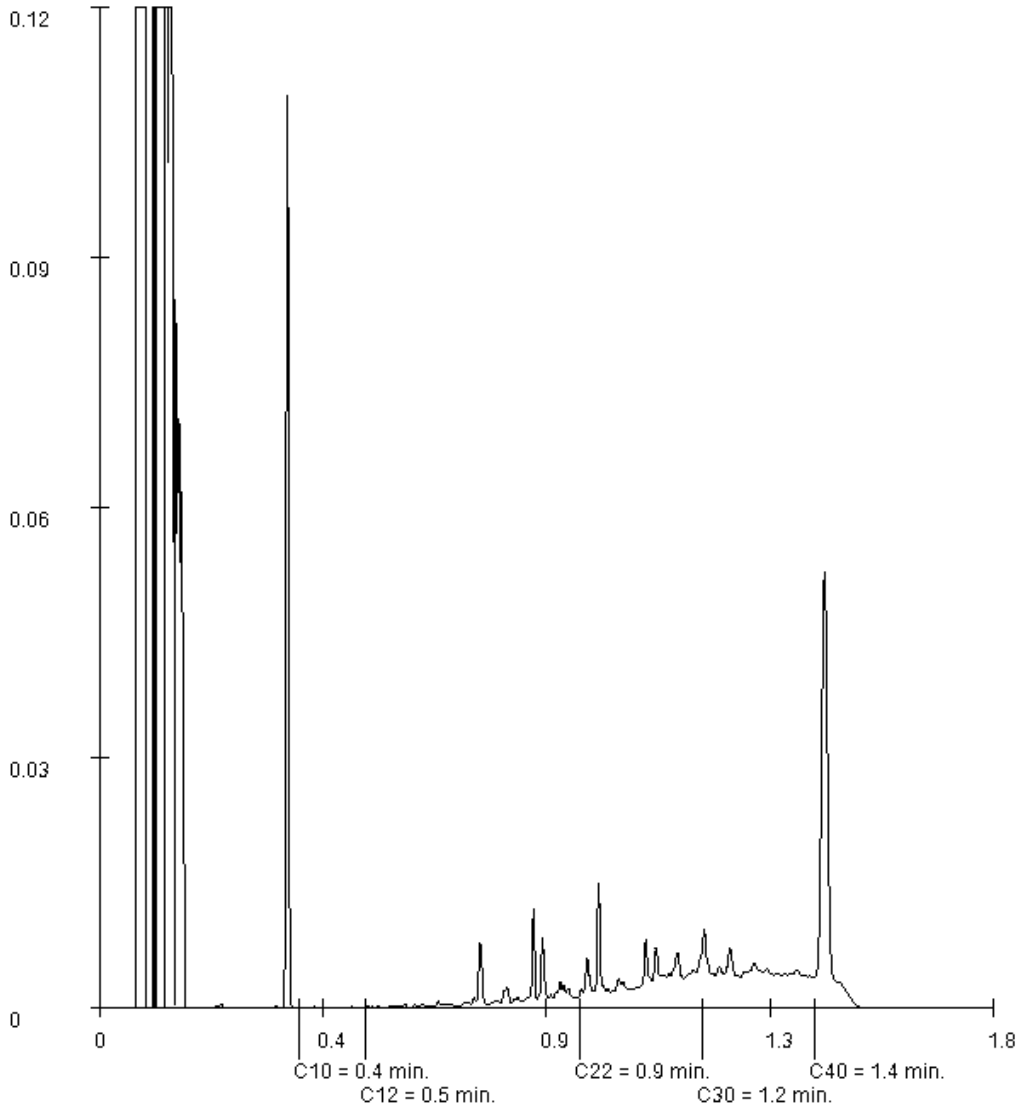
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586417 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	OG002 001 (57-100) 004 (120-170) 006 (65-100) 007 (64-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

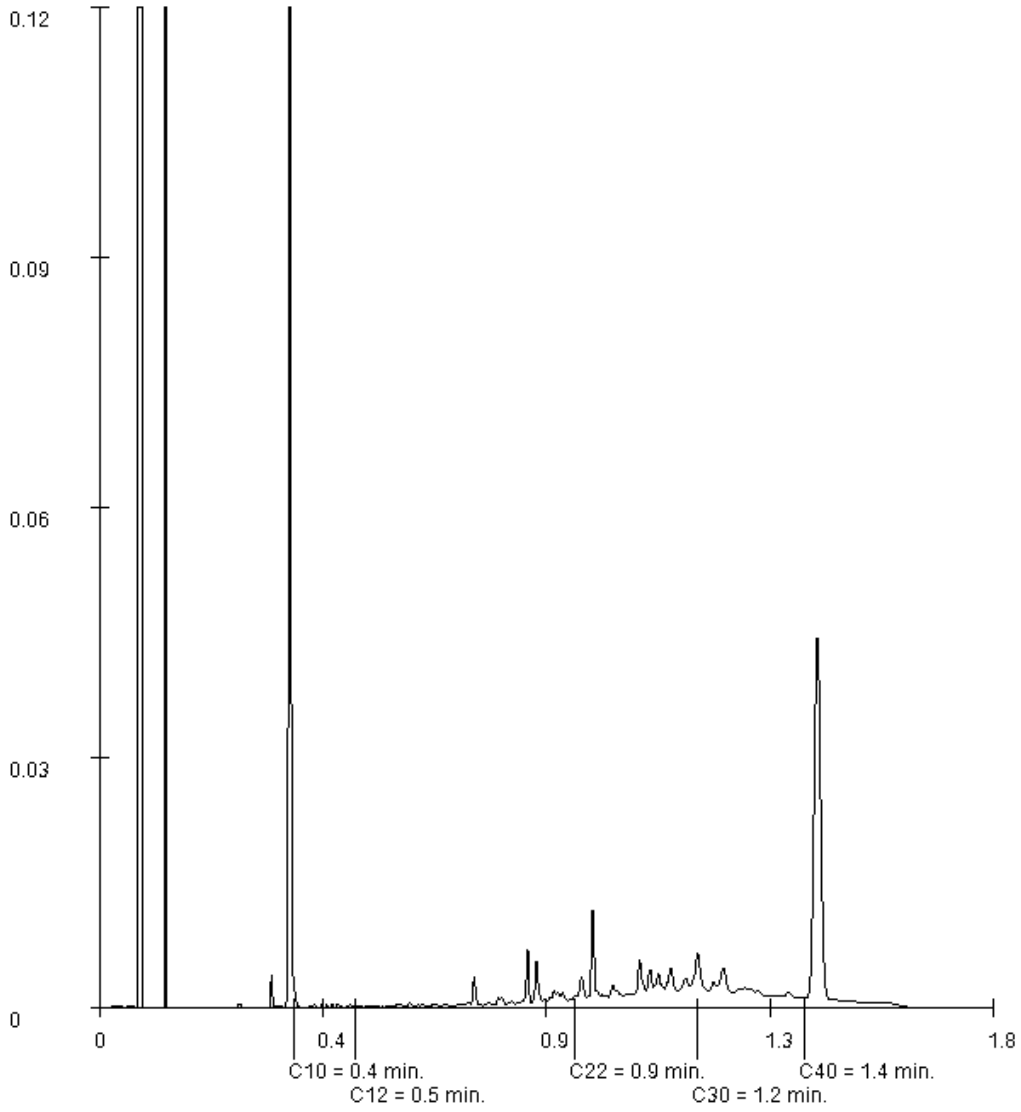
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	09-12-2021
Rapportnummer	13586417 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	OG004 024 (60-100) 026 (60-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - PFAS/NVB
Uw projectnummer	: MA210857
SGS rapportnummer	: 13587130, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA210857. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - PFAS/NVB	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587130 - 1	Rapportagedatum	19-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	NVB001 002 (81-105) 002 (105-140) 007 (90-100)
002	Grond (AS3000)	NVB002 018 (12-35) 020 (30-50)
003	Grond (AS3000)	PFAS001 017 (8-50) 018 (8-12) 020 (8-18) 024 (0-30) 025 (20-50) 026 (40-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Malen van monstermateriaal	-		Ja		
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.8	89.1	89.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	3.3	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			0.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	<2	
METALEN					
barium	mg/kgds	S	89	100	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	7.4	7.3	
koper	mg/kgds	S	17	16	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.14	
lood	mg/kgds	S	16	17	
molybdeen	mg/kgds	S	0.99	0.66	
nikkel	mg/kgds	S	19	18	
zink	mg/kgds	S	35	51	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.04 [1)]	0.03	
fenantreen	mg/kgds	S	0.15 [1)]	0.54	
antraceen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.13	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.19 [1)]	1.5	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05 [1)]	1.1	
chryseen	mg/kgds	S	0.04 [1)]	1.1	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.69	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.98	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	0.76	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	0.78	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.547 [2)]	7.61 [2)]	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	8.1 [4)]	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	13	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	14	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	5.4	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	24	

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - PFAS/NVB	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587130 - 1	Rapportagedatum	19-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	NVB001 002 (81-105) 002 (105-140) 007 (90-100)
002	Grond (AS3000)	NVB002 018 (12-35) 020 (30-50)
003	Grond (AS3000)	PFAS001 017 (8-50) 018 (8-12) 020 (8-18) 024 (0-30) 025 (20-50) 026 (40-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	24	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	22	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	110.5 [2)]	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [3)]	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [3)]	10	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [3)]	30	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [3)]	36	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [3)]	80	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q			0.14
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q			0.35
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q			0.38
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q			0.82
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q			0.89 [5)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q			0.15
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q			0.39
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q			0.13
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			0.78
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			0.16
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q			0.94 [5)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - PFAS/NVB	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587130 - 1	Rapportagedatum	19-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	NVB001 002 (81-105) 002 (105-140) 007 (90-100)
002	Grond (AS3000)	NVB002 018 (12-35) 020 (30-50)
003	Grond (AS3000)	PFAS001 017 (8-50) 018 (8-12) 020 (8-18) 024 (0-30) 025 (20-50) 026 (40-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q			<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q			<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q			<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q			<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q			<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - PFAS/NVB	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587130 - 1	Rapportagedatum	19-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
4	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
5	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - PFAS/NVB	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587130 - 1	Rapportagedatum	19-12-2021

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - PFAS/NVB	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587130 - 1	Rapportagedatum	19-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9562262	06-12-2021	06-12-2021	ALC201
001	Y9562254	06-12-2021	06-12-2021	ALC201
001	Y9373681	06-12-2021	06-12-2021	ALC201
002	Y9563170	08-12-2021	08-12-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - PFAS/NVB	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587130 - 1	Rapportagedatum	19-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9373684	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
003	Y9563078	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
003	Y9563072	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
003	Y9562359	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
003	Y9373685	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
003	Y9562315	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
003	Y9562309	09-12-2021	07-12-2021	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

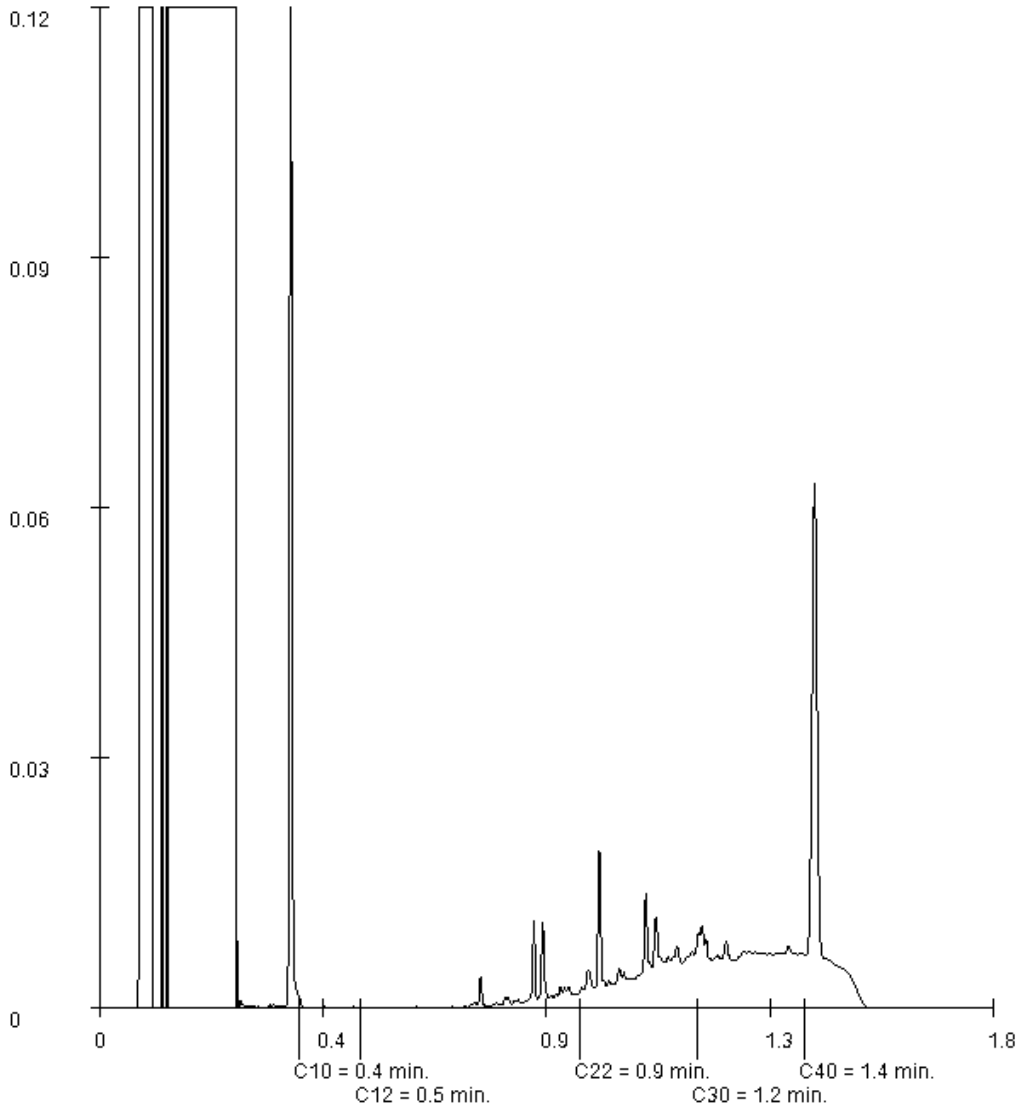
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - PFAS/NVB	Orderdatum	10-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13587130 - 1	Rapportagedatum	19-12-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	NVB002 018 (12-35) 020 (30-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

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



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - uitsplitsing PCB
Uw projectnummer	: MA210857
SGS rapportnummer	: 13591432, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA210857. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - uitsplitsing PCB	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591432 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	019-2 019 (8-50)
002	Grond (AS3000)	020-2 020 (18-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.6	89.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	1.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	2.6 [1)]	1.7 [1) 3)]
PCB 52	µg/kgds	S	4.2	7.5
PCB 101	µg/kgds	S	9.2	74
PCB 118	µg/kgds	S	3.9	24
PCB 138	µg/kgds	S	12	140
PCB 153	µg/kgds	S	12	150
PCB 180	µg/kgds	S	8.7	130
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	52.6 [2)]	527.2 [2)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - uitsplitsing PCB	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591432 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - uitsplitsing PCB	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591432 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9563084	08-12-2021	08-12-2021	ALC201
002	Y9563095	08-12-2021	08-12-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Tim Nowottka
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade
Uw projectnummer	: MA210857
SGS rapportnummer	: 13593529, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: CUSYPDNW

Rotterdam, 24-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA210857. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade	Orderdatum	21-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	21-12-2021
Rapportnummer	13593529 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ASB003 PG023 (0-50) PG024 (0-50) PG025 (0-50) PG026 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		60.04
in behandeling genomen gewicht	kg		20.19
Mengmonster samengesteld			ja
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		16273
droge stof	gew.-%		80.6
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.83
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Tim Nowottka

Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade	Orderdatum	21-12-2021
Projectnummer	MA210857	Startdatum	21-12-2021
Rapportnummer	13593529 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2044274	21-12-2021	21-12-2021	ALC291
001	E2044282	21-12-2021	21-12-2021	ALC291
001	E2044276	21-12-2021	21-12-2021	ALC291
001	E2044275	21-12-2021	21-12-2021	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13593529-001
Datum analyse: 24-12-2021
Projectnummer: MA210857
Projectnaam: MA210857

Monsteromschrijving: ASB003 PG023 (0-50) PG024 (0-50) PG025 (0-50) PG026 (0-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.83		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	16273	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	16273	g
totaal gewicht voor drogen	20189	g
droge stof	80.6	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	931	100														
4-8	750	100														
2-4	443	100														
1-2	387	24.2														0.4
0.5-1	779	6.5														0.4
<0.5	12983															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-12-2021 - 11:34)

Projectcode	MA210857	MA210857	MA210857
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN
Monsteromschrijving	BG001 001 (22-57) 0	BG002 006 (27-47) 0	BG003 011 (20-70) 0
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-		Ja		-		Ja		-	
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	92.8	**92.8**			92.6	**92.6**			85.2	**85.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**			0.7	**0.7**			2.7	**2.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	4.0	**4.0**			6.4	**6.4**			8.0	**8.0**		
METALEN													
barium⁺	mg/kg	30	**93**	--		34	**85**	--		70	**155**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.234**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.226**	<=AW	-0.03	0.20	**0.306**	<=AW	-0.02
kobalt	mg/kg	13	**37.5**	IN	0.13	6.8	**16.1**	WO	0.01	24	**50.9**	IN	0.21
koper	mg/kg	11	**21.3**	<=AW	-0.12	8.8	**15.8**	<=AW	-0.16	17	**28.6**	<=AW	-0.08
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0487**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0469**	<=AW	0.00	0.10	**0.13**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**10.6**	<=AW	-0.08	<10	**10.2**	<=AW	-0.08	33	**46.2**	<=AW	-0.01
molybdeen	mg/kg	0.73	**0.73**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	0.97	**0.97**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	17	**42.5**	IN	0.12	13	**27.7**	<=AW	-0.11	16	**31.1**	<=AW	-0.06
zink	mg/kg	57	**123**	<=AW	-0.03	27	**52.4**	<=AW	-0.15	58	**104**	<=AW	-0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		0.05	**0.05**	-		0.04	**0.04**	-	
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.47	**0.47**	-		0.16	**0.16**	-		0.09	**0.09**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	**0.15**	-		0.08	**0.08**	-		0.05	**0.05**	-	
chryseen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		0.09	**0.09**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-		0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-		0.07	**0.07**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	**0.15**	-		0.05	**0.05**	-		0.04	**0.04**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.457	**1.46**	<=AW	0.00	0.607	**0.607**	<=AW	-0.02	0.374	**0.374**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**18.1**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**13**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	6	**30**	--	-	<5	**17.5**	--	-	10	**37**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	8	**40**	--	-	7	**35**	--	-	46	**170**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	7	**35**	--	-	5	**25**	--	-	8	**29.6**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**100**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02	60	**222**	IN	0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13586417-001	*BG001 001 (22-57) 002 (21-61) 003 (23-73) 005 (23-73)*
13586417-002	*BG002 006 (27-47) 007 (21-64) 008 (19-69) 010 (18-52)*
13586417-003	*BG003 011 (20-70) 013 (19-50) 014 (22-65) 015 (21-37)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-12-2021 - 11:34)

Projectcode	MA210857	MA210857	MA210857
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN
Monsteromschrijving	BG004 019 (8-50) 02	BG005 021 (15-50)	BG006 022 (0-50) 02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster													
voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	89.1	**89.1**			90.7	**90.7**			80.9	**80.9**		
gewicht artefacten	g	66				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Stenen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**			<0.5	**0.5**			2.7	**2.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	2.6	**2.6**			5.3	**5.3**			11	**11**		
METALEN													
barium⁺	mg/kg	70	**252**	--		<20	**38.4**	--		70	**128**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.239**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.229**	<=AW	-0.03	0.43	**0.632**	WO	0.00
kobalt	mg/kg	3.2	**10.6**	<=AW	-0.03	2.5	**6.46**	<=AW	-0.05	6.4	**11.3**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	16	**32.4**	<=AW	-0.05	<5	**6.5**	<=AW	-0.22	13	**20.2**	<=AW	-0.13
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0498**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0477**	<=AW	0.00	0.08	**0.0998**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	16	**24.9**	<=AW	-0.05	<10	**10.4**	<=AW	-0.08	28	**37.4**	<=AW	-0.03
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	0.57	**0.57**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	8.6	**23.9**	<=AW	-0.17	5.8	**13.3**	<=AW	-0.33	15	**25**	<=AW	-0.15
zink	mg/kg	81	**187**	WO	0.08	<20	**28.4**	<=AW	-0.19	91	**146**	WO	0.01
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	0.28	**0.28**	-		0.02	**0.02**	-		0.49	**0.49**	-	
antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**	-		<0.01	**0.007**	-		0.13	**0.13**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.2	**1.2**	-		0.05	**0.05**	-		0.92	**0.92**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.95	**0.95**	-		0.04	**0.04**	-		0.57	**0.57**	-	
chryseen	mg/kg	0.94	**0.94**	-		0.04	**0.04**	-		0.60	**0.6**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.47	**0.47**	-		0.03	**0.03**	-		0.35	**0.35**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.75	**0.75**	-		0.04	**0.04**	-		0.48	**0.48**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.55	**0.55**	-		0.05	**0.05**	-		0.37	**0.37**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.50	**0.5**	-		0.04	**0.04**	-		0.32	**0.32**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.82	**5.82**	WO	0.11	0.324	**0.324**	<=AW	-0.03	4.25	**4.25**	WO	0.07
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	2.3	**11.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 52	ug/kg	5.6	**28**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 101	ug/kg	39	**195**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 118	ug/kg	12	**60**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 138	ug/kg	68	**340**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 153	ug/kg	69	**345**	-		<1	**3.5**	-		1.6	**5.93**	-	
PCB 180	ug/kg	66	**330**	-		<1	**3.5**	-		1.6	**5.93**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	261.9	**1310**	>I	1.32	4.9	**24.5**	<=AW	-	6.7	**24.8**	WO	0.00
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	-	<5	**13**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	11	**55**	--		<5	**17.5**	--	-	<5	**13**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	24	**120**	--		<5	**17.5**	--	-	<5	**13**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	24	**120**	--		<5	**17.5**	--	-	<5	**13**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**300**	IN	0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**51.9**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13586417-004	*BG004 019 (8-50) 020 (18-30)*
13586417-005	*BG005 021 (15-50)*
13586417-006	*BG006 022 (0-50) 023 (0-50) 024 (30-60) 026 (0-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-12-2021 - 11:34)

Projectcode	MA210857	MA210857	MA210857
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN
Monsteromschrijving	OG001 010 (52-100)	OG002 001 (57-100)	OG003 017 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85.4	**85.4**			89.3	**89.3**			89.9	**89.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**			1.7	**1.7**			<0.5	**0.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	6.6	**6.6**			6.5	**6.5**			5.5	**5.5**		
METALEN													
barium⁺	mg/kg	58	**143**	--		36	**89.3**	--		26	**70.1**	--	
cadmium	mg/kg	0.27	**0.429**	<=AW	-0.01	<0.2	**0.225**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.229**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	4.1	**9.59**	<=AW	-0.03	6.9	**16.3**	WO	0.01	4.4	**11.2**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	12	**21.2**	<=AW	-0.13	10	**17.9**	<=AW	-0.15	<5	**6.46**	<=AW	-0.22
kwik°	mg/kg	0.09	**0.12**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0469**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0476**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	30	**43.3**	<=AW	-0.01	20	**29.1**	<=AW	-0.04	<10	**10.3**	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	0.58	**0.58**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	9.9	**20.9**	<=AW	-0.22	13	**27.6**	<=AW	-0.11	8.3	**18.7**	<=AW	-0.25
zink	mg/kg	66	**126**	<=AW	-0.02	49	**94.6**	<=AW	-0.08	<20	**28.2**	<=AW	-0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		1.2	**1.2**	-		0.04	**0.04**	-	
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.66	**0.66**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.36	**0.36**	-		1.9	**1.9**	-		0.10	**0.1**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.72	**0.72**	-		0.07	**0.07**	-	
chryseen	mg/kg	0.19	**0.19**	-		0.74	**0.74**	-		0.06	**0.06**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		0.38	**0.38**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.19	**0.19**	-		0.60	**0.6**	-		0.07	**0.07**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	**0.14**	-		0.39	**0.39**	-		0.05	**0.05**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		0.38	**0.38**	-		0.05	**0.05**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	**1.5**	<=AW	0.00	7	**7**	IN	0.14	0.494	**0.494**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.04**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.04**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.04**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.04**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.2**	--	-	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.2**	--	-	12	**60**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	**34.8**	--	-	25	**125**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	**30.4**	--	-	27	**135**	--		<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**60.9**	<=AW	-0.03	60	**300**	IN	0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13586417-007	*OG001 010 (52-100) 013 (50-100) 013 (150-160) 014 (65-100)*
13586417-008	*OG002 001 (57-100) 004 (120-170) 006 (65-100) 007 (64-90)*
13586417-009	*OG003 017 (50-100) 017 (100-150) 017 (150-170) 017 (170-200) 021 (50-100) 021 (100-150) 021 (150-170)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-12-2021 - 11:34)

Projectcode	MA210857
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN
Monsteromschrijving	OG004 024 (60-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	80.5	**80.5**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	8.3	**8.3**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	83	**180**	--	
cadmium	mg/kg	0.44	**0.642**	WO	0.00
kobalt	mg/kg	6.8	**14.2**	<=AW	0.00
koper	mg/kg	16	**25.9**	<=AW	-0.09
kwik°	mg/kg	0.13	**0.167**	WO	0.00
lood	mg/kg	40	**54.8**	WO	0.01
molybdeen	mg/kg	0.64	**0.64**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	14	**26.8**	<=AW	-0.13
zink	mg/kg	90	**156**	WO	0.03
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
fenantreen	mg/kg	0.50	**0.5**	-	
antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.0	**1**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.59	**0.59**	-	
chryseen	mg/kg	0.55	**0.55**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.34	**0.34**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.52	**0.52**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.37	**0.37**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.37	**0.37**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.4	**4.4**	WO	0.08
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.84**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.84**	-	
PCB 101	ug/kg	1.1	**2.89**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.84**	-	
PCB 138	ug/kg	3.6	**9.47**	-	
PCB 153	ug/kg	3.4	**8.95**	-	
PCB 180	ug/kg	3.7	**9.74**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13.9	**36.6**	WO	0.02
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.21**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	7	**18.4**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	17	**44.7**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	13	**34.2**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**105**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13586417-010	*OG004 024 (60-100) 026 (60-100)*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-12-2021 - 11:35)

Projectcode	MA210857	MA210857	MA210857
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN
Monsteromschrijving	BG001 001 (22-57) 0	BG002 006 (27-47) 0	BG003 011 (20-70) 0
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-		Ja		-		Ja		-	
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	92.8	**92.8**			92.6	**92.6**			85.2	**85.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**			0.7	**0.7**			2.7	**2.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	4.0	**4.0**			6.4	**6.4**			8.0	**8.0**		
METALEN													
barium⁺	mg/kg	30	**93**	--		34	**85**	--		70	**155**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.234**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.226**	<=AW	-0.03	0.20	**0.306**	<=AW	-0.02
kobalt	mg/kg	13	**37.5**	IN	0.13	6.8	**16.1**	WO	0.01	24	**50.9**	IN	0.21
koper	mg/kg	11	**21.3**	<=AW	-0.12	8.8	**15.8**	<=AW	-0.16	17	**28.6**	<=AW	-0.08
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0487**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0469**	<=AW	0.00	0.10	**0.13**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**10.6**	<=AW	-0.08	<10	**10.2**	<=AW	-0.08	33	**46.2**	<=AW	-0.01
molybdeen	mg/kg	0.73	**0.73**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	0.97	**0.97**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	17	**42.5**	IN	0.12	13	**27.7**	<=AW	-0.11	16	**31.1**	<=AW	-0.06
zink	mg/kg	57	**123**	<=AW	-0.03	27	**52.4**	<=AW	-0.15	58	**104**	<=AW	-0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		0.05	**0.05**	-		0.04	**0.04**	-	
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.47	**0.47**	-		0.16	**0.16**	-		0.09	**0.09**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	**0.15**	-		0.08	**0.08**	-		0.05	**0.05**	-	
chryseen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		0.09	**0.09**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-		0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-		0.07	**0.07**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	**0.15**	-		0.05	**0.05**	-		0.04	**0.04**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.457	**1.46**	<=AW	0.00	0.607	**0.607**	<=AW	-0.02	0.374	**0.374**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**18.1**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**13**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	6	**30**	--	-	<5	**17.5**	--	-	10	**37**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	8	**40**	--	-	7	**35**	--	-	46	**170**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	7	**35**	--	-	5	**25**	--	-	8	**29.6**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**100**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02	60	**222**	IN	0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13586417-001	*BG001 001 (22-57) 002 (21-61) 003 (23-73) 005 (23-73)*
13586417-002	*BG002 006 (27-47) 007 (21-64) 008 (19-69) 010 (18-52)*
13586417-003	*BG003 011 (20-70) 013 (19-50) 014 (22-65) 015 (21-37)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-12-2021 - 11:35)

Projectcode	MA210857	MA210857	MA210857
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN
Monsteromschrijving	BG004 019 (8-50) 02	BG005 021 (15-50)	BG006 022 (0-50) 02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Altijd toepasbaar**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster													
voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	89.1	**89.1**			90.7	**90.7**			80.9	**80.9**		
gewicht artefacten	g	66				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Stenen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**			<0.5	**0.5**			2.7	**2.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	2.6	**2.6**			5.3	**5.3**			11	**11**		
METALEN													
barium⁺	mg/kg	70	**252**	--		<20	**38.4**	--		70	**128**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.239**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.229**	<=AW	-0.03	0.43	**0.632**	WO	0.00
kobalt	mg/kg	3.2	**10.6**	<=AW	-0.03	2.5	**6.46**	<=AW	-0.05	6.4	**11.3**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	16	**32.4**	<=AW	-0.05	<5	**6.5**	<=AW	-0.22	13	**20.2**	<=AW	-0.13
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0498**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0477**	<=AW	0.00	0.08	**0.0998**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	16	**24.9**	<=AW	-0.05	<10	**10.4**	<=AW	-0.08	28	**37.4**	<=AW	-0.03
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	0.57	**0.57**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	8.6	**23.9**	<=AW	-0.17	5.8	**13.3**	<=AW	-0.33	15	**25**	<=AW	-0.15
zink	mg/kg	81	**187**	WO	0.08	<20	**28.4**	<=AW	-0.19	91	**146**	WO	0.01
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	0.28	**0.28**	-		0.02	**0.02**	-		0.49	**0.49**	-	
antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**	-		<0.01	**0.007**	-		0.13	**0.13**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.2	**1.2**	-		0.05	**0.05**	-		0.92	**0.92**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.95	**0.95**	-		0.04	**0.04**	-		0.57	**0.57**	-	
chryseen	mg/kg	0.94	**0.94**	-		0.04	**0.04**	-		0.60	**0.6**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.47	**0.47**	-		0.03	**0.03**	-		0.35	**0.35**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.75	**0.75**	-		0.04	**0.04**	-		0.48	**0.48**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.55	**0.55**	-		0.05	**0.05**	-		0.37	**0.37**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.50	**0.5**	-		0.04	**0.04**	-		0.32	**0.32**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.82	**5.82**	WO	0.11	0.324	**0.324**	<=AW	-0.03	4.25	**4.25**	WO	0.07
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	2.3	**11.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 52	ug/kg	5.6	**28**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 101	ug/kg	39	**195**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 118	ug/kg	12	**60**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 138	ug/kg	68	**340**	-		<1	**3.5**	-		<1	**2.59**	-	
PCB 153	ug/kg	69	**345**	-		<1	**3.5**	-		1.6	**5.93**	-	
PCB 180	ug/kg	66	**330**	-		<1	**3.5**	-		1.6	**5.93**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	261.9	**1310**	NT>I	1.32	4.9	**24.5**	<=AW	-	6.7	**24.8**	WO	0.00
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	-	<5	**13**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	11	**55**	--		<5	**17.5**	--	-	<5	**13**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	24	**120**	--		<5	**17.5**	--	-	<5	**13**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	24	**120**	--		<5	**17.5**	--	-	<5	**13**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**300**	IN	0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**51.9**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13586417-004	*BG004 019 (8-50) 020 (18-30)*
13586417-005	*BG005 021 (15-50)*
13586417-006	*BG006 022 (0-50) 023 (0-50) 024 (30-60) 026 (0-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-12-2021 - 11:35)

Projectcode	MA210857	MA210857	MA210857
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN
Monsteromschrijving	OG001 010 (52-100)	OG002 001 (57-100)	OG003 017 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster													
voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85.4	**85.4**			89.3	**89.3**			89.9	**89.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**			1.7	**1.7**			<0.5	**0.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	6.6	**6.6**			6.5	**6.5**			5.5	**5.5**		
METALEN													
barium⁺	mg/kg	58	**143**	--		36	**89.3**	--		26	**70.1**	--	
cadmium	mg/kg	0.27	**0.429**	<=AW	-0.01	<0.2	**0.225**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.229**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	4.1	**9.59**	<=AW	-0.03	6.9	**16.3**	WO	0.01	4.4	**11.2**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	12	**21.2**	<=AW	-0.13	10	**17.9**	<=AW	-0.15	<5	**6.46**	<=AW	-0.22
kwik°	mg/kg	0.09	**0.12**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0469**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0476**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	30	**43.3**	<=AW	-0.01	20	**29.1**	<=AW	-0.04	<10	**10.3**	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	0.58	**0.58**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	9.9	**20.9**	<=AW	-0.22	13	**27.6**	<=AW	-0.11	8.3	**18.7**	<=AW	-0.25
zink	mg/kg	66	**126**	<=AW	-0.02	49	**94.6**	<=AW	-0.08	<20	**28.2**	<=AW	-0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		1.2	**1.2**	-		0.04	**0.04**	-	
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.66	**0.66**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.36	**0.36**	-		1.9	**1.9**	-		0.10	**0.1**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.72	**0.72**	-		0.07	**0.07**	-	
chryseen	mg/kg	0.19	**0.19**	-		0.74	**0.74**	-		0.06	**0.06**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		0.38	**0.38**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.19	**0.19**	-		0.60	**0.6**	-		0.07	**0.07**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	**0.14**	-		0.39	**0.39**	-		0.05	**0.05**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		0.38	**0.38**	-		0.05	**0.05**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	**1.5**	<=AW	0.00	7	**7**	IN	0.14	0.494	**0.494**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.04**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.04**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.04**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.04**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.2**	--	-	<5	**17.5**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.2**	--	-	12	**60**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	**34.8**	--	-	25	**125**	--		<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	**30.4**	--	-	27	**135**	--		<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**60.9**	<=AW	-0.03	60	**300**	IN	0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13586417-007	*OG001 010 (52-100) 013 (50-100) 013 (150-160) 014 (65-100)*
13586417-008	*OG002 001 (57-100) 004 (120-170) 006 (65-100) 007 (64-90)*
13586417-009	*OG003 017 (50-100) 017 (100-150) 017 (150-170) 017 (170-200) 021 (50-100) 021 (100-150) 021 (150-170)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-12-2021 - 11:35)

Projectcode	MA210857
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - NEN
Monsteromschrijving	OG004 024 (60-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	80.5	**80.5**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	8.3	**8.3**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	83	**180**	--	
cadmium	mg/kg	0.44	**0.642**	WO	0.00
kobalt	mg/kg	6.8	**14.2**	<=AW	0.00
koper	mg/kg	16	**25.9**	<=AW	-0.09
kwik°	mg/kg	0.13	**0.167**	WO	0.00
lood	mg/kg	40	**54.8**	WO	0.01
molybdeen	mg/kg	0.64	**0.64**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	14	**26.8**	<=AW	-0.13
zink	mg/kg	90	**156**	WO	0.03
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
fenantreen	mg/kg	0.50	**0.5**	-	
antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.0	**1**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.59	**0.59**	-	
chryseen	mg/kg	0.55	**0.55**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.34	**0.34**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.52	**0.52**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.37	**0.37**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.37	**0.37**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.4	**4.4**	WO	0.08
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.84**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.84**	-	
PCB 101	ug/kg	1.1	**2.89**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.84**	-	
PCB 138	ug/kg	3.6	**9.47**	-	
PCB 153	ug/kg	3.4	**8.95**	-	
PCB 180	ug/kg	3.7	**9.74**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13.9	**36.6**	WO	0.02
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.21**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	7	**18.4**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	17	**44.7**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	13	**34.2**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**105**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13586417-010	*OG004 024 (60-100) 026 (60-100)*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

Bijlage 7 Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 20-12-2021 - 11:20)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	MA210857	MA210857
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - PFAS/NVB	Verkennend bodemonderzoek dr pool kerkrade - PFAS/NVB
Monsteromschrijving	NVB001 002 (81-105) 002 (105-140) 007 (90-100)	NVB002 018 (12-35) 020 (30-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Toepasbaar (<=SW)**	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-			-
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	86.8	**86.8**		89.1	**89.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	**4.1**		3.3	**3.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	**2.4**		<2	**<2**	
METALEN							
barium^{+}		89		-	100		-
cadmium		<0.2		-	<0.2		-
kobalt		7.4		-	7.3		-
koper		17		-	16		-
kwik		<0.05		-	0.14		-
lood		16		-	17		-
molybdeen		0.99		-	0.66		-
nikkel		19		-	18		-
zink		35		-	51		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**	T<=SW	0.03	**0.03**	T<=SW
fenantreen	mg/kg	0.15	**0.15**	T<=SW	0.54	**0.54**	T<=SW
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	T<=SW	0.13	**0.13**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.19**	T<=SW	1.5	**1.5**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	T<=SW	1.1	**1.1**	T<=SW
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	T<=SW	1.1	**1.1**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	T<=SW	0.69	**0.69**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	T<=SW	0.98	**0.98**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	T<=SW	0.76	**0.76**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	T<=SW	0.78	**0.78**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.547	**0.547**	T<=SW	7.61	**7.61**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**0.7**	-	8.1	**8.1**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**0.7**	-	13	**13**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**0.7**	-	14	**14**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**0.7**	-	5.4	**5.4**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**0.7**	-	24	**24**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**0.7**	-	24	**24**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**0.7**	-	22	**22**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.9**	T<=SW	110.5	**110**	T<=SW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**	--	10	**10**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**3.5**	--	30	**30**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.5**	--	36	**36**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**14**	T<=SW	80	**80**	T<=SW

Monstercode	Monsteromschrijving
13587130-001	*NVB001 002 (81-105) 002 (105-140) 007 (90-100)*
13587130-002	*NVB002 018 (12-35) 020 (30-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Toetsresultaat*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
SW	*Samenstellingswaarde*
T<=SW	*Toepasbaar (<=Samenstellingswaarde)*
NT>SW	*Niet toepasbaar (> Samenstellingswaarde)*

Bijlage 8 Overzicht bronnen vooronderzoek

Bronvermelding

Voor de uitvoering van een vooronderzoek kunnen verschillende aanleidingen van toepassing zijn:

A. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek;
B. Opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nulsituatie- en eindsituatie-onderzoek;
C. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie;
D. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring;
E. Opstellen of actualiseren bodemkwaliteitskaart;
F. Toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond;
G. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

De verplichte te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in onderstaande tabel.

Tabel: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					☑		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	☑	☑		☑	☑	☑	
	Antropogene lagen in de bodem	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	Geohydrologie	☑	☑					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	☑		☑	☑	☑	☑	☑
	Kwaliteit o.b.v. Bkk	☑	O	☑	☑	☑	☑	☑
	Kwaliteit o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	☑	☑	☑	☑	☑		☑
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	☑	O	☑	☑	☑		☑
	Huidig	☑	☑		☑	☑	☑	
	Toekomst		☑			O		
	Asbestverdacht?	☑		☑	☑	☑	☑	☑
5. Terreinverkenning								

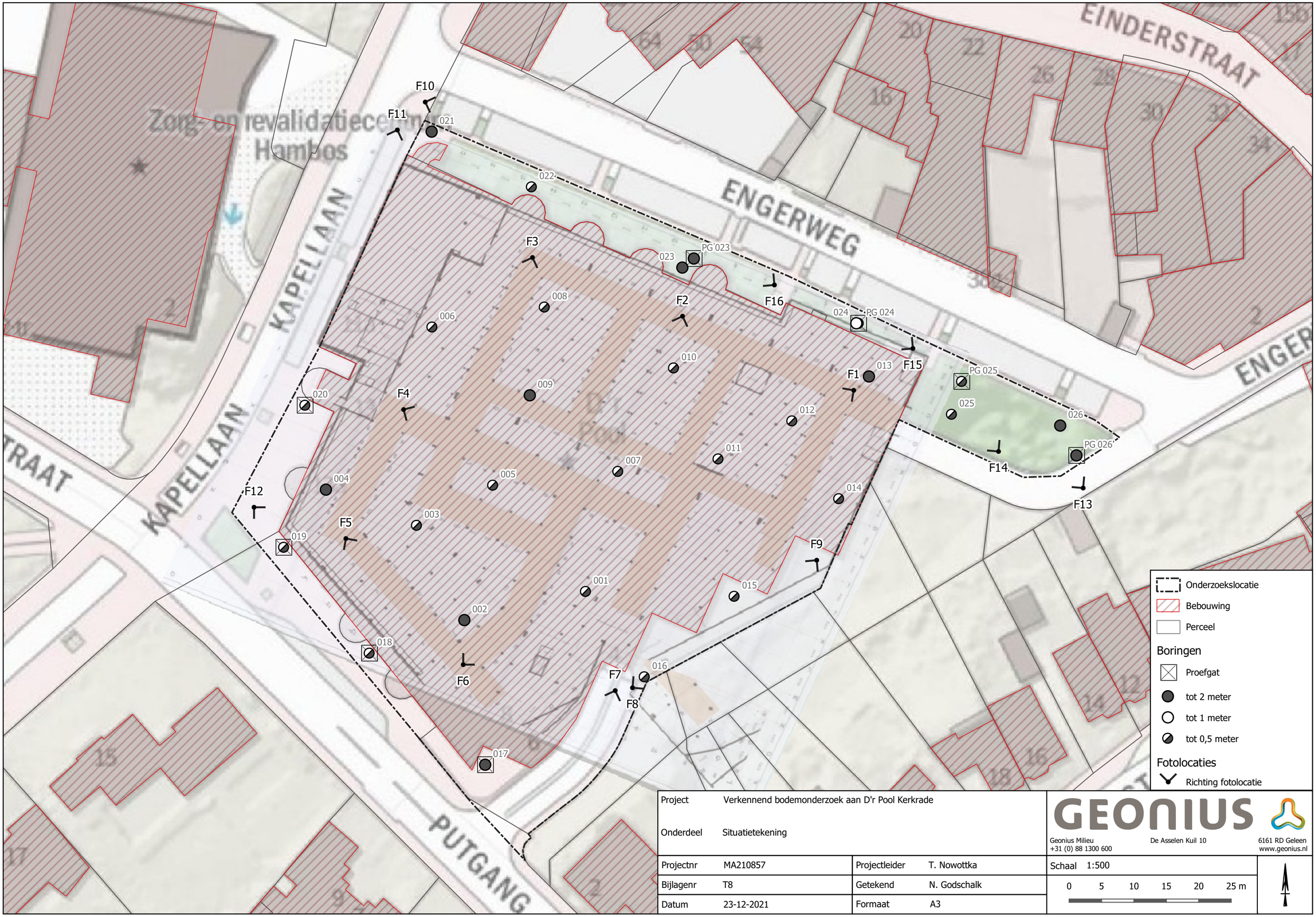
☑	Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd
O	Optioneel

Afhankelijk van de aanleiding zijn ten behoeve van het vooronderzoek diverse bronnen geraadpleegd.

Tabel: geraadpleegde bronnen voor aanleiding A ''Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek''

Informatie	Geraadpleegd?	Bron	Opmerkingen
Onderzoeksvraag: wat is de afbakening van het onderzoeksgebied?			
Eigendomssituatie	Ja	Kadaster	
Hoogteligging	Ja	Dinoloket	
Oppervlakte en afbakening onderzoeksgebied	Ja	Geonius	
Onderzoeksvraag: wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is sprake van verschillende fysische kwaliteiten/bodemvreemde lagen?			
Bodemtype	Ja	Dinoloket	
Antropogene lagen in de bodem (dempingen/ophogingen)	Ja	Dinoloket	
Geohydrologie (grondwaterstand/drainage/bemaling/ onttrekking/infiltratie)	Ja	Dinoloket	
Onderzoeksvraag: vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging?			
Geval van ernstige bodemverontreiniging?	Ja	www.bodemloket.nl /bevoegd gezag Wbb	
Onderzoeksvraag: is sprake van beïnvloeding vanuit omgeving op de kwaliteit bodem of grondwater?			
Bodem- en grondwaterkwaliteit nabij de locatie	Ja	www.bodemloket.nl /bevoegd gezag Wbb	
Onderzoeksvraag: wat is de te verwachten bodemkwaliteit?			
Kwaliteitsklasse (o.b.v. gemeentelijke nota bodembeheer/Bkk/ uitgevoerde bodemonderzoeken)	Ja	Gemeente Kerkrade	
Onderzoeksvraag: is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging en is sprake van verdachte parameters?			
Hinderwet-, Wm- of Wabo-vergunningen	Ja	Gemeente Kerkrade	
Archief BOOT	Ja	Gemeente Kerkrade	
Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	Ja	Gemeente Kerkrade	
Voormalig/huidig gebruik	Ja	www.topotijdreis.nl/www.bagviewer.kadaster.nl	
Terreininspectie (b.v. bebouwing/infrastructuur/verharding/ dammen/brandplekken)	Ja	Geonius	
Onderzoeksvraag: is de bodem asbestverdacht?			
Hinderwet-, Wm- of Wabo vergunningen	Ja	Gemeente Kerkrade	
Historisch/Huidig gebruik (ophogingen, dempingen)	Ja	www.topotijdreis.nl/www.bagviewer.kadaster.nl	

Bijlage 9 Situatietekening



Project	Verkennend bodemonderzoek aan D'r Pool Kerkrade		
Onderdeel	Situatietekening		
Projectnr	MA210857	Projectleider	T. Nowottka
Bijlagenr	T8	Getekend	N. Godschalk
Datum	23-12-2021	Formaat	A3

GEONIUS
Geonius Milieu
+31 (0) 88 1300 600
De Asselen Kuil 10
6161 RD Geleen
www.geonius.nl

Schaal 1:500

0 5 10 15 20 25 m

Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.

- Wegen
- Geotechniek
- Milieu
- Geodesie
- Water
- Ruimtelijke ontwikkeling
- Landschap
- Archeologie
- Ecologie

GEONIUS

Bijlage 2 Nader bodemonderzoek

Nader bodemonderzoek Recreatiecentrum d’r Pool

Putgang 8 te Kerkrade
MB210857.R01.V1.0
15 april 2022



GEONIUS

Nader bodemonderzoek Recreatiecentrum d’r Pool

Putgang 8 te Kerkrade
MB210857.R01.V1.0
15 april 2022

Opdrachtgever
Gemeente Kerkrade
Postbus 600
6460AP Kerkrade

+31 88 130 06 00
info@geonius.nl
Postbus 1097
6160 BB Geleen

Functie	Naam	Paraaf
Projectleider	Björn Scheepers	Geonius.nl
Collegiale toets	Mitch Franzen	

Inhoud

1 Inleiding 4

2 Achtergrondinformatie 5

2.1 Situering onderzoekslocatie 5

2.2 Samenvatting verkennend bodemonderzoek 5

2.3 Conceptueel model (NTA 5755) 6

2.3.1 Aanleiding 6

2.3.2 Onderzoeksopzet en onderzoeksstrategie nader bodemonderzoek 7

3 Veldwerk en analyses 8

3.1 Veldwerk verkennend bodemonderzoek 8

3.2 Bodemprofiel 8

3.3 Samenstelling en analyseparameters bodemmonsters 8

4 Analyseresultaten 9

4.1 Toetsingskader 9

4.1.1 Wet bodembescherming 9

4.2 Toetsing van de analyseresultaten 9

4.2.1 Bodem 9

4.3 Omvang verontreiniging 10

4.3.1 Verontreiniging PCB 10

5 Conclusies 11

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart

Bijlage 2 Foto's locatie

Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda

Bijlage 4 Analysecertificaten

Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming

Bijlage 6 Situatietekening

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Gemeente Kerkrade een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het Recreatiecentrum D'r Pool gelegen aan de Putgang 8 te Kerkrade.

Aanleiding voor dit nader bodemonderzoek vormen de resultaten van een recent uitgevoerd verkennend bodemonderzoek waarin ter plaatse van boring 020, in de bodemlaag 0,18-0,30 m-mv, een sterk verhoogd gehalte aan PCB is aangetoond.

Onderhavig nader bodemonderzoek is uitgevoerd conform de werkwijze volgens de NTA 5755 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, ICS 13.080.05, juli 2010).

Geonius is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL SIKB 2000). Het procescertificaat van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, ISO 14001 en VCA*.

Geonius Milieu B.V. streeft naar het uitvoeren van een representatief onderzoek. Het onderzoek is echter steekproefsgewijs uitgevoerd door middel van het uitvoeren van een volgens de norm voorgeschreven aantal boringen en het laten analyseren van grond(meng)monsters op een standaard analysepakket. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport worden de resultaten van het vooronderzoek, de gehanteerde onderzoeksopzet, de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de resultaten van het analytisch onderzoek beschreven. Tot slot worden de resultaten getoetst aan de referentiewaarden en worden conclusies, en eventueel aanbevelingen, geformuleerd.

2 Achtergrondinformatie

2.1 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft de locatie Putgang 8 in Kerkrade.

In Tabel 2.1 zijn enkele gegevens betreffende de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 6 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1: overzicht topografische en kadastrale gegevens onderzoekslocatie

Algemene en topografische gegevens	
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 58 m^2
Maaiveldhoogte	Circa 152 m + NAP
X-coördinaat, Y-coördinaat	X: 202.409, Y: 319.542
Kadastrale gegevens	
Kadastrale aanduiding	Gemeente Kerkrade, sectie E nummer 6075
Oppervlakte kadastrale percelen	5.925 m^2
Eigenaar	Gemeente Kerkrade

2.2 Samenvatting verkennend bodemonderzoek

Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek ("Verkennend bodemonderzoek D'r Pool te Kerkrade", Geonius Milieu, rapportnummer MA210857.R01.V1.0, d.d. 21 januari 2022) wordt het volgende geconcludeerd:

Inpandig:

- In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen van zware metalen en of minerale olie aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond;
- Indien de resultaten worden getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit varieert de kwaliteit van indicatief "achtergrondwaarde" tot "industrie".

Buitenterrein:

- Ter plaatse van boring 020 is in het dieptetraject van 0,18 tot 0,30 m-mv van de sterk repachoudende zandlaag een sterke verontreiniging van PCB aangetoond;
- In zowel de boven- als ondergrond zijn op de rest van het buitenterrein maximaal lichte verontreinigingen van zware metalen, minerale olie, PAK en/of PCB aangetoond.
- Indien de resultaten worden getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit varieert de kwaliteit van indicatief "achtergrondwaarde" tot "wonen".

PFAS

- Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie) uit het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' blijkt dat de kwaliteit van de onderzochte bodem voor de stofgroep PFAS indicatief voldoet aan de klasse 'AW2000'.

Asbest

- Ter plaatse van proefgat 19 is in de sterk repachoudende laag een verhoogd gehalte aan asbest geconstateerd (7,95 mg/kg ds). Gezien dit kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. Er is derhalve geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek.

- Op basis van de vastgestelde bodemkwaliteit dient de hypothese “verdacht” te worden aanvaard.
- Op basis van de indicatieve samenstelling van de niet vormgegeven bouwstoffen, de volledig gravel/kolengruis en sintels en volledig repac en volledig mijnsteen, blijkt uit de T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling) blijkt dat de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. Opgemerkt wordt wel dat deze monsters zijn ingezet onder de matrix grond en slechts een indicatief karakter hebben.
- Op basis van de analyseresultaten is bepaald dat voor de voorgenomen werkzaamheden in de bodem de veiligheidsklasse ”basishygiëne” conform de CROW 400 van toepassing is..

Aanbevelingen:

- Het vrijkomend materiaal mag onder condities van tijdelijke uitname (met uitzondering van de niet toepasbare of sterk verontreinigde bodemlagen) op en nabij dezelfde plek onder dezelfde condities weer worden hergebruikt. Indien de vrijkomende grond van de locatie dient te worden afgevoerd, dient, op basis van onderhavige analyseresultaten, rekening te worden gehouden met verhoogde afzetkosten. Getoetst aan de referentiewaarden uit tabel 1 van bijlage B uit de Regeling bodemkwaliteit behorende bij het Besluit bodemkwaliteit varieert de vrijkomende grond van klasse “achtergrondwaarde” tot ‘’Niet toepasbaar”.
- Gezien er een sterke verontreiniging van PCB is geconstateerd wordt aanbevolen een nader onderzoek uit te voeren ter plaatse van boring 020 om de verontreiniging in te kaderen.

2.3 Conceptueel model (NTA 5755)

2.3.1 Aanleiding

Middels het nader bodemonderzoek wordt de omvang van de verontreiniging met PCB vastgesteld. Het nader onderzoek wordt uitgevoerd volgens de NTA 5755 (Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek, Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, ICS 13.080.05, juli 2010). In eerste instantie wordt een conceptueel model opgesteld. Hierin worden de verwachte verspreiding(sroutes) beschreven. Vervolgens worden bij het conceptueel model de onderzoeksvragen verwoord en wordt aangegeven welke informatie ontbreekt. Op basis van de onderzoeksvragen wordt het nader onderzoek uitgevoerd. Na uitvoering van het nader onderzoek wordt beoordeeld of de onderzoeksvragen voldoende zijn beantwoord, zo niet wordt het conceptueel model zo nodig bijgesteld. In tabel 2.2 is het conceptueel schematisch weergegeven.

Tabel 2.2: Conceptueel model

Onderdeel	Omschrijving
voorkomen verontreinigde laag PCB	Op basis van de resultaten uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de bodemlaag 0,18-0,3 m-mv ter plaatse van boring 020 een sterk verhoogd gehalte bevat aan PCB. Dit betreft een repachoudende zandlaag. De omvang van de verontreiniging is vooralsnog niet vastgesteld.
grondwaterkwaliteit en -huishouding:	In het grondwater zijn geen verhoogde parameters ten opzichte van de “streefwaarden” aangetoond.
verwerkingsmogelijkheden:	Natte reiniging van de verontreiniging van de met PCB verontreinigde grond.
belemmeringen bij onderzoek en sanering:	Als gevolg van het heterogene karakter van de verontreiniging is afperking op basis van visuele waarnemingen wellicht niet mogelijk.
risico's bij werken met verontreinigde grond:	PCB aanwezig in gehalten boven de interventiewaarden. Letten op stofvorming.

toestemmingsprocedure sanering:	Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging kan deze middels een saneringsplan worden afgehandeld.

2.3.2 Onderzoeksopzet en onderzoeksstrategie nader bodemonderzoek

Tabel 2.3: Onderzoeksstrategie NTA

deellocatie	Aantal	Diepte	Aantal analyses	Analyse parameter	Motivatie
Boring 020	5 boringen (nummers 020A t/m 005E	1,0 m-mv	6	PCB	Kern nogmaals vaststellen, alsmede horizontale en verticale afperking van de verontreiniging

3 Veldwerk en analyses

3.1 Veldwerk verkennend bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 6 april 2022 conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen). De veldmedewerker die de werkzaamheden heeft uitgevoerd, B.M.D.M. Houben, is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). Een tekening met de ligging van de uitgevoerde boringen is toegevoegd als bijlage 6.

Er hebben geen kritieke afwijkingen op de beoordelingsrichtlijn plaatsgevonden.

3.2 Bodemprofiel

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging(en) en eventuele bijzonderheden. De boorstaten zijn als bijlage 3 zijn toegevoegd.

Uit de terreininspectie blijkt dat het maaiveld verhard is met klinkers. De bodem kan globaal als volgt worden omschreven. Onder de klinkers bevindt zich een zandlaagje, waaronder of een mijnsteen laag of een repachoudende laag bevindt. Hieronder is zand aanwezig tot de maximaal geboorde diepte van 1,0 m-mv. Zowel mijnsteen, baksteen, beton en repac is aangetoond in diverse gradaties. Er zijn verder geen afwijkende geuren en/of kleuren waargenomen.

3.3 Samenstelling en analyseparameters bodemmonsters

De chemische analyses van de grondmonsters zijn conform AS3000 uitgevoerd door SGS B.V. te Rotterdam, gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 (certificaatnummer L28) en AS3000-erkend.

Naar aanleiding van het zintuiglijk onderzoek zijn de volgende monsters samengesteld en geanalyseerd:

- 6 monsters (020A-2, 020B-2, 020C-1, 020D-1, 020E-1, 020E-2) op PCB ten behoeve van het vaststellen van de kern, alsmede afperken van verontreiniging in horizontale en verticale richting.

Van elk grondmonster is het globale bodemprofiel, de zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde chemische analyses vermeld.

4 Analyseresultaten

4.1 Toetsingskader

4.1.1 Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan de interventiewaarden (I) voor grond uit de Circulaire bodemsanering 2013 en de achtergrondwaarden (AW) voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (behorende bij het Besluit bodemkwaliteit).

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

De “tussenwaarde” (in onderhavig rapport aangeduid als T) betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde, maar maakt geen onderdeel meer uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire Bodemsanering en Besluit Bodemkwaliteit, maar fungeert in onderhavig rapport als triggerwaarde waarboven het vermoeden van een geval van ernstige verontreiniging bestaat en nader onderzoek wordt aanbevolen.

In de navolgende paragrafen wordt de aangetroffen verontreinigingssituatie aangeduid met de termen licht, matig en/of sterk waaraan de volgende definities zijn gegeven:

- Licht verontreinigd: betreft gehalten tussen de achtergrondwaarde en de “tussenwaarde” (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde);
- Matig verontreinigd: betreft gehalten tussen de “tussen”- en interventiewaarde;
- Sterk verontreinigd: betreft gehalten die de interventiewaarden overschrijden.

4.2 Toetsing van de analyseresultaten

4.2.1 Bodem

Voor zware metalen en organische verbindingen dient een correctie plaats te vinden op basis van het gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte in de bodem. Op basis van de gemeten gehalten aan lutum en organische stof worden de gerapporteerde gehalten omgerekende naar standaard bodem (10% organisch stof en 25% lutum). In Tabel 4.1 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld waarvan de gehalten de achtergrondwaarden overschrijden. De toetsing van alle parameters is opgenomen als bijlage 5.

Tabel 4.1: getoetste analyseresultaten grondmonsters in mg/kg ds

Analyse-monster	Boring	Traject (m -mv)	Textuur	Visuele waarneming	Analyse pakket	> AW	GSSD	Toets Wbb
020A-2	020A	0,15 - 0,30	Zand	ma. repach., zw. grindh., sp. mijnsteen	PCB-7	PCB-7	181,0	*
020B-2	020B	0,12 - 0,50	Zand	zw. grindh., zw. baksteenh., zw. betonh., sp. aardewerk	PCB-7	PCB-7	26,5	*
020C-1	020C	0,08 - 0,15	Zand	sp. grind	PCB-7	-	-	-
020D-1	020D	0,08 - 0,20	Zand	sp. grind	PCB-7	-	-	-
020E-1	020E	0,08 - 0,20	Zand	sp. grind	PCB-7	-	-	-
020E-2	020E	0,20 - 0,60		vol. mijnsteen, sp. baksteen	PCB-7	PCB-7	24,7	*

Verklaring gebruikte afkortingen			
Wbb	: Wet bodembescherming	sp.	: sporen
AW	: achtergrondwaarde 2000	zw.	: zwak
T	: "tussenwaarde"	ma.	: matig
I	: interventiewaarde	-h.	: houdend
GSSD	: gestandaardiseerde meetwaarde (gehalte)		

Verklaring der tekens			
*	: groter dan AW en kleiner of gelijk aan T	Gehalte	: gemeten gehalten in mg/kg d.s.
**	: groter dan T en kleiner of gelijk aan I		
***	: groter dan I		
-	: geen waarde vastgesteld		

4.3 Omvang verontreiniging

4.3.1 Verontreiniging PCB

Na uitvoering van het nader bodemonderzoek is gebleken zowel in de kern (boring 020E) alsmede de omliggende boringen (020A t/m 020D) slechts lichte verontreinigingen zijn aangetoond met PCB. De sterke verontreiniging met PCB, zoals aangetoond in het verkennend bodemonderzoek, wordt niet meer aangetoond. Derhalve kan geconcludeerd worden dat op de locatie géén sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

5 Conclusies

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Gemeente Kerkrade een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het Recreatiecentrum D'r Pool gelegen aan de Putgang 8 te Kerkrade.

Aanleiding voor dit nader bodemonderzoek vormen de resultaten van een recent uitgevoerd verkennend bodemonderzoek waarin ter plaatse van boring 020 een sterk verhoogd gehalte aan PCB is aangetoond.

Na uitvoering van het nader bodemonderzoek blijkt het volgende.

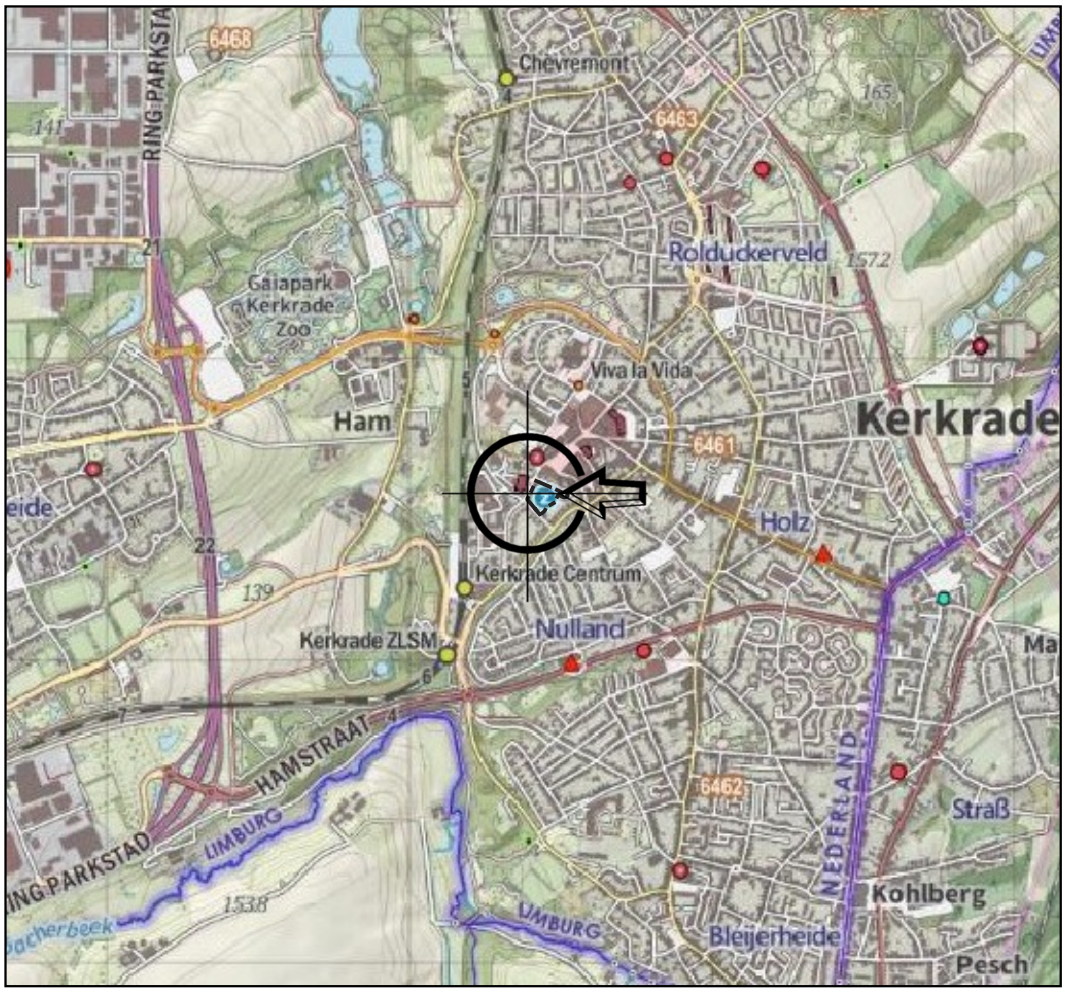
- Er zijn geen sterke verontreinigingen met PCB aangetoond, enkel maximaal licht verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde.
- Op de locatie is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van de resultaten van onderhavig nader bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat geen milieuhygiënische belemmeringen bestaan voor het huidige en geplande gebruik van de locatie.

Het verlenen van een omgevingsvergunning of een "bodemgeschiktheidsverklaring" is ter competentie van de overheid.

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



Onderzoekslocatie

X:	202.409
Y:	319.542

Project	Nader bodemonderzoek d'r Pool te Kerkrade
Onderdeel	Topografische kaart

GEONIUS
Geonius Milieu
+31 (0) 88 1300 600
De Asselen Kuil 10
6161 RD Geleen
www.geonius.nl

Projectnr	MB210857	Projectleider	B. Scheepers	Schaal	1:25000
Bijlagenr	T1	Getekend	N. Godschalk	0 250 500 750 1000 1250 m	
Datum	15-04-2022	Formaat	A4		

Bijlage 2 Foto’s locatie



Foto 1



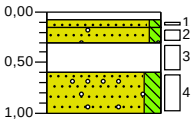
Foto 2

Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda

opdrachtnummer : MB210857
projectomschrijving : d'r Pool te Kerkrade

Boring: 020A

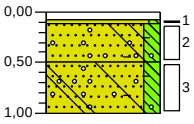
Datum: 6-4-2022



0,00	klinker
0,08	
0,15	Neutraal bruinrood, Schep, Klinker
0,30	Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, neutraal cremebeige, Schep
0,60	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig repachoudend, zwak grindhoudend, sporen mijnsteen, neutraal grijsbruin, Schep
1,00	Volledig mijnsteen, neutraal bruinrood, River
	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen mijnsteen, sporen grind, neutraal beigegeel, Edelmanboor

Boring: 020B

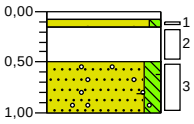
Datum: 6-4-2022



0,00	klinker
0,12	Neutraal bruinrood, Schep, Klinker
0,50	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal witbeige, River
1,00	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, sporen aardewerk, neutraal grijsbruin, River
	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen grind, sporen baksteen, sporen beton, licht grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 020C

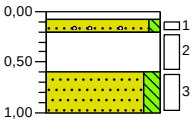
Datum: 6-4-2022



0,00	klinker
0,08	
0,15	Neutraal bruinrood, Schep, Klinker
0,50	Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, neutraal cremebeige, River
1,00	Volledig repac, neutraal grijsbruin, River
	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen grind, sporen baksteen, licht bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 020D

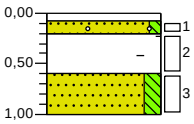
Datum: 6-4-2022



0,00	klinker
0,08	
0,20	Neutraal bruinrood, Schep, Klinker
0,60	Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, neutraal cremebeige, Schep
1,00	Volledig mijnsteen, neutraal grijsrood, Schep
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor

Boring: 020E

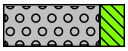
Datum: 6-4-2022

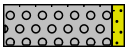


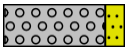
0,00	klinker
0,08	
0,20	Neutraal bruinrood, Schep, Klinker
0,60	Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, neutraal cremebeige, Schep
1,00	Volledig mijnsteen, sporen baksteen, neutraal grijsrood, Schep
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor

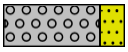
Legenda (conform NEN 5104)

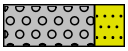
grind


Grind, siltig

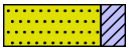

Grind, zwak zandig

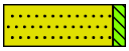

Grind, matig zandig

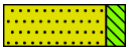

Grind, sterk zandig

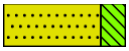

Grind, uiterst zandig

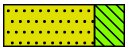
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

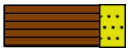
veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

klei


Klei, zwak siltig

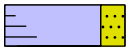

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

leem


Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus

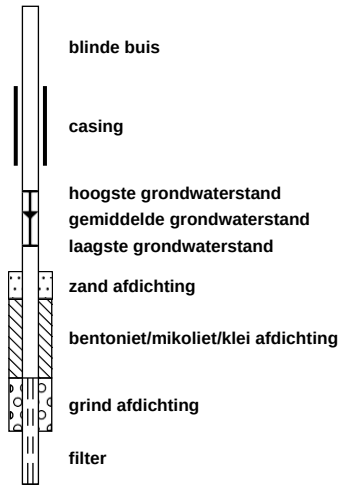

sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

peilbuis



geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

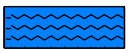
monsters



overig

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


slib


water

GEONIUS

Bijlage 4 Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Bjorn Scheepers
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: d'r Pool te Kerkrade
Uw projectnummer	: MB210857
SGS rapportnummer	: 13651006, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: Q9NIPVK1

Rotterdam, 09-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MB210857. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Bjorn Scheepers

Projectnaam	d'r Pool te Kerkrade	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	MB210857	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651006 - 1	Rapportagedatum	09-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	020A-2 020A (15-30)
002	Grond (AS3000)	020B-2 020B (12-50)
003	Grond (AS3000)	020C-1 020C (8-15)
004	Grond (AS3000)	020D-1 020D (8-20)
005	Grond (AS3000)	020E-1 020E (8-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.6	93.0	93.9	93.5	91.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	0.8	<0.5	<0.5	<0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	5.4 [1)]	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.8	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	5.1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	8.7 [2)]	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	8.3	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	5.8 [2)]	1.1 [2)]	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	36.2 [3)]	5.3 [3)]	4.9 [3)]	4.9 [3)]	4.9 [3)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Bjorn Scheepers

Projectnaam	d'r Pool te Kerkrade	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	MB210857	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651006 - 1	Rapportagedatum	09-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Bjorn Scheepers

Projectnaam	d'r Pool te Kerkrade	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	MB210857	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651006 - 1	Rapportagedatum	09-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	020E-2 020E (20-60)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	1.4 [1) 2)]
PCB 52	µg/kgds	S	1.1 [2)]
PCB 101	µg/kgds	S	2.6 [2)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.3 [2)]
PCB 153	µg/kgds	S	2.5
PCB 180	µg/kgds	S	2.0 [2)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.6 [3)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Bjorn Scheepers

Projectnaam	d'r Pool te Kerkrade	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	MB210857	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651006 - 1	Rapportagedatum	09-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Bjorn Scheepers

Projectnaam	d'r Pool te Kerkrade	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	MB210857	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651006 - 1	Rapportagedatum	09-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9675415	06-04-2022	06-04-2022	ALC201
002	Y9675419	06-04-2022	06-04-2022	ALC201
003	Y9675423	06-04-2022	06-04-2022	ALC201
004	Y9675412	06-04-2022	06-04-2022	ALC201
005	Y9675424	06-04-2022	06-04-2022	ALC201
006	Y9675411	06-04-2022	06-04-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-04-2022 - 12:25)

Projectcode	MB210857	MB210857	MB210857
Projectnaam	d'r Pool te Kerkrade	d'r Pool te Kerkrade	d'r Pool te Kerkrade
Monsteromschrijving	020A-2 020A (15-30)	020B-2 020B (12-50)	020C-1 020C (8-15)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	89.6	**89.6**			93.0	**93**			93.9	**93.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**			0.8	**0.8**			<0.5	**0.5**		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	5.4	**27**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	1.8	**9**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	5.1	**25.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	1.1	**5.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	8.7	**43.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	8.3	**41.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	5.8	**29**	-		1.1	**5.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	36.2	**181**	IN	0.16	5.3	**26.5**	WO	0.01	4.9	**24.5**	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13651006-001	*020A-2 020A (15-30)*
13651006-002	*020B-2 020B (12-50)*
13651006-003	*020C-1 020C (8-15)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-04-2022 - 12:25)

Projectcode	MB210857	MB210857	MB210857
Projectnaam	d'r Pool te Kerkrade	d'r Pool te Kerkrade	d'r Pool te Kerkrade
Monsteromschrijving	020D-1 020D (8-20)	020E-1 020E (8-20)	020E-2 020E (20-60)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	93.5	**93.5**			91.8	**91.8**			90.6	**90.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			<0.5	**0.5**			4.7	**4.7**		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		1.4	**2.98**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		1.1	**2.34**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		2.6	**5.53**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		<1	**1.49**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		1.3	**2.77**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		2.5	**5.32**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-		2.0	**4.26**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	11.6	**24.7**	WO	0.00

Monstercode	Monsteromschrijving
13651006-004	*020D-1 020D (8-20)*
13651006-005	*020E-1 020E (8-20)*
13651006-006	*020E-2 020E (20-60)*

Verklaring kolommen

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

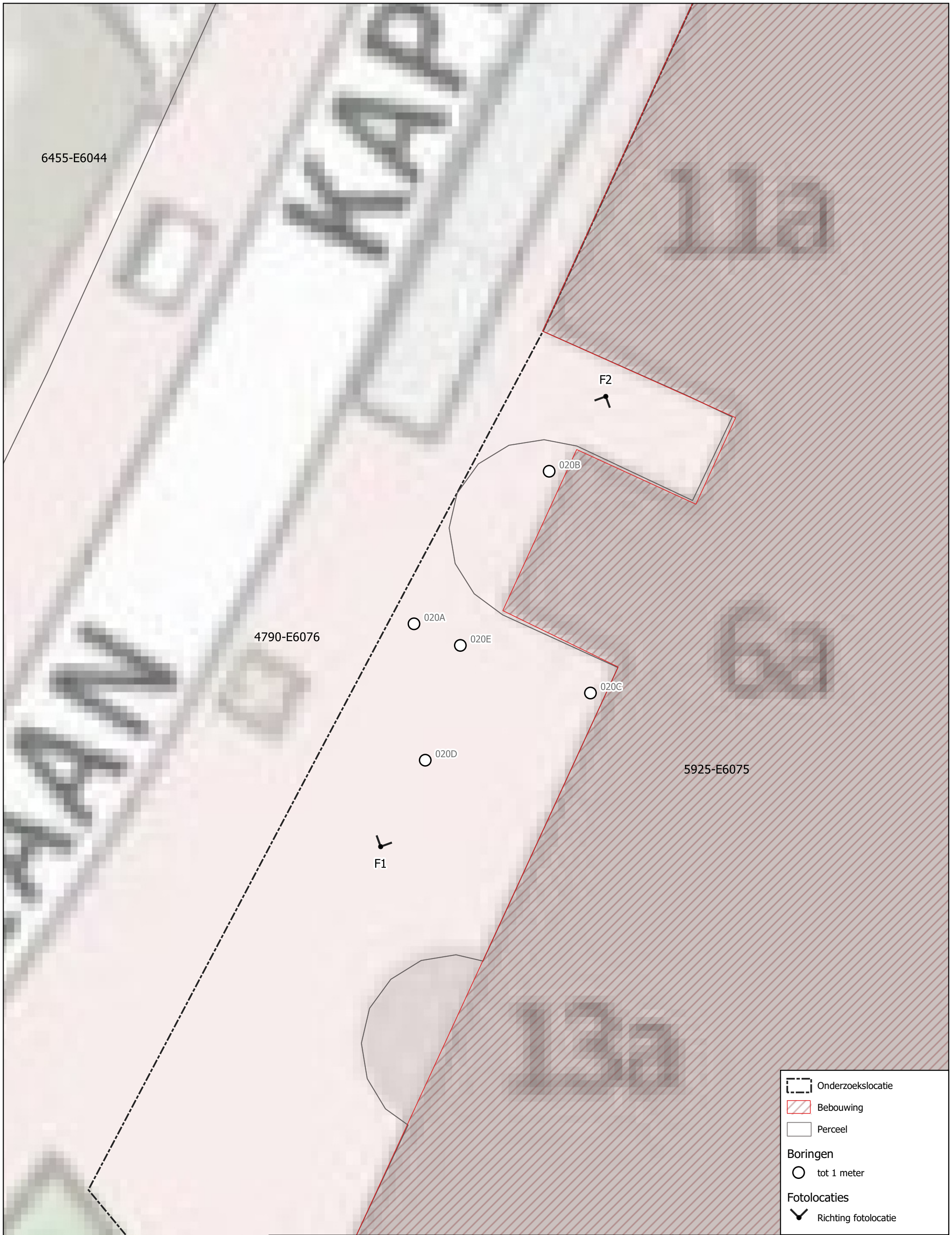
Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

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

Bijlage 6 Situatietekening



Project	Nader bodemonderzoek d'r Pool te Kerkrade		
Onderdeel	Overzichtstekening		
Projectnr	MB210857	Projectleider	B. Scheepers
Bijlagenr	T6	Getekend	N. Godschalk
Datum	15-04-2022	Formaat	A3

GEONIUS
Geonius Milieu
+31 (0) 88 1300 600
De Asselen Kuil 10
6161 RD Geleen
www.geonius.nl

Schaal 1:100

0 1 2 3 4 5 m

Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.

- Wegen
- Geotechniek
- Milieu
- Geodesie
- Water
- Ruimtelijke ontwikkeling
- Landschap
- Archeologie
- Ecologie

GEONIUS

Bijlage 3 Verkennend onderzoek natuurwaarden

Quickscan Wet natuurbescherming D’r Pool Kerkrade, 2022



Bureau Meervelt,
Ecologisch onderzoek en advies

Quickscan Wet natuurbescherming D'r Pool Kerkrade, 2022

Status: Definitief, 7 juni 2022

In opdracht van:

Gemeente Kerkrade

Contactpersoon: dhr. C. Wolters

Bureau Meervelt,
Ecologisch onderzoek en advies

Ing. R.A.J. Pahlplatz & C.E. Linders

Projectnummer: 22-040

Foto omslag: Zicht op plangebied

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4
   1.1 Aanleiding 4
   1.2 Beschrijving plangebied 4
   1.3 Voorgenomen ontwikkeling 5
   1.4 Opzet van de quickscan 6

2. ANALYSE GEBIEDSBESCHERMING 7
   2.1 Inleiding 7
   2.2 Afwegingskader Wet natuurbescherming 7
   2.3 Afwegingskader Omgevingsverordening Provincie Limburg 2014 8

3. ANALYSE SOORTBESCHERMING 9
   3.1 Inleiding 9
   3.2 Flora 10
   3.3 Zoogdieren 10
   3.4 Vogels 11
   3.5 Amfibieën, reptielen, vissen en overige soorten 12

4. HOUTOPSTANDEN, HOUT EN HOUTPRODUCTEN 13
   4.1 Inleiding 13
   4.2 Te kappen bomen en houtopstanden 13
   4.3 Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming 13
   4.4 Bescherming houtopstanden gemeente Kerkrade 13

5. CONCLUSIES 14
   5.1 Conclusies gebiedsbescherming 14
   5.2 Conclusies soortbescherming 14
   5.3 Conclusies Houtopstanden, hout en houtproducten 15

6. LITERATUURLIJST EN WEBSITES 16

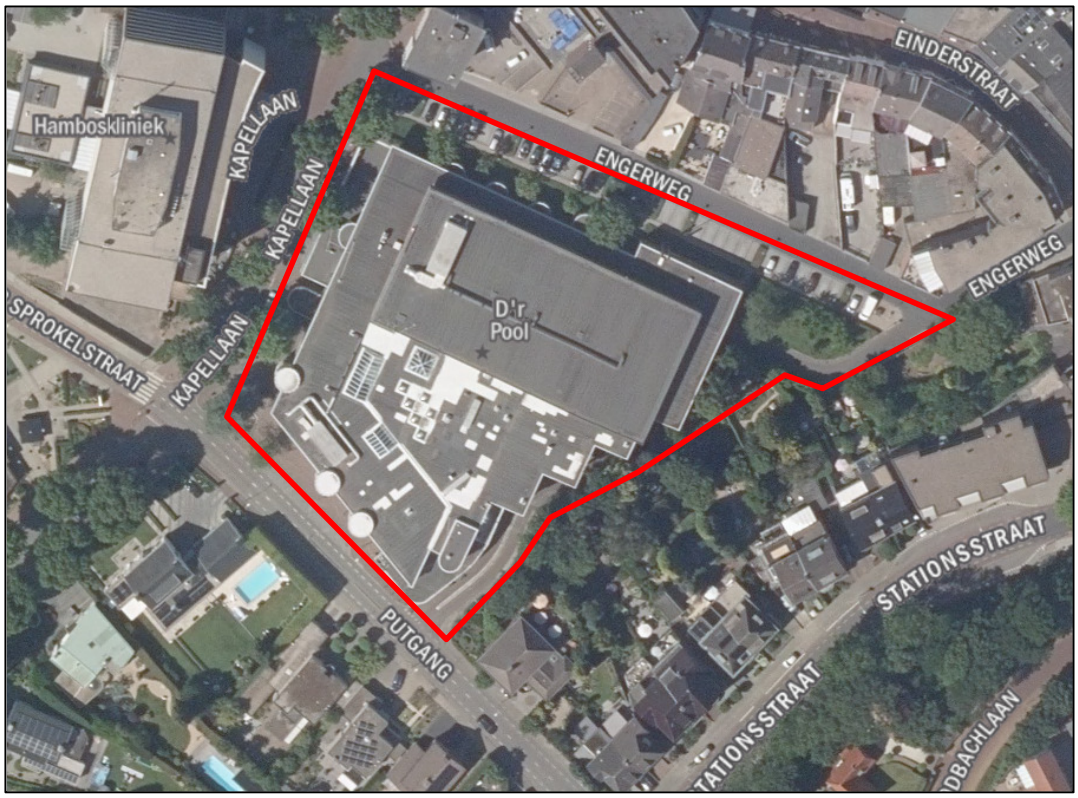
Bijlage 1a Achtergronden Wet natuurbescherming
Bijlage 1b Achtergrond bescherming Natuurnetwerk Nederland
Bijlage 2 Onderzoeksgebied NDFF
Bijlage 3 Documenteatie waardevolle en monumentale bomen Kapellaan Kerkrade
Bijlage 4 Aeriusberekening

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Gemeente Kerkrade heeft het voornemen het recreatiecentrum D'r Pool, gelegen aan de Putgang 8 te Kerkrade, te slopen. Het perceel is kadastraal bekend als E 6075 en heeft een oppervlakte van 5.925 m^2. In eerste instantie was de sloop voorzien in het voorjaar van 2022, uit een verkenning bleek echter dat het gebouw potentieel geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen (zie brief Bureau Meervelt, d.d. 10 november 2021).
In het voorjaar van 2022 is gestart met het onderzoek naar eventuele verblijfsplaatsen van vleermuizen in het gebouw. De aanvang van de sloop is -bij het ontbreken van verblijfsplaatsen- voorzien in 2023. Ter plekke komt nieuwbouw in de vorm van woningbouw (appartementen en stadwoningen).

In deze quickscan worden de voorgenomen ontwikkelingen getoetst aan de Wet natuurbescherming, de Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming in Limburg en het gebiedsbeschermingsregime in de Omgevingsverordening Limburg 2014 (geconsolideerde versie).



Figuur 1: Plangebied D'r Pool (binnen de rode lijn) (Limburg Atlas, 2021).

1.2 Beschrijving plangebied

Het plangebied ligt te midden van stedelijke bebouwing van Kerkrade en wordt omsloten door de wegen Putgang, Kapellaan, Engerweg en de achtertuinen van de woningen aan de Stationsstraat. Het gehele perceel is bebouwd c.q. deels overbouwd ter plaatse van de ingang van de parkeergarage. Het plangebied wordt omgeven door verhardingen, plantsoen en tuinen.



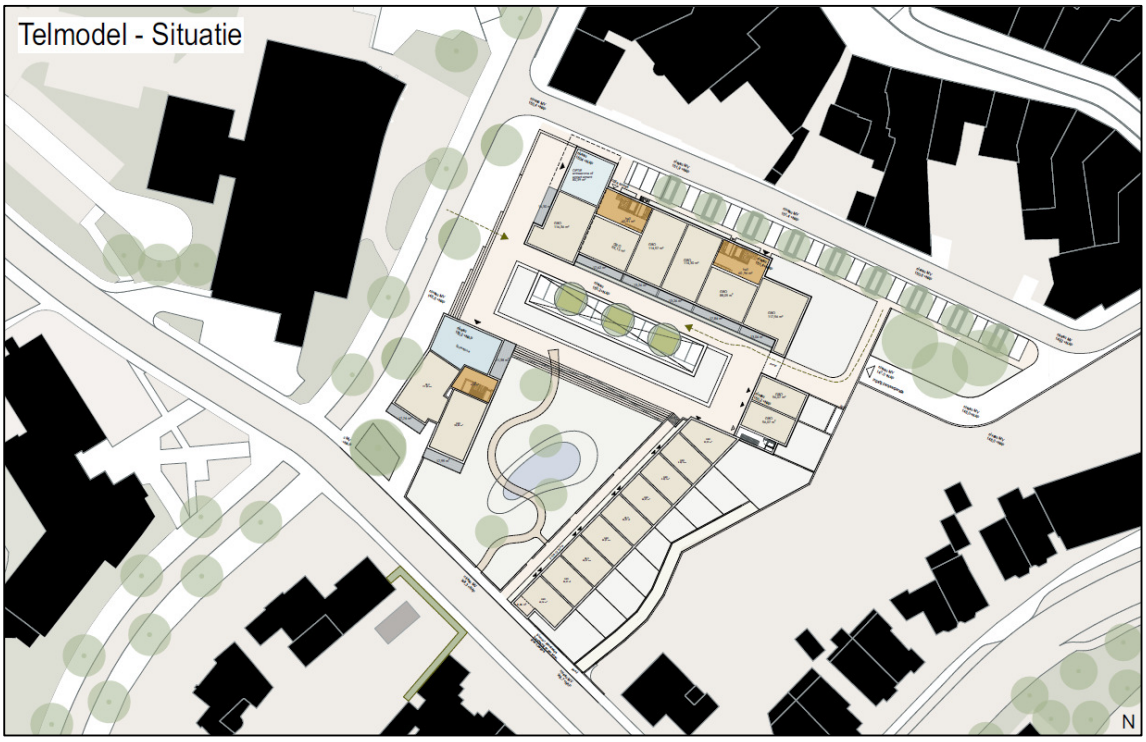


Figuur 2 en 3: Impressie van het plangebied.

1.3 Voorgenomen ontwikkeling

Het pand wordt gesloopt en hier komt nieuwbouw. Aan de noordzijde van het plan, parallel aan de Engerweg, komt een langwerpig appartementengebouw. Aan de oostzijde op de plek van de achtertuinen van de woningen aan de Stationsstraat worden stadswoningen gerealiseerd die hier met hun achtertuinen op aansluiten.
Aan de Kapellaan is een vrijstaand kleinschalig gebouw met 'Park-appartementen' gepland. Voor het parkeren is een ondergrondse parkeergarage voorzien.

Door de appartementengebouwen en de stadswoningen te plaatsen rondom een 'binnenterrein' ontstaat een klein park en een verhoogd 'terras' boven de parkeergarage. In onderstaande figuur wordt een impressie gegeven van de nieuwbouw.



Figuur 4: Ontwerp voor het gebied. Bron: Gemeente Kerkrade.

1.4 Opzet van de quickscan

De Nederlandse natuurbescherming kent drie aspecten: gebiedsbescherming, soortbescherming en bescherming houtopstanden. In deze natuurtoets wordt de voorgenomen ontwikkeling aan deze onderdelen getoetst. In hoofdstuk 2 en 3 worden respectievelijk de gebieds- en soortbescherming uitgewerkt. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op houtopstanden. In hoofdstuk 5 worden de conclusies op een rij gezet en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen beschreven.

In bijlage 1 wordt relevante achtergrondinformatie op het gebied van natuurwetgeving en beleid weergegeven. In bijlage 2 is het onderzoeksgebied voor de gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna weergegeven.

2. ANALYSE GEBIEDSBESCHERMING

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt per afwegingskader aangegeven of het plangebied deel uitmaakt van een beschermd gebied en wordt inzichtelijk gemaakt of door de geplande ingreep een mogelijk negatieve invloed te verwachten is op aanwezige beschermde gebieden in de omgeving.

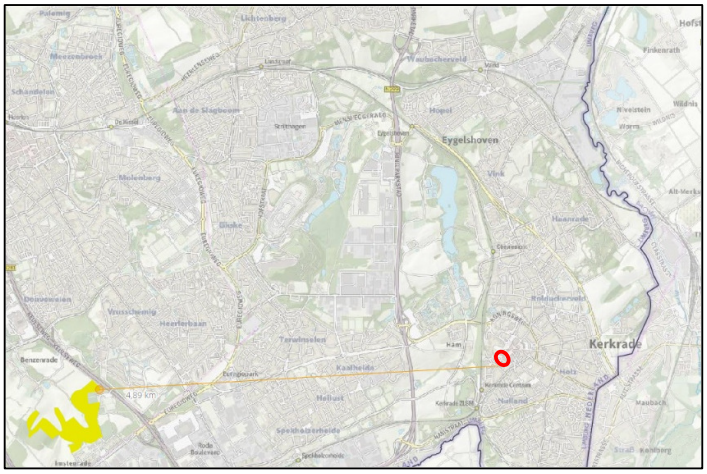
Ten aanzien van gebiedsbescherming zijn drie afwegingskaders relevant:

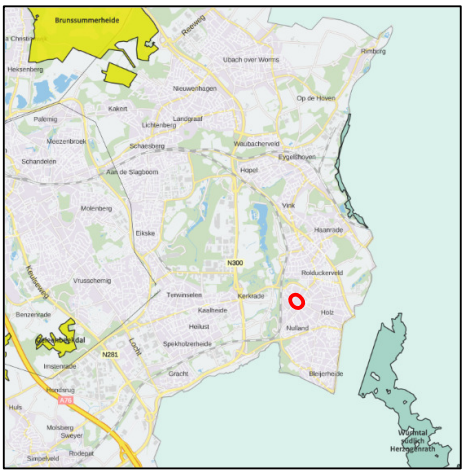
- Afwegingskader Wet Natuurbescherming,
- Afwegingskader Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (Natuurnetwerk Nederland),
- Afwegingskader Omgevingsverordening Limburg 2014 (geconsolideerde versie) (Goudgroene en Zilvergroene natuurzones en Bronsgroene landschapszone).

Bij onbekendheid met deze afwegingskaders wordt geadviseerd bijlage 1 eerst door te nemen.

2.2 Afwegingskader Wet natuurbescherming

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbij zijnde Natura 2000-gebied is Wurmtal Suedlich Herzogenrath in Duitsland, op een afstand van circa 2 kilometer (zie figuur 6). Het dichtstbij zijnde Natura 2000-gebied in Nederland is Geleenbeekdal op een afstand van 4,8 kilometer (zie figuur 5).





Figuur 5 en 6: Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000 gebied Geleenbeekdal (Limburg Atlas, 2022) en Wurmtal in Duitsland (http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de).

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. De gevolgen van een project worden beoordeeld in het licht van de instandhoudingsdoelen.
De afstand van het plangebied tot de Natura 2000-gebieden is zodanig groot, dat storingsfactoren zoals verlichting geluid en optische verstoring, die optreden in het plangebied, niet reiken tot in de Natura 2000-gebieden. De enige uitzondering hierop zou stikstof kunnen zijn. Voor de tijdelijke uitstoot van stikstofverbindingen in het kader van sloop- en bouwactiviteiten is op dit moment (mei 2022) een vrijstelling van kracht op grond van artikel 2.9a Wet natuurbescherming dat is toegevoegd met de Wet stikstofreductie en natuurverbetering. Voor uitstoot van stikstofverbindingen in de gebruiksfase (indien van toepassing) is een Aerius-berekening nodig. Als uit de berekening blijkt dat in de gebruiksfase sprake is van extra stikstofbelasting in de daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden, is een voortoets en/of passende beoordeling nodig. Als een passende beoordeling moet worden uitgevoerd is ook een vergunning nodig op grond van de Wet natuurbescherming.

2.3 Afwegingskader Omgevingsverordening Provincie Limburg 2014

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is door het Rijk vastgelegd dat de provincie verantwoordelijk is voor de begrenzing van het Nationaal Natuur Netwerk (NNN) en dat deze de begrenzing en bescherming van het NNN dient vast te leggen in een provinciale verordening. In Limburg is het NNN in het POL2014 en de Omgevingsverordening Limburg 2014 als Goudgroene natuurzone vastgelegd. Met de Omgevingsverordening heeft de Provincie Limburg invulling gegeven aan het beschermingsregime op basis van de Barro en de daarin verwoorde 'Spelregels EHS' (Nationaal Natuurnetwerk). Met de Beleidsregel natuurcompensatie geeft de Provincie Limburg invulling aan het natuurcompensatiebeleid uit de Omgevingsverordening.
De beleidsregel Natuurcompensatie is van toepassing als voorafgaand aan de activiteit is vastgesteld dat de wezenlijke kenmerken en waarden van de Goudgroene natuurzone worden vernietigd, verstoord en/of versnipperd en/of de kernkwaliteiten van de Bronsgroene landschapszone en/of van het Beschermingsgebied Nationaal landschap Zuid-Limburg worden vernietigd, verstoord en/of versnipperd.

In onderstaande figuur is de ligging van het plangebied weergegeven ten opzichte van de beschermde natuur- en landschapszones. Het plangebied ligt buiten deze beschermde zones. Vervolgstappen zijn niet nodig.



Figuur 7: Ligging van het plangebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland/Landschapszones (Limburg Atlas, 2019).

3. ANALYSE SOORTBESCHERMING

3.1 Inleiding

Ten aanzien van soortbescherming is de Wet natuurbescherming relevant. Voor meer informatie over dit afwegingskader wordt verwezen naar bijlage 1. In de Wet natuurbescherming zijn drie beschermingsregimes vastgesteld:
1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn;
2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn;
3. Beschermingsregime andere soorten (ook wel de Nationale lijst genoemd).

De regels van de Wet natuurbescherming zijn uitgewerkt in de Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming van de provincie Limburg. Voor soorten kan een vrijstelling gelden bij ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig beheer en onderhoud. Deze vrijstellingslijst kan per provincie verschillend zijn. De lijsten per beschermingsregime en de vrijstellingslijst zijn opgenomen in bijlage 1. Bij onbekendheid met dit wettelijk kader wordt geadviseerd deze bijlage eerst door te nemen.

In dit hoofdstuk wordt onderzocht of beschermde soorten ter hoogte van het plangebied en de omgeving daarvan (kunnen) voorkomen. Daartoe zijn gegevens verzameld van de sites van de provincie Limburg en de Nationale Databank Flora en Fauna[1] (zie voor onderzoeksgebied bijlage 2). De gegevensset is samengesteld in mei 2022. Het oriënterend veldbezoek heeft plaatsgevonden op 5 november 2021. Tijdens dit oriënterend veldbezoek is geconstateerd dat de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen opstanden niet op voorhand kon worden uitgesloten. In april 2022 is daarom een onderzoek gestart naar verblijfsplaatsen van vleermuizen, dit onderzoek loopt tot september 2022. De uitkomsten van het vleermuizenonderzoek worden in een separate notitie opgeleverd. Indien verblijfplaatsen van vleermuizen of andere beschermde soorten aanwezig zijn, wordt in de notitie aangegeven welke vervolgstappen moeten worden doorlopen.

Met betrekking tot vogelgegevens geldt dat deze in de NDFF niet worden geselecteerd op type waarnemingen zoals 'waarneming broedende vogel of overtrekkend'. De NDFF geeft een overzicht van alle op het moment van opvragen goedgekeurde actuele waarnemingen, dus ook losse waarnemingen (kort pleisterend, overtrekkend) in de NDFF. Dit houdt in dat de informatie ten aanzien van beschermde broedvogels onvoldoende gedetailleerd is (een te geringe informatiewaarde heeft) om concrete uitspraken te doen op basis van deze gegevensset over voorkomen in het plangebied. De gegevens uit de dataset van de NDFF over vogels worden daarom in de quickscan buiten beschouwing gelaten. Voor informatie over potentiële broedvogels zijn de natuurgegevens van de provincie Limburg geraadpleegd en wordt een inschatting gemaakt op basis van het veldbezoek en expert judgement. Als achtergrondinformatie is gebruikt gemaakt van de site waarneming.nl.

[1] *In de NDFF worden ook gegevens uit andere bronnen geïmporteerd zoals gegevens van de NGO's en waarneming.nl; updates vinden halfjaarlijks plaats waardoor gegevens met enige vertraging beschikbaar kunnen komen in de NDFF.*

3.2 Flora

Uit de verzamelde gegevensset zijn geen waarnemingen bekend van beschermde plantensoorten uit de afgelopen vijf jaar uit de omgeving van het plangebied. Tijdens het veldbezoek werd vastgesteld dat het (bijna geheel verharde) plangebied in de huidige situatie geen geschikte groeiplaatsen biedt voor beschermde soorten. Nader onderzoek of een ontheffing voor planten is niet nodig.

3.3 Zoogdieren

In onderstaande tabel 1 zijn waarnemingen opgenomen van beschermde soorten zoogdieren in het onderzoeksgebied in de laatste vijf jaar.

Tabel 1: Overzicht waargenomen beschermde soorten zoogdieren in het onderzoeksgebied (bron: NDFF, mei 2022).

	Beschermingsregime	
Beschermde soort	**Habitatrichtlijnsoort**	**Andere soorten**
Gewone dwergvleermuis	X	

Grondgebonden zoogdieren
Sporen of (potentiele) verblijfplaatsen van beschermde soorten werden tijdens het veldbezoek niet waargenomen in of in de directe omgeving van het te slopen gebouw. Door de ligging in de kern van Kerkrade, omgeven door verhardingen is de aanwezigheid van beschermde zoogdieren nagenoeg uit te sluiten. Incidenteel kunnen Egel, Mol en enkele soorten muizen van het gebied gebruik maken (migratie). De betekenis is echter vrijwel nihil, voortplantings- en/of geschikt foerageergebied ontbreken. Door de sloop worden geen verbodsbepalingen overtreden. Nader onderzoek of een ontheffing voor grondgebonden zoogdieren is niet nodig.

Vleermuizen
Bij de inspectie van de buitenmuren in 2021 bleek dat op diverse plaatsen open stootvoegen aanwezig zijn. Open stootvoegen kunnen als invliegopening worden gebruikt door diverse soorten vleermuizen, spouwmuren kunnen als voortplantings- of rustplaats fungeren in alle delen van het jaar. Vanwege de nachtelijke leefwijze is vaak niet bekend of en welke soorten voorkomen. De soorten vleermuizen waarvan aanwezigheid (op grond van algemene kennis van de leefwijze van soorten) niet op voorhand kan worden uitgesloten zijn weergegeven in tabel 1. Het betreft soorten die wijdverspreid in stedelijk gebied voorkomen.

Tabel 1: Typen verblijfplaatsen van de mogelijk aanwezige soorten (diverse bronnen)

Soort	**Winterverblijf**	**Kraamverblijf**	**Zomerverblijf**	**Paarverblijf**
Gewone dwergvleermuis	Gebouwen, zwak gebufferde objecten	Gebouwen	Gebouwen	Gebouwen, bomen
Ruige dwergvleermuis	Bomen, houtstapels, gebouwen	Bomen, gebouwen	Bomen	Bomen
Laatvlieger	Gebouwen, zwak gebufferde objecten	Gebouwen, (warme) zolders	Gebouwen, (warme zolders)	Gebufferde objecten

Overige vleermuissoorten zijn niet te verwachten in het te slopen gebouw omdat dit niet voldoet aan randvoorwaarden zoals de hoogte (Rosse vleermuis en Tweekleurige vleermuis), het type verblijfplaats, het bufferend vermogen van het gebouw of het ontbreken van een grote (warme) zolder (overige soorten).

Uit de verzamelde gegevensset is één waarneming van een Gewone dwergvleermuis bekend. Het gaat om een waarneming verricht tijdens het in 2022 lopende vleermuisonderzoek: één individu vloog ca. 10 minuten rondjes bij het portaal aan de achterzijde van het te slopen gebouw. In- of uitvliegen vanuit een vaste rust- of verblijfsplaats van vleermuizen werd tijdens het eerste veldbezoek niet geconstateerd. De uitkomsten van het

vleermuizenonderzoek 2022 zijn in oktober 2022 te verwachten en worden in een separate notitie opgeleverd. Eventuele vervolgstappen ten aanzien van verblijfsplaatsen worden in deze notitie aangegeven.

3.4 Vogels

In de Wet natuurbescherming zijn verbodsbepalingen opgenomen met betrekking tot vogels in het Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. In grote lijnen komen deze verbodsbepalingen op het volgende neer:

- het is verboden vogels te doden of te vangen,
- het is verboden in gebruik zijnde nesten en rustplaatsen te beschadigen of weg te nemen,
- het is verboden eieren te beschadigen, te rapen of onder zich te hebben,
- het is verboden vogels te storen behalve als de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Een ontheffing of vrijstelling is mogelijk onder bepaalde voorwaarden (zie ook bijlage 1).

Jaarrond beschermde nesten

Nesten van een aantal soorten zijn jaarrond beschermd; ook de functionele omgeving van deze jaarrond beschermde nesten is beschermd. Storing met als gevolg het (tijdelijk) verlaten van een jaarrond beschermd nest wordt eveneens beschouwd als vernielen van het nest als daardoor het broedsucces vermindert. De lijst van soorten met een jaarrond beschermd nest is hieronder opgenomen:

Tabel 2: Lijst jaarrond beschermde vogelnesten (Beleidsregels t.b.v. de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg, 6-12-2017).

Soort	Categorie	Soort	Categorie	Soort	Categorie
Boerenzwaluw	2	Huiszwaluw	2	Roek	1
Boomvalk	3	Kerkuil	1	Slechtvalk	2
Bosuil	2	Oehoe	1	Steenuil	1
Gierzwaluw	2	Ooievaar	2	Torenvalk	3
Grote gele kwikstaart	2	Ransuil	3	Wespendief	3
Havik	3	Raaf	3	Zwarte wouw	3
Huismus	2	Rode wouw	3		

Categorie 1: Jaarrond gebruikte nesten (ook buiten broedseizoen gebruik van de nestplaats).

Categorie 2: Zeer plaatstrouwe broedvogels of soorten die afhankelijk zijn van bebouwing Deze soorten broeden elk broedseizoen op dezelfde plaats en zijn daarin zeer conservatief. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar

Categorie 3: Plaatstrouwe vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest omdat ze niet of nauwelijks in staat zijn om zelf een nest te bouwen. Deze soorten zijn niet in staat een geheel eigen nest te bouwen en maken gebruik van oude kraaiennesten of nesten waar zij eerder gebroed hebben. Of ze bouwen een nieuw nest op het oude nest van het voorgaande jaar en zijn extra kwetsbaar voor verstoring. Hier vallen ook roofvogels onder die zich sinds kort aan het vestigen zijn in de provincie waarvan de staat van instandhouding nog verre van gunstig van is. Mogelijk aanwezige broedvogels zijn met **vet** aangegeven.

Broedvogels waarbij getoetst moet worden of voldoende functioneel leefgebied aanwezig blijft

Voor de soorten in onderstaande tabel dient te worden vastgesteld dat er voldoende alternatieve leefomgeving in de omgeving aanwezig is voor de soort om zich te kunnen vestigen. In dat geval geldt geen jaarronde bescherming van het nest. Als er onvoldoende alternatieve leefomgeving aanwezig is, geldt wel een jaarronde bescherming.

Tabel 3: Soorten waarvan het nest jaarrond beschermd is als er onvoldoende alternatieve leefomgeving in de omgeving aanwezig is voor de soort om zich te kunnen vestigen. (Beleidsregels tbv de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg, 6-12-2017).

Bijeneter	Grauwe klauwier	Kwartelkoning	Roerdomp	Wulp
Blauwe reiger	Grutto	Oeverzwaluw	Sperwer	Zomertortel
Buizerd	IJsvogel	Paapje	Spotvogel	Zwarte specht
Draaihals	Kramsvogel	Ringmus	Visdief	

Categorie 4: Nesten van plaatstrouwe vogels die over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen indien de nestplaats verloren gaat. Ze zijn dusdanig kwetsbaar dat de functionaliteit niet in het geding mag komen. Indien de omgeving van de bekende nestplaats vernietigd wordt moet worden bepaald of er voldoende functionaliteit behouden blijft. Mogelijk aanwezige broedvogels zijn met **vet** aangegeven.

Voor kunstmatige nestgelegenheid geldt dat deze verplaatst mogen worden als de functionaliteit effectief behouden blijft ondanks de verplaatsing.
Nesten van andere soorten zijn buiten het gebruik voor de voortplanting niet beschermd.

Broedvogels in het plangebied
Tijdens het inspectiebezoek werd vastgesteld dat het gebouw ongeschikt is als broedlocatie voor bovengenoemde soorten door het ontbreken van geschikte broedgelegenheid. Indicaties van voorkomen van broedvogels (oude nesten, uitwerpselen) werden niet aangetroffen rondom het pand en in de parkeergarage. De gevels hebben een sluitende afwerking tussen de muren en de dakrand van het platte dak waardoor invliegopeningen voor vogels ontbreken. Nader onderzoek naar broedvogels wordt niet nodig geacht.

Alle in gebruik zijnde nesten zijn beschermd op grond van de Wet natuurbescherming. Aangezien altijd kans is op broedvogels bijvoorbeeld in aanwezige bomen of struiken, dienen verstorende werkzaamheden (zoals de kap van bomen en het verwijderen van struiken) uitgesteld te worden tot na de broedperiode. Een indicatie voor de broedperiode is 15 maart tot 15 juli. Let op: dit is slechts een indicatie, van belang is of broedende vogels aanwezig zijn of niet. Indien rekening gehouden wordt met de aanwezigheid van broedgevallen, is verder geen nader onderzoek of ontheffing voor vogels nodig.

3.5 Amfibieën, reptielen, vissen en overige soorten

Waarnemingen van deze soorten ontbreken in de verzamelde gegevensset. Tijdens het veldbezoek werd vastgesteld dat geschikt leefgebied voor deze diergroepen in het plangebied geheel ontbreekt. Nader onderzoek naar aanwezigheid van deze diergroepen is niet nodig.

4. HOUTOPSTANDEN, HOUT EN HOUTPRODUCTEN

4.1 Inleiding

Ten aanzien van bescherming van bomen en houtopstanden zijn de volgende kaders relevant.
1. Wet natuurbescherming,
2. Algemene plaatselijke verordening van de gemeente.
Voor meer informatie over het afwegingskader in de Wet natuurbescherming wordt verwezen naar bijlage 1.

4.2 Te kappen bomen en houtopstanden

In het plangebied zijn enkele bomen aanwezig. Het is nog niet duidelijk of en zo ja welke bomen gekapt worden.

4.3 Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Kerkrade. De Wet natuurbescherming is niet van toepassing op de bomen in het plangebied. Er hoeven geen vervolgstappen genomen te worden in dit kader.

4.4 Bescherming houtopstanden gemeente Kerkrade

De boom (Cedrus) op de hoek voor D'r Pool (hoek Kapellaan – Caspar Sprokelstraat/Putgang) staat op de lijst van waardevolle en monumentale bomen van de gemeente Kerkrade (Lijst van waardevolle en monumentale bomen Kerkrade – oost, gemeente Kerkrade. Ook is een deel van de platanenlaan van de Kapellaan aangewezen als monumentaal (kadastrale nummers 6071 en 6076), zie voor documentatie bijlage 3. Voor iedere wijziging (bijvoorbeeld ook bij verkoop van de boom aan een nieuwe eigenaar) dient een melding gemaakt te worden bij de gemeente. Voor de kap van deze bomen is een omgevingsvergunning nodig, voor kap van eventuele overige bomen kan via Omgevingsloket online gecheckt worden of een vergunning nodig is.

5. CONCLUSIES

5.1 Conclusies gebiedsbescherming

- Natura 2000
  Het plangebied overlapt niet met Natura 2000-gebieden. Het dichtstbij zijnde Natura 2000 gebied aan Nederlandse zijde is Geleenbeekdal op een afstand van 4,8 kilometer. Aan Duitse zijde is dit Wurmtal Suedlich Herzogenrath op een afstand van circa 2 kilometer. De afstand van het plangebied tot de Natura 2000-gebieden is zodanig groot, dat storingsfactoren zoals verlichting geluid en optische verstoring, die optreden in het plangebied, niet reiken tot in de Natura 2000-gebieden. De enige uitzondering hierop zou stikstof kunnen zijn. Voor de tijdelijke uitstoot van stikstofverbindingen in het kader van sloop- en bouwactiviteiten is echter op dit moment (mei 2022) een vrijstelling van kracht op grond van artikel 2.9a Wet natuurbescherming dat is toegevoegd met de Wet stikstofreductie en natuurverbetering. De vrijstelling staat ter discussie, neem bij werkzaamheden die niet op korte termijn worden uitgevoerd contact op met bevoegd gezag over te nemen vervolgstappen.
  Voor uitstoot van stikstofverbindingen in de gebruiksfase (indien van toepassing) is een Aerius-berekening nodig. Als uit de berekening blijkt dat in de gebruiksfase sprake is van extra stikstofbelasting in de daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden en dit kan niet intern gesaldeerd worden, dan is een voortoets en/of passende beoordeling nodig. Als een passende beoordeling moet worden uitgevoerd is ook een vergunning nodig op grond van de Wet natuurbescherming.

- Omgevingsverordening Limburg
  Het plangebied maakt geen deel uit van de Goudgroene natuurzone of andere beschermde natuur- en landschapszones. Vervolgstappen zijn niet nodig.

5.2 Conclusies soortbescherming

- Het plangebied maakt mogelijk deel uit van het leefgebied van enkele algemene soorten zoogdieren zoals Egel. Vaste verblijfplaatsen zijn niet aanwezig. Voor eventueel aanwezige soorten tijdens de werkzaamheden geldt de zorgplicht[2].
- Het te slopen pand is potentieel geschikt als voortplantingsplaats of rustplaats door de aanwezige toegankelijke spouwmuren. In het voorjaar en de zomer van 2022 wordt een nader onderzoek naar mogelijke aanwezigheid van verblijfsplaatsen van vleermuizen uitgevoerd op basis van het vleermuisprotocol van het Netwerk Groene bureaus.
  Als tijdens dit onderzoek geen verblijfplaatsen worden vastgesteld kunnen de sloopwerkzaamheden zonder ontheffing Wet natuurbescherming worden uitgevoerd. Indien blijkt dat het gebouw als verblijfsplaats fungeert, dient een mitigatie- en compensatieplan te worden opgesteld en uitgevoerd en een ontheffing Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Dit wordt in een separate notitie van het vleermuizenonderzoek aangegeven.
- In het plangebied zijn zeer beperkte mogelijkheden aanwezig voor broedvogels. Jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig. Overige in gebruik zijnde nesten zijn beschermd zolang de jongen afhankelijk zijn van het nest. Buiten deze periode kunnen bomen en struiken met nesten verwijderd worden.

---

[2] De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11 Wet natuurbescherming. In het tweede lid wordt de zorgplicht nader geconcretiseerd door te bepalen dat deze plicht inhoudt dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

1. *dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,*
2. *indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of*
3. *voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.*

- Overige beschermde soorten planten of dieren zijn niet aangetroffen in het plangebied. Nader onderzoek of een ontheffing voor deze overige beschermde soroten (met uitzondering van het vleermuisonderzoek) is niet nodig.
- In het algemeen geldt: als dieren worden aangetroffen in het plangebied geldt te allen tijde de zorgplicht Bij het onverhoopt toch aantreffen van beschermde planten- of diersoorten waarvoor geen vrijstelling geldt, dient alsnog contact opgenomen te worden met een ecoloog om benodigde vervolgstappen te bespreken.

5.3 Conclusies Houtopstanden, hout en houtproducten

- Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Kerkrade. De Wet natuurbescherming is niet van toepassing op de bomen in het plangebied. Er hoeven geen vervolgstappen genomen te worden in het kader van de Wet natuurbescherming.
- De boom (Cedrus) op de hoek voor D'r Pool (hoek Kapellaan – Caspar Sprokelstraat/Putgang) staat op de lijst van waardevolle en monumentale bomen van de gemeente Kerkrade (Lijst van waardevolle en monumentale bomen Kerkrade – oost, gemeente Kerkrade. Ook is een deel van de platanenlaan van de Kapellaan aangewezen als monumentaal (kadastrale nummers 6071 en 6076), zie voor documentatie bijlage 3. Voor iedere wijziging (bijvoorbeeld ook bij verkoop van de boom aan een nieuwe eigenaar) dient een melding gemaakt te worden bij de gemeente. Voor de kap van deze bomen is een omgevingsvergunning nodig, voor kap van eventuele overige bomen kan via Omgevingsloket online gecheckt worden of een vergunning nodig is.

6. LITERATUURLIJST EN WEBSITES

Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg. Provinciaal blad, 6 december 2017.

BIJ12 2017. Kennisdocument Rugstreeppad (*Bufo calamita*), Versie 1.0, juli 2017.

Buggenum H.J.M. van, R.P.G. Geraeds & A.J.W. Lenders, 2009. Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980 - 2008. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

Europese Gemeenschappen, Richtlijn no. 79-409 inzake het behoud van de Vogelstand. Brussel, 1979.

Europese Gemeenschappen, Richtlijn no. 92-43 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. Brussel, 1992.

Huizenga C.E., R.W. Akkermans, J.C. Buys, J. van der Coelen, H. Morelissen & L.S.G.M. Verheggen, 2010. Zoogdieren van Limburg, verspreiding en ecologie in de periode 1980 - 2007. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

Lange R., P. Twist, A. van Winden & A. van Diepenbeek, 1994. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij van de KNNV, VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten, 1994.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2012. Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig.

Geconsolideerde versie (gc03) van de omgevingsverordening Limburg 2014. Provincie Limburg.

Verdrag inzake het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijke milieu in Europa, 1979. Bern.

www.limburg.nl
www.natuurgegevenslimburg.nl
www.waarneming.nl
www.kerkrade.nl

Bijlage 1a Achtergronden Wet natuurbescherming

In deze bijlage wordt kort ingegaan op een relevant geachte selectie uit de Wet natuurbescherming. Aan deze bijlage kunnen geen rechten worden ontleend. Voor de volledige tekst wordt verwezen naar de Wet natuurbescherming.

Wet Natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Deze vervangt drie wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. De wet bestaat uit 12 hoofdstukken waarvan voor deze quickscan de eerste vier hoofdstukken relevant zijn:

- Hoofdstuk 1: Algemene bepalingen
- Hoofdstuk 2: Natura 2000
- Hoofdstuk 3: Soorten
- Hoofdstuk 4: Houtopstanden, hout en houtproducten

De overige hoofdstukken behandelen vrijstellingen, beschikkingen en verplichtingen, financiële bepalingen, handhaving, overige aspecten, overgangsrecht en de wijziging en samenloop van en met andere wetten en/of wetsvoorstellen. De quickscan beperkt zich tot toetsing aan de eerste vier hoofdstukken. Eventueel relevante bepalingen over vrijstellingen (bijvoorbeeld bij ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig beheer en onderhoud) worden in de quickscan ook meegenomen,

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) verleent ontheffingen en vergunningen voor ruimtelijke ingrepen die gevolgen voor de natuur kunnen hebben zoals:

- Projecten van gebieden die niet op provinciaal niveau zijn ingedeeld.
- Hoofdwegen, hoofdvaarwegen en landelijke spoorwegen.
- Kustbescherming: primaire waterkeringen zoals kustverdediging en rivierveiligheidsmaatregelen, zoals Ruimte voor de Rivier projecten.
- Activiteiten op militaire terreinen en oefengebieden.
- Landelijk energietransportnetwerk (hoogspanningsverbindingen vanaf 220kV).
- Gastransportnetwerk
- Activiteiten van of door een lid van het Koninklijk Huis
- Valkeniersaktes

Voor alle andere ontheffingen en vergunningen is de provincie verantwoordelijk.

In deze bijlage worden kort de kaders van de wet geschetst voor de gebiedsbescherming (Natura 2000), de soortbescherming en de houtopstanden.

- ***Natura 2000***

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo wordt voorkomen dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Natura 2000 vormt de component gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden (www.synbiosys.alterra.nl).

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Voor de habitattypen en (vogel)soorten waarvoor de Natura 2000-gebieden worden aangewezen, zijn door de overheid instandhoudingsdoelen opgesteld. Toetsing vindt altijd plaats in het licht van deze instandhoudingsdoelen. Ontwikkelingen alleen plaats kunnen vinden als zekerheid verkregen is omtrent het niet optreden van een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel de verstoring van soorten. Er is sprake van significante gevolgen als de instandhoudingsdoelstellingen door menselijk handelen (mogelijk) niet gehaald worden. Een vergunning kan alleen verleend worden als zeker is dat het plan of project niet leidt tot aantasting van de natuurlijke kenmerken. Met andere woorden: er mogen best activiteiten ontplooid worden in of bij een Natura 2000-gebied, zolang een activiteit maar niet leidt tot significante gevolgen.

Voor alle Natura 2000-gebieden worden beheerplannen opgesteld. Daarin staan de instandhoudingsdoelen, hoe deze doelen bereikt kunnen worden en voorbeelden van welke activiteiten zijn toegestaan en welke vergunningplichtig zijn. Natura 2000 heeft een externe werking. Dit betekent dat ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, die negatieve gevolgen kunnen hebben voor het Natura 2000-gebied, getoetst moeten worden aan de Wet natuurbescherming (denk bijvoorbeeld aan verdroging van een natuurgebied als gevolg van grootschalige wateronttrekking enkele kilometers verder).

In de quickscan wordt, als dat nodig is, een paragraaf opgenomen waarin de kans op significante negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling wordt beoordeeld. Deze paragraaf kan gezien worden als een voortoets op grond waarvan overleg gevoerd kan worden met bevoegd gezag over de noodzaak van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming. Als significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten is in veel gevallen een passende beoordeling en een vergunning nodig.

- ***Soortbescherming***

Onafhankelijk van gebieden worden ook soorten beschermd in de Wet natuurbescherming. Ten aanzien van soorten gelden drie beschermingsregimes. Deze beschermingsregimes komen gedeeltelijk overeen met elkaar, in detail verschillen ze echter. De groepen waarvoor de verschillende beschermingsregimes in het leven zijn geroepen worden hieronder weergegeven met de belangrijkste verbodsbepalingen. In de daaropvolgende lijsten worden de afzonderlijke beschermde soorten weergegeven.

1. Soorten van de Vogelrichtlijn. Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn).

Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen, eieren te rapen of onder zich te hebben en vogels zodanig te storen dat deze storing van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

2. Soorten van de Habitatrichtlijn. Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.

Het is verboden deze dieren opzettelijk te doden of te vangen, te verstoren, eieren opzettelijk te vernielen of te rapen, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen en het is verboden planten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

3. Nationaal aangewezen (overige soorten). Dit zijn soorten genoemd in de bijlage van de Wet natuurbescherming. Het gaat om de bescherming van in nationaal opzicht te beschermen soorten, die zijn genoemd op de Vogel- of Habitatrichtlijn (art. 3.10 - 3.11 Wet natuurbescherming). Reden voor de bescherming is de maatschappelijke overtuiging dat deze dieren bescherming behoeven. Andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd.

Het is verboden vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen of vaatplanten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

De wet voorziet in mogelijkheden voor het verlenen van vrijstellingen. Deze vrijstellingen dienen steeds bij verordening door provinciale staten te worden verleend. Bij het verlenen van de vrijstelling moet aan dezelfde voorwaarden worden voldaan als bij het verlenen van een ontheffing.
Aan Gedeputeerde staten van de provincies is in de Wet natuurbescherming beleidsvrijheid toegekend.
De provincie Limburg heeft ter invulling van deze beleidsvrijheid 'Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg' vastgesteld. Doel is om ruimte voor (ruimtelijke) ontwikkelingen in Limburg te bieden, soorten in een gunstige staat van instandhouding te houden en administratieve lasten en onderzoekslasten te minimaliseren. In deze beleidsregels worden verbodsbepalingen nader uitgelegd, worden indieningsvereisten voor een ontheffingsaanvraag uiteengezet, de eisen die aan onderzoek gesteld worden en wordt ingegaan op de ontheffing. Waar nodig worden in deze quickscan de beleidsregels betrokken.
In onderstaande tabel zijn de soorten van de habitatrichtlijn en de andere soorten opgenomen. Tabellen met vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zijn opgenomen in de quickscan. Na deze tabel volgt een tabel met soorten waarvoor een vrijstelling is opgenomen bij ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig beheer en onderhoud.

HABITATRICHTLIJN				
Zoogdieren				
Baardvleermuis	*Myotis mystacinus*		Kleine hoefijzerneus	*Rhinolophus hipposideros*
Bechstein's vleermuis	*Myotis bechsteinnii*		Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*
Bever	*Castor fiber*		Lynx	*Lynx lynx*
Bosvleermuis	*Nyctalus leisleri*		Meervleermuis	*Myotis dasycneme*
Brandt's vleermuis	*Myotis brandtii*		Mopsvleermuis	*Barbastella barbastellus*
Bruinvis	*Phocoena phocoena*		Nathusius' vleermuis	*Pipistrellus nathusii*
Euraziatische lynx	*Lynx lynx*		Noordse woelmuis	*Microtus oeconomus*
Franjestaart	*Myotis nattereri*		Otter	*Lutra lutra*
Gewone dolfijn	*Delphinus delphis*		Rosse vleermuis	*Nyctalus noctula*
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*		Tuimelaar	*Tursiops truncatus*
Gewone grootoorvleermuis	*Plecotus auritus*		Tweekleurige vleermuis	*Vespertilio murinus*
Hazelmuis	*Muscardinus avellanarius*		Vale vleermuis	*Myotis myotis*
Ingekorven vleermuis	*Myotis emarginatus*		Wilde kat	*Felis silvestris*
Kleine dwergvleermuis	*Pipistrellus pygmaeus*		Wolf	*Canus lupus*
Reptielen en amfibieën				
Boomkikker	*Hyla arborea*		Muurhagedis	*Podarcis muralis*
Geelbuikvuurpad	*Bombina variegata*		Poelkikker	*Rana lessonae*
Gladde slang	*Coronella austriacus*		Rugstreeppad	*Bufo calamita*
Heikikker	*Rana arvalis*		Vroedmeesterpad	*Alytes obstreticans*
Kamsalamander	*Triturus cristatus*		Zandhagedis	*Lacerta agilis*
Knoflookpad	*Pelobates fuscus*			
Dagvlinders				
Donker pimpernelblauwtje	*Maculinea nausithous*		Tijmblauwtje	*Maculinea arion*
Grote vuurvlinder	*Lycaena dispar*		Zilverstreephooibeestje	*Coenonympha hero*
Pimpernelblauwtje	*Maculinea teleius*			

Nachtvlinders				
Teunisbloempijlstaart	*Proserpinus proserpina*			
Libellen				
Bronslibel	*Oxygastra curtisii*		Noordse winterjuffer	*Sympecma paedisca*
Gaffellibel	*Ophiogomphus cecilia*		Oostelijke witsnuitlibel	*Leucorrhinia*
Gevlekte witsnuitlibel	*Leucorrhinia pectoralis*		Rivierrombout	*Stylurus flavipes*
Groene glazenmaker	*Aeshna viridis*		Sierlijke witsnuitlibel	*Leucorrhinia caudalis*
Vissen				
Houting	*Conegonus oxyrrhynchus*		Steur	*Acipenser sturio*
Vaatplanten				
Drijvende waterweegbree	*Luronium natans*		Kruipend moerasscherm	*Apium repens*
Groenknolorchis	*Liparis loeselii*		Zomerschroeforchis	*Spiranthes aestivalis*
Kevers				
Brede geelrandwaterroofkever	*Dytiscus latissimus*		Heldenbok	*Cerambyx cerdo*
Gestreepte waterroofkever	*Graphoderus bilineatus*		Juchtleerkever	*Osmoderma eremita*
Weekdieren				
Bataafse stroommossel	*Unio crassus*		Platte schijfhoren	*Anisus vorticulus*

NATIONAAL				
Planten				
Blaasvaren	*Cystopteris fragilis*		Kleine wolfsmelk	*Euphorbia exigua*
Groensteel	*Asplenium viride*		Kluwenklokje	*Campanula glomerata*
Schubvaren	*Ceterach officinarum*		Knollathyrus	*Lathyrus linifolius*
Akkerboterbloem	*Ranunculus arvensis*		Knolspirea	*Filipendula vulgaris*
Akkerdoornzaad	*Torilis arvensis*		Korensla	*Arnoseris minima*
Akkerogentroost	*Odontites vernus*		Kranskarwij	*Carum verticillatum*
Beklierde ogentroost	*Euphrasia rostkoviana*		Kruiptijm	*Thymus praecox*
Berggamander	*Teucrium montanum*		Lange zonnedauw	*Drosera longifolia*
Bergnachtorchis	*Platanthera montana*		Liggende ereprijs	*Veronica prostrata*
Blauw guichelheil	*Anagallis arvensis*		Moerasgamander	*Teucrium scordium*
Bokkenorchis	*Himantoglossum hircinum*		Muurbloem	*Erysimum cheiri*
Bosboterbloem	*Ranunculus polyanthemos*		Naakte lathyrus	*Lathyrus aphaca*
Bosdravik	*Bromopsis ramosa*		Naaldenkervel	*Scandix pecten-veneris*
Brave hendrik	*Chenopodium bonus-henricus*		Pijlscheefkelk	*Arabis hirsuta*
Brede wolfsmelk	*Euphorbia platyphyllos*		Roggelelie	*Lilium bulbiferum*
Breed wollegras	*Eriophorum latifolium*		Rood peperboompje	*Daphne mezereum*
Bruinrode wespenorchis	*Epipactis atrorubens*		Rozenkransje	*Antennaria dioica*
Dennenorchis	*Goodyera repens*		Ruw parelzaad	*Lithospermum arvense*
Dreps	*Bromus secalinus*		Scherpkruid	*Asperugo procumbens*
Echte gamander	*Teucrium chamaedrys*		Schubzegge	*Carex lepidocarpa*
Franjegentiaan	*Gentianella ciliata*		Smalle raai	*Galeopsis angustifolia*
Geelgroene wespenorchis	*Epipactis muelleri*		Spits havikskruid	*Hieracium lactucella*
Geplooide vrouwenmantel	*Alchemilla subcrenata*		Steenbraam	*Rubus saxatilis*
Getande veldsla	*Valerianella dentata*		Stijve wolfsmelk	*Euphorbia stricta*
Gevlekt zonneroosje	*Tuberaria guttata*		Stofzaad	*Monotropa hypopitys*
Glad biggenkruid	*Hypochaeris glabra*		Tengere distel	*Carduus tenuiflorus*

Gladde zegge	*Carex laevigata*		Tengere veldmuur	*Minuartia hybrida*
Groene nachtorchis	*Coeloglossum viride*		Trosgamander	*Teucrium botrys*
Groot spiegelklokje	*Legousia speculum-veneris*		Veenbloembies	*Scheuchzeria palustris*
Grote bosaardbei	*Fragaria moschata*		Vliegenorchis	*Ophrys insectifera*
Grote leeuwenklauw	*Aphanes arvensis*		Vroege ereprijs	*Veronica praecox*
Honingorchis	*Herminium monorchis*		Wilde ridderspoor	*Consolida regalis*
Kalkboterbloem	*Ranunculus polyanthemos*		Wilde averuit	*Artemisia campestris*
Kalketrip	*Centaurea calcitrapa*		Wilde weit	*Melampyrum arvense*
Karthuizeranjer	*Dianthus carthusianorum*		Wolfskers	*Atropa bella-donna*
Karwijsalie	*Selinum carvifolia*		Zandwolfsmelk	*Euphorbia seguieriana*
Kleine ereprijs	*Veronica verna*		Zinkviooltje	*Viola lutea subsp. calaminaria*
Kleine schorseneer	*Scorzonera humilis*		Zweedse kornoelje	*Cornus suecica*
Kevers				
Viegend hert	*Lucanus cervus*			
Libellen				
Beekrombout	*Gomphus vulgatissimus*		Gewone bronlibel	*Cordulegaster boltonii*
Bosbeekjuffer	*Calopteryx virgo*		Hoogveenglanslibel	*Somatochlora arctica*
Donkere waterjuffer	*Coenagrion armatum*		Kempense heidelibel	*Sympetrum depressiusculum*
Gevlekte glanslibel	*Somatochlora flavomaculata*		Speerwaterjuffer	*Coenagrion hastulatum*
Dagvlinders				
Aardbeivlinder	*Pyrgus malvae*		Kleine heivlinder	*Hipparchia statilinus*
Bosparelmoervlinder	*Melitaea athalia*		Kleine ijsvogelvlinder	*Limenitis camilla*
Bruin dikkopje	*Erynnis tages*		Kommavlinder	*Hesperia comma*
Bruine eikenpage	*Satyrium ilicis*		Sleedoornpage	*Thecla betulae*
Duinparelmoervlinder	*Argynnis niobe*		Spiegeldikkopje	*Heteropterus morpheus*
Gentiaanblauwtje	*Maculinea alcon*		Veenbesblauwtje	*Plebejus optilete*
Grote parelmoervlinder	*Argynnis aglaja*		Veenbesparelmoervlinder	*Boloria aquilonaris*
Grote vos	*Nymphalis polychloros*		Veenhooibeestje	*Coenonympha tullia*
Grote weerschijnvlinder	*Apatura iris)*		Veldparelmoervlinder	*Melitaea cinxia*
Iepenpage	*Satyrium w-album*		Zilveren maan	*Boloria selene*
Kreeftachtigen				
Europese rivierkreeft	*Astacus astacus*			
Vissen				
Beekdonderpad	*Cottus rhenanus*		Gestippelde alver	*Alburnoides bipunctatus*
Beekprik	*Lampetra planeri*		Grote modderkruiper	*Misgurnus fossilis*
Elrits	*Phoxinus phoxinus*		Kwabaal	*Lota lota*
Amfibieën				
Alpenwatersalamander	*Mesotriton alpestris*		Meerkikker	*Rana ridibunda*
Bruine kikker	*Rana temporaria*		Middelste groene kikker	*Pelophylax kl. esculentus*
Gewone pad	*Bufo bufo*		Vinpootsalamander	*Lissotriton helveticus*
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*		Vuursalamander	*Salamandra salamandra*
Reptielen				
Adder	*Vipera berus ssp. berus*		Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*
Hazelworm	*Anguis fragilis*		Ringslang	*Natrix natrix*

Zoogdieren				
Aardmuis	*Microtus agrestis*		Konijn	*Oryctolagus cuniculus*
Boommarter	*Martes martes*		Molmuis	*Arvicola scherman*
Bosmuis	*Apodemus sylvaticus*		Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*
Bunzing	*Mustela putorius*		Ree	*Capreolus capreolus*
Damhert	*Dama dama*		Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*
Das	*Meles meles*		Steenmarter	*Martes foina*
Dwergmuis	*Micromys minutus*		Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*		Veldmuis	*Microtus arvalis*
Edelhert	*Cervus elaphus*		Veldspitsmuis	*Crocidura leucodon*
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*		Vos	*Vulpes vulpes*
Egel	*Erinaceus europeus*		Waterspitsmuis	*Neomys fodiens*
Eikelmuis	*Eliomys quercinus*		Wezel	*Mustela nivalis*
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*		Wild zwijn	*Sus scrofa*
Grote bosmuis	*Apodemus flavicollis*		Woelrat	*Arvicola terrestris*
Haas	*Lepus europeus*		Gewone zeehond	*Phoca vitulina*
Hermelijn	*Mustela erminea*		Grijze zeehond	*Halichoerus grypus*
Huisspitsmuis	*Crocidura russula*			

VRIJSTELLING RUIMGTELIJKE ONTWIKKELINGEN 3.8 LIMBURG (bijlage II zorgplicht, gehele jaar of vrijstelling in de maanden die genoemd zijn)				
Nederlandse naam	**Periode**		**Nederlandse naam**	**Periode**
Bruine kikker	Gehele jaar		Haas	Gehele jaar
Gewone pad	Gehele jaar		Hermelijn	Gehele jaar
Kleine watersalamander	Gehele jaar		Huisspitsmuis	Gehele jaar
Meerkikker	Gehele jaar		Konijn	Gehele jaar
Middelste groene kikker	Gehele jaar		Ondergrondse woelmuis	Gehele jaar
Hazelworm	juli, augustus en september		Molmuis	Gehele jaar
Levendbarende hagedis	15 aug t/m 15 oktober		Ree	Gehele jaar
Aardmuis	Gehele jaar		Rosse woelmuis	Gehele jaar
Bosmuis	Gehele jaar		Steenmarter	15 aug t/m februari
Bunzing	Gehele jaar		Tweekleurige bosspitsmuis	Gehele jaar
Dwergmuis	Gehele jaar		Veldmuis	Gehele jaar
Dwergspitsmuis	Gehele jaar		Vos	Gehele jaar
Eekhoorn	maart, april en juli t/m nov		Wezel	Gehele jaar
Egel	Gehele jaar		Woelrat	Gehele jaar
Gewone bosspitsmuis	Gehele jaar			

Artikel 3.8.3 *Vrijstelling ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer of onderhoud*

1. In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, onder a en b, van de Wet natuurbescherming is het aan eenieder toegestaan om de in bijlage II bij dit artikel aangewezen soorten te vangen en hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
2. De soorten bedoeld in het eerste lid mogen worden gevangen met behulp van schepnetten, schermen, vangemmers, vangkooien en kastvallen.
3. Het vangen van dieren, bedoeld in het eerste lid, is slechts toegestaan wanneer het niet redelijkerwijs mogelijk is om de dieren te verdrijven van de locatie waar de werkzaamheden plaatsvinden
4. De in het eerste lid genoemde vrijstellingen gelden ten behoeve van de volgende belangen:

a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
b. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
c. 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;
d. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

5. De vrijstellingen gelden gedurende de periode genoemd in bijlage II bij de betreffende soort.

Wet Natuurbescherming ontheffing/vrijstelling

Of een ontheffing of vrijstelling verleend kan worden of van toepassing is, ligt aan de voorwaarden die gesteld zijn in de wet. Deze voorwaarden zijn zwaarder bij soorten van de vogel- en habitatrichtlijn en minder zwaar bij overige soorten. Een voorbeeld: voor een overige soort kan bij een ontheffingsaanvraag als belang het uitvoeren van een ruimtelijke ontwikkeling genoemd worden, voor een vogelrichtlijnsoort geldt dit belang niet en moet aangetoond worden dat er geen andere bevredigende oplossing is en dat de voorgenomen ontwikkeling een groot belang dient (bijvoorbeeld volksgezondheid of openbare veiligheid). De belangen staan genoemd in de wet.

- ***Houtopstanden, hout en houtproducten***

Een houtopstand is een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend die:
a. een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of
b. bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

Het is op grond van de Wet natuurbescherming verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. Provinciale staten kunnen bij verordening regels stellen over een dergelijke melding. Deze regels kunnen in elk geval betrekking hebben op:
a. de gegevens die bij de melding worden verstrekt,
b. de termijn waarbinnen de melding wordt gedaan, en
c. de wijze waarop de melding wordt gedaan.
Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.

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

Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. Als de beplanting niet aan slaat moet deze binnen drie jaar na de herbeplanting vervangen worden.

Het verbod op vellen en de herplantplicht is niet van toepassing op
- het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel als bedoeld in artikel 2.2 (Natura 2000);
- het vellen van houtopstanden voor de aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen, of
- het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode.

De wijze van vellen en herplanten wordt dan zodanig uitgevoerd dat:
a. geen afbreuk wordt gedaan aan bijzondere natuur- of landschapswaarden;
b. de te vellen houtopstanden geen deel uitmaken van een boskern;
c. herbeplanting op een bosbouwkundig verantwoorde wijze plaatsvindt;
d. de grond waarop herbeplanting plaatsvindt ten minste dezelfde kwaliteit heeft als de grond waarop de gevelde houtopstand zich bevond, en
e. de grond waarop de herbeplanting plaatsvindt ten minste een gelijke oppervlakte heeft als de grond waarop de gevelde houtopstand zich bevond.

Bijlage 1b Achtergrond bescherming Natuurnetwerk Nederland

In deze bijlage wordt kort ingegaan op de achtergronden van het Natuurnetwerk Nederland. Aan deze bijlage kunnen geen rechten worden ontleend. Voor de volledige informatie wordt verwezen naar de Structuurvisie Infrastructuur en ruimte en de provinciale verordeningen ruimte.

Om flora- en faunasoorten in staat te stellen om op lange termijn te overleven en zich te ontwikkelen zijn vanuit ruimtelijk oogpunt twee zaken essentieel: het behoud van leefgebieden en de mogelijkheden om zich te kunnen verplaatsen tussen leefgebieden. In internationaal verband heeft Nederland zich met het Biodiversiteitsverdrag en de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000) gecommitteerd aan afspraken over soorten (flora en fauna) en leefgebieden van soorten (habitats).
Binnen de door het Rijk gestelde kaders begrenzen, beschermen en onderhouden de provincies een natuurnetwerk met de juiste ruimtelijke, water- en milieucondities voor kenmerkende ecosystemen van (inter)nationaal belang. Dit provincie- en landsgrensoverschrijdende netwerk is de herijkte nationale Ecologische Hoofdstructuur (EHS), nu het Nationale natuurnetwerk (NNN) geheten. De provincies geven bij de inzet van middelen voor inrichting en beheer prioriteit aan internationale verplichtingen voortvloeiend uit Natura 2000, de Kaderrichtlijn Water en de soortenbescherming.
De natuur in de EHS blijft goed beschermd met een ‘nee, tenzij’-regime. Binnen de EHS zijn nieuwe projecten, plannen en handelingen met een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS niet toegestaan, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang en reële alternatieven ontbreken. De flexibiliteit in begrenzing en de mogelijkheden om ontwikkelingen toe te staan, die in het beleidskader Spelregels EHS zijn uitgewerkt (EHS-saldobenadering, herbegrenzen EHS, compensatie), blijven hierbij overeind.

De uitwerking van het nee,tenzij regime vindt plaats in de provinciale omgevingsverordeningen of verordeningen Ruimte. In de provincie Limburg wordt het NNN gevormd door de Goudgroene natuurzone. De regels ter bescherming van deze Goudgroene natuurzone zijn opgenomen in de geconsolideerde versie (gc05) van de Omgevingsverordening Limburg 2014.

Paragraaf 2.6 Goudgroene natuurzone
Artikel 2.6.1 Begrippen
In deze paragraaf wordt verstaan onder:

a. Goudgroene natuurzone: gebied dat op de kaarten behorende bij deze verordening is aangeduid als Goudgroene natuurzone;
b. wezenlijke kenmerken en waarden Goudgroene natuurzone: voor bestaande natuurgebieden de actueel aanwezige natuurbeheertypen en de nagestreefde natuurdoeltypen en voor te realiseren natuurgebieden de nagestreefde natuurdoeltypen zoals vastgelegd op de beheertypenkaart en de ambitiekaart van het Provinciaal Natuurbeheerplan.

Artikel 2.6.2 Bescherming Goudgroene natuurzone
Een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op een gebied dat deel uitmaakt van de Goudgroene natuurzone, maakt geen nieuwe activiteiten dan wel wijziging van bestaande activiteiten mogelijk die de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied aantasten.

Artikel 2.6.3 Ontwikkelingen van groot openbaar belang
Het verbod van artikel 2.6.2 is niet van toepassing op nieuwe activiteiten dan wel wijziging van bestaande activiteiten, indien:
a. er sprake is van een groot openbaar belang;
b. er geen reële alternatieven zijn en
c. uit het ruimtelijk plan blijkt dat en hoe negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en voor het overige worden gecompenseerd, waarbij:
    1. de compensatie niet mag leiden tot verlies van areaal, samenhang en kwaliteit van de wezenlijke kenmerken en waarden; en
    2. de compensatie plaatsvindt:
        - op financiële wijze of
        - in natura in nog niet gerealiseerde delen van de Goudgroene natuurzone.

Artikel 2.6.4 Saldobenadering bij samenhangende ontwikkelingen
1. Het verbod van artikel 2.6.2 is niet van toepassing bij een combinatie van onderling samenhangende activiteiten, waarvan één of meer afzonderlijk een negatief effect hebben op de Goudgroene natuurzone, maar waarvan de gecombineerde uitvoering leidt tot een verbetering van de kwaliteit en samenhang van de Goudgroene natuurzone op gebiedsniveau.
2. Toepassing van de saldobenadering als bedoeld in het eerste lid, vindt alleen plaats, indien:
a. de combinatie van plannen, projecten of handelingen binnen één samenhangende gebiedsvisie wordt gepresenteerd;
b. per saldo sprake is van verbetering van de natuurwaarden in en rond het gebied, waarbij de samenhang van de goudgroene natuurzone verbetert;
c. ten aanzien van de te nemen maatregelen ter verbetering van de natuurwaarden in de gebiedsvisie wordt aangegeven:
    - de aard, omvang, locaties en tijdvak van realisatie van deze maatregelen, en
    - op welke wijze deze maatregelen feitelijk en planologisch duurzaam worden geborgd.
d. de uitvoering van deze visie voldoende is gegarandeerd;
e. de kwaliteitswinst niet wordt gefinancierd uit reguliere middelen voor realisatie van de

Artikel 2.6.5 Kleinschalige ingrepen
1. Het verbod van artikel 2.6.2 is niet van toepassing op een individuele, kleinschalige ingreep die leidt tot een verbetering van de Goudgroene natuurzone in het desbetreffende gebied.
2. Toepassing van het eerste lid vindt alleen plaats indien uit het ruimtelijk plan blijkt dat:
    a. de voorgestelde ingreep slechts leidt tot een beperkte aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden en samenhang van de Goudgroene natuurzone in het desbetreffende gebied;
    b. de voorgestelde ingreep leidt tot een kwalitatieve versterking van de Goudgroene natuurzone;
    c. de oppervlakte natuur van de Goudgroene natuurzone ten minste gelijk blijft, en
    d. de kwaliteitswinst niet wordt gefinancierd uit reguliere middelen voor realisatie van de Goudgroene natuurzone;

Artikel 2.6.6 Wijzigen van de begrenzing
Gedeputeerde Staten kunnen de begrenzing van de Goudgroene natuurzone wijzigen:
1. ten einde de ecologische kwaliteit te verbeteren, voor zover

a. de oorspronkelijke kwalitatieve en kwantitatieve ambities van de Goudgroene natuurzone worden behouden of versterkt;

b. vaststaat welk onderdeel van de Goudgroene natuurzone verdwijnt en op welke alternatieve locatie dit onderdeel wordt gerealiseerd en

c. de oppervlakte natuur van de Goudgroene natuurzone ten minste gelijk blijft.

2. na toepassing van artikel 2.6.3 tot en met 2.6.5.

Artikel 2.6.7 Beleidsregels

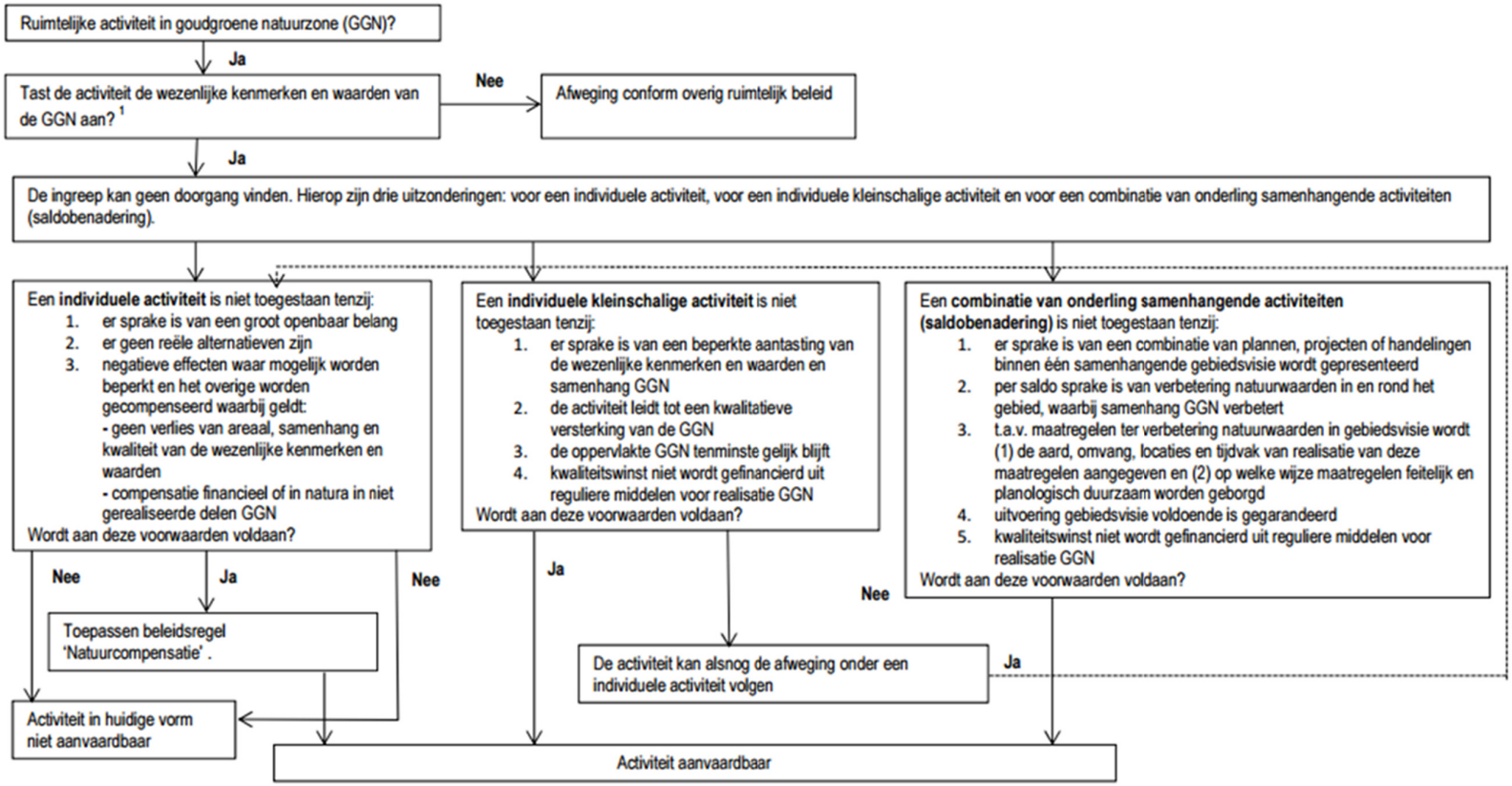
1. Gedeputeerde Staten stellen beleidsregels vast voor wijze waarop invulling wordt aan de bepalingen van de artikelen 2.6.3 tot en met 2.6.5.

2. Gedeputeerde Staten stellen beleidsregels[3] vast voor de wijze waarop de compensatie als bedoeld in artikel 2.6.3 dient te worden uitgevoerd.

Voor ruimtelijke activiteiten in de Goudgroene natuurzone zie stroomschema volgende pagina.

In de Omgevingsverordening ruimte van de provincie Limburg is ook de bescherming opgenomen van de Zilvergroene natuurzone en de Bronsgroene landschapszone. Deze zones flankeren de Goudgroene natuurzone. Voor deze zones geldt dat de kernkwaliteiten behouden dienen te blijven. De kernkwaliteiten zijn beschreven in bijlage 5.

[3] *Dit is de Beleidsregel natuurcompensatie Limburg.*



1) Het gaat hier om het effect van de ingreep zelf en niet om een reeds gesaldeerd effect. Indien de ingreep plaatsvindt in of in de nabijheid van Natura2000 doelen dan gelden de bepalingen conform de Natuurbeschermingswet. Een en ander ter beoordeling aan de provincie Limburg

Bijlage 2 Onderzoeksgebied NDFF

NATIONALE DATABANK FLORA EN FAUNA Uitvoerportaal

QS D'r Pool NDFF

Beschermde soorten



N

1 records

- Middelpunt < 1km2
- Middelpunt 1km2 - 5km2
- Middelpunt > 5km2
- Vlak

0 200

schaal 1 : 5000

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Bijlage 3 Documenteatie waardevolle en monumentale bomen Kapellaan Kerkrade

Uit: Lijst van waardevolle en monumentale bomen Kerkrade -Oost, gemeente Kerkrade

Bladnr. en Code	**ct.040**	
Boomsoort	Cedrus cv	
Aantal	1 stuks	
Straatnaam	Kapellaan	
Particulier, gemeente	gemeente	
Kadastraal nr.	6076	
Solitair, groep, laan, park, bos	solitair	
Standplaats	beplantingsbak	
Criteria	**Waardering**	**opmerking**
stamdiameter > 0,40m	+	
Esthetische kwaliteit (2 punten)	2	
Cultuurhistorische kwaliteit (2 punten)	0	
Vitaliteit / toekomstverwachting (1 punt)	1	
Ecologische kwaliteit (1 punt)	0	
totaalscore	3	waardevol
Bijzonderheden		
Beperkende factor: boom kan grote overlast gaan veroorzaken i.v.m. wooncomfort; schade aan gebouw(en).		



voorjaar 2004

Bladnr. en Code	**ct.038**	
Boomsoort	Platanus acerifolia	
Aantal	40 stuks	
Straatnaam	**Kapellaan**	
Particulier, gemeente	gemeente	
Kadastraal nr.	6071 / 6076	
Solitair, groep, laan, park, bos	laan	
Standplaats	in verharding	
Criteria	**Waardering**	**opmerking**
standdiameter > 0,40m	+	
Esthetische kwaliteit (2 punten)	2	
Cultuurhistorische kwaliteit (2 punten)	0	
Vitaliteit / toekomstverwachting (1 punt)	1	
Ecologische kwaliteit (1 punt)	0	
totaalscore	3	**monumentaal**
Bijzonderheden		
l.v.m. grootte en bijzondere kwaliteit van de boom aangewezen als monumentaal.		



voorjaar 2004

Bijlage 4 Aeriusberekening

Notitie (a) en berekeningen (b en c) bijgevoegd als separate PDF.

Bijlage 4 Notitie beoordeling stikstof

Pouderoyen Tonnaer is een handelsnaam van

Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht B.V.

Vestigingen te Nijmegen, Rosmalen, Baexem en Voerendaal

Notitie beoordeling stikstof

Aan	Gemeente Kerkrade
Van	R.P.E.F. van Meurs
Datum	11 maart 2024
Betreft	Notitie beoordeling stikstof
Project	J222372.002

Geachte heer/ mevrouw,

De gemeente Kerkrade is voornemens om het zwembad D'r Pool te herontwikkelen naar woningbouw. Voor deze ontwikkeling is een beoordeling ten aanzien van het aspect stikstof aan de orde. In onderstaande notitie wil ik daar nader op ingaan.

Aanleiding

Aanleiding voor deze notitie is de situatie die is ontstaan na de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019, waarin zij heeft geoordeeld dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis mag worden gebruikt voor toestemming voor activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming, zoals een vergunning of een melding. Ook de "standaard grenswaarde" die in het PAS was opgenomen, kan nu niet meer worden gebruikt Zo waren veel woningbouwprojecten tot voor kort voor het aspect stikstof vergunningsvrij en was ook een melding vaak niet nodig, omdat de extra stikstofemissies beperkt waren en de depositie onder de grenswaarde lag. Nu de landelijke grenswaarde onder de PAS niet meer kan worden gebruikt, is een stikstofbeoordeling en mogelijk ook een vergunning Wet natuurbescherming voor heel veel activiteiten nodig is. Voor elke toename, hoe klein ook, is vooralsnog een eigen onderbouwing nodig.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen kan, naast een planologische titel en/of een omgevingsvergunning voor (o.a.) bouwen, ook een Wet natuurbescherming (Wnb) toestemming (o.a. i.v.m. stikstof) nodig zijn. Of er Wnb-toestemming vanwege stikstof nodig is, is afhankelijk van een stikstofberekening en/of een 'voortoets' (= milieukundig/ecologisch vooronderzoek). Het is niet zo dat nu voor ieder project een Wnb-toestemming nodig is. Maar er is geen (generieke) drempelwaarde meer waaronder een vergunning niet nodig is. Dat moet nu per aanvraag beoordeeld worden. Dat is nodig bij planologische procedures (zoals een bestemmingsplan) en bij de verlening van een omgevingsvergunning (i.v.m. het zogenaamde 'aanhaken').

Op onze dienstverlening zijn de DNR 2011 voorwaarden van toepassing die u vindt op pouderoyentonnaer.nl

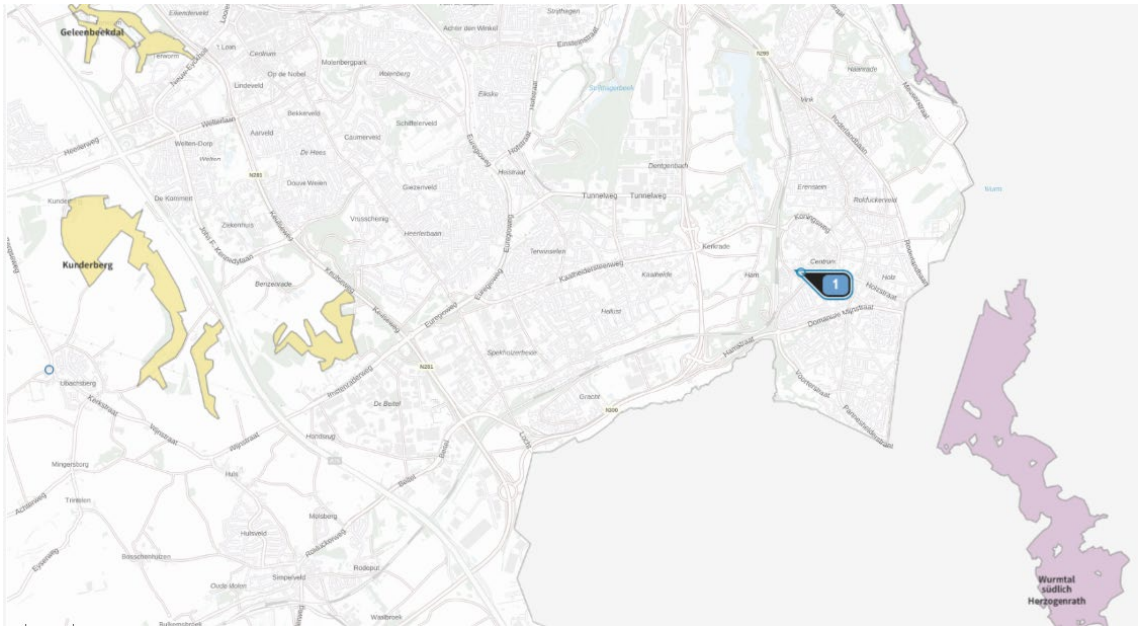
Ligging plangebied

Het plangebied omvat de locatie van het zwembad D'r Pool gelegen tussen de Stationsstraat, Engerweg, Putgang en Kapellaan. De locatie is op korte afstand van het centrum en de markt van Kerkrade gelegen. De omgeving kenmerkt zich door overwegend woonobjecten en centrumfuncties.



Figuur 1 Luchtfoto plangebied

Het plangebied is in de directe nabijheid gelegen van het Duitse Natura 2000 gebied 'Wurmtal südlich Herzogenrath'. Dit gebied ligt op ca. 2 kilometer. Verderop op respectievelijk 4,8 km en 6,7 km liggen de Nederlandse Natura 2000 gebieden 'Geleenbeekdal' en 'Kunderberg'.

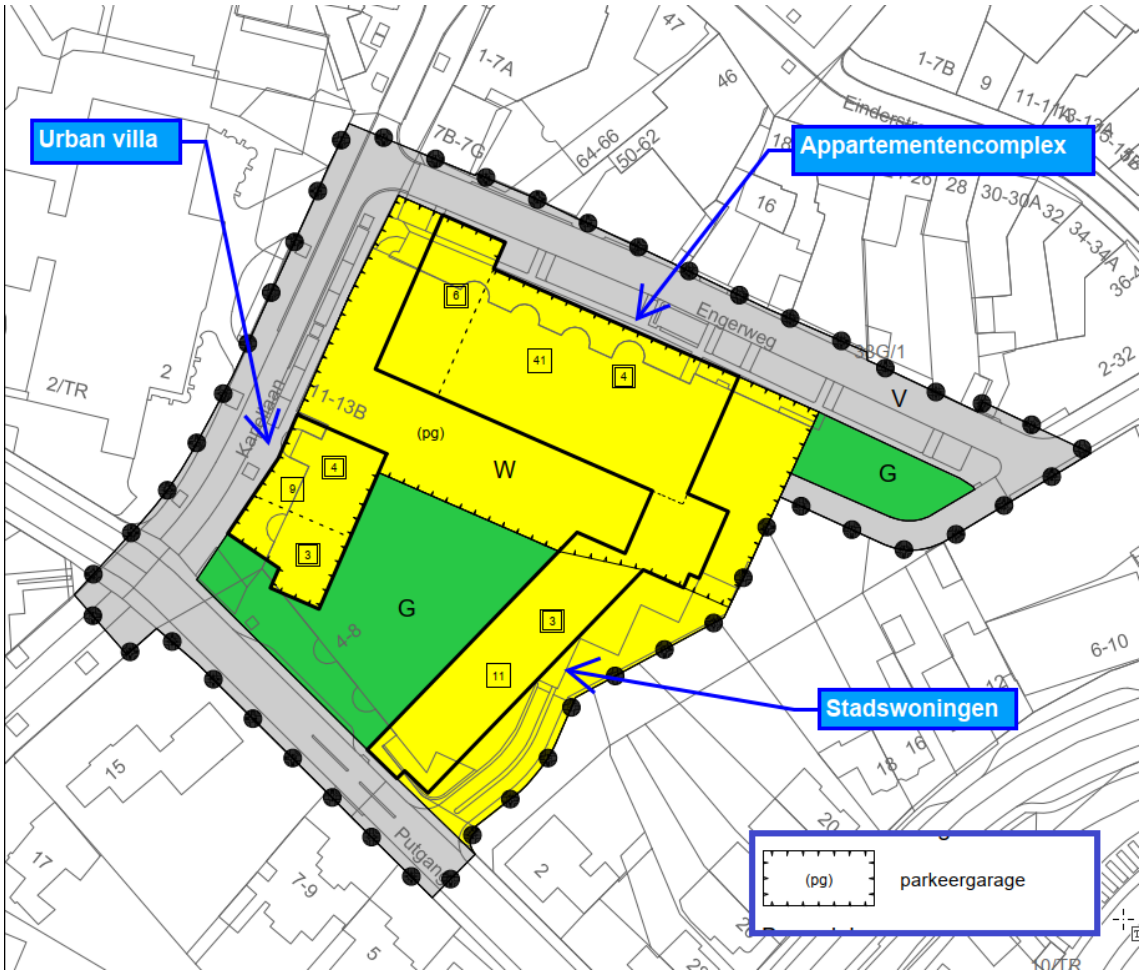


Figuur 2 Plangebied en nabij gelegen Natura 2000 gebieden, plangebied bij 1

Het bouwplan

Het bestaande zwembad D'r Pool wordt gesloopt. op de planolocatie wordt daarna woningbouw gerealiseerd waarvoor het volgende programma geldt:

- Een appartementencomplex met maximaal 41 woningen langs de Engerweg
- Een Urban Villa met maximaal 9 appartementen op de hoek Kapellaan / Putgang
- Maximaal 11 stadswoningen
- Een ondergrondse parkeergarage (stallingsgarage)



Wettelijk kader sinds 2 november 2022

De uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 heeft bepaald dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis gebruikt mag worden voor toestemming voor activiteiten in het kader van de Wnb en dat de "standaard grenswaarde" uit het PAS niet meer gebruikt mag worden. Dit houdt in dat voor planologische procedures en bij de verlening van een omgevingsvergunning een stikstofbeoordeling en, afhankelijk van een stikstofberekening en/of voortoets, mogelijk ook een vergunning Wet natuurbescherming nodig is. Voor elke toename in stikstofneerslag boven de 0,00 mol/ha/jaar, hoe klein dan ook, is een onderbouwing nodig.

Na de PAS uitspraak van mei 2019 werd er gewerkt aan een nieuw wettelijk kader om de stikstofproblematiek aan te pakken. Uitvloeisel daarvan was de Wet Stikstofreductie en Natuurherstel. Met deze wet werd voorzien in de wettelijke verankering van de door het kabinet aangekondigde structurele aanpak van de stikstofproblematiek. De wet werd op 17 december 2020 aangenomen door de Tweede Kamer en op 9 maart 2021 aangenomen door de Eerste Kamer. Op 1 juli 2021 trad de wet in werking. Onderdeel van deze wet was een partiële vrijstelling voor bouwactiviteiten van de natuurvergunningplicht als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid Wnb, opgenomen in artikel 2.9a Wnb. Hierin waren de tijdelijke bouwactiviteiten generiek vrijgesteld van beoordeling en was voor plannen en projecten enkel een beoordeling van de permanente gebruikseffecten aan de orde.

Op 2 november 2022 is door de Raad van State uitspraak gedaan in de zaak betreffende het ondergrondse CO_2-opslagproject Porthos waarin de vrijstelling van deze bouwactiviteiten ter beoordeling voor lag. Het college heeft geoordeeld dat de stikstof die in de bouwfase vrijkomt niet buiten beschouwing mag worden gelaten. Concreet betekent dit dat de bouwvrijstelling geschrapt is en de juridische situatie teruggedraaid is naar het wettelijk kader vóór 1 juli 2021. Dit houdt in dat voor alle plannen en projecten zowel de tijdelijke bouwfase alsook de permanente gebruiksfase beoordeeld dient te worden.

Stikstofemissie

Op basis van deze bouwplannen zijn ten aanzien van het aspect stikstof verschillende fasen te onderscheiden:

1. Bestaande gebruiksfase: effecten ten aanzien van huidige gebruik;
2. Realisatiefase: tijdelijke effecten ten gevolge van sloop-, bouw- en aanlegactiviteiten;
3. Gebruiksfase: effecten voor onbepaalde tijd na ingebruikname van de nieuwbouw.

Navolgend worden de stikstofrelevante activiteiten per fase beschreven. Daarbij is in eerste instantie de emissie als gevolg van het planvoornemen in kaart gebracht. Dat wil zeggen de emissie die aan de orde is in de realisatie en de nieuwe gebruiksfase. Indien de emissie van stikstof in deze fases niet leidt tot een significante toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden (d.w.z. een toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar), dan kan het planvoornemen doorgang vinden zonder vergunningsplicht ten aanzien van de Wet natuurbescherming.

Indien er door het planvoornemen wel een toename in de stikstofdepositie ontstaat op nabijgelegen Natura 2000 gebieden, dan kan er worden gekeken naar deze toename ten opzichte van de stikstofemissie in de huidige situatie. Er wordt dan een verschilberekening gemaakt tussen het huidige gebruik en de stikstofemissies in de realisatiefase en nieuwe gebruiksfase. Mogelijk leidt dit per saldo niet tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden. Dit is het zogenaamde intern salderen: indien een planvoornemen per saldo (ten opzichte van het huidige, legale en feitelijke gebruik) niet leidt tot een overschrijding (intern salderen) dan is er sinds de Logtsebaan uitspraak (zie uitspraak ECLI:NL:RVS:2021:71) geen noodzaak meer tot een ontheffing in het kader van de Wnb.

Bepalen van de referentiesituatie
Een belangrijk aspect, zo niet het belangrijkste aspect, bij intern salderen is het bepalen van de referentiesituatie: het stikstofemissieniveau waartegen het nieuwe emissieniveau mag worden afgezet. Hierbij is het van belang allereerst te bepalen of er sprake is van de plan- danwel projecttoets.

In de Wet Natuurbescherming wordt er onderscheidt gemaakt tussen een project en plan. Binnen de Wnb-wet is een project een handeling die leidt tot mogelijk significant negatieve gevolgen op een Natura 2000-gebied en waarvoor een passende beoordeling opgesteld dient te worden. Hierbij wordt het project beoordeeld op zijn effecten, het zijnde de specifieke handeling waarvoor een vergunning vereist is, bijvoorbeeld een bouwvergunning.

De referentiesituatie die geldt bij een (eventuele) natuurvergunning (een project) bestaat uit:

- Een vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb) of diens voorloper (Natuurbeschermingswet 1998, Nbwet);
- Een vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van de Wnb of Nbwet;
- Een toestemming op de Europese referentiedatum. Voor bedrijven geldt dat, als de depositie na de Europese referentiedatum publiekrechtelijk is beperkt (bijvoorbeeld via een latere omgevingsvergunning), dan die lagere depositie als referentiesituatie geldt.

Bij een plan, bijvoorbeeld een bestemmingsplan, is dat anders. Een bestemmingsplan is kaderstellend. Daarbij moeten alle potentiële activiteiten worden beoordeeld die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Dit betreft dus een cumulatieve doorrekening van de effecten. Daarbij moeten ook eventuele binnenplanse mogelijkheden worden meegewogen. Het verschil tussen de plan- en de projecttoets heeft niet alleen gevolgen voor de beoordeling van de effecten, maar ook voor het bepalen van de referentiesituatie. Van belang daarbij is dat er bij een plan (zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan) een andere referentiesituatie geldt dan bij de natuurvergunning. Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling geldt de feitelijke en planologisch legale situatie (ten tijde van de vaststelling van het plan c.q. op een eerder moment dat kan worden gemotiveerd vanuit de beoordeling) als referentiesituatie bij de toetsing van een plan aan de Wet natuurbescherming.

Het besluit waarop deze beoordeling betrekking heeft betreft een bestemmingsplan. Er is daarmee sprake van een plan. In dit geval geldt volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling de feitelijke en planologisch legale situatie (ten tijde van de vaststelling van het plan c.q. op een eerder moment dat kan worden gemotiveerd vanuit de beoordeling) als referentiesituatie bij de toetsing van een plan aan de Wet natuurbescherming.

In de huidige situatie is er een zwembad gelegen binnen het plangebied. Het zwembad is ook toegestaan op basis van het geldende bestemmingsplan.

Inschatting van emissies planvoornemen
Om op basis van de Aerius calculator te komen tot een analyse van effecten van het planvoornemen zal er een inschatting dienen te worden gemaakt van de emissies per fase. Onderstaand zijn op basis van de huidige plangegevens de emissiebronnen per fase inzichtelijk gemaakt.

Huidige gebruiksfase
- Emissies ten aanzien van gasgestookt zwembad;
- Emissies ten aanzien van verkeersgeneratie

Realisatiefase : Emissies ten aanzien van inzet mobiele werktuigen bij sloop en realisatie nieuwbouw;
Nieuwe gebruiksfase
- Emissies ten aanzien van verkeersgeneratie nieuwe functie;
- Geen stookemissies, want gasloos gebouwd.

Huidige gebruiksfase – stookemissies en verkeer
Momenteel is er op de planlocatie een zwembad gelegen. De eigenaar van het zwembad heeft informatie verstrekt ten aanzien van het gasverbruik. In 2020 betrof dit gebruik 196.651 m^3, in 2021 252.857 m^3. Gemiddeld over deze jaren daarmee 224.754 m^3.

Het jaarlijks gasverbruik kan worden omgezet naar emissies in NOx op basis van de Infomil publicatie

Berekening van NO_x-emissie en afgasdebiet op basis van het brandstofverbruik

De NO_x-emissie op jaarbasis wordt berekend met behulp van de volgende vergelijking:

$$E_{NOx} = \frac{F_s \cdot C_{NOx}}{1.000.000} \quad [kg/jaar]$$

Waarin:
F_s = Droog rookgasdebiet onder staardaard condities [Nm^3/jaar]
C_{NOx} = NO_x-concentratie onder standaard condities [mg/Nm^3]

Voor de emissieconcentratie NO_x wordt aangesloten bij de emissiegrenswaarde voor stookinstallaties conform het Activiteitenbesluit, C_{NOx} = 70 mg/Nm^3.

Onderstaande gegevens zijn ontleend uit de Infomil publicatie L40, Handleiding meten van luchtemissie.

$$F_s = F_{br} \cdot V_{st} \cdot \frac{21}{21 - O_s} \quad [Nm^3/jaar]$$

$$V_{st} = 0{,}199 + 0{,}234 \cdot H$$

Waarin:
F_{br} = brandstof verbruik [Nm^3/jaar]
21 = zuurstofcocentratie in droge lucht [vol%]
O_s = 3 vol% = zuurstofconcentratie [vol%] betrokken op droog rookgas waarnaar herleiding moet plaatsvinden; voorbeelden zijn 11 vol% voor afvalverbranding, 6 vol% voor het stoken van kolen en **3 vol%** voor het stoken van aardgas.
H = verbrandingswaarde aardgas = 31,65 MJ/kg

L40, Handleiding meten van luchtemissie'. Hieronder is de input voor deze berekening weergegeven:

Het gasverbruik wordt in de regel voor een dergelijke berekening uitgedrukt in Nomaal kubieke meter, dit is het volume aardgas onder normale omstandigheden. Bij een gasverbruik van 224.754 m^3 is dat 237.038 Normaal kubieke meter (Nm^3). Op basis van de formule kan met een dergelijk verbruik het droog rookgasdebiet worden uitgerekend, zijnde 2.101.737 Nm^3/ jaar. Een dergelijk debiet correspondeert volgens de formule met een jaarlijkse emissie van **147,12 kg NOx**. Daarbij komt ca. 10% vrij in **NH3, zijnde 14,7 kg**.

Daarnaast genereert het zwembad op basis van CROW gegevens, op basis van centrum locatie in sterk stedelijk gebied een verkeersgeneratie van 32 bewegingen per etmaal per 100 m^2 bassin. Het zwembad bestaat uit ca. 1550 m^2. Daarmee genereert het zwembad ca. 496 verkeersbewegingen per etmaal.

Realisatiefase sloop
Voor de sloop van het zwembad en de bestaande parkeergarage is door de aannemer een opgave gedaan van het aantal mobiele werktuigen en draaiuren:

Type werktuig	Vermogen	Bouwjaar/ stageklasse	Brandstof	Draaiuren	Brandstofverbruik	AdBlue verbruik
Rupskraan 53 ton	317	2018	Diesel	1320	39600	2772
Rupskraan 33 ton	205	2021	Diesel	1320	29000	2030
Mobiele kraan 19 ton	128	2018	Diesel	240	2880	201

Ook de verkeersbewegingen zijn inzichtelijk gemaakt:

Type verkeer	Aantal verkeersbewegingen
Licht verkeer	1320
Middelzwaar verkeer	200
Zwaar verkeer	2544

Uitgangspunt is voorts dat bij opgave van de aannemer bij de inpandige stripwerkzaamheden elektrische machines, zoals b.v. een minigraver(s), een Ride On vloerstripper(s) en een mini shovel(s) worden ingezet.

Realisatiefase bouw
De bouwfase zal bestaan uit het realiseren van een ondergrondse parkeergarage en de bouw van 41 appartementen, 9 urban villa's en 11 stadswoningen.

Parkeergarage

Ten aanzien van de bouw van de parkeergarage zijn nog geen gegevens bekend van een aannemer. Er zullen derhalve zelf aannames gedaan moeten worden:

- Op basis van de tekeningen omvat de parkeergarage ca 2.300 m^2;
- Er wordt aangenomen dat de parkeergarage 5 meter diep dient te worden vergraven;
- Daarmee dient er in totaal 11.500 m^3 grond te worden vergraven;
- Er wordt aangenomen dat deze grond afgevoerd dient te worden;
- Op basis van het soortelijk gewicht van zand van 1500 kg/ m^3 ontstaat daarmee een af te voeren hoeveelheid grond van 17.250 ton;
- Er wordt uitgegaan van een laadvermogen van 25 ton per vrachtwagen. Daarmee zijn er 690 vrachtwagens benodigd;
- Er wordt aangenomen dat de laadtijd per vrachtwagen 15 minuten bedraagt en 20% van de tijd draait (3 minuten). Op basis van het aantal vrachtwagens daarmee ca. 35 draaiuren;
- Er wordt aangenomen dat voor het vergraven een graafmachine wordt ingezet met een graafvermogen van 500 m^3 per dag. Daarmee is de graafmachine 23 dagen noodzakelijk;
- Er wordt aangenomen dat voor de realisatie van de parkeergarage de oppervlakte van de parkeergarage dient te worden voorzien van een betonvloer. Uitgaande van een dikte van 30 centimeter komt dat neer op ca. 690 m^3 beton. Verder is er sprake van pilaren en de realisatie van diepwanden. Er wordt aangenomen dat het aandeel beton hiervan 5% is van het totale volume van de parkeergarage, zijnde 575 m^3. In totaal is er daarmee sprake van 1265 m^3 beton;
- Er wordt aangenomen dat een betonmixer een capaciteit heeft van 12 m^3 beton. Daarmee is er sprake van 106 betonmixers. Er wordt aangenomen dat het lossen van een betonmixer 5 minuten in beslag neemt. Daarmee komt het aantal draaiuren neer op ca. 9 uur;
- Naast het betonmixen is er sprake van het storten van beton. Er wordt uitgegaan van een stortvermogen van 5 m^3 per uur. Daarmee een totaal aantal draaiuren van 253 uren;
- Om de constructie te kunnen bouwen is een hijskraan noodzakelijk. Er wordt uitgegaan van een inzet van de hijskraan van 30 dagen;
- Daarnaast wordt ook uitgegaan van een shovel voor de duur van 50 dagen.

Daarmee komt het aantal draaiuren resumerend neer op het volgende:

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Werktuig	Uren/ jaar
Graafwerkzaamheden	11.500 m^3	500 m^3/ dag	graafmachine	184
Laden grond	17.250 ton	25 ton/ wagen	vrachtwagen	35
Beton lossen	1.265 m^3	12 m^3/ mixer	betonmixer	9
Beton storten	1.265 m^2	5 m^3/ uur	betonstorter	253
Afbouw			hijskraan	240
Afbouw			shovel	400

En daarnaast op het volgende aantal verkeersbewegingen:

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	wagens	bewegingen	Aantal / jaar
Grond afvoeren	17.250 ton	25 ton / wagen	690	1380	1380
Beton aanvoer	1265 m^3	12 m^3/ wagen	106	212	212
Overig zwaar	11.500 m^2	1 beweging/ 150 m^3 bouwvolume		77	77
Overig middelzwaar	11.500 m^3	1 beweging/ 50 m^3 bouwvolume		230	230
Overig Licht verkeer	11.500 m^3	1 beweging/ 125 m^2		92	92

Redelijkerwijs kan worden aangenomen dat mobiele werktuigen van minstens Stageklasse IV gebruikt worden. Voor de hijskraan geldt een gemiddeld brandstofverbruik van 19 liter per uur. Dit geldt eveneens voor de graafmachine. De vrachtwagen kent een brandstofverbruik van 8 liter per uur. Voor de betonstorter en mixer geldt een brandstofverbruik van 30 liter per uur. Tot slot kent de shovel een brandstofverbruik van 12 liter per uur.

Voor een worst case scenario berekening wordt aangenomen dat het AdBlue verbruik 5% van het brandstofverbruik per uur bedraagt. Daarnaast wordt voor deze mobiele werktuigen een vermogensklasse ingeschat van 75-560 kW. Het voorgaande leidt tot de volgende kenmerken van de inzet van mobiele werktuigen:

werktuig	Stageklasse	Vermogen	Brandstof verbruik [liter/jaar]	AdBlue verbruik [liter/jaar]	Uren/jaar
Graafmachine	IV	75-560 kW	3496	175	184
Vrachtwagen	IV	75-560 kW	280	14	35
Betonmixer	IV	75-560 kW	270	14	9
Betonstorter	IV	75-560 kW	7590	380	253
Hijskraan	IV	75-560 kW	4560	228	240
Shovel	IV	75-560 kW	4800	240	400

Bouw appartementen en woningen
Voor de bouw van de woningen is aangesloten bij de kengetallen. Hierbij is gekeken naar het totaal te realiseren bouwvolume en is dit gerelateerd aan het kengetal van 3 kg NOx/ per woning op basis van de Handreiking woningbouw en Aerius van het Rijk (bijlage 1).

Aangenomen dat een gemiddelde woning 550 m^3 omvat, komt de emissie per m^3 daarmee neer op ca. 0,005 NOx/ m^3. De te realiseren woongebouwen hebben een gezamenlijk volume van 43.610m^3. Op basis van dit bouwvolume genereert het plan tijdens de bouwfase een totale emissievracht van **218 kg NOx**. Voor de grondgebonden woningen komt daar nog **33 kg NOx** bij. In totaal daarmee **241 kg NOx**.

De verkeersbewegingen tijdens de bouw zijn ingeschat op 1000 lichte bewegingen, 500 middelzware en 750 zware verkeersbewegingen.

Er wordt aangenomen dat de sloop, de bouw van de parkeergarage en de bouwfase over verschillende jaren worden uitgevoerd.

Beoogde situatie - gebruiksfase
Er wordt uitgegaan dat het project gasloos zal worden uitgevoerd. In de gebruiksfase is derhalve alleen sprake van een verkeersgeneratie.

De verkeersgeneratie van de woningen is bepaald op basis van de landelijke kengetallen van het CROW, als opgenomen in de uitgave Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie en bedraagt maximaal 439 verkeersbewegingen per weekdagetmaal. Rekening houdend met een omrekenfactor van 1,11 voor het bepalen van het maatgevend werkdagetmaal gaat het om circa 488 verkeersbewegingen per werkdagetmaal.

Verschilberekening

Op basis van de constateringen in de voorgaande paragrafen kan nu een verschilberekening worden gemaakt tussen enerzijds de emissies ten tijde van het gebruik als referentie en de emissies ten tijde van de sloop-, bouw- en beoogde gebruiksfase. Deze emissies zijn ingevoerd in de Aerius calculator en de effecten zijn met elkaar vergeleken.

Uit de berekening blijkt dat er per saldo geen stikstofeffect optreedt voor de omliggende Natura 2000 gebieden, voor zowel de sloopfase, bouwfase als de gebruiksfase zie bijlage 2, 3, 4 en 5. Significant negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000 gebied zijn daarmee op voorhand uit te sluiten. Er is geen ontheffing noodzakelijk in het kader van de Wet natuurbescherming.

Hopende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Pouderoyen Tonnaer

R.P.E.F. van Meurs

Bijlage 1 Handreiking woningbouw en Aerius

Rijksoverheid

Handreiking woningbouw en AERIUS

Deze handreiking is bedoeld voor initiatiefnemers, gemeenten en provincies en helpt u met indicaties en aandachtspunten voor AERIUS-berekeningen om de mogelijke stikstofdepositie van woningbouw in kaart te brengen. De handreiking heeft geen juridische status; bij twijfel kan (formeel) alleen een AERIUS-berekening uitsluitsel bieden.

Voor de woningbouw zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Gasloos (conform het bouwbesluit) en haardloos wonen.
- Ammoniakemissies als gevolg van menselijk gebruik, huisdieren e.d. worden niet aan woningbouw toegerekend en blijven conform het document “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019” buiten beschouwing.

Onder deze aannames is de mogelijke stikstofdepositie ten gevolge van de aanlegfase in vrijwel alle omstandigheden dominant. De onderstaande tabel geeft inzicht in het verloop van deze depositie, uitgaande van een gemiddelde situatie en de daarbij behorende afstand. Samengevat: bij maximaal 50 laagbouwwoningen, gebouwd op zandgrond op minimaal 7 km afstand van een Natura 2000-gebied, is de stikstofdepositie onder gemiddelde omstandigheden 0,00 mol/ha/jaar.

Voor projecten met een stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar hoeft geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. In de andere gevallen op kortere afstand van een Natura 2000-gebied en/of voor de bouw van meer woningen waarbij de depositie mogelijk hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, is een AERIUS-berekening nodig om de feitelijke situatie mee te nemen en kan een vergunningplicht aan de orde zijn. Daarbij dient u de aanlegfase én de gebruiksfase in te voeren[1].

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moeten alle aspecten die onlosmakelijk samenhangen met een project - zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase - als één samenhangend project worden beoordeeld en vergund. Daarbij moet het totale woningbouwproject in aanmerking worden genomen; een woningbouwproject op een en dezelfde locatie kan niet worden opgeknipt.

Voor de berekening in AERIUS vult u de volgende zaken in.

1. Aanlegfase met mobiele werktuigen (de belangrijkste factor om deze depositie te verlagen is het gebruik van moderne mobiele werktuigen (Stage IV). Indien noodzakelijk neemt u hier ook het bouwrijp maken van de grond mee.
2. Aanlegfase met transport, en de route van en naar de bouwlocatie (bij gebruik van lichte materialen -houtskeletbouw en modulair bouwen- kan de depositie lager zijn).
3. Aanlegfase met transport(route) van werknemers (de depositie zal lager zijn bij gezamenlijk transport en elektrisch vervoer).
4. Gebruiksfase, alleen de aantrekkende werking van het verkeer.

[1] Om juridisch zeker te zijn dat het project daadwerkelijk geen depositie in natuurgebieden veroorzaakt is het noodzakelijk ieder initiatief te toetsen in AERIUS.

Indicatieve depositie (mol/ha/jaar) als functie van de afstand tussen de woningen en het natuurgebied								
Aantal woningen	50		100		250		500	
Afstand (km)	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg
1	0,01	0,09	0,02	0,18	0,04	0,44	0,08	0,89
2	0,00	0,03	0,00	0,06	0,01	0,14	0,02	0,28
3	0,00	0,02	0,00	0,03	0,01	0,08	0,01	0,15
4	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,05	0,01	0,10
5	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04	0,01	0,08
6	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,05
7	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04
8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04
9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03
10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03

Uitgaande van gasloos bouwen hoeft u dus geen gebruik meer te maken van de in AERIUS Calculator aangeboden planfase, die de emissies van de gebruiksfase berekent bij gebruik van aardgas.

In een aantal gevallen (bijvoorbeeld bij optimalisatie van de hierboven genoemde zaken) kan de gebruiksfase relevant zijn. Deze wordt bepaald door de aantrekkende werking van het verkeer. Dit geldt alleen als de afstand tot een Natura 2000-gebied minder dan 5 km is.

Hierbij wordt uitgegaan van de volgende kentallen.
- Emissie woning tijdens gebruiksfase: geen.
- Emissie uit verkeer tijdens gebruiksfase: 0,27 kg NOx per woning.
- Emissie uit de aanlegfase (mobiele werktuigen en transportbewegingen) 3 kg NOx per woning.

Voor het in beeld brengen van de mogelijke stikstofdepositie tijdens de aanleg- of gebruiksfase van woningen kunnen meer kentallen, berekeningen, aannames of handreikingen behulpzaam zijn.

Hieronder worden in dat verband enkele rapporten genoemd.
- CROW-publicatie 318 Toekomstigbestendig parkeren (https://www.crow.nl/over-crow/nieuws/2018/december/toekomstbestendig-parkeren)
- Rapport van bureau Waardenburg; Woningbouw en Natura2000 https://www.stikstof.info/vuistregels_woningbouw
- Rapport van bureau Sweco; Stikstofdepositie en woningbouwontwikkeling https://www.neprom.nl/SiteAssets/Lists/Nieuws/BO/Sweco-rapport%20Stikstofdepositie%20en%20woning-bouwontwikkeling.pdf
- Rapport van RIVM; diverse Methoderapporten Emissieregistratie

Colofon

Dit is een publicatie van: Rijksoverheid
Januari 2020 | 20400607

Bijlage 2 Verschilberekening sloopfase

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	Pouderoyen Tonnaer
Inrichtingslocatie	Wijchenseweg 102, 6538 SX Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	Dr Pool
Toelichting	Sloopfase (incl salderen)

Berekening

AERIUS kenmerk	RttojbJj3ytq
Datum berekening	11 maart 2024, 13:15
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2023	14,9 kg/j	152,1 kg/j
Sloopfase - Beoogd	2024	17,3 kg/j	80,9 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	0,01 mol/ha/j	624874	Geleenbeekdal
Sloopfase - Beoogd	0,01 mol/ha/j	624874	Geleenbeekdal
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

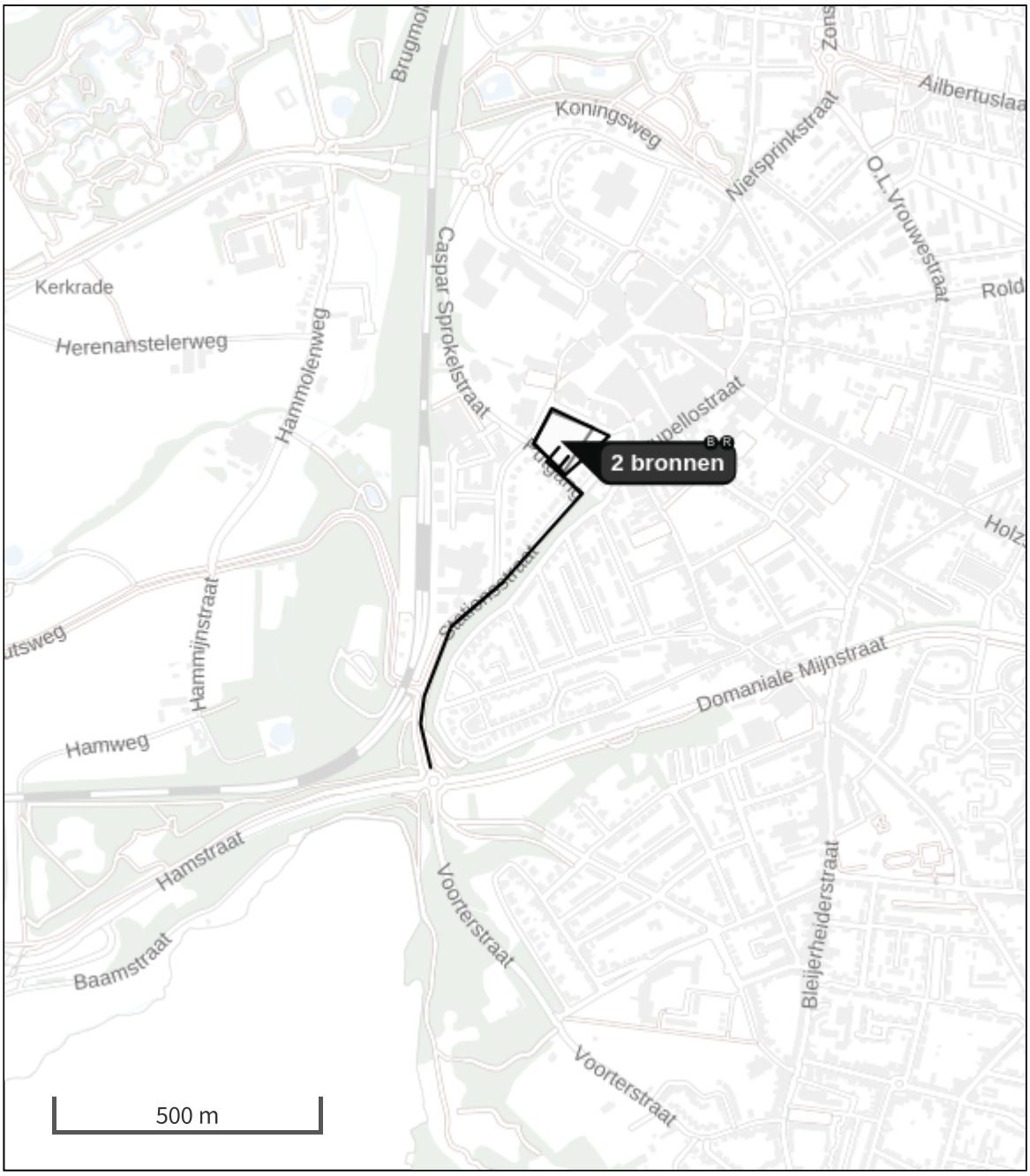
Sloopfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Sloop	17,2 kg/j	71,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	9,0 kg/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Energie | Energie | Stookemissies	14,7 kg/j	147,1 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,0 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Geleenbeekdal
Brunssummerheide

Sloopfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloop	NO_x	71,9 kg/j
Locatie	X:202450,59 Y:319531,63	NH_3	17,2 kg/j
Oppervlakte	0,93 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan 53 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	39600 l/j	1320 u/j	2772 l/j	NO_x	38,3 kg/j
					NH_3	9,5 kg/j
Rupskraan 33 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	29000 l/j	1320 u/j	2030 l/j	NO_x	29,8 kg/j
					NH_3	7,0 kg/j
Mobiele kraan 19 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2880 l/j	240 u/j	201 l/j	NO_x	3,8 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	9,0 kg/j
Locatie	X:202303,46 Y:319245,75	Type scherm	-	-	NO_2	2,5 kg/j
Lengte	761,89 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.320,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.544,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Referentiesituatie , Rekenjaar 2023

1 Energie | Energie

Naam	Stookemissies	Uittreedhoogte	20,0 m	NO_x	147,1 kg/j
Locatie	X:202433,18 Y:319533,23	Warmteinhoud	0,220 MW	NH_3	14,7 kg/j
		Spreiding	20 m		
Oppervlakte	0,68 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie		Links	Rechts	NO_x	5,0 kg/j
Locatie	X:202438,46 Y:319467,46	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	97,91 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	496,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	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	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 3 Verschilberekening bouwfase parkeergarage

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	Pouderoyen Tonnaer
Inrichtingslocatie	Wijchenseweg 102, 6538 SX Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	Dr Pool
Toelichting	BouwfaseParkeer (incl salderen)

Berekening

AERIUS kenmerk	RbkRnfc8JrMX
Datum berekening	11 maart 2024, 13:15
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2023	14,9 kg/j	152,1 kg/j
Bouwfase Parkeergarage - Beoogd	2025	5,1 kg/j	220,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	0,01 mol/ha/j	624874	Geleenbeekdal
Bouwfase Parkeergarage - Beoogd	0,01 mol/ha/j	624874	Geleenbeekdal
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

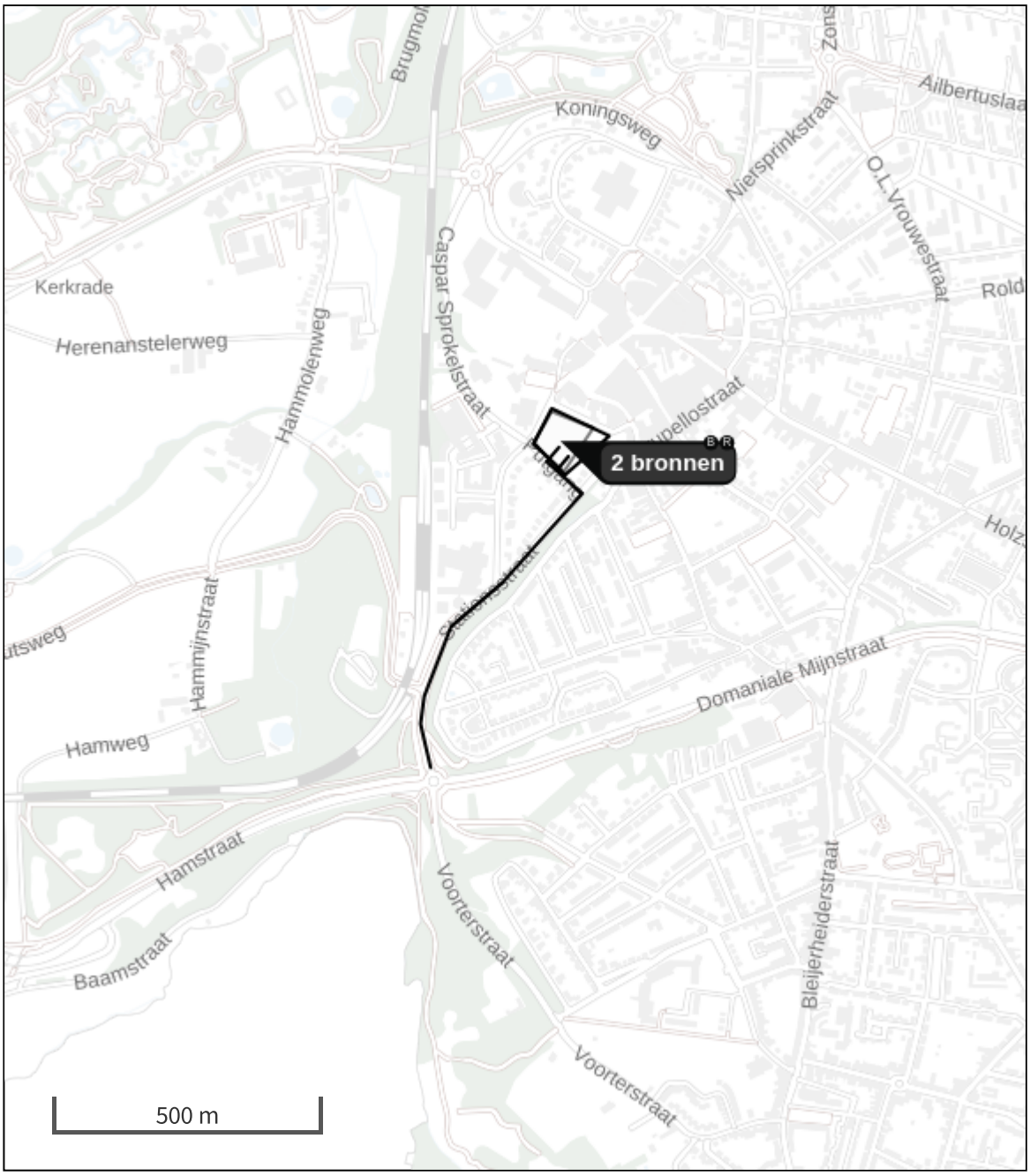
Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Energie | Energie | Stookemissies	14,7 kg/j	147,1 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,0 kg/j

Bouwfase Parkeergarage (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Parkeergarage	5,0 kg/j	215,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,7 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Geleenbeekdal
Brunssummerheide

Referentiesituatie , Rekenjaar 2023

1 Energie | Energie

Naam	Stookemissies	Uittreedhoogte	20,0 m	NO_x	147,1 kg/j
Locatie	X:202433,18 Y:319533,23	Warmteinhoud	0,220 MW	NH_3	14,7 kg/j
		Spreiding	20 m		
Oppervlakte	0,68 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersgeneratie				NO_x	5,0 kg/j
Locatie	X:202438,46 Y:319467,46	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	97,91 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	496,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Bouwfase Parkeergarage, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Parkeergarage	NO_x	215,0 kg/j
Locatie	X:202450,59 Y:319531,63	NH_3	5,0 kg/j
Oppervlakte	0,93 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3496 l/j	184 u/j	175 l/j	NO_x	35,8 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Vrachtwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	280 l/j	35 u/j	14 l/j	NO_x	3,0 kg/j
					NH_3	67,2 g/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	270 l/j	9 u/j	14 l/j	NO_x	2,5 kg/j
					NH_3	64,8 g/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7590 l/j	253 u/j	380 l/j	NO_x	76,9 kg/j
					NH_3	1,8 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4560 l/j	240 u/j	228 l/j	NO_x	46,8 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4800 l/j	400 u/j	240 l/j	NO_x	50,0 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	5,7 kg/j
Locatie	X:202303,46 Y:319245,75	Type scherm	-	-	NO_2	1,8 kg/j
Lengte	761,89 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	92,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	230,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.669,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 4 Verschilberekening bouwfase

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	Pouderoyen Tonnaer
Inrichtingslocatie	Wijchenseweg 102, 6538 SX Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	Dr Pool
Toelichting	Bouwfase (incl salderen)

Berekening

AERIUS kenmerk	RzkMH5dn9TzQ
Datum berekening	11 maart 2024, 13:15
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2023	14,9 kg/j	152,1 kg/j
Bouwfase Woningen - Beoogd	2025	72,1 g/j	244,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	0,01 mol/ha/j	624874	Geleenbeekdal
Bouwfase Woningen - Beoogd	0,01 mol/ha/j	624874	Geleenbeekdal
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

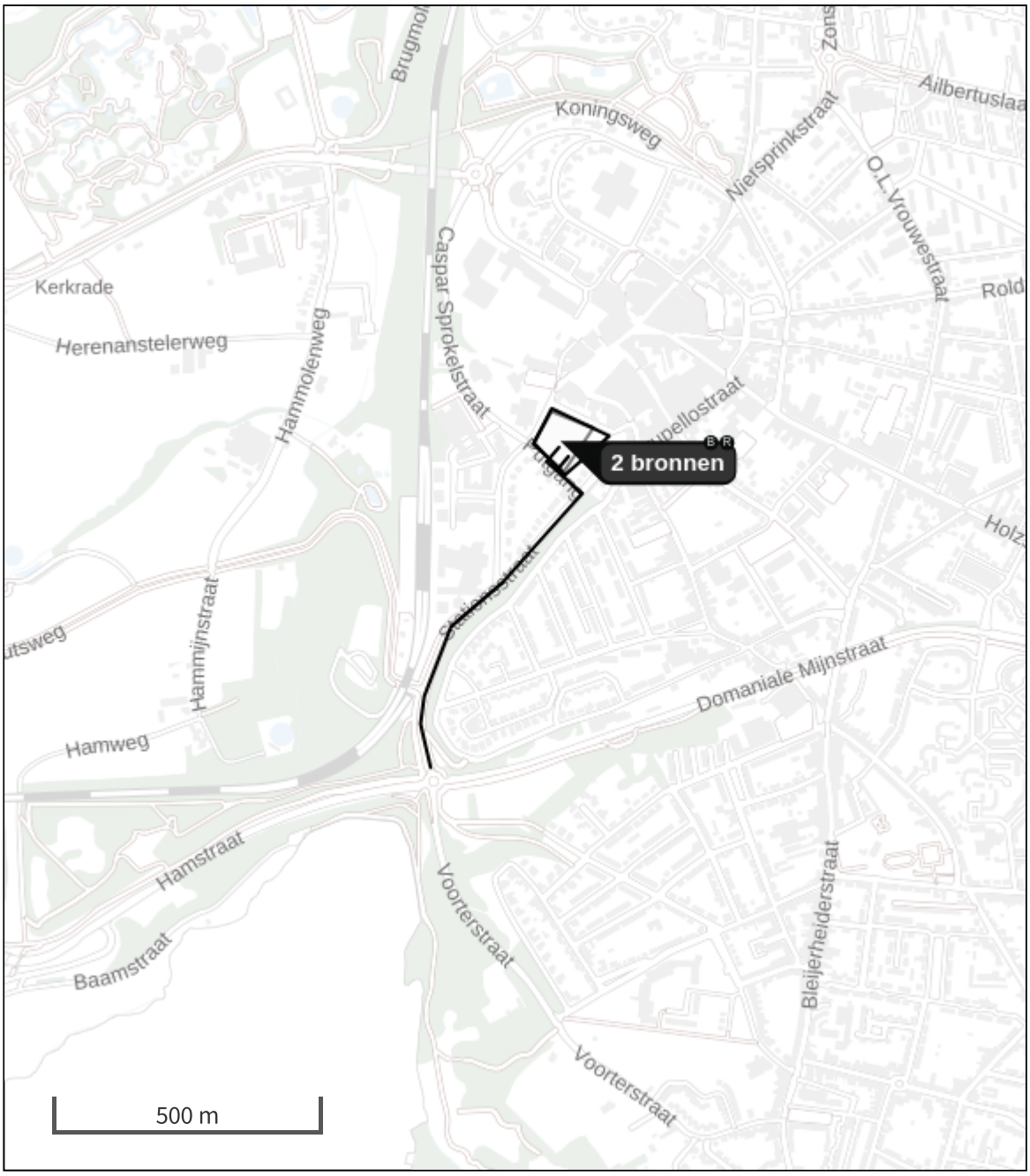
Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Energie | Energie | Stookemissies	14,7 kg/j	147,1 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,0 kg/j

Bouwfase Woningen (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Bouwfase	-	241,0 kg/j
Verkeersnetwerk	72,1 g/j	3,4 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Geleenbeekdal
Brunssummerheide

Referentiesituatie , Rekenjaar 2023

1 Energie | Energie

Naam	Stookemissies	Uittreedhoogte	20,0 m	NO_x	147,1 kg/j
Locatie	X:202433,18 Y:319533,23	Warmteinhoud	0,220 MW	NH_3	14,7 kg/j
		Spreiding	20 m		
Oppervlakte	0,68 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersgeneratie				NO_x	5,0 kg/j
Locatie	X:202438,46 Y:319467,46	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	97,91 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	496,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Bouwfase Woningen, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Bouwfase	Uittreedhoogte	2,0 m	NO_x	241,0 kg/j
Locatie	X:202450,59 Y:319531,63	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,93 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	3,4 kg/j
Locatie	X:202303,46 Y:319245,75	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	761,89 m	Hoogte	-	-	NH_3	72,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	750,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 5 Verschilberekening gebruiksfase

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	Pouderoyen Tonnaer
Inrichtingslocatie	Wijchenseweg 102, 6538 SX Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	Dr Pool
Toelichting	Gebruiksfase (incl salderen)

Berekening

AERIUS kenmerk	RNKuJoHmWXeJ
Datum berekening	11 maart 2024, 13:15
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2023	14,9 kg/j	152,1 kg/j
Gebruiksfase - Beoogd	2026	0,5 kg/j	12,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	0,01 mol/ha/j	624874	Geleenbeekdal
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	5,48 ha		
Grootste toename	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname	0,01 mol/ha/j		

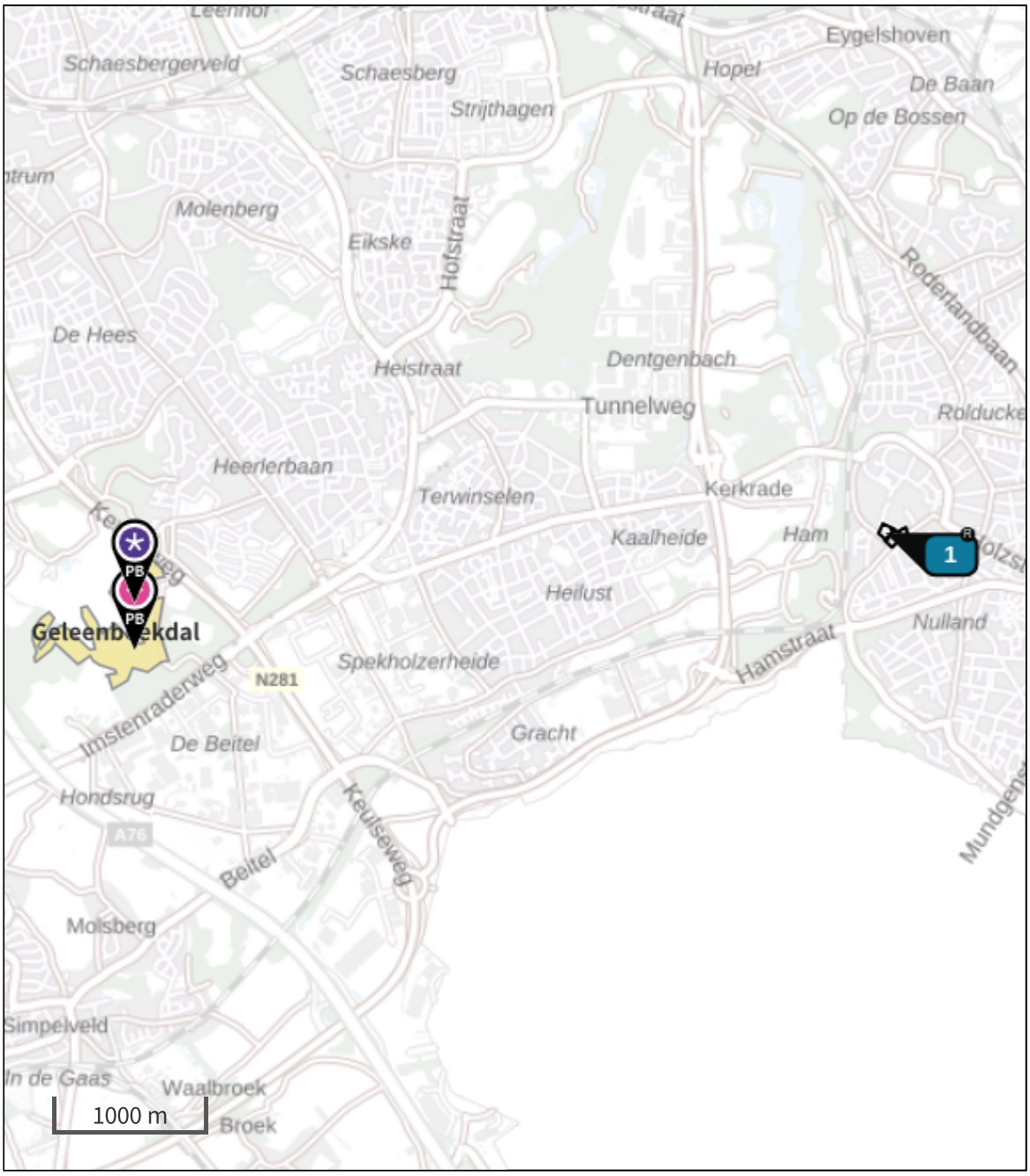
Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Energie | Energie | Stookemissies	14,7 kg/j	147,1 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,0 kg/j

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	12,5 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	5,48	2.109,97	0,00	0,00	5,48	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Geleenbeekdal (154)	5,48	2.109,97	0,00	0,00	5,48	0,01

Referentiesituatie , Rekenjaar 2023

1 Energie | Energie

Naam	Stookemissies	Uittreedhoogte	20,0 m	NO_x	147,1 kg/j
Locatie	X:202433,18 Y:319533,23	Warmteinhoud	0,220 MW	NH_3	14,7 kg/j
		Spreiding	20 m		
Oppervlakte	0,68 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersgeneratie				NO_x	5,0 kg/j
Locatie	X:202438,46 Y:319467,46	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	97,91 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	496,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersgeneratie				NO_x	12,5 kg/j
Locatie	X:202582,18 Y:319531,77	Type scherm	-	-	NO_2	1,9 kg/j
Lengte	303,59 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	488,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	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	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 5 Aanvullend onderzoek vleermuizen

Resultaten faunaonderzoek
D’r Pool, Kerkrade
2022



Bureau Meervelt,
Ecologisch onderzoek en advies

Resultaten faunaonderzoek D'r Pool, Kerkrade 2022

Status: Definitief, 26 september 2022

In opdracht van:

Gemeente Kerkrade

Contactpersoon: C. Wolters

Bureau Meervelt,
Ecologisch onderzoek en advies

C.E. Linders & Ing. R.A.J. Pahlplatz

Projectnummer: 21-120

Foto omslag: Zicht op onderzoeksgebied

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1
1.1 Aanleiding 1
1.2 Beschrijving van het plangebied 1

2 METHODE VAN ONDERZOEK 2
2.1 Data veldbezoeken 2
2.2 Methode vleermuizen 2
2.3 Methode overige soorten 2

3 RESULTATEN ONDERZOEK 3
3.1 Resultaten vleermuisonderzoek 2022 3
3.2 Resultaten overige beschermde soorten 6

4 EFFECTBEOORDELING EN VERVOLGSTAPPEN 7
4.1 Effectbeoordeling en conclusies vleermuizen 7
4.2 Effectbeoordeling en conclusies overige beschermde soorten 8

5 LITERATUUR 9

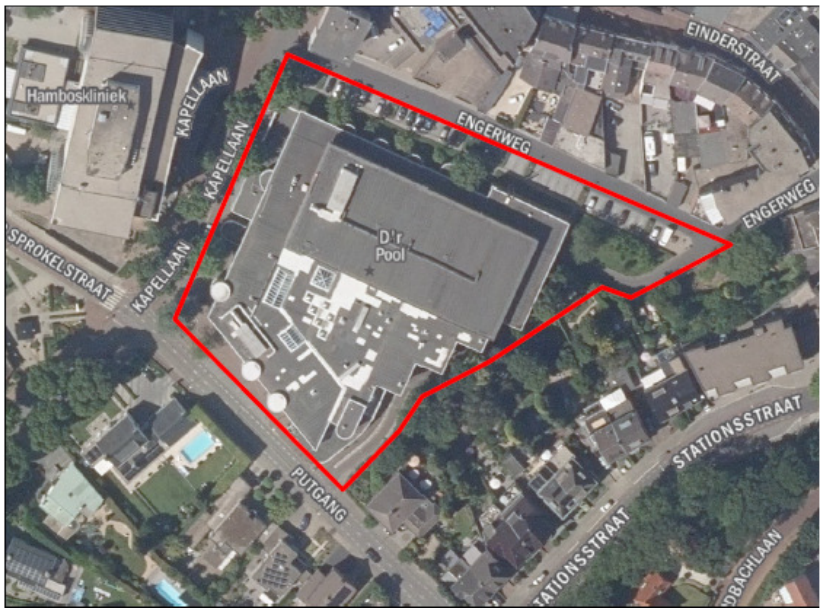
Bijlage 1: Waarnemingen beschermde soorten binnen plangebied

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Gemeente Kerkrade heeft het voornemen het recreatiecentrum D'r Pool, gelegen aan de Putgang 8 te Kerkrade, te slopen. Het perceel is kadastraal bekend als E 6075 en heeft een oppervlakte van 5.925 m2. In 2022 is een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd (Quickscan Wet natuurbescherming D'r Pool Kerkrade, Bureau Meervelt, definitieve versie 7 juni 2022, projectnummer 22-040). Op basis van deze quickscan werd geconcludeerd dat niet op voorhand uit te sluiten was dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig waren en dat nader onderzoek nodig was. Dit onderzoek is in 2022 uitgevoerd.

In figuur 1 wordt het onderzoeksgebieden weergegeven.



Figuur 1: Ligging van het onderzoeksgebied.

1.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied ligt te midden van stedelijke bebouwing van Kerkrade en wordt omsloten door de wegen Putgang, Kapellaan, Engerweg en de achtertuinen van de woningen aan de Stationsstraat. Het gehele perceel is bebouwd c.q. deels overbouwd ter plaatse van de ingang van de parkeergarage. Het plangebied wordt omgeven door verhardingen, plantsoen en tuinen.





Figuur 2 en 3: Impressie van D'r Pool.

2 METHODE VAN ONDERZOEK

2.1 Data veldbezoeken

In de omgeving van het onderzoeksgebied was alleen Gewone dwergvleermuis bekend. Op grond van algemene kennis van de leefwijze van soorten werd in de quickscan aanwezigheid van Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger ook mogelijk geacht. Voor het onderzoek naar deze en andere gebouwbewonende soorten werden vijf veldbezoeken gebracht op basis van het vleermuisprotocol en werd op 13 september een aanvullend bezoek gebracht in een poging zekerheid te krijgen over de aanwezigheid van een paarverblijfplaats.

Tabel 1: Overzicht veldbezoeken.

Bezoek	Datum	Voor	Starttijd	Eindtijd
1	11 mei 2022	Vleermuizen, overige beschermde soorten	21.00	23.00
2	7 juni 2022	Vleermuizen, overige beschermde soorten	03.30	05.30
3	29 juni 2022	Vleermuizen, overige beschermde soorten	03.35	05.20
4	10 augustus 2022	Vleermuizen, overige beschermde soorten	00.05	01.50
5	7 september 2022	Vleermuizen, overige beschermde soorten	21.00	23.45
6	13 september 2022	Vleermuizen	00.00	00.45

Tijdens de veldbezoeken is specifiek aandacht besteed aan het voorkomen van vaste rust- en verblijfsplaatsen van (alle soorten) vleermuizen. Ook alle andere indicaties van beschermde planten- en/of diersoorten (zoals Huiszwaluw, Gierzwaluw, Huismus en Steenmarter zijn genoteerd indien waargenomen). Een overzicht van de bezoekdata en tijden is opgenomen in tabel 2. Alle veldbezoeken werden uitgevoerd tijdens zachte tot warme avond- en nachtperioden met weinig wind.

2.2 Methode vleermuizen

Het onderzoek is gericht op gebouwbewonende soorten vleermuizen en specifiek op de aanwezigheid van zomerverblijven, kraam- en paarverblijven en winterverblijven in het te slopen gebouw van Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger. Het onderzoeksgebied werd iedere ronde doorkruist door twee personen. Bij zichtwaarnemingen van vleermuizen zijn de exemplaren zo lang als mogelijk gevolgd om aanwezige vaste voortplantings- en rustplaatsen in beeld te krijgen. Tijdens de veldbezoeken is gebruik gemaakt van een batdetector (Echometer Touch 2 Pro), verrekijker en warmtekijker (Flir scion OTM266).

2.3 Methode overige soorten

Tijdens alle veldbezoeken zijn eventuele waarnemingen van soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen (waaronder Huismus, Huiszwaluw en Gierzwaluw) genoteerd. Het vaststellen van aan- of afwezigheid van deze soorten in het plangebied gebeurde op basis van geluid en zichtwaarnemingen (verrekijker). Ook is gelet op aanwezigheid van Steenmarter (zowel door zichtwaarnemingen als andere sporen waaronder prenten en uitwerpselen).

Nesten van andere soorten broedvogels zijn buiten het gebruik voor de voortplanting (dus buiten het broedseizoen) niet beschermd. Deze soorten maken vaak elk jaar een nieuw nest en kunnen zich vestigen in alle geschikte groene elementen (struiken, bomen, heggen) of vogelhuisjes. Het gaat dan om algemeen voorkomende soorten. Deze soorten zijn niet meegenomen in het onderzoek.

3 RESULTATEN ONDERZOEK

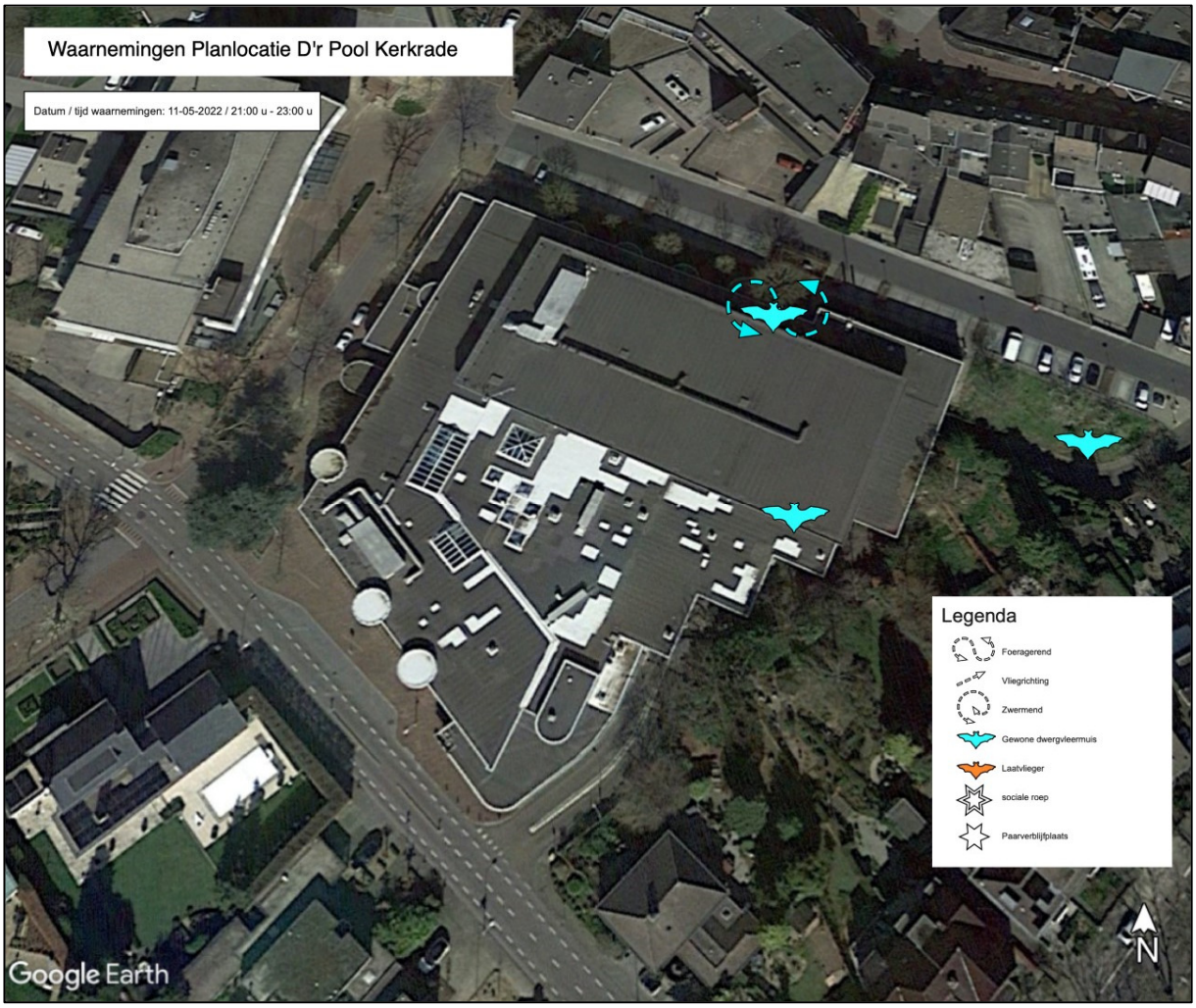
3.1 Resultaten vleermuisonderzoek 2022

In het onderzoeksgebied en de directe omgeving zijn tijdens het onderzoek twee soorten vleermuizen aangetroffen (zie tabel 2). Andere soorten vleermuizen zijn niet aangetroffen in of nabij het plangebied. In bijlage 1 zijn alle waarnemingen uit 2022 opgenomen.

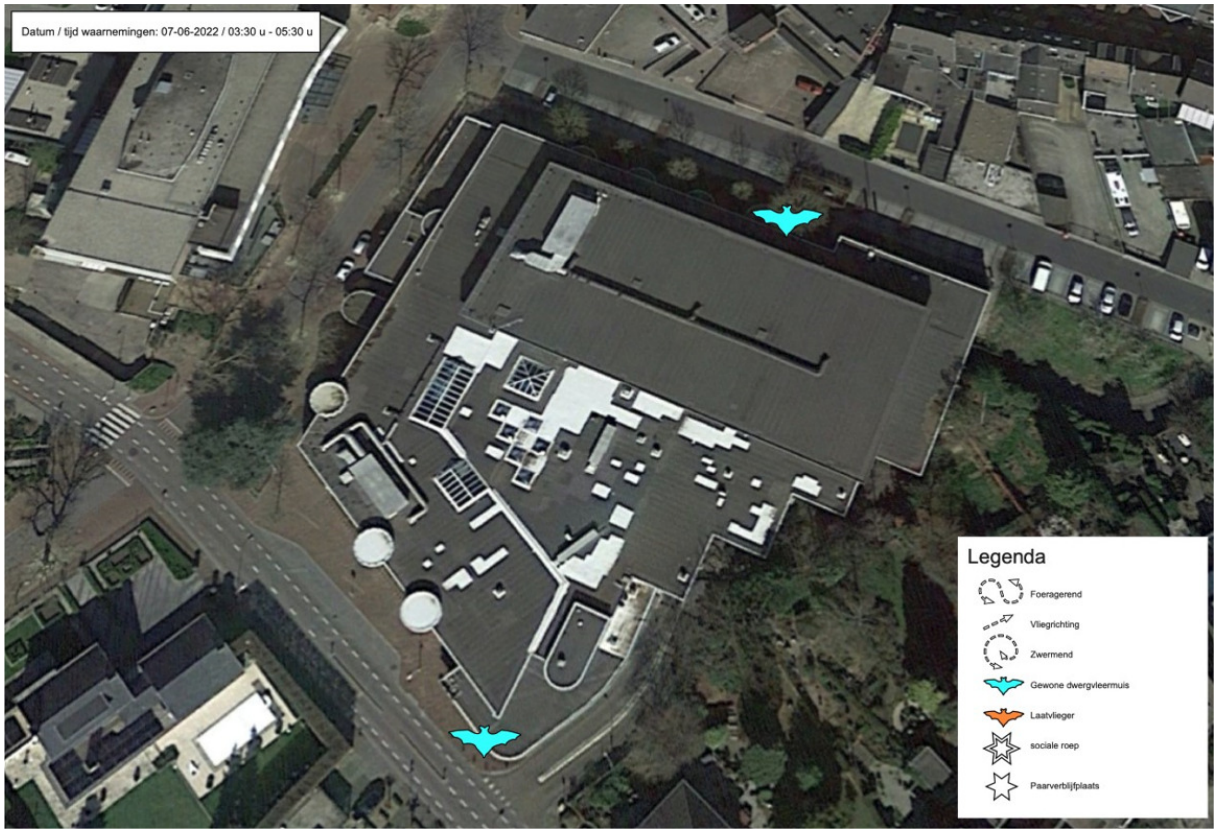
Tabel 2: Overzicht van aangetroffen soorten vleermuizen per veldbezoek in 2022.

Soort	11-05	07-06	29-06	10 08	07-09	13-09
Gewone dwergvleermuis	X	X	X	X	X	X
Laatvlieger	-	-	-	-	X	

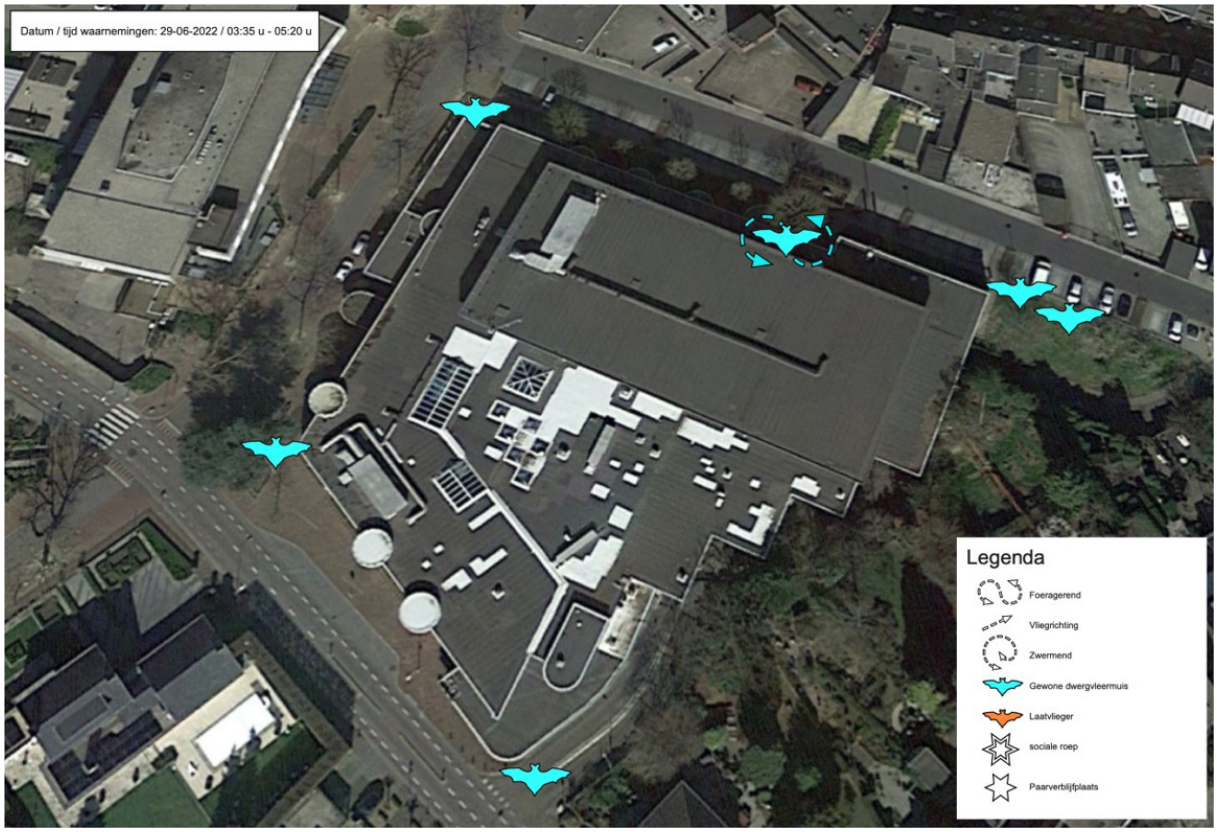
In onderstaande kaartjes zijn de locaties van waarnemingen van de soorten per veldbezoek opgenomen.



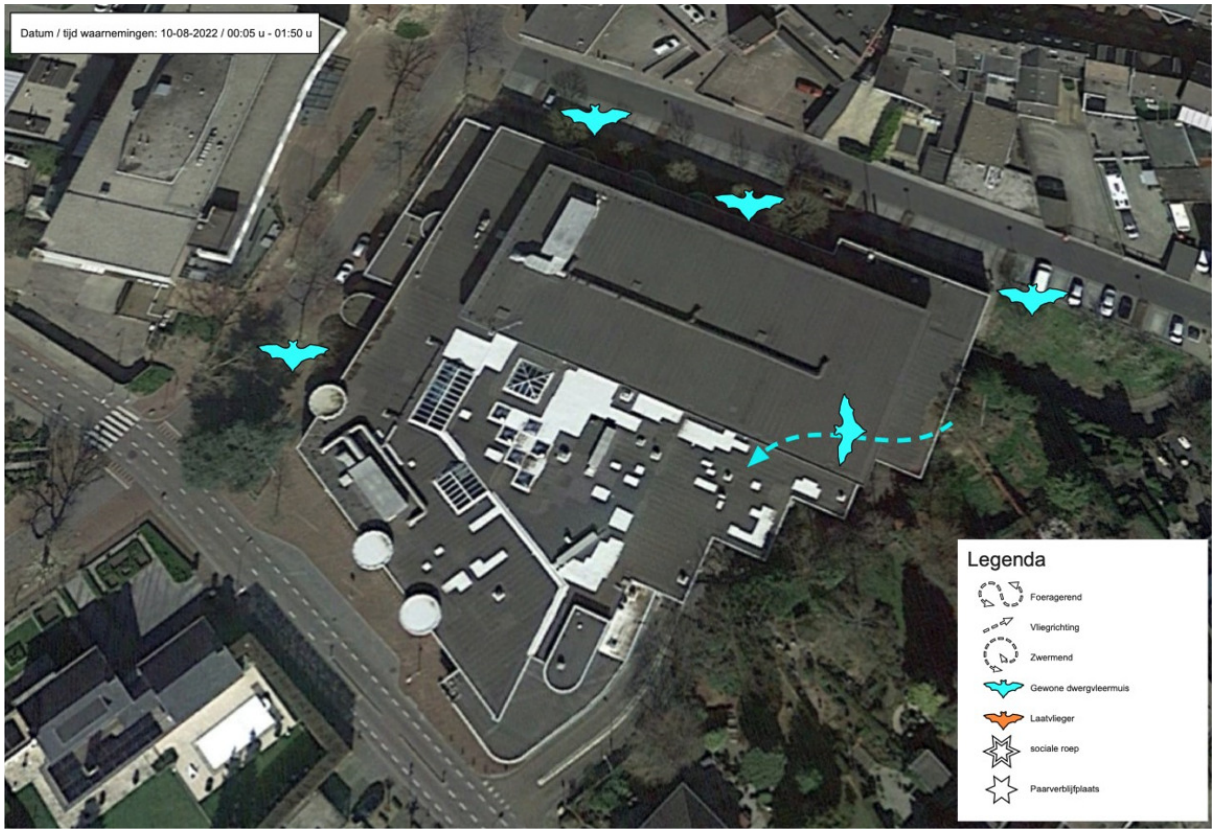
Figuur 4: Resultaten vleermuisonderzoek 11 mei 2022



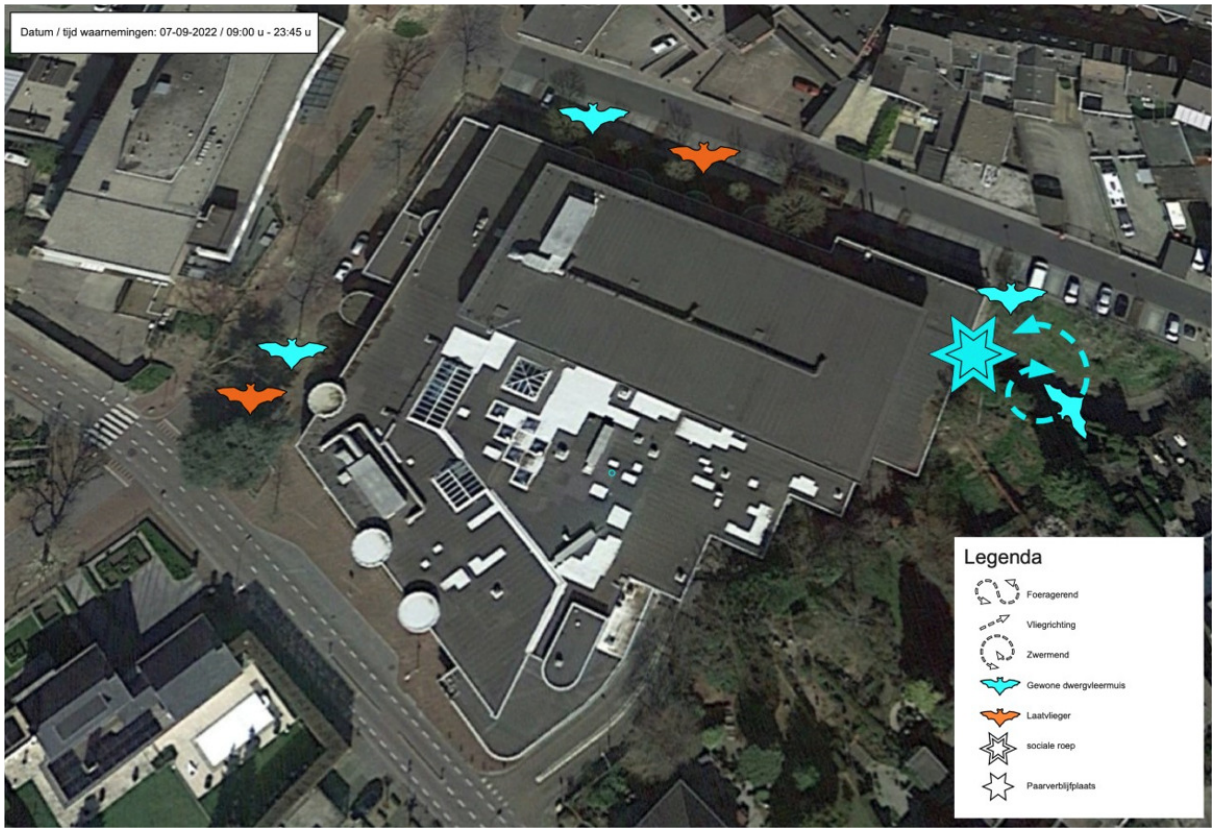
Figuur 5: Resultaten vleermuisonderzoek ronde 7 juni 2022



Figuur 6: Resultaten vleermuisonderzoek 29 juni 2022



Figuur 7: Resultaten vleermuisonderzoek ronde 10 augustus 2022



Figuur 8: Resultaten vleermuisonderzoek ronde 7 september 2022

Gewone dwergvleermuis

Gewone dwergvleermuizen werden elk veldbezoek rond D'r Pool waargenomen in zeer lage aantallen (zie ook bijlage 1). Het ging steeds om waarnemingen van een afzonderlijk individu (foeragerend, kort aanwezig); alleen tijdens het laatste bezoek werden maximaal drie individuen in een keer gezien. Tijdens het laatste bezoek werd aan de oostzijde van het gebouw een mogelijke paarverblijfplaats van Gewone dwergvleermuis vastgesteld (zie figuur 8). Hier werden dieren gehoord met constante werfroep en werden rondvliegende exemplaren waargenomen.

Laatvlieger

De vijf inventarisatiebezoeken leverden slechts twee waarnemingen op van solitaire, langsvliegende Laatvliegers, tijdens het laatste bezoek. Vaste rust- en/of verblijfsplaatsen van deze soort werden niet vastgesteld.

3.2 Resultaten overige beschermde soorten

Overige soorten met een mogelijke verblijfplaats in het complex werden niet waargenomen.

4 EFFECTBEOORDELING EN VERVOLGSTAPPEN

4.1 Effectbeoordeling en conclusies vleermuizen

Op basis van alle uitgevoerde veldbezoeken is onzeker of op de locatie van het te slopen complex van D'r Pool te Kerkrade een paarverblijfplaats van Gewone dwergvleermuis aanwezig is. De invliegopening c.q. verblijfplaats is ondanks extra inspanning niet gelokaliseerd. Overige verblijfplaatsen werden niet vastgesteld.

In de Gedragscode Stadswerk is aangegeven dat voor vernietiging van paarverblijfplaatsen geen ontheffing nodig is (zie tabel 3).

Tabel 3: In geval van sloop geldt voor Gewone dwergvleermuis (op basis van Gedragscode Stadswerk):

Type verblijfplaats	Opheffen mag?	Maatregel	Ontheffing en activiteitenplan nodig
Paar	Ja	4 nieuwe voorzieningen	Nee
Kraam	Nee	-	Ja
Zomer	Ja	4 nieuwe voorzieningen	Nee
Winter	Nee	-	Ja

De ontwikkeling is in oppervlak bouwvlak te groot om de gedragscode Stadswerk formeel toe te passen. Ecologisch gezien bestaat er echter geen bezwaar gezien het zeer gering aantal vleermuizen dat per bezoek is aangetroffen en de onzekerheid over de aanwezige paarverblijfplaats. De wijk waarin de D'r Pool staat, heeft daarbij veel alternatieve beschikbare verblijfplaatsen omdat het hier het oude stadscentrum van Kerkrade betreft met veel opstallen met potentiële verblijfplaatsen. Op basis van de Gedragscode wordt geadviseerd desondanks in vier nieuwe voorzieningen te voorzien (model A[1]) binnen een straal van 200 meter in de vorm van vleermuiskasten.

De vleermuiskast kan zowel aan een boom als aan een gevel geplaatst worden, alhoewel een gevel de voorkeur heeft. Kies bij voorkeur een zonnige plek maar plaats de kast niet onder of in kunstlicht. Vermijd directe regeninslag. Kasten dienen op ten minste 3 meter hoogte te worden geplaatst.



Figuur 9: Voorbeeld van een te plaatsen voorziening (VK MP 04 van Vivarapro).

Er is dan ruimschoots gecompenseerd voor het verlies van een mogelijke paarverblijfplaats. Een ontheffing Wet natuurbescherming voor het vernietigen van deze (onzekere) paarverblijfplaats wordt niet nodig geacht.

[1] *Model A: kleine kast (50 centimeter hoog, 20-30 centimeter breed, 1 - 2 compartimenten).*

4.2 Effectbeoordeling en conclusies overige beschermde soorten

Overige beschermde soorten werden niet vastgesteld. Er worden geen verbodsbepalingen overtreden ten aanzien van overige beschermde soorten door de herontwikkeling van het plangebied.

Een ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming - overige beschermde soorten is niet nodig.

5 LITERATUUR

BIJ12. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*). Versie 1.0, juli 2017.

Limpens H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur, Vleermuisprotocol 2017.

Websites:

Koninklijke Vereniging Stadswerk Nederland, 2020. Gedragscode soortbescherming gemeenten.

Voor meer informatie over natuurinclusief bouwen zien onder meer onderstaande link:
https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/technieken-beheer-en-innovatie/natuurinclusief-bouwen

Voor meer informatie over vleermuisvriendelijk bouwen zie onderstaande link:
http://www.zoogdiervereniging.nl/sites/default/files/imce/nieuwesite/Zoogdiersoorten/Vleermuizen%20algemeen/downloads/Brochure%20Vleermuisvriendelijk%20Bouwen%20(2).pdf

Bijlage 1: Waarnemingen beschermde soorten binnen plangebied

Datum	Soort	Aantal	Activiteit	Methode	X	Y	detail	Opmerking
11-5-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	foeragerend	warmtekijker	202469	319562	5	rondvliegend in portaal van trappenhuis parkeergarage
11-5-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202516	319538	5	
11-5-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	overvliegend	warmtekijker	202480	319526	25	
11-5-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	foeragerend	warmtekijker	202468	319563	5	Gedurende 10 minuten foeragerend (of zwermend) in portiek bij trappenhuis parkeergarage.
11-5-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202402	319578	5	
11-5-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202506	319547	5	
11-5-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	foeragerend	batdetector	202506	319547	25	
11-5-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	overvliegend	warmtekijker	202479	319526	5	
11-5-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202515	319557	5	
7-6-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202469	319569	5	
7-6-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202469	319569	25	
7-6-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202427	319489	5	
7-6-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202468	319571	25	
7-6-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202468	319571	25	
7-6-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202489	319561	5	
7-6-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202417	319496	5	
29-6-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202500	319556	5	
29-6-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202470	319565	25	
29-6-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202495	319559	5	
29-6-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202394	319528	5	
29-6-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202469	319565	5	
29-6-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202472	319573	5	
29-6-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202469	319561	25	
29-6-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202413	319584	8	
29-6-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202439	319491	15	
10-8-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202458	319574	5	
10-8-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202505	319550	25	
10-8-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202440	319581	25	

10-8-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	overvliegend	warmtekijker	202469	319521	25	
10-8-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202508	319549	25	
10-8-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202506	319550	25	
10-8-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202392	319541	5	
10-8-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202444	319580	25	
7-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202490	319560	5	
7-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	sociaal gedrag	batdetector	202502	319549	5	sociale roep, werfroep
7-9-2022	Laatvlieger	1	ter plaatse	batdetector	202389	319533	25	
7-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202398	319558	25	
7-9-2022	Laatvlieger	1	ter plaatse	batdetector	202447	319579	25	
7-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	sociaal gedrag	batdetector	202498	319547	5	sociale roep, werfroep
7-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	sociaal gedrag	batdetector	202495	319543	25	constante sociale roep, werfroep
7-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	3	ter plaatse	batdetector	202495	319543	25	constante sociale roep, werfroep. Zwermend.
7-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	sociaal gedrag	batdetector	202493	319540	25	constante sociale roep, werfroep. Zwermend. Hoogstwaarschijnlijk paarverblijfplaats.
7-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202442	319580	5	
7-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	sociaal gedrag	batdetector	202494	319540	5	constante sociale roep, werfroep. Hoogstwaarschijnlijk paarverblijfplaats.
7-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	2	ter plaatse	batdetector	202496	319544	5	Zwermend bij paarverblijfplaats.
13-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	sociaal gedrag	warmtekijker	202493	319544	8	Herhaaldelijk aanvliegend en aantikkend aan gevel boven ingang parkeergarage.
13-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	sociaal gedrag	batdetector	202493	319544	25	Constante luide werfroep vanaf een niet exact te bepalen locatie aan gevel boven ingang parkeergarage.
7-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	sociaal gedrag	batdetector	202495	319546	8	Constante sociale werfroep
7-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	2	ter plaatse	batdetector	202495	319546	25	Rondvliegend bij vermoedelijke paarverblijfplaats
7-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	batdetector	202435	319582	25	
7-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	sociaal gedrag	batdetector	202496	319544	8	Constante werfroep vanaf een vaste locatie bij zijgevel
7-9-2022	Gewone Dwergvleermuis	1	ter plaatse	onbekend	202496	319544	25	rondvliegend bij vermoedelijke paarverblijfplaats

Bijlage 6 Infiltratieonderzoek

INFILTRATIE ONDERZOEK

PUTGANG 8

te KERKRADE

220293.BKK



Colofon

BKK Bodemadvies bv

Bezoekadres: Kruisstraat 6
5768 RW MEIJEL

Postadres: Postbus 55
5768 ZH MEIJEL

tel: 077-4661141
e-mail: info@bkk-advies.nl

Projectgegevens

Rapportnummer:	220293.BKK
Projectlocatie:	Kerkrade, Putgang 8
Datum rapport:	22 juni 2022
Veldwerk conform:	protocol 2001
Certificaatnummer:	EC-SIK-20261
In opdracht van:	Ducot Engineering & Advies BV
Contactpersoon:	T.a.v. de heer J.P. Janssens Boven de Wolfskuil 3 unit 3D30 6049 LX ROERMOND-HERTEN
Veldwerker protocol 2001:	De heer R. Thijssen

Auteur (projectleider):
Ing. M.L.M. Kessels

Interne controle:
Dhr. L.H.M. Hunnekens

Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij BKK Bodemadvies bv een hoge prioriteit. BKK Bodemadvies hanteert daartoe een kwaliteitssysteem volgens de NEN-EN-ISO 9001: 2015, certificaatnummer nr. EC-KWA-00050.
Indien u een klacht heeft over de uitvoering van de werkzaamheden binnen de reikwijdte van dit certificatieschema, vernemen wij dat graag zo snel mogelijk van u. Mocht dit niet tot tevredenheid leiden, kunt u zich in tweede instantie wenden tot onze certificerende instelling, Normec Certification b.v.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of BKK Bodemadvies bv.

Normec
BRL SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....1

2. UITVOERING WERKZAAMHEDEN 4

3. INFILTRATIE-ONDERZOEK 6

3.1. De doorlatendheid.....6
3.2. Infiltratiemetingen 8

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 9

BIJLAGEN

Bijlage I Overzichtstekening met infiltratieboringen
Bijlage II Boorprofielen met beschrijving
Bijlage III Meetresultaten infiltratiemetingen
Bijlage IV Foto's infiltratie onderzoek

1. INLEIDING

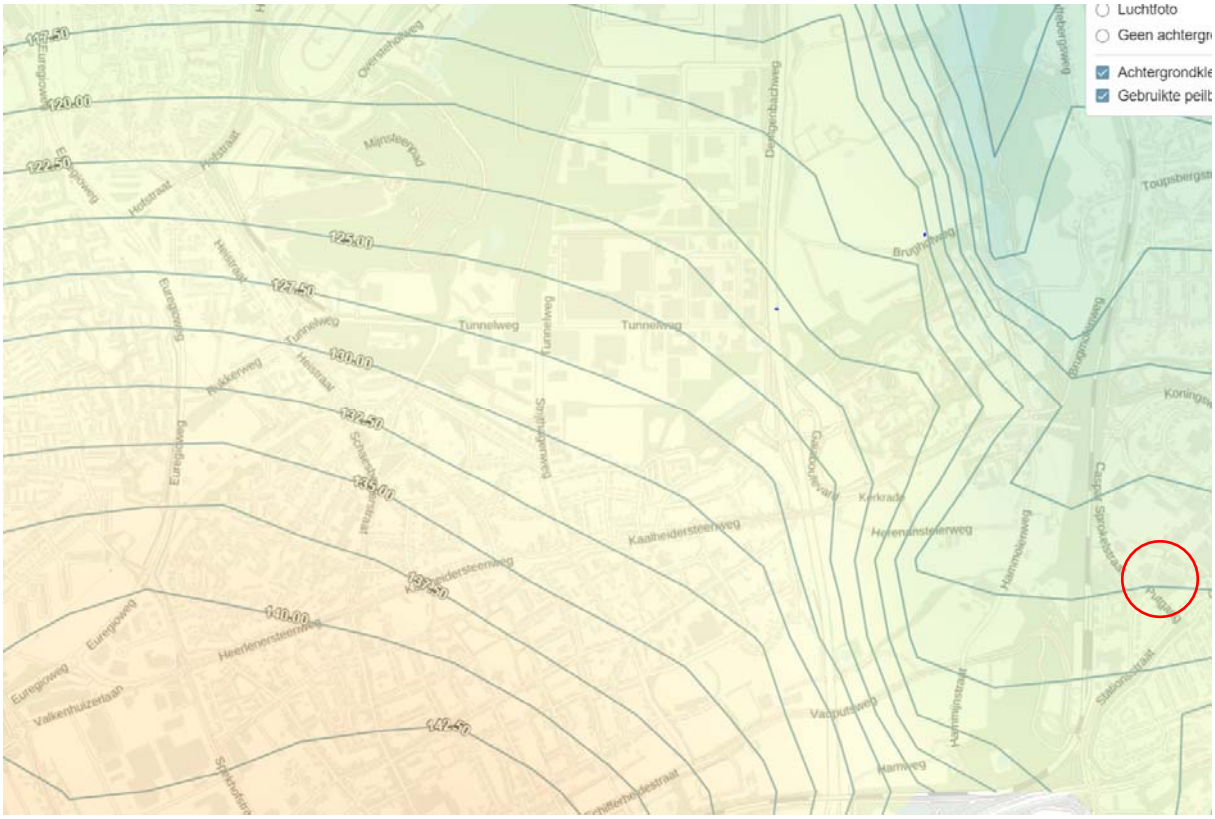
In opdracht van Ducot Engineering & Advies BV is door BKK Bodemadvies bv te Meijel een infiltratieonderzoek uitgevoerd voor de locatie Putgang 8 te Kerkrade.

De uitvoering van een infiltratieonderzoek is noodzakelijk ten behoeve van de realisatie van een infiltratievoorziening binnen het toekomstige plangebied na sloop van de bestaande bebouwing. Momenteel is er op de locatie Recreatiecentrum D'r Pool gevestigd. Hieronder is de huidige situatie aan de hand van een luchtfoto uit 2021 opgenomen.

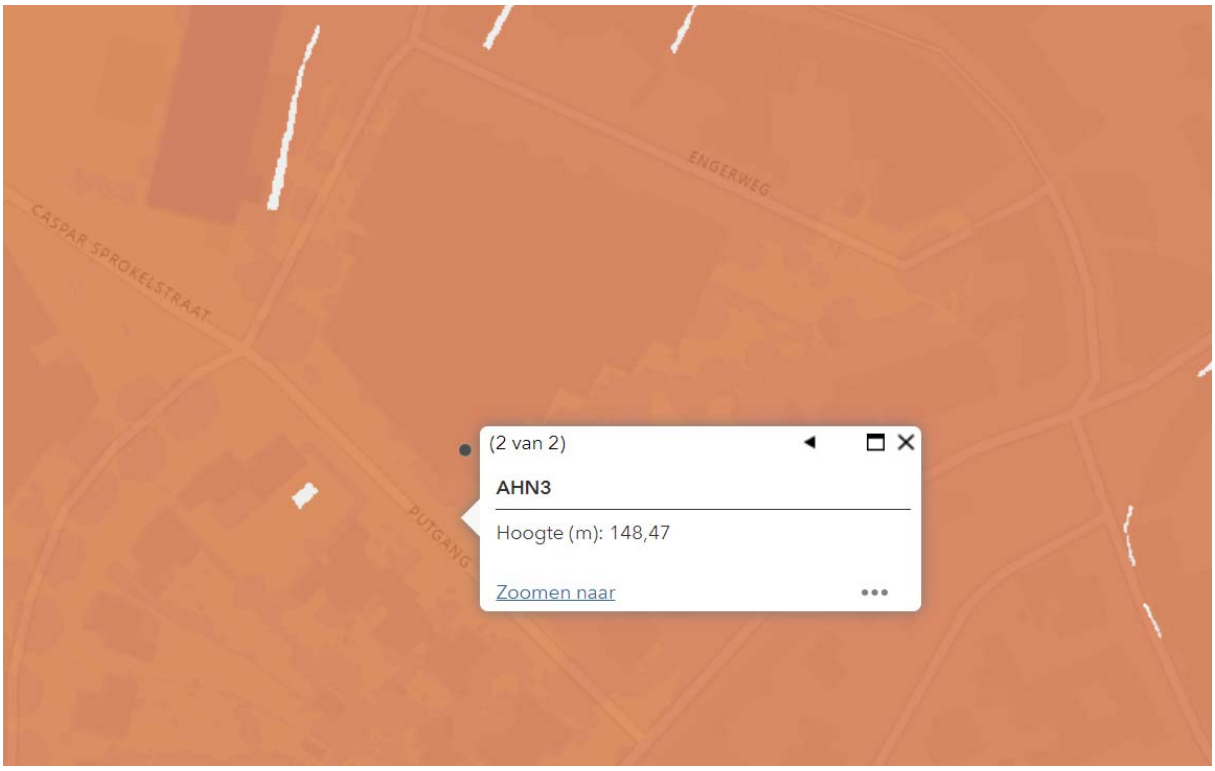


Figuur 1: Luchtfoto 2021 (bron: topotijdreis.nl).

Het is nog onbekend op welke diepte de onderkant van de infiltratievoorziening exact wordt aangelegd. Normaliter is het belangrijk om de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te kennen. Infiltratievoorzieningen moeten namelijk tenminste boven deze gemiddelde grondwaterstand zijn gelegen. Het bepalen van de grondwaterstand vormt echter geen onderdeel in het onderhavige onderzoek. Dit omdat de stijghoogte van het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie circa NAP + 117,5 meter (zie figuur 2) bedraagt, en het maaiveld op circa NAP + 148,5 meter ligt (zie figuur 3). Hierdoor bevindt de grondwaterspiegel zich ongeveer op een diepte van circa 31 m-mv. Aangezien de infiltratievoorziening in de bovenste meters komt liggen, zal de grondwaterstand hier totaal geen (nadelige) invloed op kunnen uitoefenen.



Figuur 2: Isohypsen grondwaterkaart.



Figuur 3: Maaiveldhoogte uit AHN.

Referentiekader

De uitvoering van het infiltratie onderzoek is gebaseerd op de Leidraad Riolering, C2510 Doorlatendheidsonderzoek voor infiltratie en drainage, d.d. februari 2011-42. De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijn voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) met als toepassingsgebied protocol 2001.

Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport wordt verslag gedaan van de uitvoering en beoordeling van de veldwerkzaamheden ten behoeve van het infiltratieonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden beschreven. Hoofdstuk 3 geeft de resultaten van het infiltratie onderzoek weer en in hoofdstuk 4 worden de conclusies en de aanbevelingen vermeld.

2. UITVOERING WERKZAAMHEDEN

Op 15 juni 2022 zijn door een medewerker van BKK Bodemadvies bv de infiltratie-werkzaamheden verricht.

Voor het vaststellen van de infiltratiecapaciteit van de bodem was het in eerste instantie de intentie om de in situ doorlaatbaarheid vast te stellen, middels het bepalen van de k-waarde in het bodemtraject tussen 2,0 en 2,5 m-mv van een drietal boringen. Voor boring INF 03 heeft een meting op 2,0 m-mv plaatsgevonden in de sterk zandige leemlaag.
Voor de boringen INF 01 en INF 02 zijn de boringen gestaakt op een diepte van 1,5 m-mv vanwege de aanwezigheid van bijmengingen met matig kool en zwak baksteen in combinatie met matig grind. Voor deze boringen is besloten een infiltratiemeting op de gestaakte diepte uit te voeren.



Figuur 4: Locaties infiltratieboringen.

Voor het bepalen van de waterdoorlatendheid in het veld wordt gebruik gemaakt van de Constant head-methode. De metingen zijn uitgevoerd volgens de nieuwe leidraad van Rioned, met behulp van de Aardvark permeameter.

De locaties van de infiltratieboringen INF 01, INF 02 en INF 03 zijn opgenomen in de overzichtstekening in bijlage I. Het bodemprofiel van de infiltratieboringen is opgenomen in bijlage II.

Ter hoogte van de Engerweg is het bodemprofiel voor INF 01 en INF 02 hetzelfde. De boven- en ondergrond tot 1,5 m-mv bestaat uit een zwak zandige leem, met bijmengingen van zwak baksteen en matig kool. Op een diepte van 1,5 m-mv zijn beide boringen gestaakt, waarna een infiltratiemeting op die diepte heeft plaatsgevonden.

Ter hoogte van de Putgang is infiltratieboring INF03 verricht in de zijberm tot een diepte van 5 m-mv. Tot een diepte van 1,5 m-mv is het bodemmateriaal beschreven als sterk siltig, zwak tot matig grindig zand, waarna een overgang plaats vindt naar sterk zandige leem tot 2,5 m-mv, waarbinnen het infiltratietraject is opgenomen.

Daaronder is tot 4,0 m-mv sprake van matig siltig, matig grindig zand en is de ondergrond van 4 tot 5 m-mv getypeerd als zwak zandige leem. Er zijn in het gehele bodemtraject van INF 03 geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen binnen het te onderzoeken bodemtraject.

Per infiltratieboring heeft een meting plaatsgevonden in de leemlaag. In bijlage IV zijn een aantal foto's opgenomen van het verkregen bodemprofiel (grondslag).

3. INFILTRATIE-ONDERZOEK

3.1. De doorlatendheid

De waterdoorlatendheid is onder andere afhankelijk van de bodemgesteldheid (het bodemtype, en aanwezigheid en de hoeveelheid van holten, scheuren en/of gangen in de grond) van de locatie. Tevens is het niveau van het grondwater van belang. Uit de literatuur blijkt dat er verschillende methodieken en diverse interpretatiemogelijkheden zijn om de doorlatendheid van een bodem te bepalen. Voor het bepalen van de waterdoorlatendheid in het veld wordt gebruik gemaakt van de Constant head-methode.

De doorlatendheid van de bodem wordt berekend met de Glover-formule:

$K_{verz} = A * Q$

K_{verz} : verzadigde doorlatendheid (meter/dag);
Q : stromingsdebiet van het water in evenwichtssituatie (m^3/dag);
A : geometrische coëfficiënt.

De waarde A is te berekenen door:

$A = \{\sinh^{-1} (H/r)-[(r/H)^2 +1]^{1/2} + r/H\} / (2\pi H^2)$

H : hoogte waterkolom (m)
r : straal van het boorgat (m);
$\sinh^{-1}$: omgekeerde hyperbolische sinusfunctie

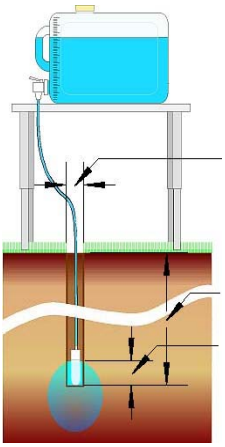
Constant head

De Constant head kan worden toegepast voor het bepalen van de doorlatendheid in de grond van boven de grondwaterstand (onverzadigde zone). De waterdoorlatendheid (K_{verz}) is een indicator van de stroomsnelheid van het water in de bodem.

De meting wordt uitgevoerd met behulp van de Aardvark permeameter. Voor deze bepaling wordt een boorgat met een diameter van 10 cm gemaakt tot de gewenste einddiepte waarin de Aardvark drukregelaar wordt geplaatst. Bij subtiele watertoevoeging is bij proeven boven de grondwaterstand een filter niet nodig. De Constant head methode houdt in "het constant verhogen" van de grondwaterspiegel totdat de bodem rondom de Aardvark drukregelaar is verzadigd. Dit betekent dat de diepte van het water in boorgat tijdens de meetperiode niet verandert. Als resultaat blijven de meetomstandigheden constant tijdens de meetperiode. Het debiet van watertoevoer komt overeen met de hoeveelheid water dat in de bodem infiltreert in de verzadigde zone rondom de Aardvark drukregelaar. De volgende parameters / variabelen dienen vooraf of tijdens de infiltratiemetingen te worden gemeten:

- Diameter boorgat;
- Watertemperatuur;
- Boordiepte;
- Waterhoogte in boorgat.

In de figuur op de volgende pagina is het principe van de Aardvark permeameter uitgebeeld.



……. cm	Diameter boorgat
……. º C	Watertemperatuur
……. cm	Boordiepte
……. cm	Waterhoogte in boorgat

De volgende onderdelen maken deel uit van onderzoek:

De Aardvark Permeameter meet de waterdoorlatendheid van de bodem met behulp van de hoeveelheid water die op gelijke tijdsintervallen (bv. 1 minuut) in de bodem infiltreert en hiermee gelijk is aan de hoeveelheid water dat na verloop van tijd uit het reservoir is weggelopen (reservoir debiet). Zie vergelijking hieronder.

Waterafname in reservoir
---------- = reservoir debiet
Tijd

De meting eindigt wanneer het reservoir debiet niet verandert bij 2 of 5 opeenvolgende aflezingen. Het debiet verandert niet meer dan 10 ml per minuut.

Dit onderzoek is gebaseerd op fysische grootheden. De resultaten worden in het veld verkregen. Op het moment dat een constante waarde wordt verkregen wordt de K_{verz} berekend. De doorlatendheid wordt geclassificeerd volgens de in tabel 1 vermelde gradaties.

Tabel 1: Overzicht classificatie doorlatendheid.

Doorlatendheid (meter/dag)	**Gradatie**
< 0,01	Zeer slecht (ZS)
0,01 – 0,10	Slecht (S)
0,10 - 0,50	Matig (M)
0,50 – 1,0	Vrij goed (VG)
1,0-10	Goed (G)
>10	Zeer goed (ZG)

3.2. Infiltratiemetingen

Vooraf aan de infiltratiemetingen is de bodem verzadigd met water. Aan de hand van de meetresultaten worden de horizontale k-waarden berekend. De meetresultaten en de berekende k-waarden zijn opgenomen in bijlage III. De onderzoeksresultaten zijn in tabel 2 samengevat.

Tabel 2: Uitwerking infiltratiemetingen.

Infiltratieboring	**INF 01**	**INF 02**	**INF 03**
Diepte boring (cm-mv)	150	150	500
Infiltratietraject bodemprofiel (cm-mv)	140-150	140-150	190-200
Bodemtype	zwak zandige leem	zwak zandige leem	Sterk zandige leem
Hoogte waterkolom (cm)	10	10	10
Waterdoorlatendheid (m/dag)	0,08	0,03	0,49
Beoordeling (ZG/G/VG/M/S)	**S**	**S**	**M**

Uit de in situ meetresultaten blijkt dat op basis van de classificatie in de doorlatendheid dat de onderzochte bodemlagen over het algemeen als slecht tot matig goed doorlatend worden beoordeeld.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Middels onderhavig infiltratieonderzoek is inzicht verkregen in de doorlatendheid van de bodem ter plaatse van toekomstig geplande infiltratievoorziening binnen de Putgang 8 te Kerkrade.

Ter hoogte van de Engerweg bestaat het bodemprofiel voor INF 01 en INF 02 uit een zwak zandige leem, met bijmengingen van zwak baksteen en matig kool. Op een diepte van 1,5 m-mv zijn beide boringen gestaakt, waarna een infiltratiemeting op deze diepte heeft plaatsgevonden. Uit de meetresultaten volgens de Constant head-methode blijkt dat op basis van de classificatie in de doorlatendheid deze bodemlaag als ***slecht*** doorlatend wordt beoordeeld.

Ter hoogte van de Putgang is infiltratieboring INF03 verricht in de zijberm tot een diepte van 5 m-mv. De infiltratiemeting heeft plaatsgevonden in de sterk zandige leemlaag op een diepte van 2,0 m-mv, die vrij van bodemvreemde bijmengingen is. Uit deze meting volgens de Constant head-methode blijkt dat op basis van de classificatie in de doorlatendheid deze bodemlaag als ***matig*** doorlatend wordt beoordeeld.

De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op een diepte van meer dan 30 m-mv. Volgens de geohydrologische kaart bevindt de lokale grondwaterstand zich op een diepte van ongeveer 5,7 m-mv.

De onderzochte bodemlagen bieden geen goede mogelijkheden om het hemelwater in de bodem te infiltreren. Daarentegen is de bodemlaag aan de zijde van de Engerweg visueel verontreinigd met baksteen en koolresten.

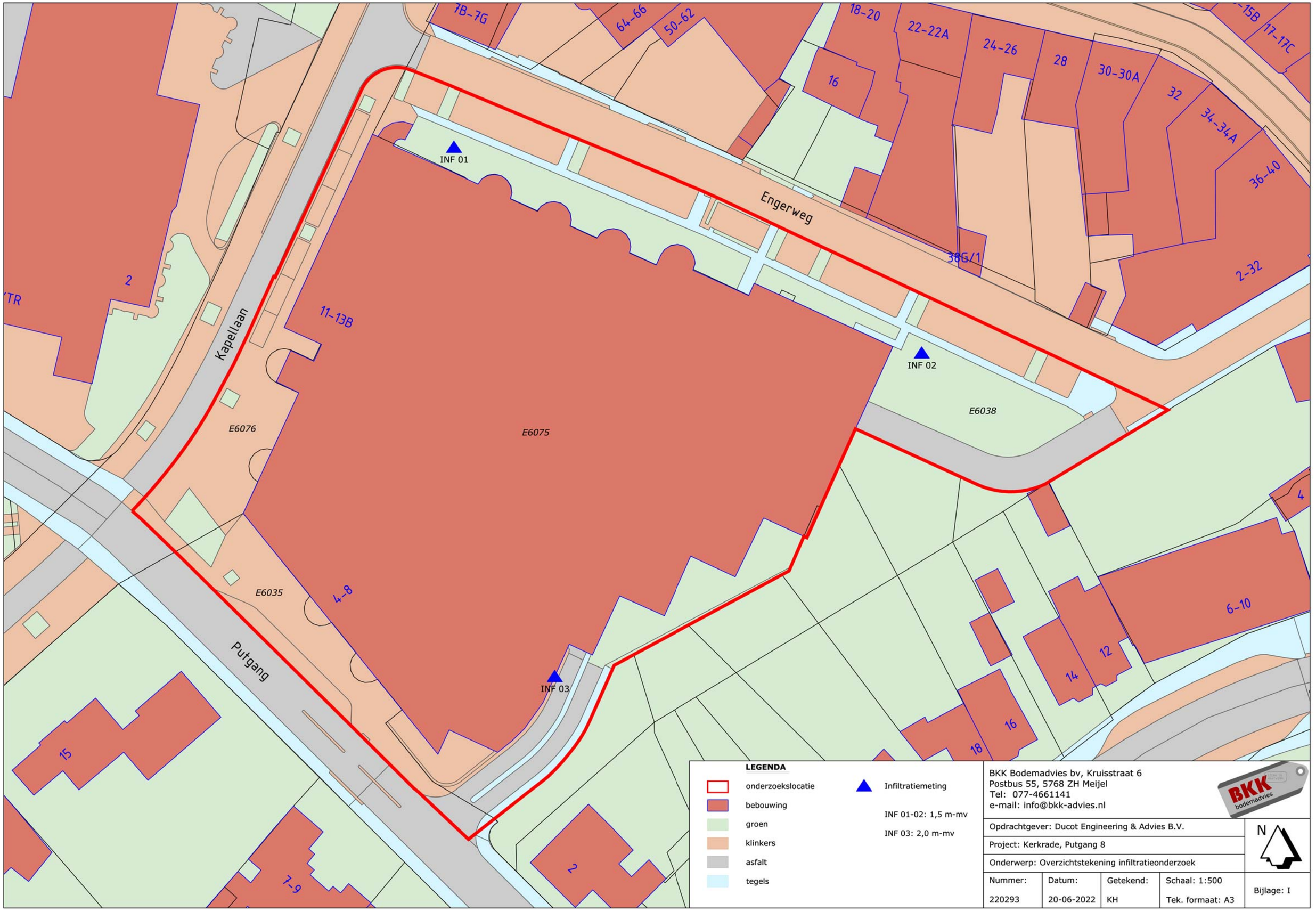
Bij de inrichting van de infiltratievoorziening dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van storende bodemlagen, welke een negatieve invloed hebben op de waterdoorlatendheid. Op een diepte van 4 tot 5 m-mv is eveneens een storende leemlaag aanwezig.

Ten aanzien van de definitieve inrichting van de infiltratievoorziening dient rekening te houden met bovenstaande conclusies.

BIJLAGEN

BIJLAGE I

Overzichtstekening met infiltratieboringen



BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
Postbus 55, 5768 ZH Meijel
Tel: 077-4661141
e-mail: info@bkk-advies.nl

Opdrachtgever: Ducot Engineering & Advies B.V.			
Project: Kerkrade, Putgang 8			
Onderwerp: Overzichtstekening infiltratieonderzoek			
Nummer: 220293	Datum: 20-06-2022	Getekend: KH	Schaal: 1:500 Tek. formaat: A3

N

Bijlage: I

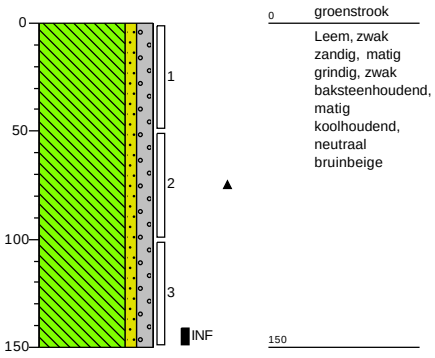
BIJLAGE II

Boorprofielen met beschrijving

Bijlage: Boorprofielen

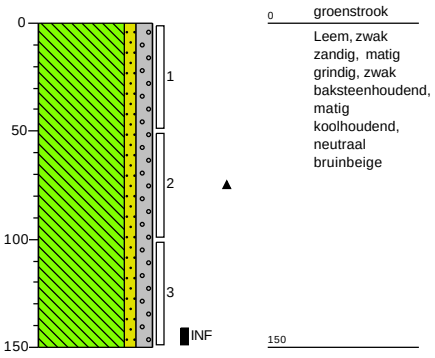
Boring: INF 01

Datum: 15-6-2022



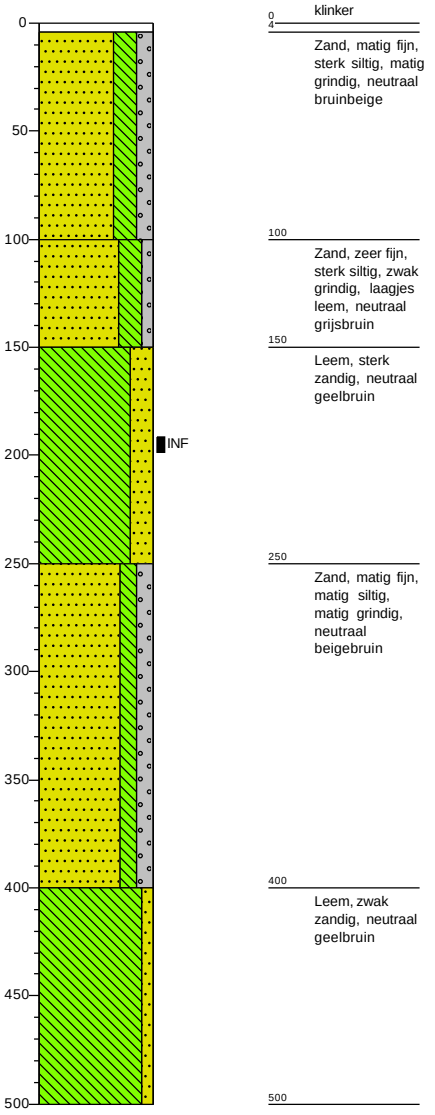
Boring: INF 02

Datum: 15-6-2022



Boring: INF 03

Datum: 15-6-2022



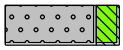
Getekend volgens NEN 5104

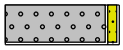
	projectnaam: Kerkrade, Putgang 8	Boormeester:	de heer R. Thijssen
	Opdrachtgever: Ducot Enginering	Projectleider	Maurice Kessels
	Projectcode: 220293	Pagina:	1 / 1

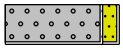
Bijlage: Boorprofielen

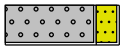
Legenda (conform NEN 5104)

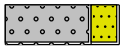
grind


Grind, siltig

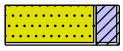

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

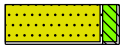

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

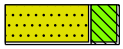
zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig

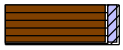

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

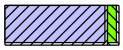

Veen, zwak kleïg

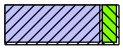

Veen, sterk kleïg

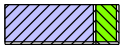

Veen, zwak zandig

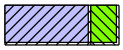

Veen, sterk zandig

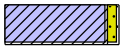
klei

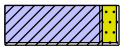

Klei, zwak siltig

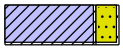

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

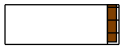

Klei, sterk zandig

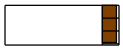
leem


Leem, zwak zandig

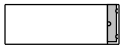

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

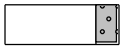

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

geroerd monster

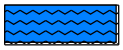
ongeroerd monster

volumering

overig

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


slib


water

Getekend volgens NEN 5104

	projectnaam: Kerkrade, Putgang 8	Boormeester:	de heer R. Thijssen
	Opdrachtgever: Ducot Enginering	Projectleider	Maurice Kessels
	Projectcode: 220293	Pagina:	1 / 1

BIJLAGE III

Meetresultaten infiltratiemetingen

SimplyData Software Suite

Aardvark Permeameter

Location: Kerkrade, Putgang 8
Site: INF 01

Time interval: 1 minutes

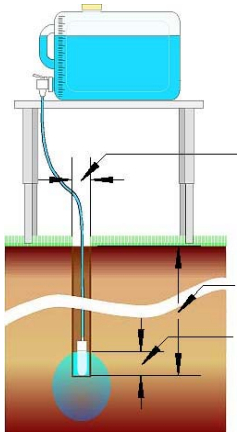
Ksat Method: Glover Solution

Steady Flow Rate achieved when Water Consumption Rate changes less than
+/- 40 % for 3 consecutive readings

Steady Flow Rate:	4,200 ml/min
Tmp Adj Flow Rate:	4,207 ml/min
Percolation Rate:	18,667 min/cm
Ksat:	0,08 Meters / day

Site Details:

Notes:



Site GPS Position

Longitude: 0 degrees 0 minutes 0 seconds East
Latitude: 0 degrees 0 minutes 0 seconds North

10 cm Hole Diameter

20 º C Water Temperature

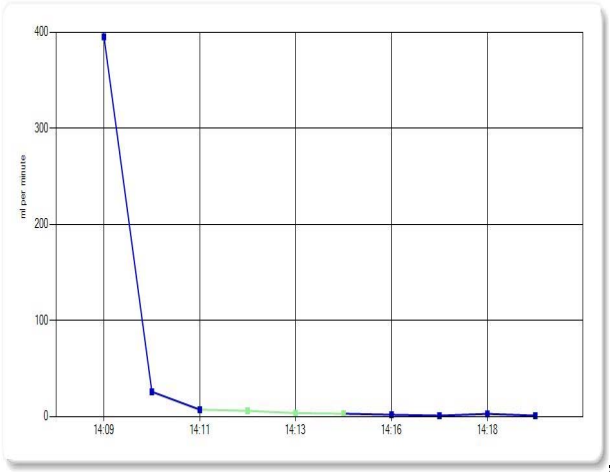
150 cm Hole Depth

10 cm Water Height in Hole

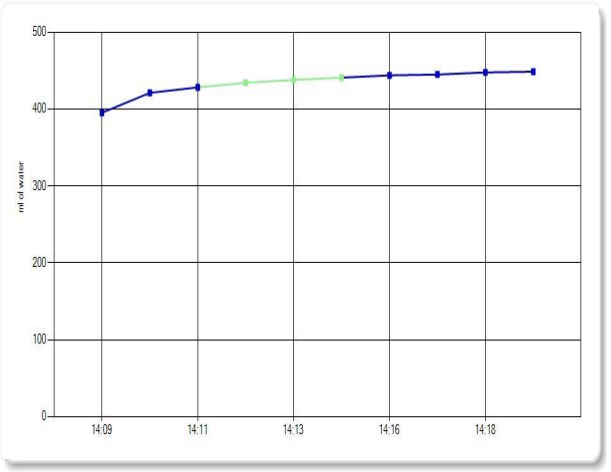
Water Table Depth

Soil Texture Structure Category:

Water Consumption Rate



Total Water Consumed



Time	Reservoir Water Level (ml)	Elapsed Time Interval (minutes)	Interval Water Consumed (ml)	Total Water Consumed (ml)	Water Consumption Rate (ml / min)	Ignore this Reading?
15-6-2022 14:08:34	7885,2	0				
15-6-2022 14:09:34	7490	1	395,2	395,2	395,2	
15-6-2022 14:10:34	7464,2	1	25,8	421	25,8	
15-6-2022 14:11:34	7457	1	7,2	428,2	7,2	
15-6-2022 14:12:34	7451	1	6	434,2	6	
15-6-2022 14:13:34	7447,4	1	3,6	437,8	3,6	
15-6-2022 14:14:34	7444,4	1	3	440,8	3	
15-6-2022 14:16:10	7441,4	2	3	443,8	1,875	
15-6-2022 14:17:10	7440,4	1	1	444,8	1	
15-6-2022 14:18:10	7437,6	1	2,8	447,6	2,8	
15-6-2022 14:19:10	7436,6	1	1	448,6	1	

SimplyData Software Suite

Aardvark Permeameter

Location: Kerkrade, Putgang 8
Site: INF 02

Time interval: 1 minutes

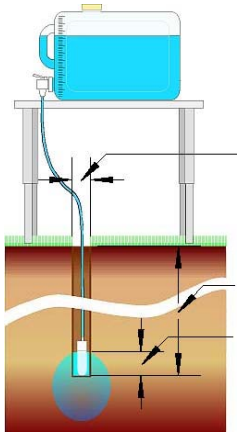
Ksat Method: Glover Solution

Steady Flow Rate achieved when Water Consumption Rate changes less than
+/- 50 % for 3 consecutive readings

Steady Flow Rate:	1,800 ml/min
Tmp Adj Flow Rate:	1,803 ml/min
Percolation Rate:	43,556 min/cm
Ksat:	0,03 Meters / day

Site Details:

Notes:



Site GPS Position

Longitude: 0 degrees 0 minutes 0 seconds East
Latitude: 0 degrees 0 minutes 0 seconds North

10 cm Hole Diameter

20 º C Water Temperature

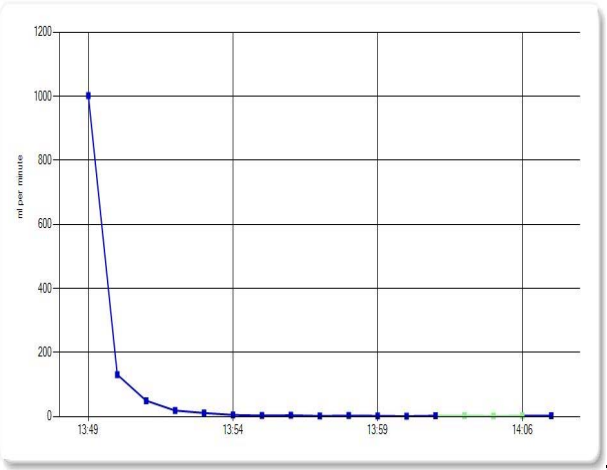
150 cm Hole Depth

10 cm Water Height in Hole

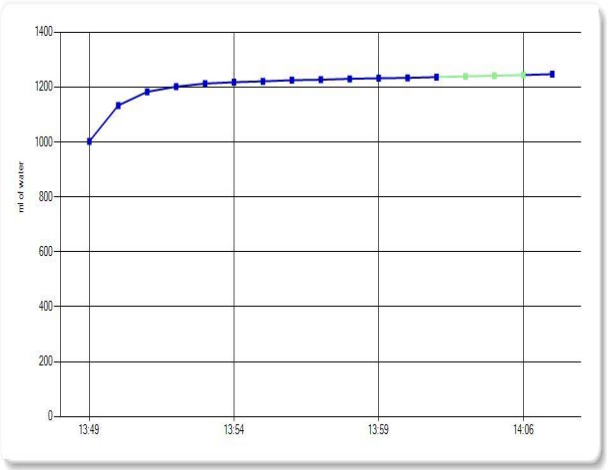
Water Table Depth

Soil Texture Structure Category:

Water Consumption Rate



Total Water Consumed



Time	Reservoir Water Level (ml)	Elapsed Time Interval (minutes)	Interval Water Consumed (ml)	Total Water Consumed (ml)	Water Consumption Rate (ml / min)	Ignore this Reading?
15-6-2022 13:48:09	9121	0				
15-6-2022 13:49:09	8119	1	1002	1002	1002	
15-6-2022 13:50:09	7988	1	131	1133	131	
15-6-2022 13:51:09	7938,4	1	49,6	1182,6	49,6	
15-6-2022 13:52:09	7919,6	1	18,8	1201,4	18,8	
15-6-2022 13:53:09	7908,4	1	11,2	1212,6	11,2	
15-6-2022 13:54:09	7903,4	1	5	1217,6	5	
15-6-2022 13:55:09	7900,2	1	3,2	1220,8	3,2	
15-6-2022 13:56:09	7896	1	4,2	1225	4,2	
15-6-2022 13:57:09	7894,2	1	1,8	1226,8	1,8	
15-6-2022 13:58:09	7891	1	3,2	1230	3,2	
15-6-2022 13:59:09	7888,8	1	2,2	1232,2	2,2	
15-6-2022 14:00:09	7888,2	1				Yes
15-6-2022 14:01:09	7887	1	1,2	1233,4	1,2	
15-6-2022 14:02:09	7884,2	1	2,8	1236,2	2,8	
15-6-2022 14:03:09	7881,4	1	2,8	1239	2,8	
15-6-2022 14:04:09	7879,2	1	2,2	1241,2	2,2	
15-6-2022 14:05:09	7879,6	1				Yes
15-6-2022 14:06:09	7877	1	2,6	1243,8	2,6	
15-6-2022 14:07:09	7874	1	3	1246,8	3	

SimplyData Software Suite

Aardvark Permeameter

Location: Kerkrae, Putgang 8
Site: INF 03

Time interval: 1 minutes

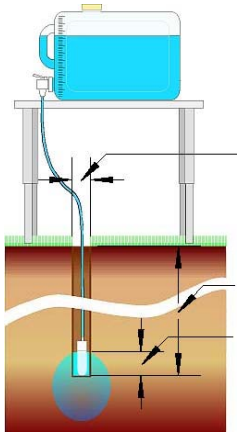
Ksat Method: Glover Solution

Steady Flow Rate achieved when Water Consumption Rate changes less than
+/- 30 % for 3 consecutive readings

Steady Flow Rate:	25,867 ml/min
Tmp Adj Flow Rate:	25,912 ml/min
Percolation Rate:	3,031 min/cm
Ksat:	0,49 Meters / day

Site Details:

Notes:



Site GPS Position

Longitude: 0 degrees 0 minutes 0 seconds East
Latitude: 0 degrees 0 minutes 0 seconds North

10 cm Hole Diameter

20 º C Water Temperature

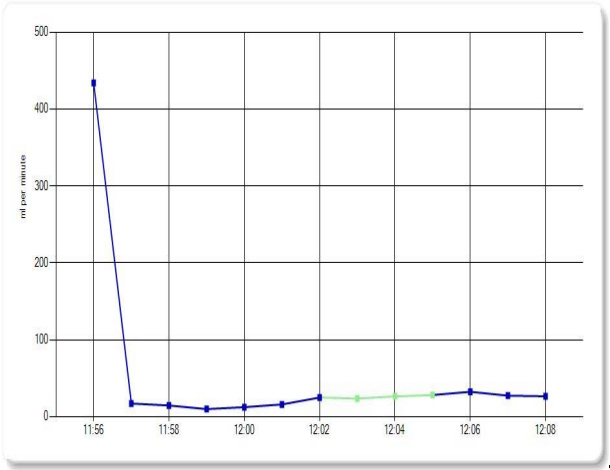
200 cm Hole Depth

10 cm Water Height in Hole

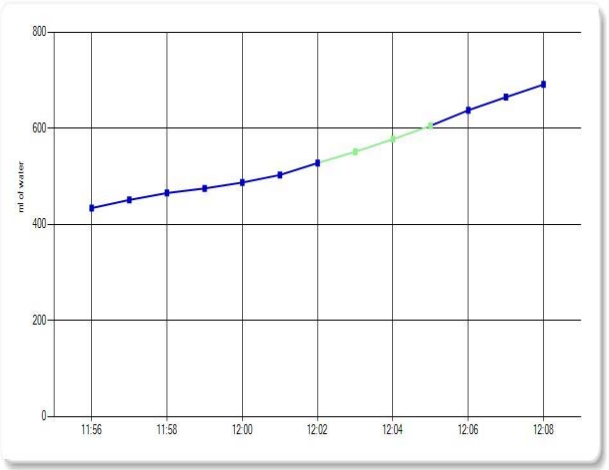
Water Table Depth

Soil Texture Structure Category:

Water Consumption Rate



Total Water Consumed



Time	Reservoir Water Level (ml)	Elapsed Time Interval (minutes)	Interval Water Consumed (ml)	Total Water Consumed (ml)	Water Consumption Rate (ml / min)	Ignore this Reading?
15-6-2022 11:55:59	9791,8	0				
15-6-2022 11:56:59	9358	1	433,8	433,8	433,8	
15-6-2022 11:57:59	9341	1	17	450,8	17	
15-6-2022 11:58:59	9326,6	1	14,4	465,2	14,4	
15-6-2022 11:59:58	9317	0	9,6	474,8	9,763	
15-6-2022 12:00:58	9304,8	1	12,2	487	12,2	
15-6-2022 12:01:58	9289	1	15,8	502,8	15,8	
15-6-2022 12:02:58	9264,2	1	24,8	527,6	24,8	
15-6-2022 12:03:58	9240,8	1	23,4	551	23,4	
15-6-2022 12:04:58	9214,6	1	26,2	577,2	26,2	
15-6-2022 12:05:58	9186,6	1	28	605,2	28	
15-6-2022 12:06:58	9154,4	1	32,2	637,4	32,2	
15-6-2022 12:07:58	9127,2	1	27,2	664,6	27,2	
15-6-2022 12:08:58	9100,8	1	26,4	691	26,4	

BIJLAGE IV

Foto's infiltratieonderzoek

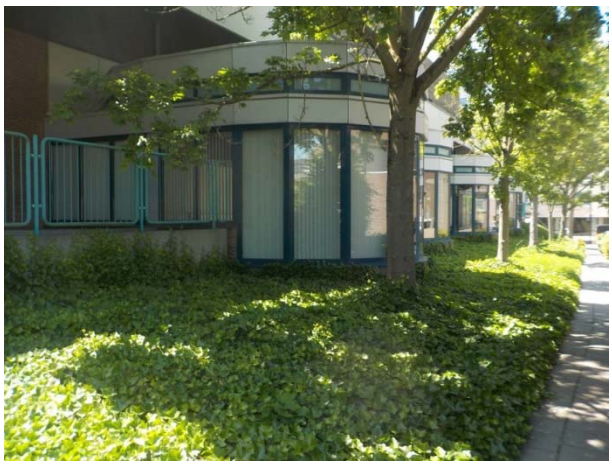


Foto 1. Onderzoekslocatie aan de Engerweg



Foto 2. Overzichtsfoto Putgang 8 (zijberm)



Foto 3. Profiel boring 03



Foto 4. Profiel boring 02



Foto 5. Bodemvreemde laag in ondergrond boring 02



Foto 06. Profiel boring 01



Foto 07. Bodemvreemde laag in ondergrond boring 01



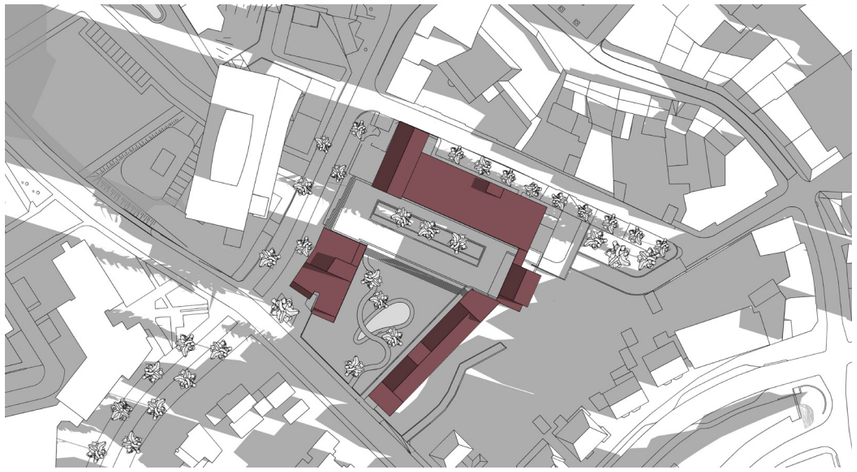
Foto 08. Infiltratie-opstelling

Bijlage 7 Bezonningsstudie

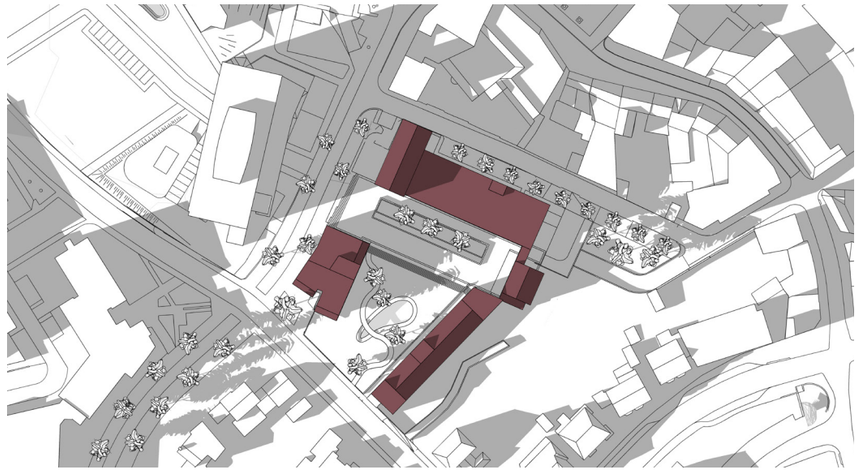
BEZONNINGSTUDIE

2099 - D'R POOL KERKRADE - 30.01.2024

martens willems & humble architecten



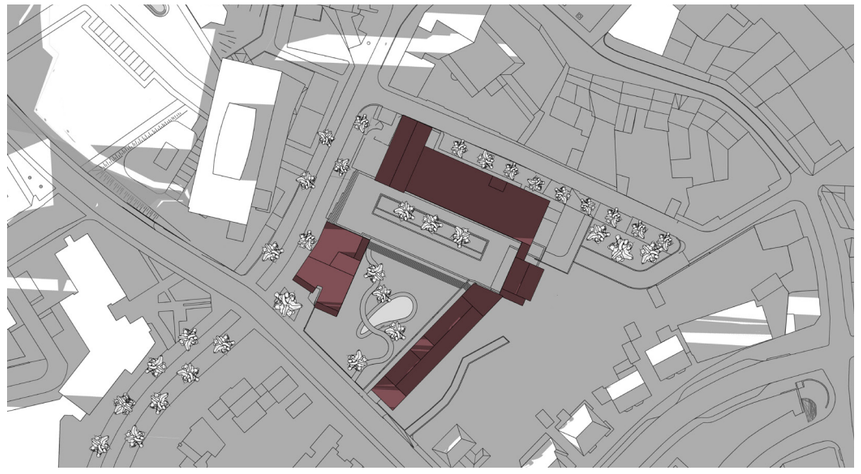
21 maart 9:00



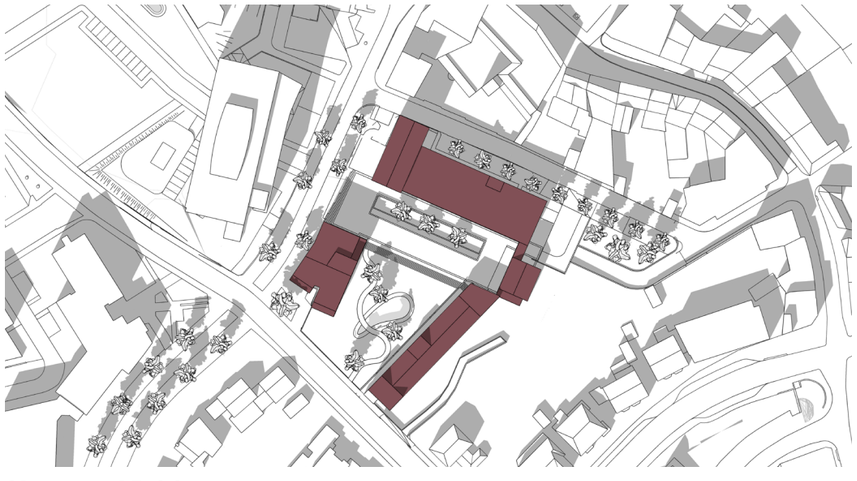
21 maart 18:00



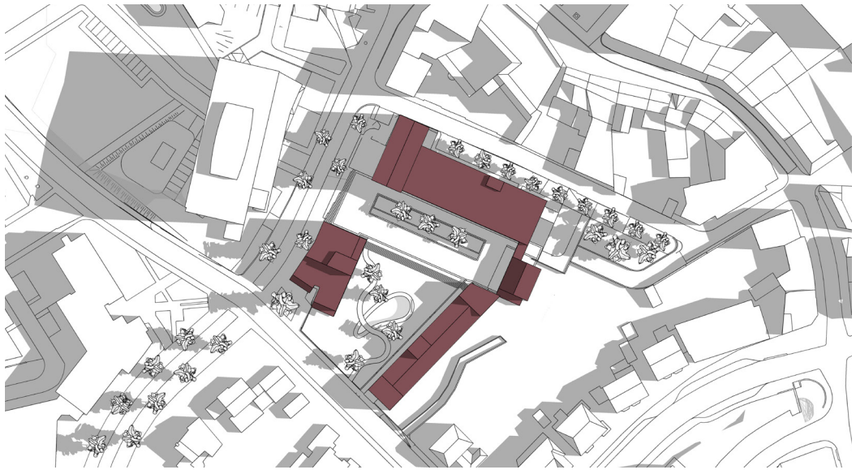
21 maart 12:00



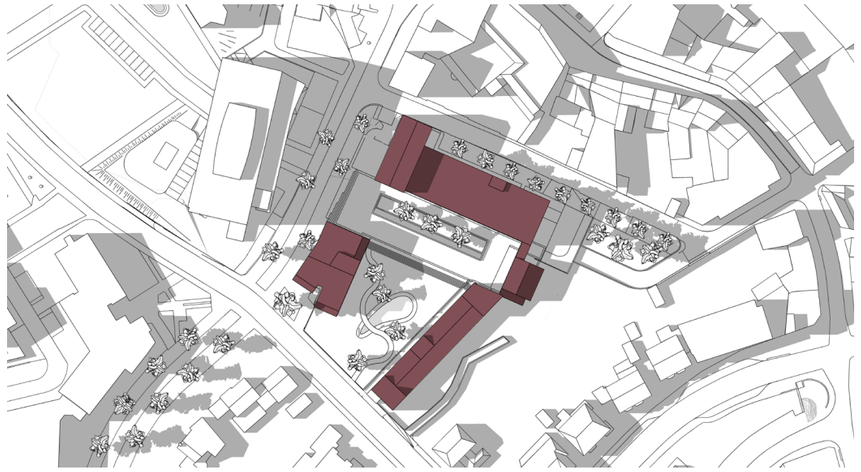
21 maart 21:00



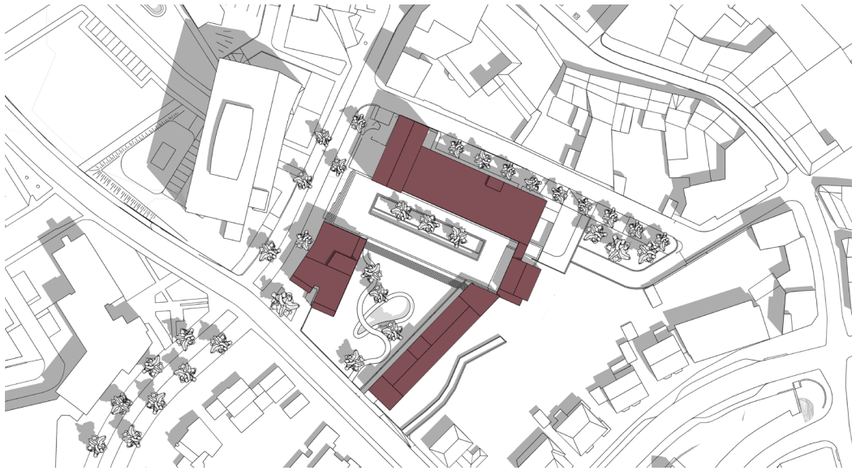
21 maart 15:00



21 juni 9:00



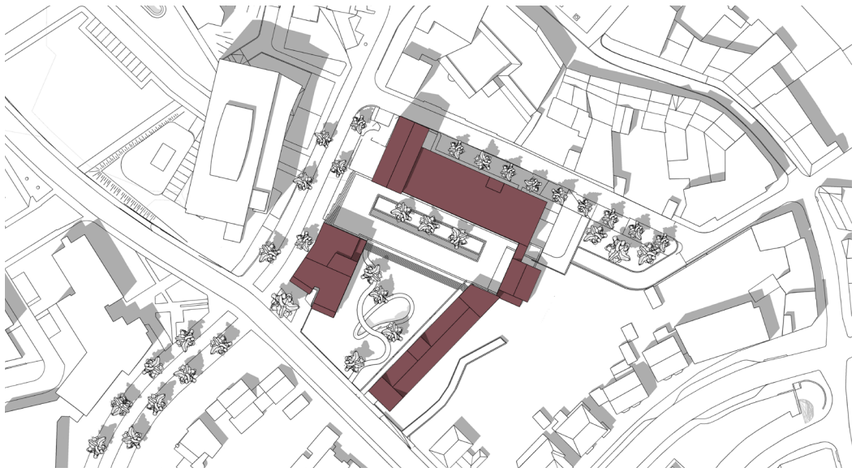
21 juni 18:00



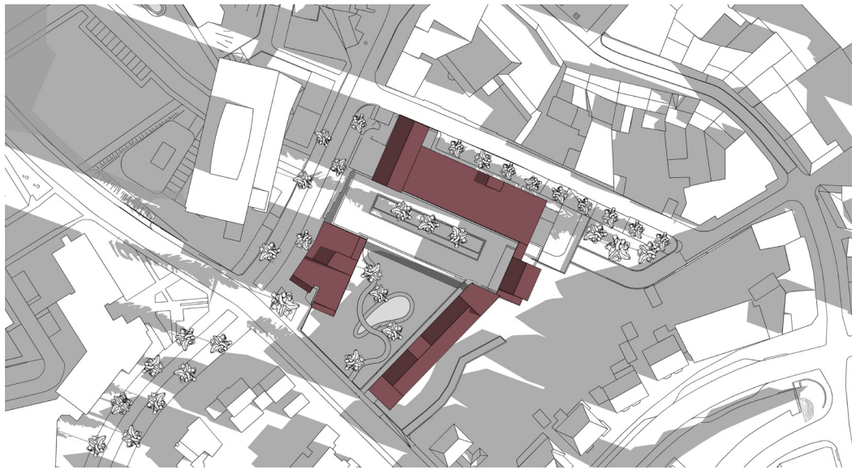
21 juni 12:00



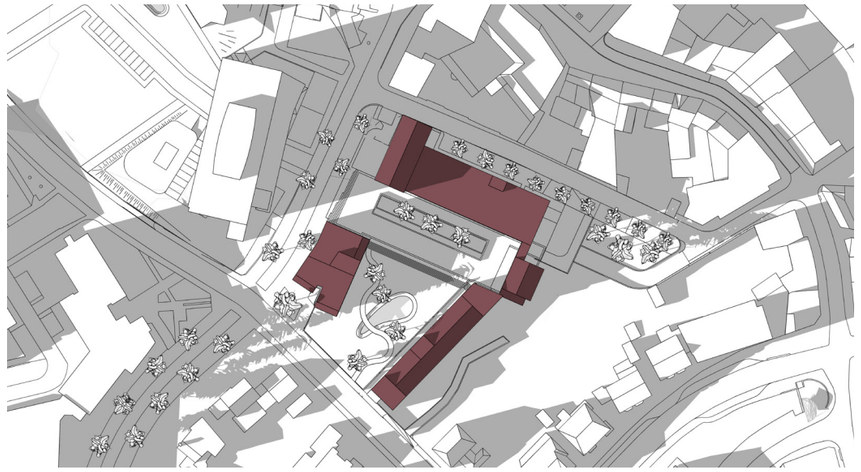
21 juni 21:00



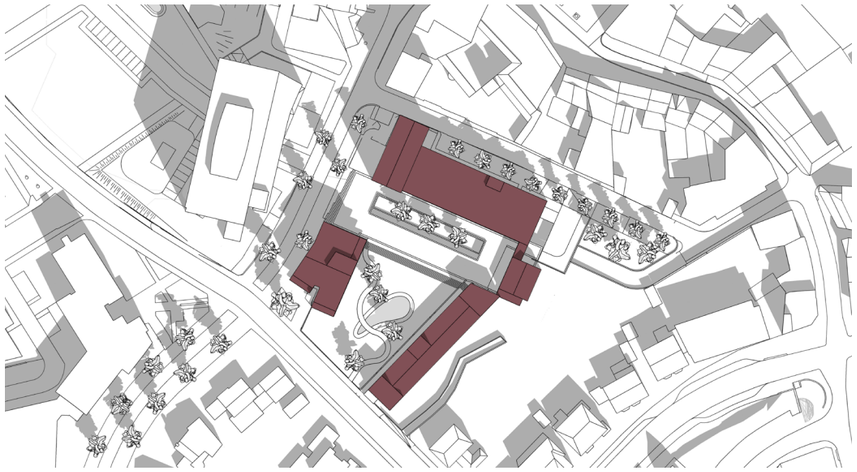
21 juni 15:00



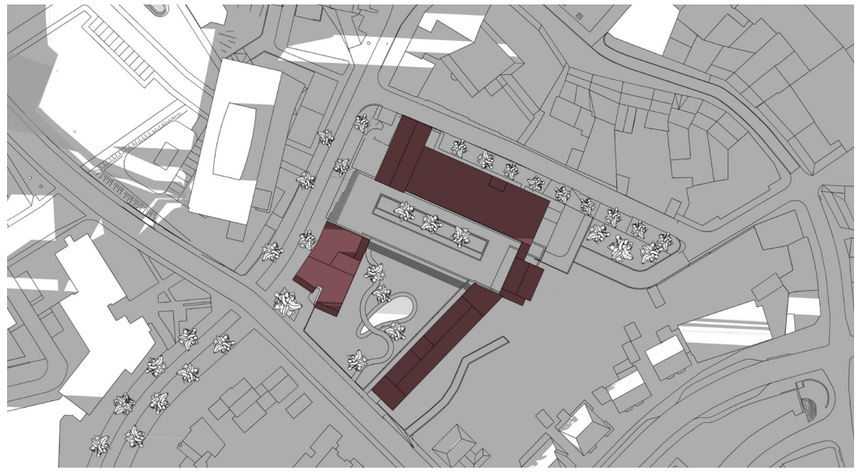
21 september 9:00



21 september 18:00



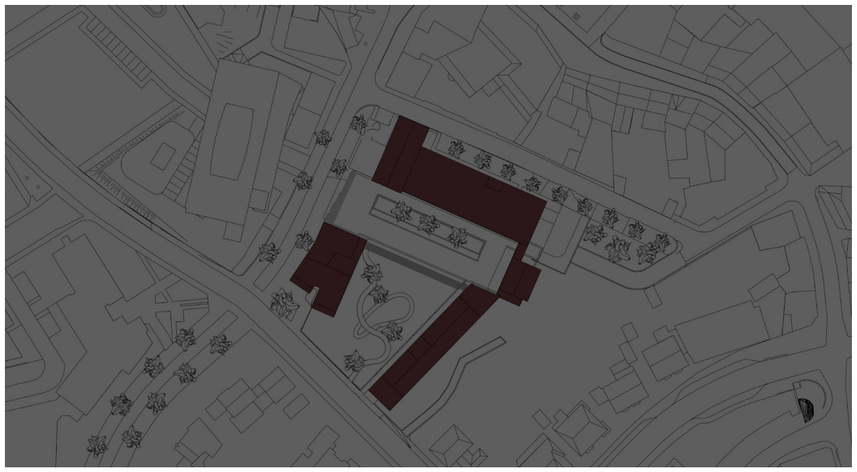
21 september 12:00



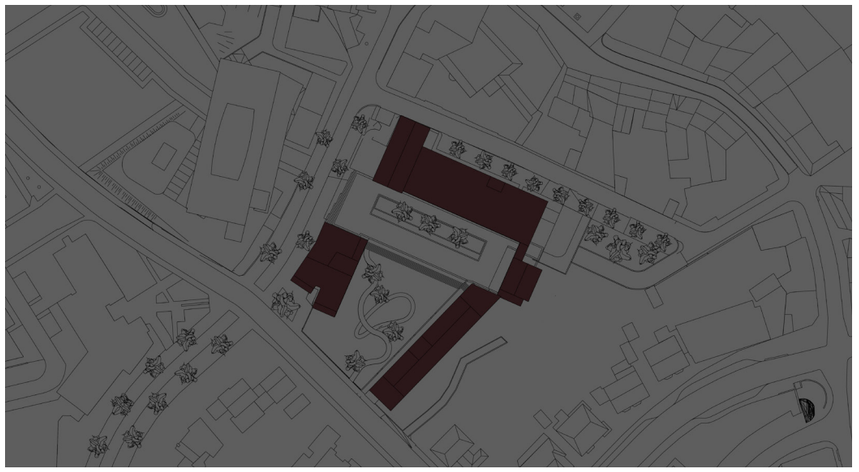
21 september 21:00



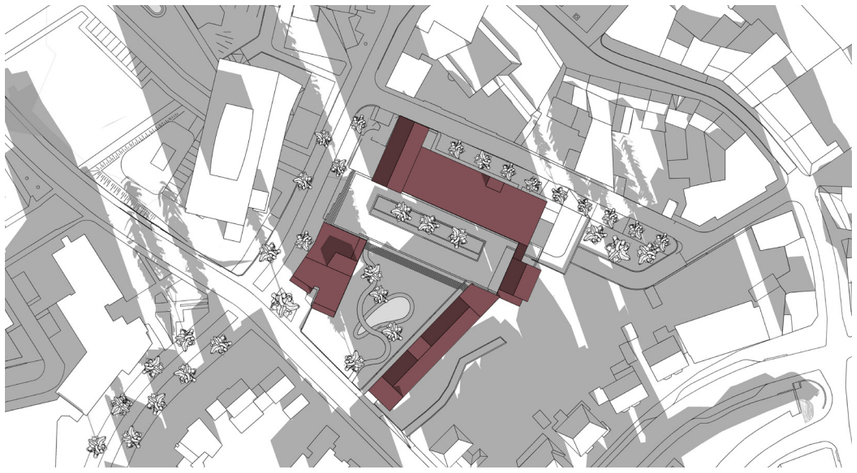
21 september 15:00



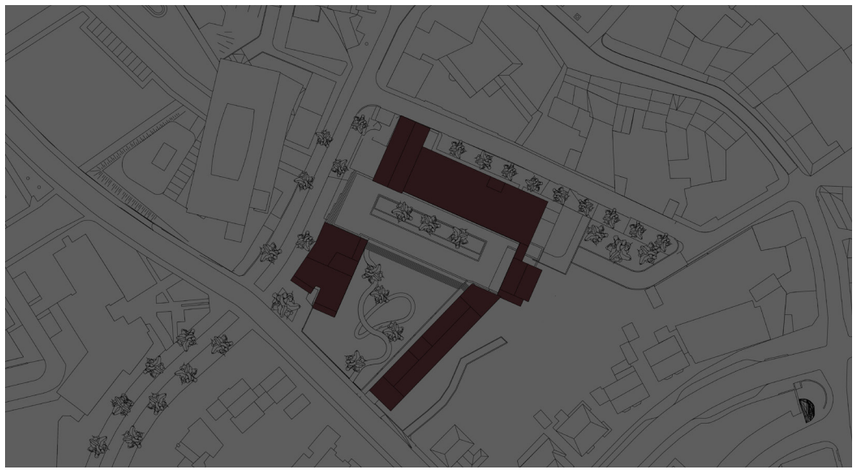
21 december 9:00



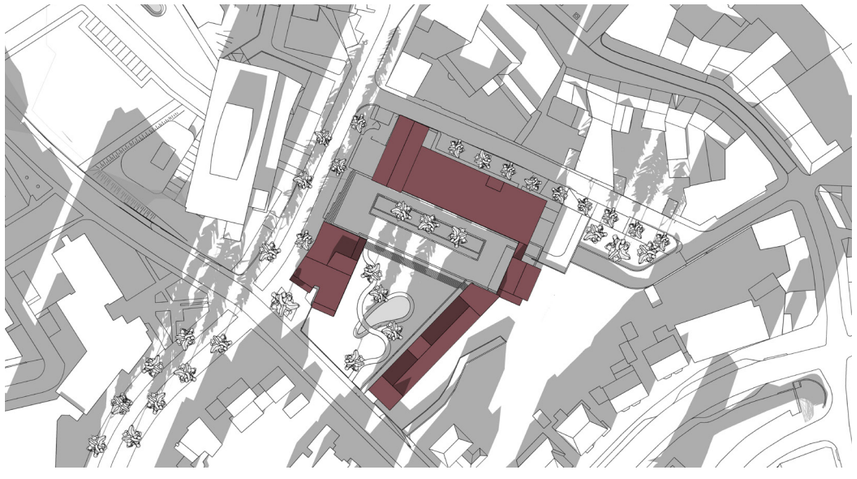
21 december 18:00



21 december 12:00



21 december 21:00



21 december 15:00

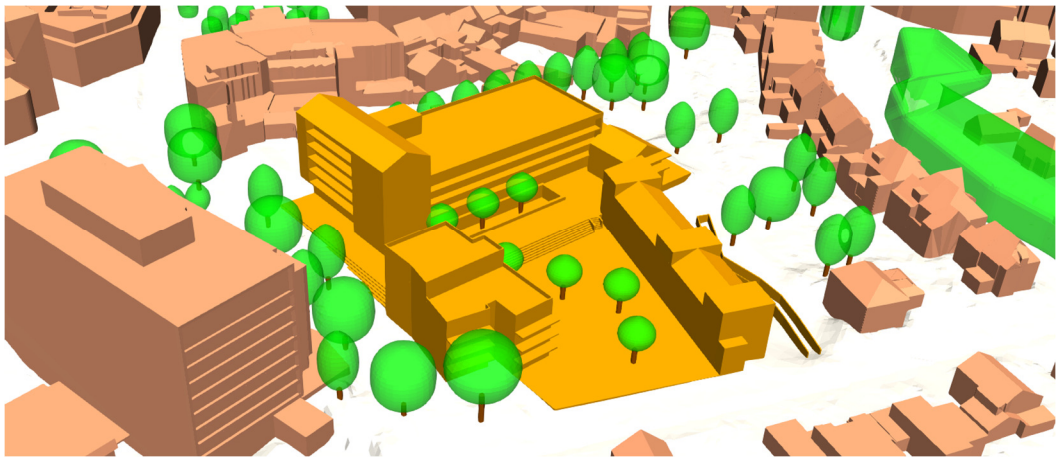
Bijlage 8 Indicatief windhinderonderzoek

Gemeente Kerkrade
T.a.v. de heer C.J.J. Wolters

Mook, 25 maart 2024
Betreft: D'r Pool te Kerkrade
windklimaatonderzoek
Ref: OO/JGZ/ /OA 16801-1-BR-002

Geachte heer Wolters,

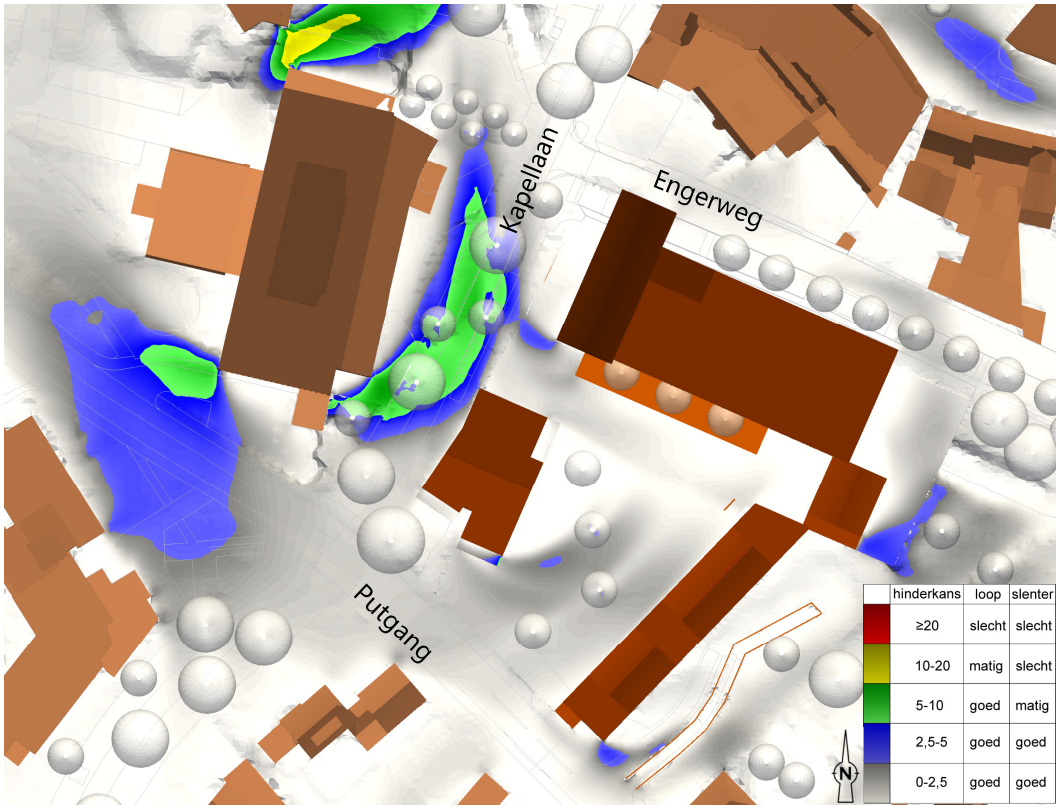
In juni 2022 is onderzoek gedaan naar het te verwachten windklimaat rond het plan D'r Pool te Kerkrade. De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in het rapport O 16801-2-RA. Naar aanleiding van een aantal wijzigingen in het plan is gevraagd het te verwachten windklimaat in de nieuwe situatie te beoordelen. Een aanzicht van de nieuwe situatie is hieronder te zien in f1.



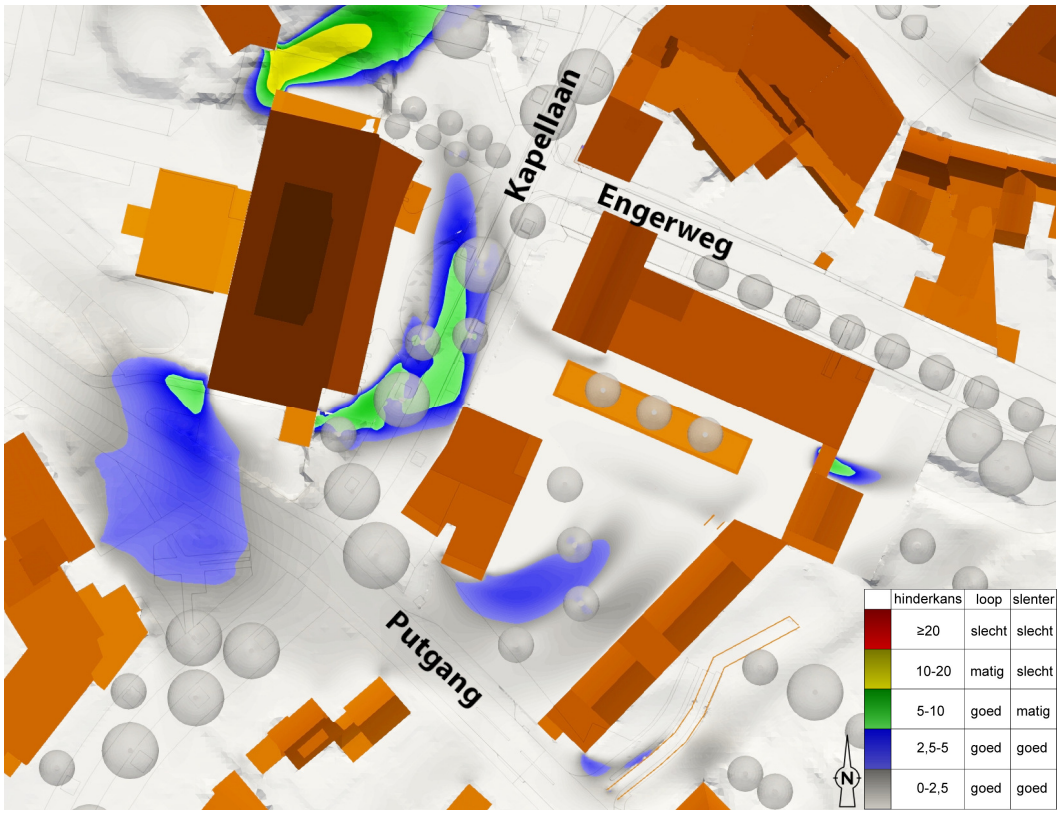
f1 Aanzicht plan D'r Pool

Aan de hand van het weergegeven model zijn nieuwe berekeningen uitgevoerd. Het windklimaat in de aangepaste situatie is te zien in f2. Geconcludeerd wordt dat het te windklimaat niet wezenlijk verschilt van de uitkomsten van het eerdere rapport, en waar er wijzigingen optreden zijn deze overwegend positief.

In de oude situatie zijn de hoogste hinderkansen vastgesteld in de doorgang. Deze is in de nieuwe situatie komen te vervallen. Op deze locatie is nu ook sprake van een goed windklimaat. Ter vergelijking is in f3 het te verwachten windklimaat rond het originele plan weergegeven. Te zien is dat door het dichtzetten van de doorgang het de windhinder bij de zuidoosthoek van het plan licht toeneemt. Hier is in de nieuwe situatie nog steeds sprake van een goed windklimaat.



f2 *Te verwachten windhinder rond het plan*



f3 *Te verwachten windhinder rond het originele plan, zoals onderzocht in rapport O 16801-2-RA*

Met vriendelijke groet,
Peutz bv



O.E. Otten

OA 16801-1-BR-002 /75598 FR/ OLAF

D'r Pool Kerkrade

Windklimaatonderzoek met behulp van CFD

Concept

Rapportnummer O 16801-2-RA d.d. 16 juni 2022

D'r Pool Kerkrade

Windklimaatonderzoek met behulp van CFD

Concept



opdrachtgever	Gemeente Kerkrade
rapportnummer	O 16801-2-RA
datum	16 juni 2022
referentie	OO/IvdW/O 16801-2-RA
verantwoordelijke	O.E. Otten
opsteller	ir. A.G. van de Weijer
	+31 85 8228 609
	i.vandeweijer@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 85 822 86 00, mook@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Normstelling en uitgangspunten 5

2.1 Beslismodel NEN 8100 5
2.2 Windhinder en windgevaar volgens NEN 8100 5
2.2.1 Windhinder 5
2.2.2 Windgevaar 6
2.3 Windklimaat op de locatie 7
2.4 Simulatie windsnelheden met CFD 9

3 Rekenresultaten 10

4 Samenvatting en conclusies 14

1 Inleiding

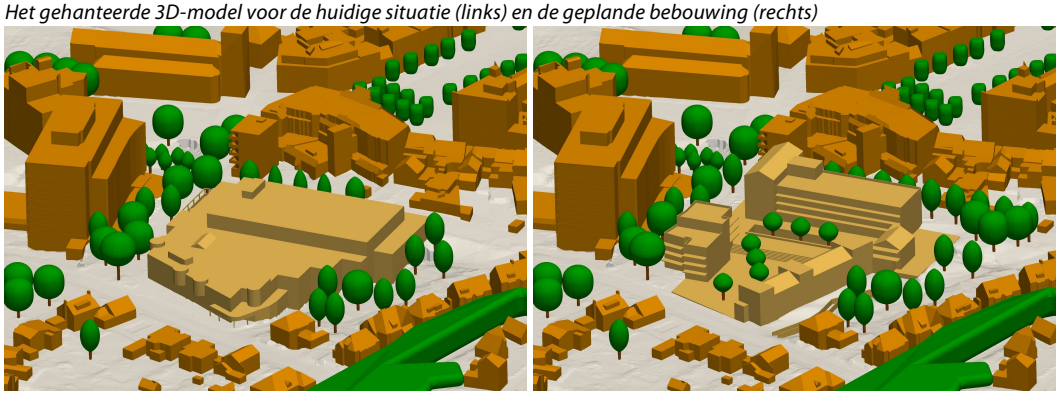
In opdracht van Gemeente Kerkrade is met behulp van Computational Fluid Dynamics (CFD) een indicatief onderzoek verricht naar de te verwachten windklimaatsituatie rondom de geplande bebouwing D'r Pool Kerkrade.

Voor het vervaardigen van het CFD model is onder meer gebruik gemaakt van de door de Gemeente Kerkrade aangeleverde tekeningen. De stedenbouwkundige omgeving en de begroeiing is meegenomen aan de hand van gegevens uit openbare bronnen. In totaal is een gebied gemodelleerd is van circa 1000 bij 750 meter. Hierbij is rekening gehouden met de terreinhoogtes in het gebied.

Het doel van het onderzoek was het vaststellen en beoordelen van het te verwachten windklimaat in de directe omgeving van zowel de huidige situatie als die van de geplande bebouwing. Hierbij is tevens specifieke aandacht geweest voor de balkons in het naast gelegen appartementengebouw welke zich bevindt aan de Kapellaan-Engerweg.

Voor de opzet van het onderzoek en de beoordeling van het windklimaat is uitgegaan van de Nederlandse norm NEN 8100:2006 *Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving*.

f1.1 Het gehanteerde 3D-model voor de huidige situatie (links) en de geplande bebouwing (rechts)



In dit rapport wordt verslag gedaan van het verrichte onderzoek waarbij de volgende indeling is gehanteerd. In hoofdstuk 2 worden de normstelling en uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten worden gepresenteerd in hoofdstuk 3 van dit rapport. Tot slot is in hoofdstuk 4 een samenvatting van het onderzoek opgenomen en worden conclusies gegeven.

2 Normstelling en uitgangspunten

2.1 Beslismodel NEN 8100

De beoordeling van het windklimaat met betrekking tot windhinder en windgevaar, is in Nederland vastgelegd in de norm NEN 8100. Om te bepalen of windhinder en/of windgevaar te verwachten is, kan in eerste instantie gebruik worden gemaakt van het beslismodel in de NEN 8100. Hierin wordt onder meer beschreven in welke situaties windklimaatonderzoek nodig is. Voor gebouwen met een hoogte vanaf 30 meter wordt nader onderzoek met CFD- of windtunnelsimulatie noodzakelijk geacht. Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de zorg van de omwonenden welke zij hebben geuit bij de Gemeente Kerkrade.

2.2 Windhinder en windgevaar volgens NEN 8100

De gevoeligheid van de mens voor wind is sterk afhankelijk van de activiteit waarmee men bezig is. Bij een laag activiteitenniveau (bijvoorbeeld wachten bij een bushalte, op een terrasje zitten) zullen lagere windsnelheden als hinderlijk ervaren kunnen worden dan bij een hoger activiteitenniveau. In de NEN 8100 wordt voor de beoordeling van het windklimaat derhalve onderscheid gemaakt tussen verschillende activiteitenklassen. Bij hogere windsnelheden kan tevens sprake zijn van gevaarlijke situaties zoals evenwichtsverlies bij het passeren van gebouwhoeken en dergelijke. Hiervoor wordt getoetst aan het specifieke gevaarcriterium.

2.2.1 Windhinder

Windhinder is iets wat in geen geval geheel te voorkomen is: als het stormt is de wind hinderlijk, wat voor maatregelen er ook getroffen worden. Het is daarom ook de kans op windhinder, die maatgevend gehouden wordt voor de beoordeling van het windklimaat. Voor windhinder wordt een drempelwaarde $v_{DR;H}$ aangehouden van 5 m/s uurgemiddelde windsnelheid op loop- of verblijfsniveau. Bij deze windsnelheid gaan mechanische effecten bij de ervaring van het windklimaat een rol spelen zoals bijvoorbeeld het omslaan van paraplu's, in de ogen waaien van stof en in meer extreme vorm het dichtwaaien van een autoportier en dergelijke.

Aan de hand van onderstaande tabel 2.1, afkomstig uit de NEN 8100, wordt een beoordeling gegeven van de te verwachten mate van windhinder.

t2.1 *Criteria windhinder volgens NEN 8100*

Overschrijdingskans $p(v_{LOK} > v_{DR;H})$ in procenten van het aantal uren per jaar	Kwaliteitsklasse	Activiteit		
		I. Doorlopen	II. Slenteren	III. Langdurig zitten
< 2,5	A	Goed	Goed	Goed
2,5 – 5	B	Goed	Goed	Matig
5 – 10	C	Goed	Matig	Slecht
10 – 20	D	Matig	Slecht	Slecht
≥ 20	E	Slecht	Slecht	Slecht

Afhankelijk van de activiteitenklasse wordt de waardering van het lokale windklimaat gekwalificeerd met 'goed', 'matig' of 'slecht' (zie tabel 2.1). Bij een goed windklimaat ondervindt men geen overmatige windhinder. In een situatie zonder overmatige windhinder heeft het merendeel van het publiek onder normale omstandigheden geen last van windhinder. Bij een matig windklimaat ervaart men af en toe overmatige windhinder. In een slecht windklimaat ervaart men regelmatig overmatige windhinder. In een dergelijke situatie heeft het merendeel van het publiek last van windhinder.
Er wordt naar gestreefd, om binnen de verschillende activiteitenklassen, een goed, eventueel nog matig windklimaat te realiseren. Opgemerkt wordt dat de natuurlijke gebruiksmomenten van terrassen en buitenruimten doorgaans niet vaak samenvallen met ongunstige windomstandigheden. Zo zal een relatief groot deel van voorkomende windhinder optreden in de winter. In de norm wordt daar geen rekening mee gehouden. Op terrassen en buitenruimten wordt om deze reden meestal uitgegaan van het criterium voor slenteren in plaats van langdurig zitten, met een streefwaarde van minder dan 5%.

2.2.2 Windgevaar

Voor windgevaar wordt 15 m/s uurgemiddelde windsnelheid als drempelwaarde $v_{DR;G}$ gehanteerd.
Op basis van tabel 2.2, afkomstig uit de NEN 8100, wordt bepaald of sprake is van windgevaar.

t2.2 *Criteria windgevaar volgens NEN 8100*

Overschrijdingskans $p(v_{LOK} > v_{DR;G})$ in procenten van het aantal uren per jaar	Kwalificatie
0,05 < p < 0,30	Beperkt risico
p ≥ 0,30	Gevaarlijk

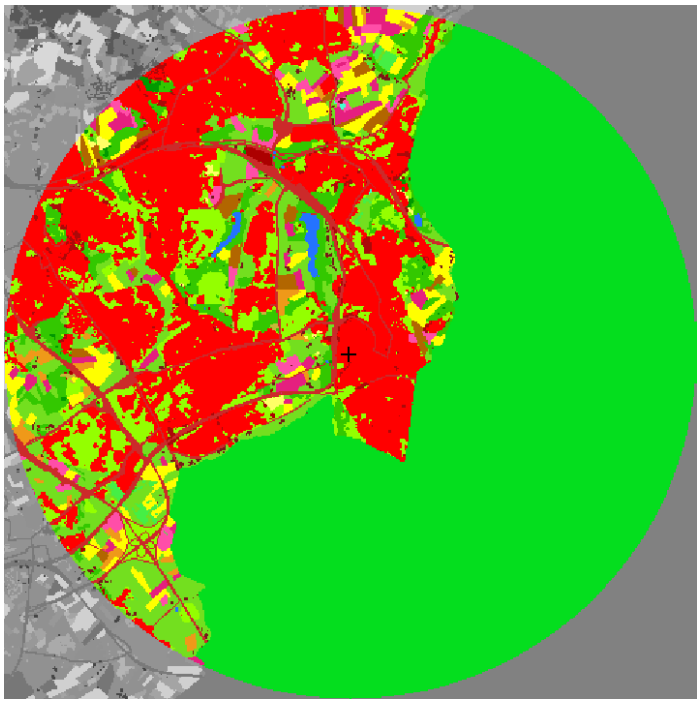
De norm stelt: *"Situaties waarvoor een overschrijdingskans geldt van 0,05 < p < 0,30 mogen alleen worden geaccepteerd als deze vallen binnen activiteiten klasse I (doorlopen). Voor activiteiten klasse II en III geldt de eis p ≤ 0,05.*
Situaties met een overschrijdingskans van p ≥ 0,30 zijn evident gevaarlijk en behoren te allen tijde te worden vermeden; het publiek mag hier niet aan worden blootgesteld."

2.3 Windklimaat op de locatie

Voor de vertaling van de resultaten van de berekeningen naar de werkelijke situatie wordt gebruik gemaakt van een windstatistiek. De NEN 8100 verwijst voor de benodigde meteogegevens naar de NPR 6097:2006 *Toepassing van de statistiek van de uurgemiddelde windsnelheden voor Nederland*. Met behulp van de bijbehorende software wordt voor de specifieke locatie een windstatistiek berekend op basis van meteogegevens van een groot aantal meteostations en gegevens omtrent terreinruwheden tot 6 km afstand van het plan. De terreinruwheden van het omliggend gebied worden per categorie weergegeven in figuur 2.1. De kleur geeft de terreinruwheid aan, rood staat bijvoorbeeld voor stedelijk bebouwd gebied. Hierbij wordt opgemerkt dat er geen terreinruwheidsinformatie is van Duits grondgebied, daar wordt in de software uitgegaan van een uniforme ruwheid.

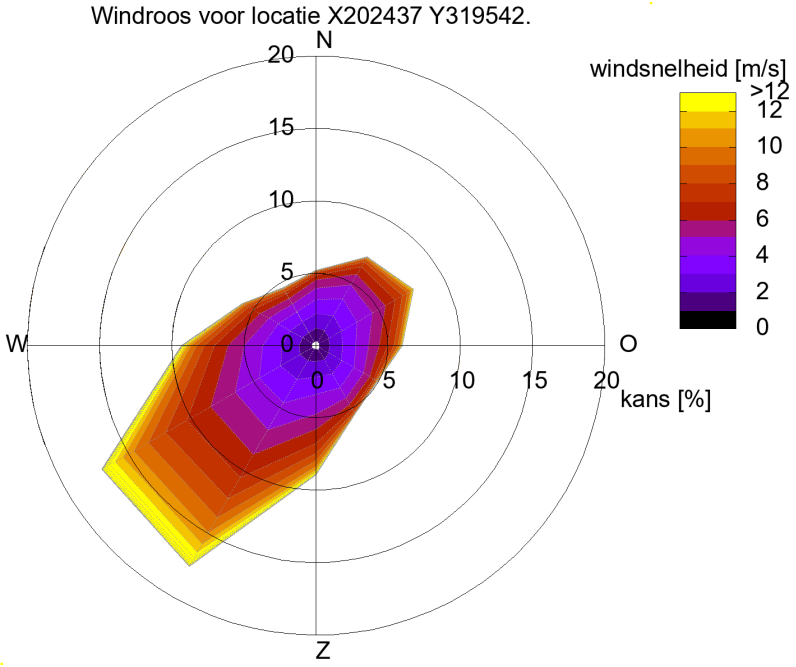
f2.1 Terreinruwheid tot 6 km afstand volgens NPR 6097

z_0 (m)	Kleur	Klasse
0,03		Geen gegevens
0,03		Gras
0,17		Maïs
0,07		Aardappelen
0,7		Bieten
0,16		Granen
0,07		Overige landbouwgewassen
0,15		Buitenland
0,1		Glastuinbouw
0,39		Boomgaard
0,07		Bollen
0,75		Loofbos
0,75		Naaldbos
0,001		Zoet water
0,001		Zout water
1,6		Stedelijk bebouwd gebied
0,5		Bebouwing in buitengebied
1,1		Loofbos in bebouwd gebied
1,1		Naaldbos in bebouwd gebied
2		Bos met dichte bebouwing
0,03		Gras in bebouwd gebied
0,001		Kale grond in bebouwd buitengebied
0,1		Hoofdwegen en spoorwegen
0,5		Bebouwing in agrarisch gebied
0,0003		Start- en landingsbanen
0,1		Parkeerplaats
0,0002		Kwelders
0,0003		Open zand in kustgebied
0,02		Open duinvegetatie
0,06		Gesloten duinvegetatie
0,04		Duinheide
0,0003		Open stuifzand
0,03		Heide
0,04		Matig vergraste heide
0,06		Sterk vergraste heide
0,06		Hoogveen
0,75		Bos in hoogveengebied
0,03		Overige moerasvegetatie
0,1		Rietvegetatie
0,75		Bos in moerasgebied
0,07		Veenweidegebied
0,03		Overig open begroeid natuurgebied
0,001		Kale grond in natuurgebied



In figuur 2.2 is de op basis van de NPR 6097 berekende windroos op 60 meter hoogte boven de betreffende locatie weergegeven. In de windroos wordt de kans op het voorkomen van wind uit een bepaalde richting weergegeven alsmede de verdeling van windsnelheden binnen de betreffende richtingen. Uit de windroos en onderstaande windstatistiek (tabel 2.3) blijkt dat op de bouwlocatie met name bij wind uit het zuiden tot westen de hoogste windsnelheden optreden en dat de wind relatief vaak uit het uit het zuidwesten (210° en 240°) komt. De zuidwesten wind is hiermee voor een groot deel bepalend voor het windklimaat op de bouwlocatie.

f2.2 Windroos betreffende locatie volgens NPR 6097



t2.3 Windstatistiek van de betreffende locatie volgens NPR 6097

Distributief overzicht windsnelheden 60 meter op basis van NPR 6097 in uren per jaar
Positie X202437 Y319542 Jaar 1963-2002

totaal aantal uren: 8766.4
gemiddelde windsnelheid (m/s): 5.1

wind snelheid	Noord 0°	30°	60°	Oost 90°	120°	150°	Zuid 180°	210°	240°	West 270°	300°	330°
0.0 - 0.9	31.7	26.2	23.4	22.2	25.4	28.0	23.3	24.9	28.8	27.5	28.3	26.1
1.0 - 1.9	76.2	80.1	66.9	59.7	66.1	73.4	74.9	82.3	85.4	75.3	68.8	67.3
2.0 - 2.9	86.2	104.8	92.2	78.2	92.2	96.5	94.9	129.9	134.0	106.8	84.7	72.4
3.0 - 3.9	85.3	115.2	107.0	81.4	85.9	99.9	103.6	163.3	151.5	115.8	83.7	69.9
4.0 - 4.9	68.5	98.9	109.6	81.2	65.5	68.9	118.1	190.9	168.6	111.8	68.3	57.3
5.0 - 5.9	50.7	74.7	89.3	64.6	43.0	46.6	92.9	172.1	173.4	97.9	60.3	39.6
6.0 - 6.9	29.0	52.5	66.9	49.5	26.2	31.3	84.9	162.0	162.7	81.6	47.0	29.3
7.0 - 7.9	15.4	33.8	52.5	36.0	14.9	18.3	60.7	146.2	149.3	64.2	32.1	18.7
8.0 - 8.9	8.1	18.3	33.5	23.6	8.0	8.4	46.7	132.9	125.6	46.6	20.2	12.3
9.0 - 9.9	3.4	9.9	20.3	13.6	3.3	4.2	32.0	106.3	98.5	32.1	10.9	5.6
10.0 - 10.9	2.0	3.8	12.3	7.8	1.0	1.6	22.1	77.6	77.1	22.0	6.3	3.2
11.0 - 11.9	0.5	1.4	7.3	4.6	0.3	0.6	13.3	57.5	55.2	13.6	2.8	1.8
12.0 - 12.9	0.1	0.3	3.5	2.0	0.3	0.2	7.4	38.5	36.4	9.0	1.6	0.6
13.0 - 13.9		0.2	0.6	0.8	0.1		4.2	24.5	22.3	5.5	0.6	0.4
14.0 - 14.9			0.4	0.3			2.1	15.1	13.7	3.2	0.3	0.1
15.0 - 15.9				0.1			0.9	9.3	8.5	1.8	0.2	
16.0 - 16.9							0.7	5.5	4.6	1.2	0.1	
17.0 - 17.9							0.6	2.5	2.3	0.9	0.1	
18.0 - 18.9							0.1	1.6	1.9	0.2		
19.0 - 19.9								1.0	0.6	0.1		
20.0 - 20.9								0.6	0.3	0.1		
21.0 - 21.9								0.1	0.3	0.1		
22.0 - 22.9								0.1	0.1	0.1		
23.0 - 23.9									0.1			
24.0 - 24.9									0.1			
25.0 - 25.9									0.1			
26.0 - 26.9												
27.0 - 27.9												
28.0 - 28.9												
29.0 - 29.9												
30.0 - 30.9												
31.0 - 31.9												
32.0 - 32.9												
33.0 - 33.9												
34.0 - 34.9												
35.0 - 35.9												
36.0 - 36.9												
37.0 - 37.9												
38.0 - 38.9												
39.0 - 39.9												
aantal uren	457.1	620.1	685.7	525.6	432.2	477.9	783.4	1544.7	1501.4	817.4	516.3	404.6
gemiddelde snelheid	3.6	4.1	4.8	4.6	3.6	3.7	5.2	6.5	6.4	5.2	4.3	3.9

2.4 Simulatie windsnelheden met CFD

Voor het uitvoeren van een windklimaatonderzoek beschikt Peutz over een eigen windtunnel. Als het gaat om relatief eenvoudige bebouwingssituaties, of bebouwingssituaties waar op voorhand van wordt verwacht dat geen grote windproblemen op gaan treden, kan een onderzoek worden volstaan met behulp van een numerieke simulatie, Computational Fluid Dynamics (CFD). In deze situatie is in overleg met de opdrachtgever gekozen voor een CFD onderzoek. De rekenmethode is aan de hand van eerder uitgevoerde windtunnelprojecten gevalideerd.

De grenslaagstroming die in de praktijk (bij neutrale stabiliteit ten aanzien van het temperatuurprofiel) aanwezig is wordt aan de rand van het CFD-model opgewekt zodat het juiste windprofiel (afhankelijk van de terreinruwheid) wordt gesimuleerd. Verfijning van de lokale windsituatie vindt plaats door de direct omliggende bebouwing en begroeiing mee te modelleren.

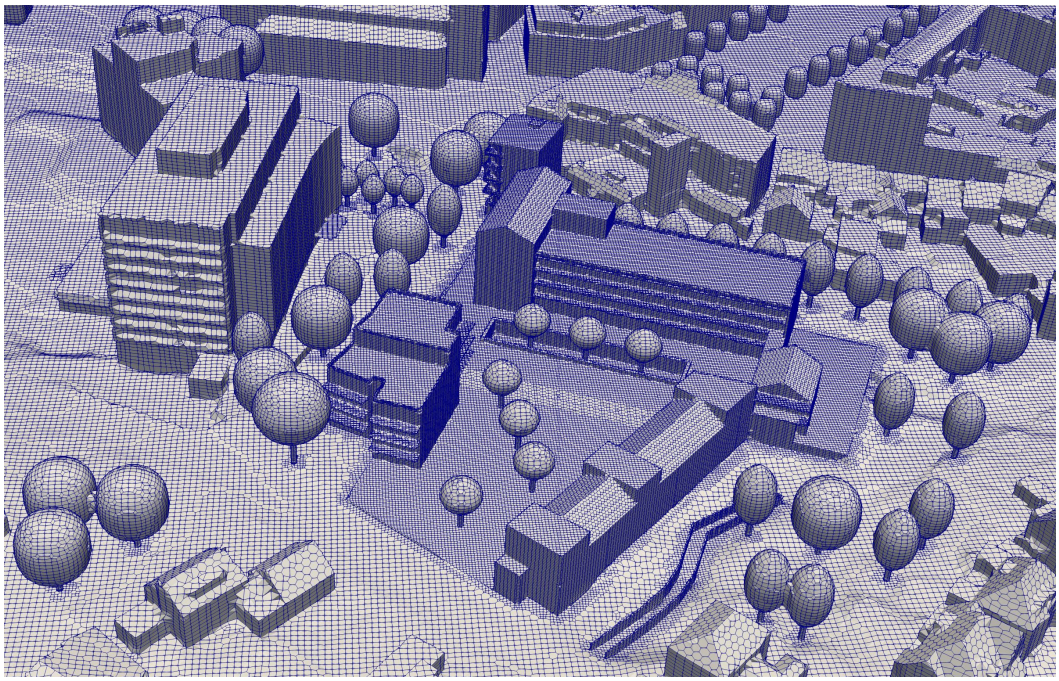
De windsnelheden rondom het project worden met het CFD-model voor 12 windrichtingen berekend. Met behulp van de windstatistiek voor de bouwlocatie, zoals berekend in navolging van de NPR 6097, wordt vervolgens per windrichting de overschrijdingskans voor de kritische uurgemiddelde windsnelheden van 5 en 15 m/s voor respectievelijk windhinder en windgevaar bepaald. De totale overschrijdingskans is de som van de overschrijdingskansen per windrichting, ook wel de hinderkans en de gevaarkans genoemd. Deze worden vervolgens getoetst aan de NEN 8100 om het lokale windklimaat te kunnen beoordelen.

In bijlage 1 is het technisch inlegvel, conform de NEN 8100, opgenomen. Het technisch inlegvel bevat een aantal rubrieken en aandachtspunten die een kort, schetsmatig overzicht geven van de relevante zaken van de CFD-berekeningen.

3 Rekenresultaten

In figuur 3.1 is een aanzicht gegeven van het rekengrid ter plaatse van de geplande bebouwing.

f3.1 Aanzicht oppervlakte grid rekenmodel

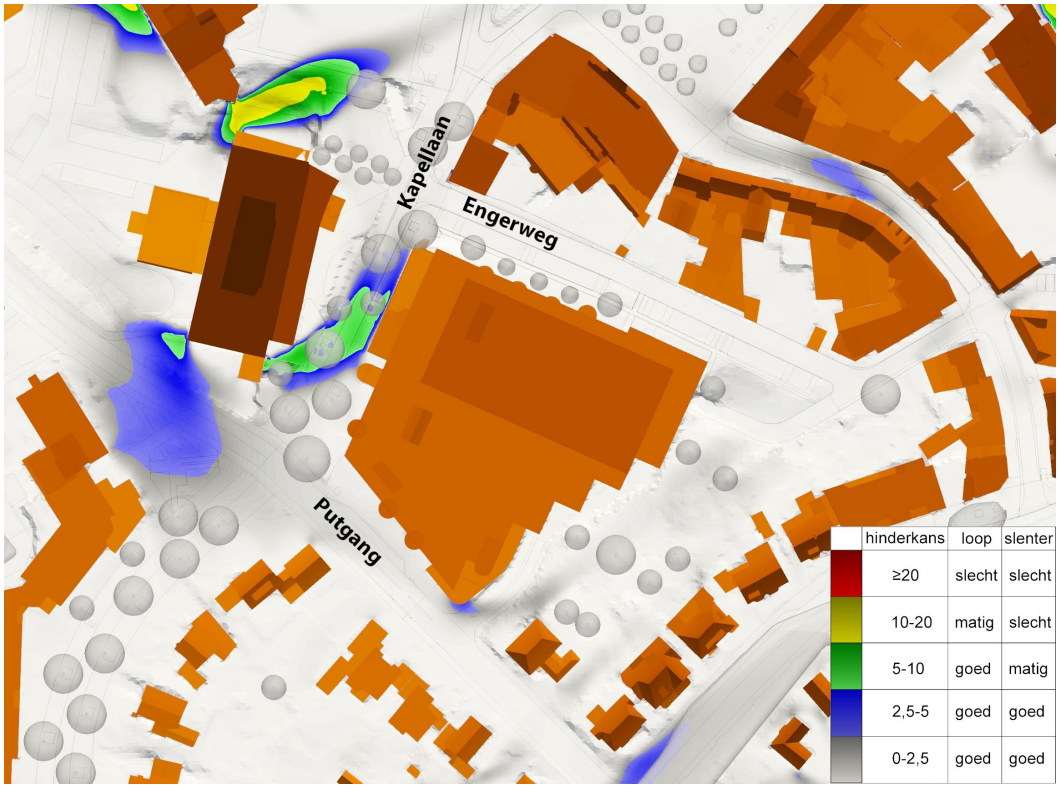


Het windklimaat wordt beoordeeld op basis van de uitgevoerde CFD-berekeningen, de windstatistiek van de betreffende locatie en de grenswaarden zoals beschreven in de paragrafen 2.2.1 en 2.2.2 betreffende windhinder en windgevaar.

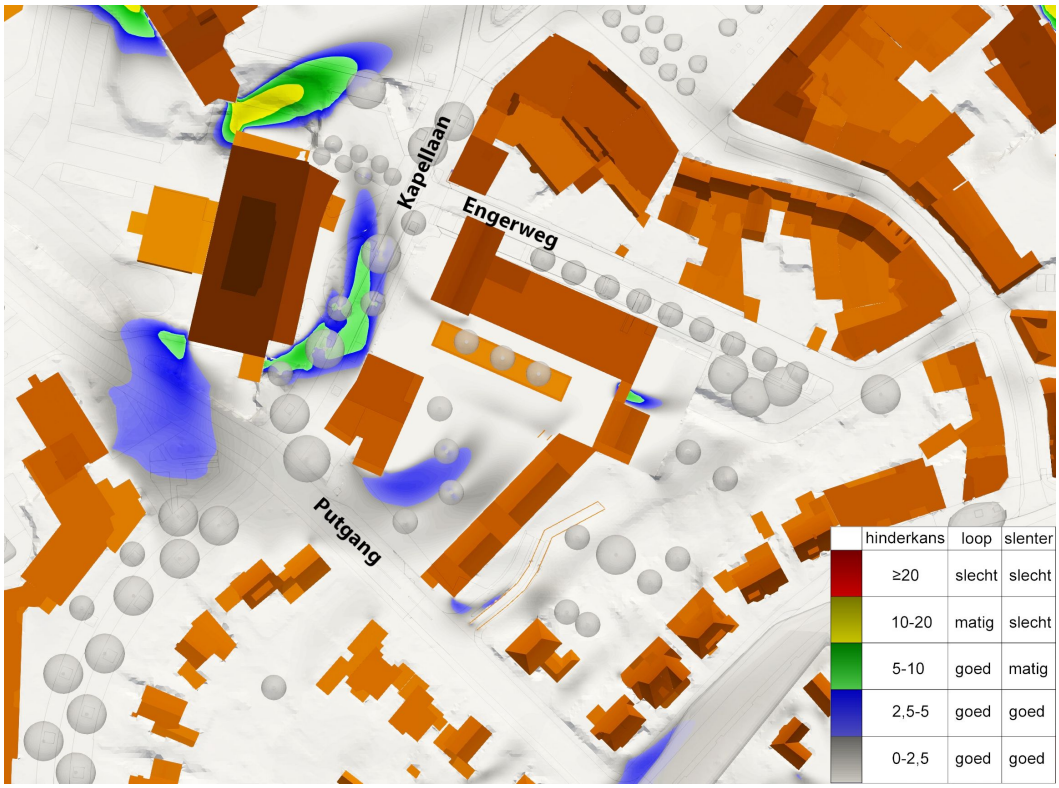
In figuur 3.2 en 3.3 wordt in een horizontale doorsnede op hoofdhoogte (1,75 meter boven plaatselijk maaiveldniveau) de berekende hinderkans met kleurcontouren voor de geplande bebouwingssituatie weergegeven. De kleuren zijn afgestemd op de beoordelingscriteria uit de NEN 8100. Bij de beoordeling van het windklimaat wordt onderscheid gemaakt tussen de categorieën doorlopen en slenteren. Het criterium voor slenteren is van toepassing bij de gebouwentrees, verder wordt het criterium voor doorlopen gehanteerd. In slentergebieden wordt een hinderkans van minder dan 5%, overeenkomend met een beoordeling goed, nagestreefd. Het criterium voor langdurig zitten is niet toegepast.

Het aspect windgevaar wordt alleen tekstueel beoordeeld.

f3.2 Het te verwachten windklimaat in de huidige situatie, beoordeeld volgens de NEN 8100



f3.3 Het te verwachten windklimaat in de geplande bebouwingssituatie, beoordeeld volgens de NEN 8100



De resultaten in figuur 3.2 en 3.3 laten zien dat het te verwachten windklimaat nabij de plan locatie, in zowel de huidige situatie als de geplande bebouwingssituatie, kan worden beoordeeld als goed voor het criterium doorlopen (grijs/blauw/groen in figuur 3.3). Figuur 3.3 toont aan dat een hogere kans op windhinder optreedt in de onderdoorgang welke zich bevindt in de rechter "oksel" van het nieuwe langwerpige appartementengebouw (kleur blauw/groen). Voor het criterium doorlopen wordt het te verwachten windklimaat hier echter nog altijd beoordeeld als goed, voor het criterium slenteren wordt het te verwachten windklimaat beoordeeld als matig.

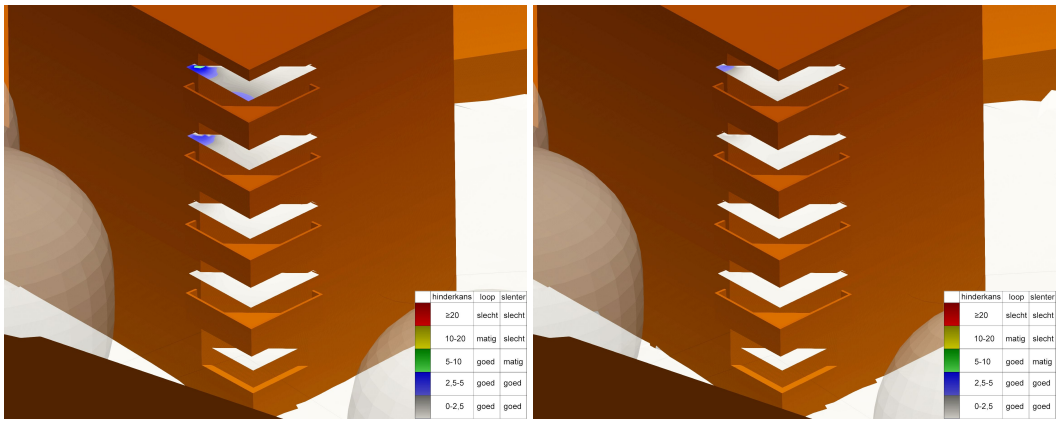
Op basis van de activiteit slenteren wordt het windklimaat voor nagenoeg het hele gebied rondom D'r Pool/het plan beoordeeld als goed, de enige uitzondering gaat op voor het gebied westelijk gelegen van D'r Pool/het plan (tussen D'r Pool/het plan en Hambos, groene kleur), waar het lokaal te verwachten windklimaat voor deze activiteit wordt beoordeeld als matig. Deze activiteit, slenteren, is alleen van toepassing bij windgevoelige functies. Een matig windklimaat voor de activiteit doorlopen (slecht voor de activiteit slenteren) wordt gevonden in het gebied ten noorden van het Hambos. Deze situatie treedt op in de huidige situatie en zal niet wijzigen als gevolg van realisatie van het bouwplan. De hogere kans op de overschrijding van de drempelwaarde voor windhinder in de gebieden noordelijk en zuid-oostelijk van het Hambos is een gevolg van de dominante zuid-westelijke wind, welke de zuidelijke en westelijke gevel van het gebouw in grote maten ongestoord kan aanstromen. In het noordelijk gelegen gebied boven het Hambos is tevens sprake van trechtervorming tussen de twee gebouwen, dit effect draagt bij aan de grotere overschrijdingskans van de drempelwaarde voor windhinder.

Tevens is er aandacht voor de entrees en balkons van de appartementen complexen die zich bevinden aan de Kapellaan. In een gesprek met de Gemeente Kerkrade hebben bewoners aangegeven op deze locaties enige vorm van windhinder te ervaren. Uit de resultaten, gepresenteerd in figuur 3.2 en 3.3, valt op te maken dat er nabij de entrees sprake is van een lage windhinderkans en dat het windklimaat, op basis van de NEN 8100, voor alle activiteiten wordt beoordeeld als goed. Het te verwachten windklimaat op de balkons van het 6-laagse appartementengebouw aan de Kapellaan-Engerweg is weergegeven in figuur 3.4 voor zowel de huidige situatie als de geplande bebouwingssituatie. Hieruit valt op te maken dat het te verwachte windklimaat op de balkons in de huidige situatie kan worden beoordeeld als goed (activiteit slenteren), alleen op het bovenste balkon wordt het windklimaat behalve grotendeels goed ook zeer lokaal als matig beoordeeld. In de situatie met de geplande bebouwing neemt de hinderkans enigszins af waarbij er geen sprake meer is van de beoordeling matig.

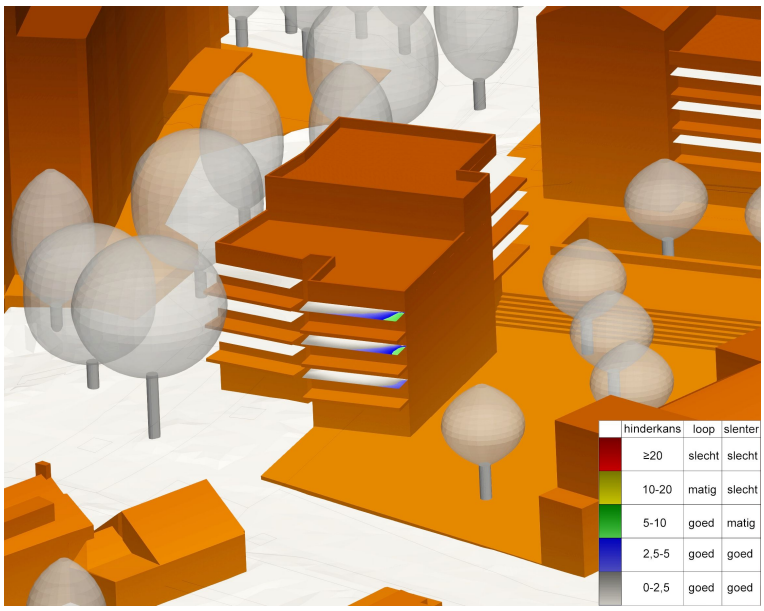
Het te verwachte windklimaat op de balkons van de geplande nieuwbouw is weergegeven in figuur 3.5. Over het algemeen wordt op alle balkons van het nieuwbouwplan een goed windklimaat verwacht op basis van de activiteit slenteren. Alleen op de meest zuidelijke balkons, uitkijkend op de Putgang, wordt het te verwachte windklimaat behalve grotendeels goed zeer lokaal beoordeeld als matig (kleur groen). Hou, bij interpretatie van dit resultaat, rekening met het feit dat wind afremmende maatregelen, bijvoorbeeld een borstwering of

windscherm, voor deze balkons niet zijn meegenomen in het rekenmodel. De werkelijke situatie zal dus gunstiger uitvallen dan hier wordt weergegeven.

f3.4 Windklimaat balkons Kapellaan-Engerweg: huidige situatie (links), geplande bebouwingssituatie (rechts)



f3.5 Windklimaat balkons van het nieuwbouw plan



Op basis van de berekeningen is er in het gebied rond de geplande nieuwbouw geen overschrijding van het gevaarcriterium te verwachten.

Opgemerkt dient te worden dat het windremmende effect van de geplande begroeiing, gezien het beperkte effect bij jonge aanplant, niet in de berekening is meegenomen. Na een bepaalde groeiperiode kan de vastgestelde hinderkans als gevolg van de afschermende werking van de begroeiing in de praktijk afnemen. Daarnaast kan aan de hand van de resultaten van het onderzoek worden vastgesteld op welke plaatsen het afschermende effect van begroeiing gewenst is.

4 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Gemeente Kerkrade is met behulp van Computational Fluid Dynamics (CFD) een indicatief onderzoek verricht naar de te verwachten windklimaatsituatie rondom de geplande bebouwing D'r Pool Kerkrade. Het doel van het onderzoek was het vaststellen en beoordelen van het te verwachten windklimaat in de directe omgeving van zowel de huidige situatie als die van de geplande bebouwing. Hierbij is tevens specifieke aandacht geweest voor de balkons in het naast gelegen appartementengebouw welke zich bevindt aan de Kapellaan-Engerweg.

Voor de opzet van het onderzoek en de beoordeling van het windklimaat is uitgegaan van de Nederlandse norm NEN 8100:2006 *Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving*.

Uit de resultaten van het onderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- In zowel de huidige situatie als de geplande nieuwbouw situatie wordt het te verwachte windklimaat in het gebied rondom D'r Pool/het plan beoordeeld als goed voor het criterium doorlopen. Westelijk van het D'r Pool/het plan wordt het te verwachte windklimaat lokaal beoordeeld als matig voor het criterium slenteren.
- Ten noorden van het Hambos, verder verwijderd van het plan gebied, wordt het windklimaat lokaal beoordeeld als matig en slecht voor de respectievelijke criteria doorlopen en slenteren.
- Een goed windklimaat, voor alle criteria, wordt verwacht aan en nabij de entrees van de appartementengebouwen aan de Kapellaan.
- Op de balkons van het appartementengebouw aan de Kapellaan-Engerweg in de huidige situatie is er sprake van een goed windklimaat (criterium slenteren). Zeer lokaal (op het hoogst gelegen balkon) wordt het windklimaat hier beoordeeld als matig. De situatie verbetert in aanwezigheid van het nieuwbouwplan waarbij de matige beoordeling van het te verwachte windklimaat komt te vervallen.
- Het te verwachte windklimaat op de balkons van het nieuwbouwplan wordt over het algemeen beoordeeld als goed. Zeer lokaal, op de meest zuidelijk balkons welke uitkijken op de Putgang, wordt het windklimaat beoordeeld als matig.

Mook,

Dit rapport bevat 14 pagina's
Bijlage 1: Technisch inlegvel numerieke simulatie

Bijlage 1 Technisch inlegvel numerieke simulatie

Project	**Projectgegevens**			
Projectnaam	D'r Pool Kerkrade			
Opdrachtgever	Gemeente Kerkrade			
Projectleider	O.E. Otten / ir. A.G. van de Weijer			
Datum	16 juni 2022			
Model	**Algemene gegevens van het model**			
Omvang gemodelleerd gebied	1000 x 750 meter			
Kerngebied	het gebied rondom de geplande nieuwbouw			
Omgeving	bebouwing/begroeiing			
Afmetingen model	1200 x 950 x 217 meter			
Blokkeringsgraad	<10%			
Gemodelleerd groen	jaargemiddelde situatie			
Onderzochte windrichtingen	12 (rondom in stappen van 30 graden)			
Onderzochte configuraties	Huidige situatie en geplande bebouwingssituatie			
Computeropstelling	**Specifieke gegevens van gebruikte programmatuur**			
Programmatuur	OpenFoam 9			
	✔ FVM (eindige volume methode)			
	– FEM (eindige elementen methode)			
	– anders			
Algemeen	✔ drie-dimensionaal	– twee-dimensionaal		
	✔ tijd-onafhankelijk	– tijd-afhankelijk		
	✔ isothermisch	– thermisch		
	– passieve scalairs	– actieve scalairs		
Rekenrooster	circa 17 miljoen cellen; verfijning t.p.v. de geplande bebouwing			
Turbulentiemodellering	k-ε-RNG-turbulentiemodel			
Convectieve differentieschema's	snelheidscomponenten: Gauss			
	turbulentie grootheden: Gauss			
	scalaire variabelen: -			
Randvoorwaarden	**Gebruikte randvoorwaarden**			
Instroomprofiel	logaritmisch snelheidsprofiel, windrichting 210°: z_0=0.16m; overige windrichtingen z_0=0.7m en bijbehorende profielen voor k en ε			
Uitlaat	constante druk			
Boven-/zijwanden	gesloten, wrijvingsloos			
Gegevensverwerking en -beoordeling	**Informatie voor locatie en beoordeling windklimaat**			
Amersfoortse coördinaten van de locatie	X = 202437; Y = 319542			
Toegepaste eisen	V_{DR} [m/s]	Gewenste kwaliteitsklasse	Overschrijdingskans [%]	Beoordeling
Voor comfort			$p(v_{LOK} > v_{DR:H})$	
Doorlopen	5,0	≤ D	< 20	≤ matig
Slenteren	5,0	≤ C	< 10	≤ matig
Zitten	5,0	≤ B	< 5	≤ matig
Regionale correctie	Geen correctie			
Voor gevaar			$p(v_{LOK} > v_{DR;G})$	
	15	n.v.t	0,05 < p < 0,30	beperkt risico
	15	n.v.t	p ≥ 0,30	gevaarlijk
Gepresenteerde resultaten	windhinder: figuren met p ($v_{LOK} > v_{DR:H}$)-waarden, gevaar: tekstuele beoordeling			
Opmerkingen				

Bijlage 9 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

aelmans



Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

herontwikkelingslocatie D’r Pool,
Putgang 8 te Kerkrade

Akoestisch onderzoek
berekening gevelbelasting

herontwikkelingslocatie D’r Pool, Putgang 8 te Kerkrade

Rapportnummer:	M222372.004.002.R1/GGO
Naam opdrachtgever:	Gemeente Kerkrade de heer C.J.J. Wolters
Adres opdrachtgever:	Postbus 600 6460 AP KERKRADE
Uitgevoerd door:	J.R.M. Meijers
Contactpersoon:	J.R.M. Meijers
Datum:	15 maart 2024

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Vestigingen te Voerendaal, Baexem en Vught

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T +31 (0)475 45 92 60

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW NL8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1 Inleiding 1

2 De Wet geluidhinder en het plangebied 3

2.1 Industrielawaai 3

2.2 Spoorweglawaai 3

2.3 Wegverkeerslawaai 3

2.4 Dove gevels 5

2.5 Cumulatie Wet geluidhinder 5

2.6 Goede ruimtelijke ordening 5

2.7 Bouwbesluit 6

2.8 Gemeentelijk geluidbeleid 6

2.9 Van toepassing op de huidige situatie 6

3 Uitgangspunten 7

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens 7

3.2 Omgevingskenmerken 8

3.3 Waarneempunten en -hoogten 9

4 Resultaten 10

4.1 Resultaten wegverkeer 10

4.2 Maatregelen 11

4.3 Resultaten cumulatie 12

4.4 Karakteristieke geluidwering van de gevel 13

5 Conclusie 14

5.1 Wet geluidhinder 14

5.2 Cumulatie 14

5.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel 15

6 Bijlagen 16

1 Inleiding

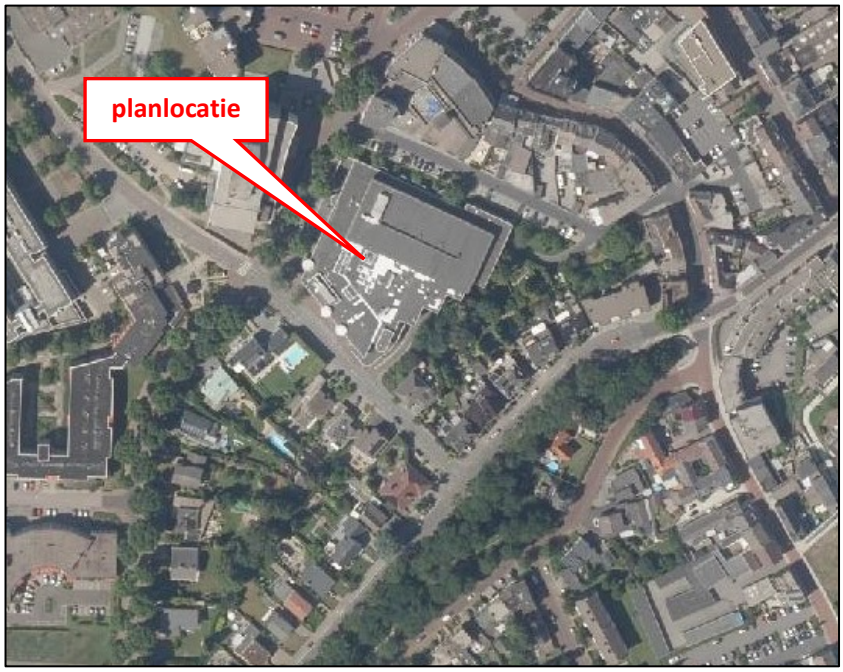
Opdrachtgever, de heer C.J.J. Wolters Gemeente Kerkrade, wenst op de herontwikkelingslocatie D'r Pool, Putgang 8 te Kerkrade nieuwe woningen en appartementen te ontwikkelen. Om dit te kunnen realiseren wordt een bestemmingsplan opgesteld. Onderdeel hiervan is het opstellen van een akoestisch onderzoek. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is de geluidbelasting op de gevel (gevelbelasting) berekend ten gevolge van het omliggende wegennet voor het jaar 2024 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling uit de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze "Nieuwe situatie" bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu van DGMR.

De geluidwering van de gevel van het te realiseren geluidgevoelige object is niet berekend; het betreft momenteel een bestemmingsplanprocedure waarvoor in eerste instantie een bepaling van de gevelbelasting aan de orde is. De berekening van de geluidwering van de gevel zal, indien nodig, deel uitmaken van de later te volgen procedure.

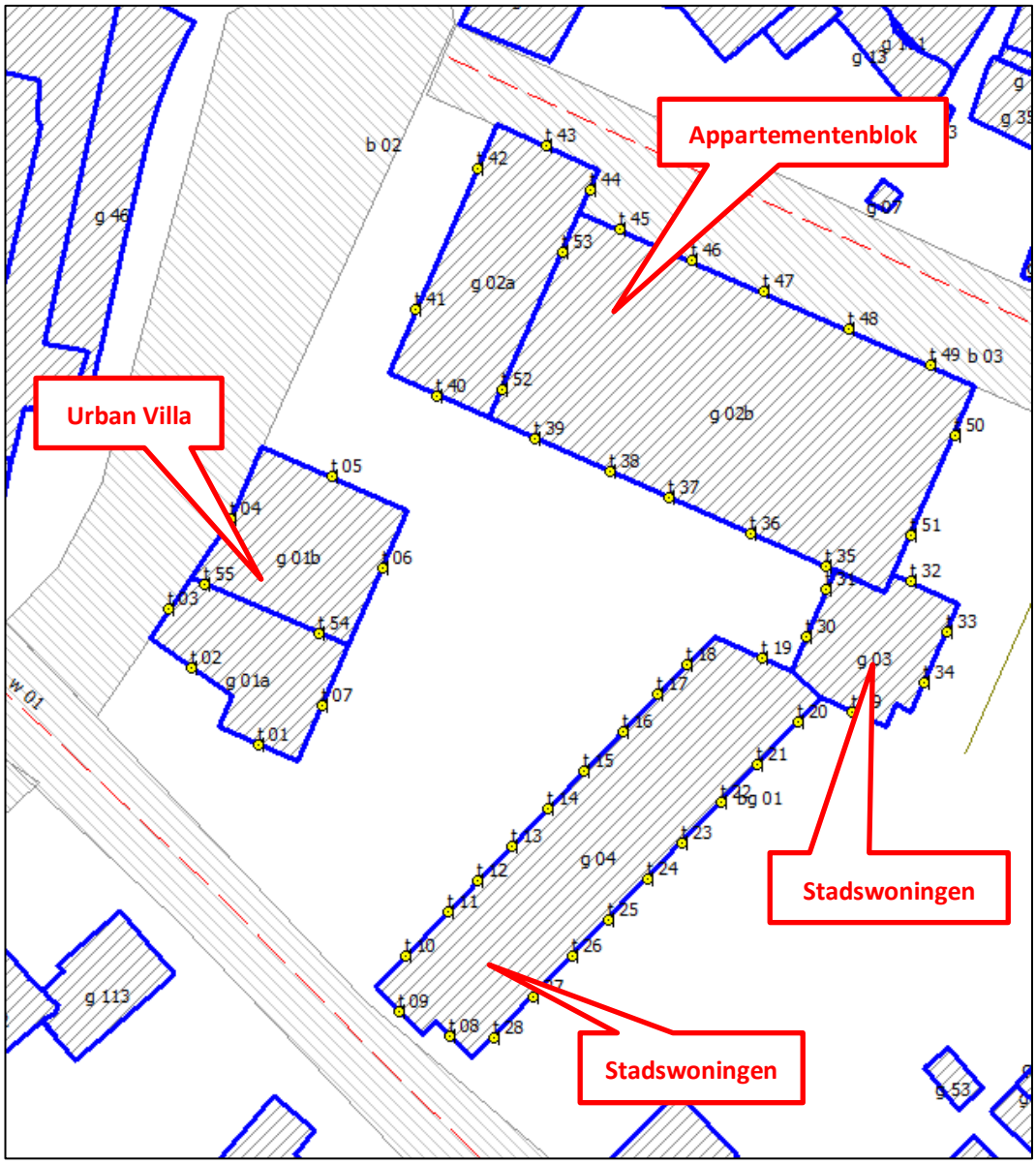
Figuur 1 (luchtfoto) geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer.



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding planlocatie

In onderhavig onderzoek is gesteld dat de begrenzing van het bouwvlak de gevels van de nieuw te bouwen woningen representeren.

In figuur 2 is het bouwplan weergegeven inclusief de te toetsen gevels.



Figuur 2: Te toetsen gevels

2 De Wet geluidhinder en het plangebied

2.1 Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor industrielawaai.

2.2 Spoorweglawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

2.3 Wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties”.

Is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het plan.

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, maar de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in geluidgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige objecten zijn de normen weergegeven in navolgende tabel.

Grenswaarden wegverkeer in buitenstedelijk/stedelijk gebied	*dB*
Voorkeursgrenswaarde	48 / 48
Maximale ontheffingswaarde	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde onderwijs-, kinderopvang- en gezondheidszorgfunctie	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 / -
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	58 / 68
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 / -

Tabel 1: Normen geluidbelasting in (buiten)stedelijk gebied

2.3.1 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De begrippen stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn van belang in verband met de normstelling voor wegverkeerslawaai. In artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn de definities opgenomen.

Stedelijk gebied: het gebied in de zone van een weg binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied langs een autosnelweg of een autoweg.

Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersgegevens en verkeerstekens 1990.

In geval er sprake is van een planlocatie binnen de geluidzone van een auto(snel)weg, worden in stedelijk gebied gelegen wegen, anders dan deze auto(snel)weg, getoetst als zijnde stedelijk gebied.

2.3.2 Zones langs wegen

In artikel 74 Wgh zijn de geluidzones van wegen gedefinieerd. De geluidzone van een weg is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

In navolgende tabel worden de breedten van de geluidzone van alle typen wegen weergegeven.

Aantal rijstroken	*Buitenstedelijk gebied*	*Stedelijk gebied*
1 of 2	250 meter	200 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
5 of meer	600 meter	350 meter

Tabel 2: Breedte van de geluidzone

2.3.3 Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. Deze aftrek houdt verband met het stiller worden van voertuigen in de toekomst en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, tenzij de berekende geluidbelasting zonder aftrek 56 dB of 57 dB bedraagt. Dan geldt namelijk een aftrek van respectievelijk 3 of 4 dB;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

2.3.4 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III

bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
  - Zeer Open Asfalt Beton;
  - tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, m.u.v. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
  - uitgeborsteld beton;
  - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
  - oppervlakbewerking.

De toepassing van dit artikel geschiedt automatisch door het gebruikte rekenprogramma.

2.4 Dove gevels

Indien de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden en het terugbrengen van de geluidbelasting op de gevels door maatregelen niet mogelijk c.q. wenselijk is kunnen de betreffende geveldelen als “dove gevel” conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder worden uitgevoerd. Een “dove gevel” is namelijk geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder. Dit betekent derhalve dat er ter plaatse van verblijfsruimten geen draaiende delen (ramen en deuren) in deze gevel zijn toegestaan. Hier dient in de uitwerking van het plan rekening mee te worden gehouden in verband met de noodzakelijk spuiventilatie.

2.5 Cumulatie Wet geluidhinder

Artikel 110f van de Wet geluidhinder stelt dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere akoestisch relevante geluidbronnen. Artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 schrijft de wijze van cumuleren voor, waarbij rekening wordt gehouden met het verschil in hinderbeleving van verschillende geluidbronnen. Formeel zijn alleen bronnen met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde akoestisch relevant. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

2.6 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle gemodelleerde wegen inzichtelijk gemaakt. Hierbij worden zowel de zoneplichtige als de niet-zoneplichtige wegen beschouwd. Op deze wijze wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Bij de beoordeling wordt de geluidbelasting getoetst aan de classificering volgens de milieu-kwaliteitsmaat behorende bij de ‘methode Miedema’. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

Geluidklasse	*Beoordeling*
L_{den} < 50 dB	goed
L_{den} 50 - 55 dB	redelijk
L_{den} 55 - 60 dB	matig
L_{den} 60 - 65 dB	tamelijk slecht
L_{den} 65 - 70 dB	slecht
L_{den} > 70 dB	zeer slecht

Tabel 3: Classificering methode Miedema

Bij een milieukwaliteit ‘goed’ of ‘redelijk’ is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling ‘matig’, ‘tamelijk slecht’ en ‘slecht’ dient onderzocht te worden of de geluidbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen door toepassing van maatregelen.

2.7 Bouwbesluit

Artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 stelt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen ten hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg, spoorweg of industrieterrein.

2.8 Gemeentelijk geluidbeleid

Er is voor zover bekend geen vastgesteld gemeentelijk geluidbeleid.

2.9 Van toepassing op de huidige situatie

In navolgende tabel is vorenstaande wetgeving uitgewerkt voor de onderhavige relevante geluidbronnen.

Bron	*Eigenschappen*	*Toe te passen regel*
Putgang, Stationsstraat	Stedelijk gebied Snelheid: 50 km/uur Aantal rijstroken: 2	Zonebreedte: 200 meter Aftrek art. 110g Wgh: 5 dB Max. ontheffingswaarde: 63 dB
In- en uitrit parkeergarage	Worst-case benadering van het aantal in- en uitrijdende auto’s in de toekomstige situatie.	n.v.t.

Tabel 4: Uitwerking wetgeving voor onderhavige wegen

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de Putgang en Stationsstraat zijn verkregen van de gemeente. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**. De gegevens van de Putgang betreffen tellingen welke zijn gebruikt voor de bepaling van het percentage lichte, middelzware en zware voertuigen in de verschillende perioden en de verdeling van de voertuigen over de tijd. Voor de etmaalintensiteit wordt een worst-case aanname gedaan van de Putgang en Stationsstraat waarbij rekening wordt gehouden de hoogste waarde voor de telgegevens of de gegevens uit het verkeersmodel Limburg.

Overige nabijgelegen wegen betreffen 30 km/uur wegen waar een lage etmaalintensiteit te verwachten is. De 30 km/uur wegen betreffen geen ontsluitingswegen en het is dan ook de verwachting dat zich hier alleen bestemmingsverkeer over bevindt. Derhalve worden nabijgelegen 30 km/uur wegen als niet relevant beschouwd en worden verder niet meer behandeld in onderhavige rapportage.

Voor de verdeling van de Stationsstraat is uitgegaan van een standaardverdeling. Deze weg is beschouwd als een ‘ontsluitingsweg, binnen kom’.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2024 + 10 jaar na realisatie = 2034. Door rekening te houden met de hoogste (berekende) etmaalintensiteit wordt rekening gehouden met een reëel toekomstig worst-case scenario.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van de betreffende wegen zijn weergegeven in navolgende tabel De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Putgang			
Maximum snelheid	50 km/uur		
wegdektype	Referentiewegdek		
Autonome groei	2%		
Etmaalintensiteit 2022	2286 motorvoertuigen		
Etmaalintensiteit 2034	2843 motorvoertuigen		
	Dag (%)	*Avond (%)*	*Nacht (%)*
Gemiddeld per uur	6,68%	1,54%	1,71%
Licht verkeer	96,92%	97,06%	95,27%
Middelzwaar verkeer	2,94%	2,58%	4,27%
Zwaar verkeer	0,15%	0,35%	0,46%

Tabel 5: Verkeersgegevens op de Putgang

Stationsstraat			
Maximum snelheid	50 km/uur		
wegdektype	Referentiewegdek		
Autonome groei	2%		
Etmaalintensiteit 2022	2286 motorvoertuigen		
Etmaalintensiteit 2024	2843 motorvoertuigen		
	Dag (%)	*Avond (%)*	*Nacht (%)*
Gemiddeld per uur	6,48%	3,73%	0,92%
Licht verkeer	84,96%	92,23%	84,31%
Middelzwaar verkeer	10,65%	6,17%	10,89%
Zwaar verkeer	4,38%	1,61%	4,79%

Tabel 6: Verkeersgegevens op de Stationsstraat

Volledigheidshalve wordt ook een worst-case inschatting gemaakt van het aantal vervoersbewegingen dat plaats zal vinden in de toekomstige situatie ten gevolge van het in- en uitrijden bij de parkeergarage onder de te realiseren appartementen. Hiermee wordt het effect van de ontwikkeling op de bestaande woningen aan de Stationsstraat beschouwd.
Er komen maximaal 61 woningen, waarbij per woning rekening wordt gehouden met 7,2 vervoersbewegingen per woning per weekdag. Om dit om te rekenen naar een werkdag wordt gebruik gemaakt van een omrekenfactor 1,11. Dit geeft een totaal aantal bewegingen werkdaggemiddeld van (afgerond) 488 vervoersbewegingen.
Formeel wordt bij wegverkeerslawaai gekeken naar het weekdaggemiddelde en niet het werkdaggemiddelde. Rekening houden met 488 vervoersbewegingen is dus een worst-case scenario.

3.2 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan Basisregistraties Adressen en gebouwen (BAG). De gebouwhoogten zijn ingeschat middels een download van 3D Geluid Gebouwen via Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK).

Ter hoogte van de in- en uitrit van de parkeergarage is in de huidige situatie een scherm (muur) aanwezig. In het rekenmodel wordt worst-case geen rekening gehouden met deze afscherming.

De omgeving is als akoestisch half hard (bodemfactor 0,50, gemengd gebied met afwisselende harde en zachte delen) in rekening gebracht. Hiervoor is gekozen omdat er meerdere afwisselende delen met groen en verharding aanwezig zijn in de omgeving. Tevens staat nog niet vast in hoeverre de binnenplaats groen zal zijn voor het te realiseren plangebied. Een gemengd gebied van 0,50 wordt hierbij als een realistische worst-case aanname beschouwd. Daarnaast zijn er ook nog ingevoerde bodemgebieden, daar waar overduidelijk harde of zachte gebieden zijn. Deze zijn gebaseerd op een download van 3D Geluid Bodemvlakken via PDOK en onderverdeeld in de volgende bodemgebieden:

- 1,00 (akoestisch zacht) voor onverhard gebied als grasland, akkerland, bos etc.;
- 0,00 (hard) voor harde gebieden als water, erf- en wegverharding.

Middels hoogtelijnen, die gebaseerd zijn op het Algemene Hoogtebestand Nederland (AHN4), wordt het hoogteverschil gemodelleerd ter hoogte van de in- en uitrit bij de parkeergarage.

3.3 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de waarneempunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld. Een eventuele tweede, derde, vierde of vijfde verdieping is getoetst op respectievelijk 7,5 meter, 10,5 meter, 13,5 meter en 16,5 meter hoogte. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Resultaten wegverkeer

Conform de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. In onderstaande tabellen zijn de rekenresultaten van de beschouwde wegen samengevat. De resultaten zijn inclusief de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek.

Beoordelingspunt/gevel	*begane grond 1,5 meter*	*1e verdieping 4,5 meter*	*2e verdieping 7,5 meter*	*Overige hoogten*
t 01 – Urban Villa	53	54	53	-
t 02 – Urban Villa	53	54	54	-
t 03 – Urban Villa	50	51	51	-
t 08 – Stadswoningen	57	57	56	-
t 09 – Stadswoningen	59	59	57	-
t 10 – Stadswoningen	53	53	52	-
t 11 – Stadswoningen	50	50	50	-
t 12 – Stadswoningen	≤ 48	49	49	-
t 27 – Stadswoningen	50	50	50	-
t 28 – Stadswoningen	53	53	52	-
Overige beoordelingspunten	≤ 48	≤ 48	≤ 48	≤ 48

Tabel 6: Resultaten op gevels t.g.v. Putgang

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer op de Putgang overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gevels van het bouwplan met maximaal 12 dB voor de stadswoningen en 7 dB voor de appartementen in de Urban Villa. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwbouw in stedelijk gebied wordt echter nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door overdrachts- en bronmaatregelen terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

De exacte indeling is nog niet vastgesteld. Echter, uit concepttekeningen kunnen de volgende conclusies getrokken worden met betrekking tot de geluidbelasting ten gevolge van de Putgang. Beoordelingspunten t 08, t 09, t 10 en t 28 behoren tot de stadswoning het dichtst gelegen bij de Putgang. De overige beoordelingspunten van de stadswoningen, die boven de 48 dB uit komen, behoren tot twee de stadswoning daarnaast, wat een totaal van drie stadswoningen geeft waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Voor de Urban Villa geldt dat op elke hoogte een ander appartement is gelegen. Daarnaast behoren beoordelingspunten t 02 en t 03 tot hetzelfde appartement (per hoogte). Het beoordelingspunt t 01 is een apart gelegen appartement. Voor de

twee verschillende appartementen behorende bij beoordelingspunten t 01 en t 0 2 wordt op elke hoogte de voorkeursgrenswaarde overschreden.

Hieruit volgt dat er drie stadswoningen en zes appartementen bij Urban Villa zijn waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

In navolgende tabel wordt de geluidbelasting ten gevolge van de Stationsstraat samengevat.

Beoordelingspunt/gevel	*begane grond 1,5 meter*	*1e verdieping 4,5 meter*	*2e verdieping 7,5 meter*	*Overige hoogten*
Alle beoordelingspunten	≤ 48	≤ 48	≤ 48	≤ 48

Tabel 7: Resultaten op gevels t.g.v. Stationsstraat

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer op de Stationsstraat overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van het bouwplan.

De geluidbelasting ten gevolge van de in- en uitrit van de parkeergarage hoeft formeel niet getoetst te worden aan de Wet geluidhinder, omdat het geen gezoneerde weg betreft. Volledigheidshalve wordt gekeken wat de geluidbelasting hiervan is op de achtergelegen al aanwezige woningen. In navolgende tabel zijn de rekenresultaten hiervan weergegeven. Bij de weergegeven rekenresultaten is geen rekening gehouden met een eventuele toe te passen aftrek.

Beoordelingspunt/gevel	*begane grond 1,5 meter*	*1e verdieping 4,5 meter*	*2e verdieping 7,5 meter*	*3e verdieping 10,5 meter*
o 01 – Stationsstraat 6 -10	43	44	44	43
o 02 – Stationsstraat 6 -10	43	44	-	-
o 03 – Stationsstraat 12	-	-	40	41
o 04 – Stationsstraat 12	44	45	-	-
o 05 – Stationsstraat 14	-	35	42	42
o 06 – Stationsstraat 14	41	-	-	-
o 07 – Stationsstraat 16	-	-	41	41
o 08 – Stationsstraat 16	40	41	-	-
o 09 – Stationsstraat 18	39	40	40	40

Tabel 8: Resultaten op de gevels van de achtergelegen woningen t.g.v. het in- en uitrijden van de parkeergarage

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer van de in- en uitrit bij de parkeergarage overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van het bouwplan.

4.2 Maatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger belemmerd kan worden. In dat kader is bezien of een geluidwerende voorziening in de vorm van een geluidscherm doelmatig is en of er geen overwegende bezwaren vanuit stedenbouwkundig, landschappelijk en financiële aard zijn. Daarbij is allereerst van belang dat een geluidscherm alleen zin heeft wanneer het óf dicht bij de bron, óf dicht bij de ontvanger wordt gerealiseerd.

Urban Villa en Stadswoningen
Om de geluidbelasting als gevolg van het verkeer op de Putgang op de beoogde woningen terug te kunnen brengen tot de voorkeursgrenswaarde, zijn schermen van circa 7 meter hoog en een totale lengte van circa 70 meter noodzakelijk. Schermen van dergelijk hoogtes zijn in een omgeving als deze per definitie onwenselijk vanuit stedenbouwkundig oogpunt. Het realiseren van schermen, zeker van 7 meter hoog, vormen een zodanige barrière dat dit geheel teniet wordt gedaan. Bovendien bedragen de kosten van een scherm circa € 500,- per m2, waardoor de kosten naar schatting € 245.000,-- bedragen, hetgeen vanuit financieel oogpunt onwenselijk is en daarmee geen doelmatige oplossing is.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. Daar een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert, is het vergroten van deze afstand niet te kwalificeren als zijnde doeltreffend.

Bij bronmaatregelen wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Mogelijke maatregelen zijn:
- stillere voertuigen: alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en dus niet realistisch;
- verlaging van de maximum snelheid: dit beïnvloed ook de doorstroom van het verkeer en is niet wenselijk;
- aanbrengen van geluidreducerend wegdek: toepassing van geluidreducerend wegdek ontmoet overwegende bezwaren van civieltechnische en financiële aard. Bij toepassing van een geluidreducerend wegdek zoals een dunne deklaag B of SMA-NL 8 G+ zal naar verwachting de een maximale reductie opleveren van 3 á 4 dB en dus de voorkeursgrenswaarde nog steeds overschreden worden op meerdere woningen. Daarbij is het ook vanuit financieel oogpunt niet wenselijk dat het bouwplan de extra kosten van circa € 300,- per strekkende meter draagt.

4.3 Resultaten cumulatie

Wet geluidhinder
De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één zoneplichtige geluidbron met een geluidbelasting boven de voorkeurswaarde. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden, omdat alleen de zoneplichtige Putgang de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. Daar de geluidbelasting exclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder hoger is dan 53 dB is formeel een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel nodig.

Goede ruimtelijke ordening
In het kader van een goede ruimtelijke ordening en ten behoeve van de bepaling van de benodigde geluidwering van de gevels voor een goed woon- en leefklimaat is de cumulatieve geluidbelasting bepaald inclusief alle gemodelleerde wegen. In onderhavige geval is de hoge geluidbelasting voornamelijk afkomstig van de Putgang. De resultaten zijn samengevat in navolgende tabel en volledig weergegeven in **bijlage 4**.

Beoordelingspunt/gevel	*begane grond 1,5 meter*	*1e verdieping 4,5 meter*	*2e verdieping 7,5 meter*	*Overige hoogten*
t 01 – Urban Villa	58	59	58	-
t 02 – Urban Villa	58	59	58	-
t 03 – Urban Villa	55	56	56	-
t 08 – Stadswoningen	62	62	62	-
t 09 – Stadswoningen	64	64	63	-
t 10 – Stadswoningen	58	58	57	-
t 11 – Stadswoningen	55	55	55	-
t 12 – Stadswoningen	53	54	54	-
t 27 – Stadswoningen	55	55	55	-
t 28 – Stadswoningen	58	58	58	-
Overige beoordelingspunten	≤ 53	≤ 53	≤ 53	≤ 53

Tabel 9: Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

4.4 Karakteristieke geluidwering van de gevel

De maximaal benodigde geluidwering van de gevel ($G_{A;k}$), volgens het Bouwbesluit 2012 de hoogste cumulatieve waarde minus 33 dB met een minimum van 20 dB, bedraagt in het onderhavige geval 31 dB.

Derhalve is ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig voor enkele woningen/appartementen dicht gelegen bij de Putgang.

5 Conclusie

Namens opdrachtgever, de heer C.J.J. Wolters Gemeente Kerkrade, is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de Putgang 8 te Kerkrade. Op deze locatie wenst opdrachtgever meerdere woningen en appartementen te realiseren.

5.1 Wet geluidhinder

Uit de toets in het kader van de Wet geluidhinder kunnen de volgende conclusies worden getrokken. Onderstaande is gebaseerd op de indeling van een schetsontwerp.

Putgang	*Voorkeurs-grenswaarde*	*Maximale ontheffings-waarde*	*Overschrijding voorkeurs-grenswaarde*	*Dove gevel*	*Hogere waarde*	*Aantal woningen*
Urban Villa (appartement)	48 dB	63 dB	6 dB	-	54 dB	3
Urban Villa (appartement)	48 dB	63 dB	5 dB	-	53 dB	3
Stadswoningen	48 dB	63 dB	11 dB	-	59 dB	1
Stadswoningen	48 dB	63 dB	2 dB	-	50 dB	1
Stadswoningen	48 dB	63 dB	1 dB	-	49 dB	1

Tabel 10. Conclusies Wet geluidhinder

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) of het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, civieltechnische, verkeerskundige en financiële aard. Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

5.2 Cumulatie

Wet geluidhinder
Ter bepaling van de gecumuleerde waarde dient de totale geluidbelasting (exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) te worden berekend van alle zoneplichtige (spoor)wegen, industrie en luchtvaart met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. In het onderhavige geval is dit niet aan de orde.

Goede ruimtelijke ordening
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatie bepaald inclusief alle gemodelleerde geluidbronnen. Ter bepaling van de milieukwaliteit in de omgeving is deze gecumuleerde waarde

getoetst aan de ‘methode Miedema’. De maximale gecumuleerde waarde, welke volledig wordt bepaald door de Putgang, bedraagt 64 dB op de stadswoning die het dichtst bij de Putgang ligt, waarmee gesteld kan worden dat er sprake is van de kwalificatie ‘tamelijk slecht’ en daarmee dient bezien te worden of maatregelen mogelijk zijn. Voor de Urban Villa geldt dat de maximale geluidbelasting 59 dB betreft. Hier is sprake van de kwalificatie ‘matig’. Daar maatregelen aan de bron en overdrachtsmaatregelen op overwegende bezwaren stuiten, dient de oplossing gezocht te worden in geluidwerende maatregelen in de gevel en dak.

Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd. Daarmee is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

Grootheid	*Hoogste waarde*
hoogste gecumuleerde geluidbelasting	64 dB
vereist binnenniveau	33 dB
Maximaal benodigde karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$)	31 dB

Tabel 11. Conclusies karakteristieke geluidwering van de gevel

Aangezien de cumulatieve geluidbelasting hoger is dan 53 dB dient er een nader onderzoek te worden uitgevoerd ter bepaling van de geluidwering van de gevel. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform dat nader onderzoek) is een binnenniveau van 33 dB en daarmee een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd.

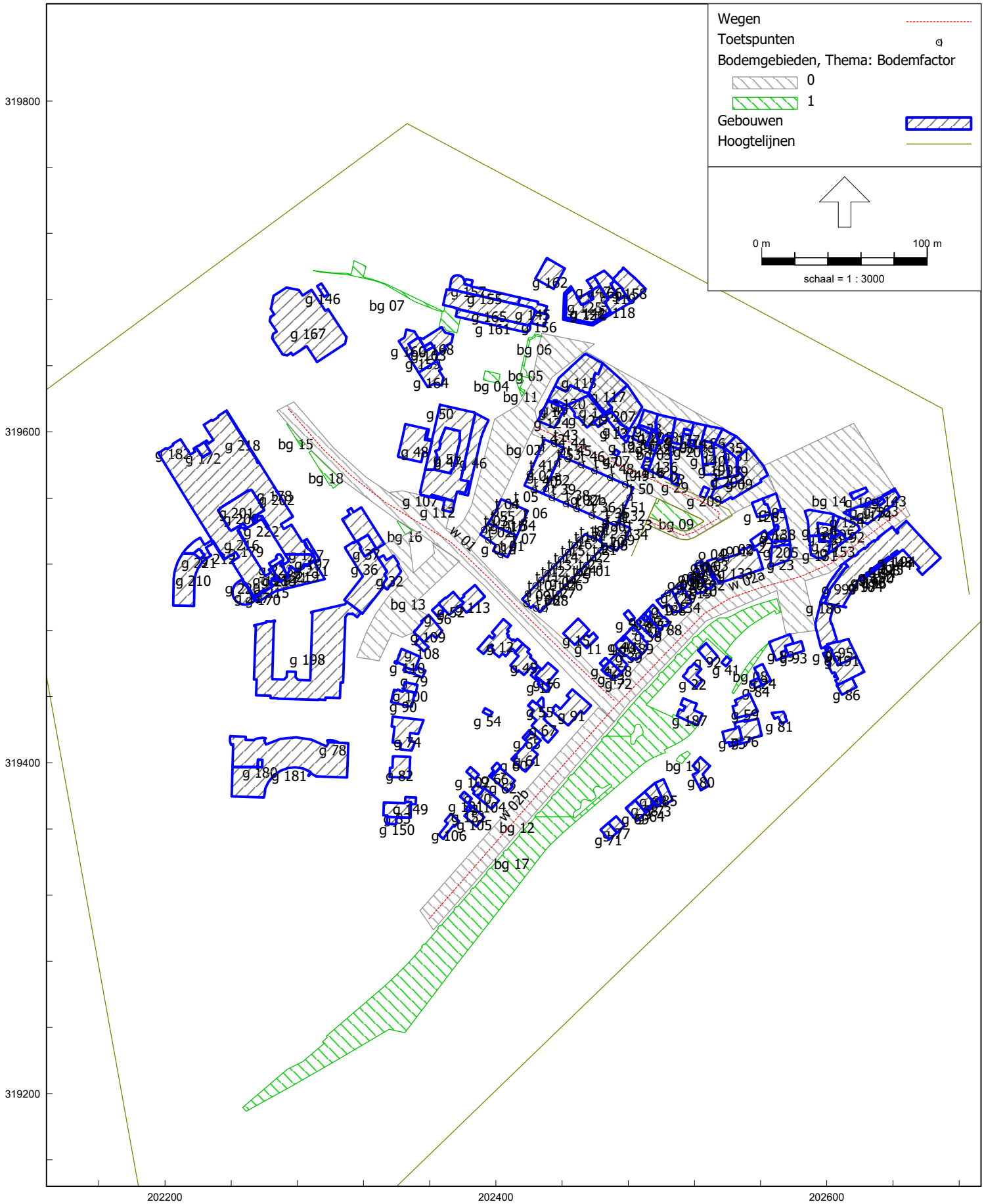
6 Bijlagen

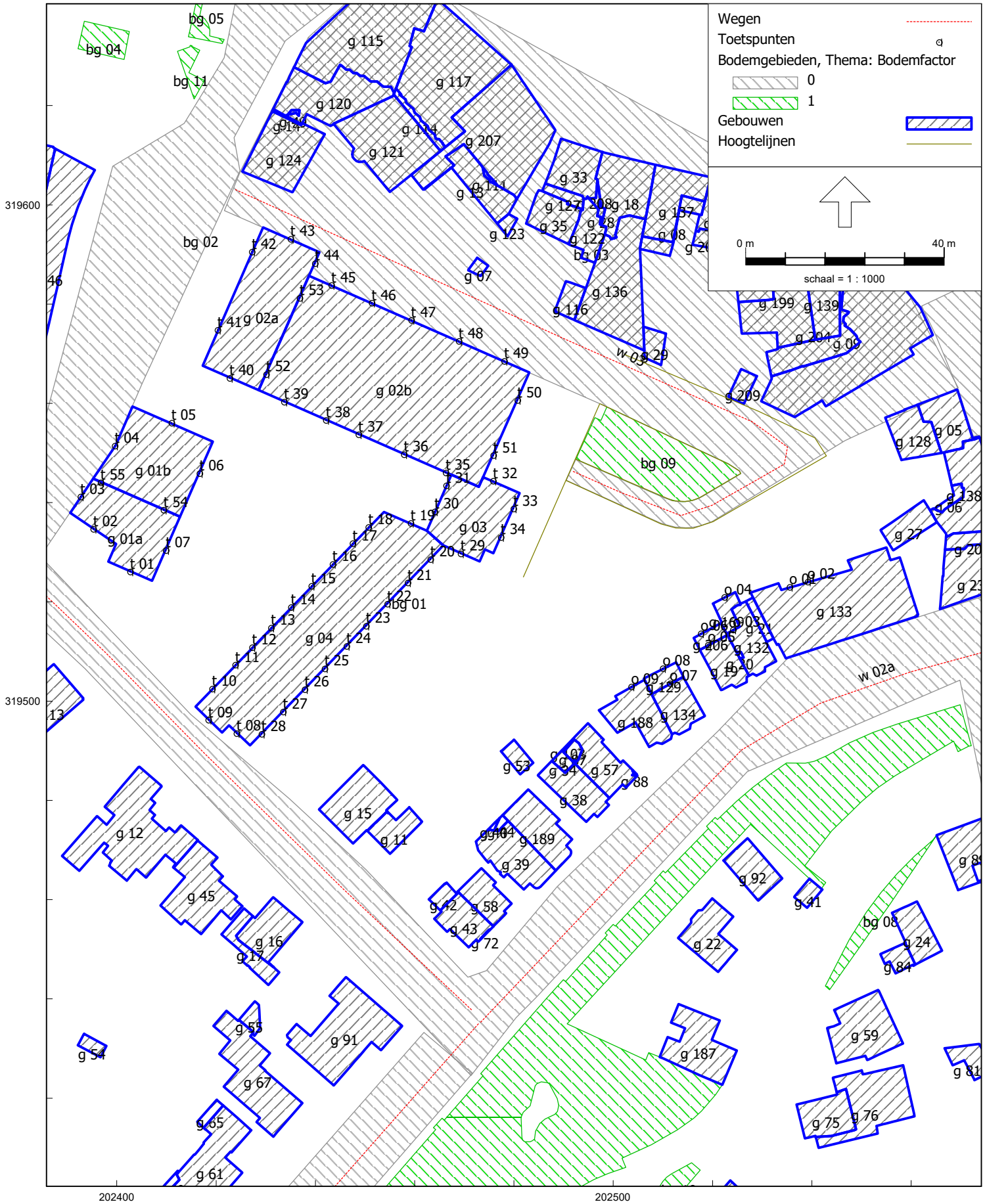
1) Figuren
2) Invoergegevens
3) Rekenresultaten
4) Gecumuleerde rekenresultaten
5) Verkeersgegevens

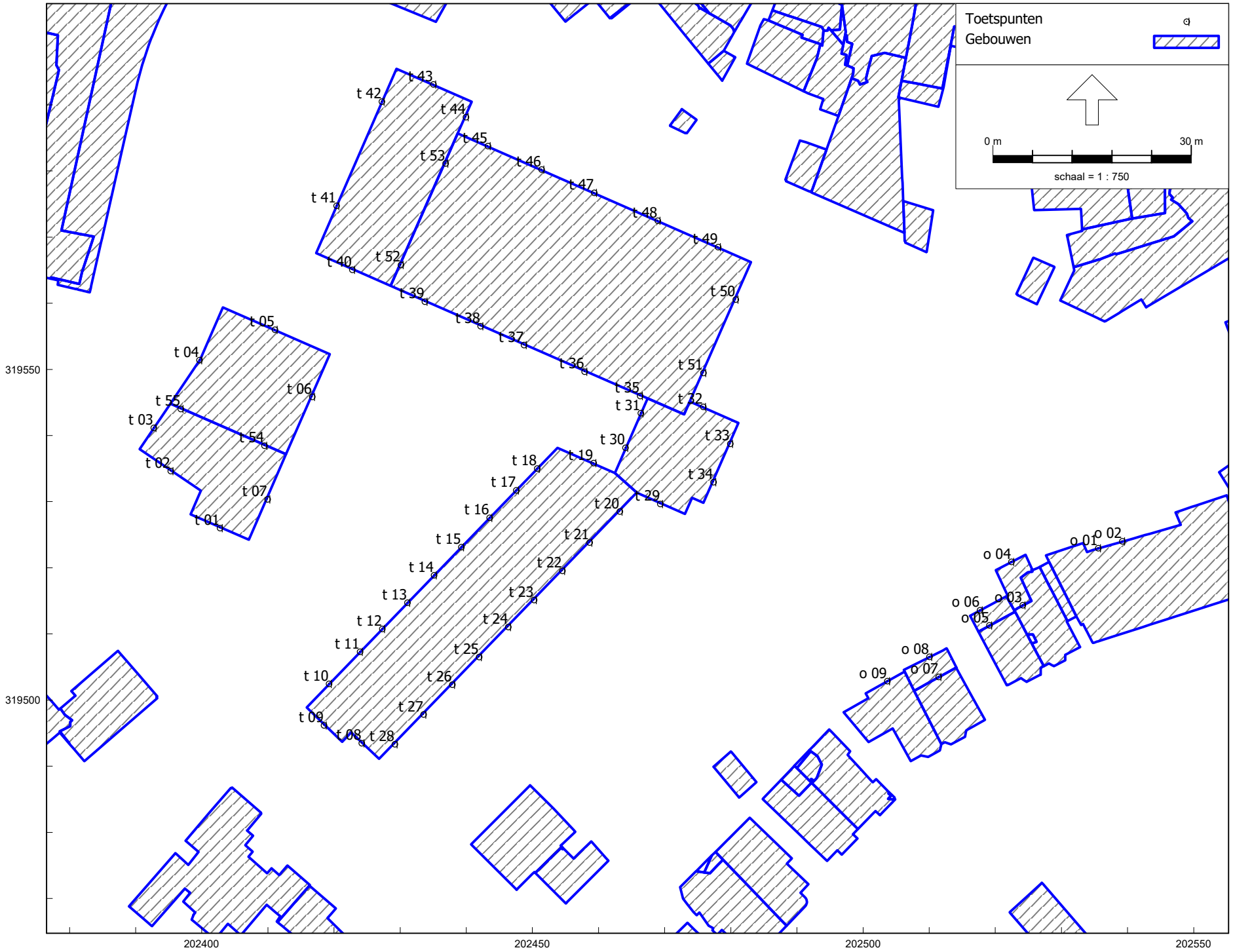
Opgemaakt te Baexem



J.R.M. Meijers


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
1
Gebouwen
Hoogtelijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3000
319800
319600
319400
319200
202200
202400
202600


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
1
Gebouwen
Hoogtelijnen
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
319600
319500
202400
202500



RMG-2012, wegverkeer, [2024-01-15 Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Parkeergarage M222372.004.002/GGO] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO

Model eigenschap	
Omschrijving	Parkeergarage M222372.004.002/GGO
Verantwoordelijke	ggoertz
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	ggoertz op 12-7-2022
Laatst ingezien door	jmeijers op 15-3-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.2 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
2024-01-15 Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	Omschr.	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
w 01	Putgang	Putgang	W0	2286,00	6,68	1,54	1,71	96,92	97,06	95,27
w 02a	Stationsstraat	Stationsstraat	W0	7696,00	6,48	3,73	0,92	84,96	92,23	84,31
w 02b	Stationsstraat	Stationsstraat	W0	7073,00	6,48	3,73	0,92	84,96	92,23	84,31
w 03	In- uitrit parkeergarage	parkeergarage	W0	488,00	7,00	3,00	0,50	100,00	100,00	100,00

Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
2024-01-15 Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
w 01	2,94	2,58	4,27	0,15	0,35	0,46	50	50	50	50	50	50	50
w 02a	10,65	6,17	10,89	4,38	1,61	4,79	50	50	50	50	50	50	50
w 02b	10,65	6,17	10,89	4,38	1,61	4,79	50	50	50	50	50	50	50
w 03	--	--	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30

Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
2024-01-15 Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Cpl	Cpl_W
w 01	50	50	False	1,5
w 02a	50	50	False	1,5
w 02b	50	50	False	1,5
w 03	30	30	False	1,5

Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
2024-01-15 Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hdef.	Gevel	Hoogtes	X	Y
t 01	Urban Villa	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202402,71	319526,06
t 02	Urban Villa	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202395,28	319534,66
t 03	Urban Villa	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202392,69	319541,21
t 04	Urban Villa	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202399,59	319551,43
t 05	Urban Villa	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202411,03	319556,05
t 06	Urban Villa	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202416,66	319545,91
t 07	Urban Villa	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202409,91	319530,40
t 08	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202424,14	319493,52
t 09	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202418,45	319496,23
t 10	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202419,21	319502,48
t 11	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202423,89	319507,33
t 12	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202427,26	319510,81
t 13	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202431,07	319514,75
t 14	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202435,09	319518,91
t 15	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202439,22	319523,18
t 16	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202443,50	319527,61
t 17	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202447,52	319531,77
t 18	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202450,69	319535,05
t 19	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202459,20	319535,87
t 20	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202463,17	319528,56
t 21	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202458,62	319523,85
t 22	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202454,49	319519,58
t 23	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202450,22	319515,16
t 24	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202446,29	319511,10
t 25	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202441,88	319506,54
t 26	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202437,85	319502,37
t 27	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202433,50	319497,87
t 28	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202429,15	319493,38
t 29	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202469,28	319529,71
t 30	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202464,04	319538,19
t 31	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202466,34	319543,42
t 32	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202475,79	319544,37
t 33	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202479,89	319538,79
t 34	Stadswoningen	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	202477,35	319533,01
t 35	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202466,25	319546,02
t 36	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202457,83	319549,71
t 37	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202448,69	319553,72
t 38	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202442,12	319556,60
t 39	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202433,70	319560,29
t 40	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	202422,72	319565,10
t 41	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	202420,33	319574,77
t 42	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	202427,20	319590,54
t 43	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	202434,99	319593,13
t 44	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	202439,92	319588,19
t 45	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202443,23	319583,81
t 46	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202451,34	319580,25
t 47	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202459,31	319576,75
t 48	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202468,90	319572,54
t 49	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202478,04	319568,53
t 50	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202480,71	319560,62
t 51	Appartementenblok	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202475,82	319549,52
o 01	Stationsstraat 6-10	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202535,52	319522,99
o 02	Stationsstraat 6-10	Relatief	Ja	1,50/4,50	202539,17	319524,04
o 03	Stationsstraat 12	Relatief	Ja	7,50/10,50	202524,11	319514,37
o 04	Stationsstraat 12	Relatief	Ja	1,50/4,50	202522,38	319520,94
t 52	Appartementenblok	Relatief	Ja	13,50/16,50	202430,08	319565,85
t 53	Appartementenblok	Relatief	Ja	13,50/16,50	202436,83	319581,20
t 54	Urban Villa	Relatief	Ja	10,50	202409,45	319538,52

Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
2024-01-15 Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hdef.	Gevel	Hoogtes	X	Y
t 55	Urban Villa	Relatief	Ja	10,50	202396,77	319544,05
o 05	Stationsstraat 14	Relatief	Ja	4,50/7,50/10,50	202519,08	319511,33
o 06	Stationsstraat 14	Relatief	Ja	1,50	202517,65	319513,63
o 07	Stationsstraat 16	Relatief	Ja	7,50/10,50	202511,40	319503,53
o 08	Stationsstraat 16	Relatief	Ja	1,50/4,50	202509,99	319506,58
o 09	Stationsstraat 18	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50/10,50	202503,61	319502,92

Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
2024-01-15 Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bg 10	gras/groen	1,00
bg 08	gras/groen	1,00
bg 09	gras/groen	1,00
bg 07	gras/groen	1,00
bg 04	gras/groen	1,00
bg 05	gras/groen	1,00
bg 06	gras/groen	1,00
bg 11	gras/groen	1,00
bg 16	gras/groen	1,00
bg 17	gras/groen	1,00
bg 18	gras/groen	1,00
bg 15	gras/groen	1,00
bg 01	(weg)verharding	0,00
bg 02	(weg)verharding	0,00
bg 03	(weg)verharding	0,00
bg 12	(weg)verharding	0,00
bg 13	(weg)verharding	0,00
bg 14	(weg)verharding	0,00

Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
2024-01-15 Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 77		8,46	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 78		3,20	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 79		4,07	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 74		7,41	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 75		7,83	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 76		3,75	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 80		6,52	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 84		3,94	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 85		9,03	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 86		8,64	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 81		3,77	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 82		8,62	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 83		7,21	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 73		2,74	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 63		9,17	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 64		6,22	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 65		3,08	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 60		3,14	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 61		7,42	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 62		7,25	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 66		3,92	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 70		3,61	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 71		8,39	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 72		4,28	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 67		8,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 68		9,21	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 69		9,14	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 104		7,44	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 105		6,62	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 106		3,67	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 101		2,46	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 102		2,84	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 103		4,88	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 107		34,89	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 111		10,40	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 112		6,36	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 113		5,67	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 108		3,57	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 109		7,47	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 110		7,33	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 100		6,01	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 90		9,48	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 91		8,76	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 92		7,52	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 87		5,12	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 88		5,54	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 89		3,87	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 93		10,48	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 97		8,50	3,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 98		5,43	3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 99		8,59	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 94		13,31	3,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 95		12,92	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 96		6,24	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 59		3,85	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 22		7,05	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 23		10,67	3,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 24		9,02	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
2024-01-15 Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 19		11,13	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 20		13,61	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 21		4,85	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 29		2,83	3,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 30		5,08	3,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 31		10,16	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 26		10,82	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 27		4,91	3,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 28		4,03	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 18		10,21	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 08		4,97	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 09		13,27	3,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 10		3,18	3,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 05		11,33	3,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 06		4,75	3,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 07		3,51	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 11		5,19	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 15		8,76	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 16		8,14	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 17		4,05	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 12		6,10	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 13		4,86	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 14		16,43	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 49		12,19	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 50		3,51	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 51		39,74	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 46		28,63	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 47		34,91	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 48		3,62	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 52		9,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 56		3,69	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 57		10,66	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 58		10,63	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 53		3,69	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 54		2,76	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 55		2,71	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 45		5,93	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 35		7,65	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 36		13,66	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 37		17,08	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 32		5,94	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 33		11,95	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 34		5,17	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 38		10,87	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 42		4,64	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 43		10,55	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 44		5,67	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 39		11,63	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 40		2,48	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 41		2,90	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 114		9,42	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 187		7,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 188		11,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 189		11,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 184		5,44	3,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 185		4,98	3,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 186		5,48	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 190		5,46	3,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
2024-01-15 Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 194		5,45	3,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 195		5,43	3,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 196		8,50	3,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 191		15,64	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 192		11,81	3,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 193		5,43	3,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 183		17,29	3,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 173		8,60	3,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 174		14,27	3,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 175		8,50	3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 170		11,73	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 171		11,69	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 172		18,57	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 176		11,73	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 180		15,21	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 181		11,32	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 182		15,40	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 177		11,74	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 178		11,65	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 179		11,58	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 214		18,59	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 215		11,71	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 216		11,69	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 211		11,71	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 212		11,70	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 213		5,30	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 217		11,72	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 221		12,06	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 222		15,20	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 223		4,24	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 218		11,69	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 219		11,71	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 220		5,30	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 210		8,54	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 200		18,61	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 201		15,18	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 202		11,66	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 197		11,74	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 198		11,50	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 199		5,64	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 203		3,70	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 207		14,13	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 208		6,64	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 209		2,42	3,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 204		4,80	3,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 205		6,68	3,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 206		4,26	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 169		4,97	3,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 132		11,14	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 133		11,33	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 134		11,12	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 129		5,13	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 130		11,43	3,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 131		12,36	3,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 135		14,54	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 139		4,16	3,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 140		4,30	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 141		8,61	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
2024-01-15 Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 136		6,08	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 137		8,88	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 138		7,84	3,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 128		4,79	3,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 118		11,01	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 119		7,50	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 120		8,48	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 115		14,14	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 116		3,07	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 117		15,40	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 121		6,10	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 125		9,99	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 126		10,58	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 127		7,85	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 122		3,58	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 123		3,21	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 124		17,02	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 159		25,93	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 160		20,35	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 161		14,38	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 156		27,13	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 157		6,43	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 158		13,01	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 162		12,93	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 166		4,14	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 167		3,62	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 168		20,33	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 163		29,60	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 164		20,34	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 165		20,72	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 155		14,52	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 145		7,03	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 146		3,41	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 147		4,14	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 142		13,45	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 143		11,38	3,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 144		8,45	3,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 148		8,49	3,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 152		8,50	3,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 153		9,86	3,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 154		8,64	3,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 149		3,33	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 150		4,05	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 151		3,31	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 01b	Urban Villa	12,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 02a	Appartementenblok	18,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 03	Stadswoningen	9,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 04	Stadswoningen	9,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 01a	Urban Villa	9,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 02b	Appartementenblok	12,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
2024-01-15 Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
0		--
1		4,00
2		--
3		4,00

Rapport: Resultatentabel
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Putgang
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	Stationsstraat 6-10	--	202535,52	319522,99	1,50	23,49	17,12	17,74	25,28
o 01_B	Stationsstraat 6-10	--	202535,52	319522,99	4,50	23,57	17,21	17,83	25,36
o 01_C	Stationsstraat 6-10	--	202535,52	319522,99	7,50	24,19	17,83	18,46	25,99
o 01_D	Stationsstraat 6-10	--	202535,52	319522,99	10,50	25,31	18,95	19,60	27,12
o 02_A	Stationsstraat 6-10	--	202539,17	319524,04	1,50	15,24	8,87	9,59	17,08
o 02_B	Stationsstraat 6-10	--	202539,17	319524,04	4,50	16,05	9,68	10,42	17,91
o 03_A	Stationsstraat 12	--	202524,11	319514,37	7,50	32,81	26,44	27,07	34,60
o 03_B	Stationsstraat 12	--	202524,11	319514,37	10,50	33,73	27,37	28,01	35,53
o 04_A	Stationsstraat 12	--	202522,38	319520,94	1,50	30,36	24,00	24,62	32,15
o 04_B	Stationsstraat 12	--	202522,38	319520,94	4,50	30,96	24,59	25,21	32,75
o 05_A	Stationsstraat 14	--	202519,08	319511,33	4,50	29,88	23,51	24,13	31,67
o 05_B	Stationsstraat 14	--	202519,08	319511,33	7,50	32,95	26,58	27,21	34,74
o 05_C	Stationsstraat 14	--	202519,08	319511,33	10,50	33,82	27,45	28,09	35,62
o 06_A	Stationsstraat 14	--	202517,65	319513,63	1,50	30,77	24,41	25,03	32,56
o 07_A	Stationsstraat 16	--	202511,40	319503,53	7,50	27,23	20,87	21,52	29,04
o 07_B	Stationsstraat 16	--	202511,40	319503,53	10,50	29,13	22,76	23,42	30,94
o 08_A	Stationsstraat 16	--	202509,99	319506,58	1,50	31,62	25,26	25,88	33,41
o 08_B	Stationsstraat 16	--	202509,99	319506,58	4,50	33,04	26,67	27,30	34,83
o 09_A	Stationsstraat 18	--	202503,61	319502,92	1,50	31,72	25,36	25,97	33,51
o 09_B	Stationsstraat 18	--	202503,61	319502,92	4,50	33,21	26,84	27,48	35,01
o 09_C	Stationsstraat 18	--	202503,61	319502,92	7,50	34,53	28,17	28,79	36,32
o 09_D	Stationsstraat 18	--	202503,61	319502,92	10,50	34,98	28,61	29,24	36,77
t 01_A	Urban Villa	--	202402,71	319526,06	1,50	51,42	45,06	45,68	53,21
t 01_B	Urban Villa	--	202402,71	319526,06	4,50	51,81	45,45	46,08	53,61
t 01_C	Urban Villa	--	202402,71	319526,06	7,50	51,59	45,22	45,86	53,39
t 02_A	Urban Villa	--	202395,28	319534,66	1,50	51,56	45,19	45,82	53,35
t 02_B	Urban Villa	--	202395,28	319534,66	4,50	52,03	45,66	46,29	53,82
t 02_C	Urban Villa	--	202395,28	319534,66	7,50	51,87	45,50	46,14	53,67
t 03_A	Urban Villa	--	202392,69	319541,21	1,50	48,38	42,01	42,65	50,18
t 03_B	Urban Villa	--	202392,69	319541,21	4,50	48,85	42,49	43,13	50,65
t 03_C	Urban Villa	--	202392,69	319541,21	7,50	48,81	42,45	43,09	50,61
t 04_A	Urban Villa	--	202399,59	319551,43	1,50	44,02	37,65	38,30	45,82
t 04_B	Urban Villa	--	202399,59	319551,43	4,50	45,29	38,92	39,56	47,09
t 04_C	Urban Villa	--	202399,59	319551,43	7,50	45,32	38,96	39,60	47,12
t 04_D	Urban Villa	--	202399,59	319551,43	10,50	45,50	39,13	39,77	47,30
t 05_A	Urban Villa	--	202411,03	319556,05	1,50	20,82	14,45	15,10	22,62
t 05_B	Urban Villa	--	202411,03	319556,05	4,50	20,87	14,51	15,18	22,69
t 05_C	Urban Villa	--	202411,03	319556,05	7,50	21,53	15,17	15,85	23,36
t 05_D	Urban Villa	--	202411,03	319556,05	10,50	22,32	15,95	16,64	24,15
t 06_A	Urban Villa	--	202416,66	319545,91	1,50	39,60	33,23	33,85	41,39
t 06_B	Urban Villa	--	202416,66	319545,91	4,50	41,42	35,05	35,67	43,21
t 06_C	Urban Villa	--	202416,66	319545,91	7,50	41,87	35,51	36,13	43,66
t 06_D	Urban Villa	--	202416,66	319545,91	10,50	41,97	35,60	36,23	43,76
t 07_A	Urban Villa	--	202409,91	319530,40	1,50	43,70	37,33	37,95	45,49
t 07_B	Urban Villa	--	202409,91	319530,40	4,50	44,91	38,54	39,16	46,70
t 07_C	Urban Villa	--	202409,91	319530,40	7,50	45,04	38,67	39,30	46,83
t 08_A	Stadswoningen	--	202424,14	319493,52	1,50	55,49	49,13	49,77	57,29
t 08_B	Stadswoningen	--	202424,14	319493,52	4,50	55,24	48,88	49,51	57,04
t 08_C	Stadswoningen	--	202424,14	319493,52	7,50	54,40	48,03	48,68	56,20
t 09_A	Stadswoningen	--	202418,45	319496,23	1,50	57,48	51,12	51,75	59,28
t 09_B	Stadswoningen	--	202418,45	319496,23	4,50	56,82	50,45	51,09	58,62
t 09_C	Stadswoningen	--	202418,45	319496,23	7,50	55,62	49,25	49,89	57,42
t 10_A	Stadswoningen	--	202419,21	319502,48	1,50	50,85	44,49	45,12	52,65
t 10_B	Stadswoningen	--	202419,21	319502,48	4,50	50,97	44,60	45,23	52,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Putgang
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 10_C	Stadswoningen	--	202419,21	319502,48	7,50	50,53	44,17	44,81	52,33
t 11_A	Stadswoningen	--	202423,89	319507,33	1,50	47,96	41,59	42,23	49,76
t 11_B	Stadswoningen	--	202423,89	319507,33	4,50	48,51	42,15	42,77	50,30
t 11_C	Stadswoningen	--	202423,89	319507,33	7,50	48,42	42,06	42,69	50,22
t 12_A	Stadswoningen	--	202427,26	319510,81	1,50	46,26	39,89	40,52	48,05
t 12_B	Stadswoningen	--	202427,26	319510,81	4,50	47,09	40,73	41,36	48,89
t 12_C	Stadswoningen	--	202427,26	319510,81	7,50	47,11	40,75	41,38	48,91
t 13_A	Stadswoningen	--	202431,07	319514,75	1,50	44,14	37,77	38,39	45,93
t 13_B	Stadswoningen	--	202431,07	319514,75	4,50	45,45	39,09	39,71	47,24
t 13_C	Stadswoningen	--	202431,07	319514,75	7,50	45,47	39,10	39,74	47,27
t 14_A	Stadswoningen	--	202435,09	319518,91	1,50	42,13	35,77	36,39	43,92
t 14_B	Stadswoningen	--	202435,09	319518,91	4,50	43,74	37,38	38,00	45,53
t 14_C	Stadswoningen	--	202435,09	319518,91	7,50	43,78	37,41	38,05	45,58
t 15_A	Stadswoningen	--	202439,22	319523,18	1,50	40,40	34,03	34,65	42,19
t 15_B	Stadswoningen	--	202439,22	319523,18	4,50	42,23	35,86	36,49	44,02
t 15_C	Stadswoningen	--	202439,22	319523,18	7,50	42,33	35,96	36,59	44,12
t 16_A	Stadswoningen	--	202443,50	319527,61	1,50	39,04	32,68	33,29	40,83
t 16_B	Stadswoningen	--	202443,50	319527,61	4,50	41,00	34,63	35,25	42,79
t 16_C	Stadswoningen	--	202443,50	319527,61	7,50	41,20	34,83	35,46	42,99
t 17_A	Stadswoningen	--	202447,52	319531,77	1,50	37,74	31,37	31,99	39,53
t 17_B	Stadswoningen	--	202447,52	319531,77	4,50	39,73	33,36	33,99	41,52
t 17_C	Stadswoningen	--	202447,52	319531,77	7,50	40,06	33,70	34,32	41,85
t 18_A	Stadswoningen	--	202450,69	319535,05	1,50	37,20	30,84	31,45	38,99
t 18_B	Stadswoningen	--	202450,69	319535,05	4,50	39,10	32,73	33,35	40,89
t 18_C	Stadswoningen	--	202450,69	319535,05	7,50	39,66	33,31	33,93	41,46
t 19_A	Stadswoningen	--	202459,20	319535,87	1,50	29,74	23,37	23,99	31,53
t 19_B	Stadswoningen	--	202459,20	319535,87	4,50	31,24	24,87	25,49	33,03
t 19_C	Stadswoningen	--	202459,20	319535,87	7,50	32,50	26,14	26,76	34,29
t 20_A	Stadswoningen	--	202463,17	319528,56	1,50	35,71	29,35	29,97	37,50
t 20_B	Stadswoningen	--	202463,17	319528,56	4,50	37,50	31,13	31,75	39,29
t 20_C	Stadswoningen	--	202463,17	319528,56	7,50	38,22	31,86	32,48	40,01
t 21_A	Stadswoningen	--	202458,62	319523,85	1,50	37,26	30,90	31,52	39,05
t 21_B	Stadswoningen	--	202458,62	319523,85	4,50	39,22	32,85	33,47	41,01
t 21_C	Stadswoningen	--	202458,62	319523,85	7,50	39,70	33,34	33,96	41,49
t 22_A	Stadswoningen	--	202454,49	319519,58	1,50	38,37	32,02	32,63	40,16
t 22_B	Stadswoningen	--	202454,49	319519,58	4,50	40,34	33,98	34,60	42,13
t 22_C	Stadswoningen	--	202454,49	319519,58	7,50	40,62	34,25	34,88	42,41
t 23_A	Stadswoningen	--	202450,22	319515,16	1,50	40,00	33,63	34,24	41,78
t 23_B	Stadswoningen	--	202450,22	319515,16	4,50	41,85	35,48	36,11	43,64
t 23_C	Stadswoningen	--	202450,22	319515,16	7,50	42,07	35,70	36,33	43,86
t 24_A	Stadswoningen	--	202446,29	319511,10	1,50	41,48	35,11	35,73	43,27
t 24_B	Stadswoningen	--	202446,29	319511,10	4,50	43,18	36,82	37,45	44,98
t 24_C	Stadswoningen	--	202446,29	319511,10	7,50	43,33	36,96	37,59	45,12
t 25_A	Stadswoningen	--	202441,88	319506,54	1,50	43,30	36,94	37,55	45,09
t 25_B	Stadswoningen	--	202441,88	319506,54	4,50	44,71	38,34	38,97	46,50
t 25_C	Stadswoningen	--	202441,88	319506,54	7,50	44,71	38,34	38,97	46,50
t 26_A	Stadswoningen	--	202437,85	319502,37	1,50	45,38	39,01	39,63	47,17
t 26_B	Stadswoningen	--	202437,85	319502,37	4,50	46,36	39,99	40,62	48,15
t 26_C	Stadswoningen	--	202437,85	319502,37	7,50	46,26	39,90	40,54	48,06
t 27_A	Stadswoningen	--	202433,50	319497,87	1,50	47,82	41,46	42,08	49,61
t 27_B	Stadswoningen	--	202433,50	319497,87	4,50	48,38	42,02	42,65	50,18
t 27_C	Stadswoningen	--	202433,50	319497,87	7,50	48,20	41,83	42,46	49,99
t 28_A	Stadswoningen	--	202429,15	319493,38	1,50	50,75	44,39	45,03	52,55
t 28_B	Stadswoningen	--	202429,15	319493,38	4,50	50,95	44,59	45,22	52,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Putgang
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 28_C	Stadswoningen	--	202429,15	319493,38	7,50	50,52	44,16	44,80	52,32
t 29_A	Stadswoningen	--	202469,28	319529,71	1,50	36,91	30,54	31,15	38,69
t 29_B	Stadswoningen	--	202469,28	319529,71	4,50	38,63	32,26	32,89	40,42
t 29_C	Stadswoningen	--	202469,28	319529,71	7,50	39,52	33,15	33,77	41,31
t 30_A	Stadswoningen	--	202464,04	319538,19	1,50	30,06	23,70	24,31	31,85
t 30_B	Stadswoningen	--	202464,04	319538,19	4,50	31,62	25,25	25,88	33,41
t 30_C	Stadswoningen	--	202464,04	319538,19	7,50	33,14	26,77	27,42	34,94
t 31_A	Stadswoningen	--	202466,34	319543,42	1,50	30,90	24,53	25,14	32,68
t 31_B	Stadswoningen	--	202466,34	319543,42	4,50	32,51	26,14	26,76	34,30
t 31_C	Stadswoningen	--	202466,34	319543,42	7,50	33,89	27,53	28,17	35,69
t 32_A	Stadswoningen	--	202475,79	319544,37	1,50	21,34	14,97	15,59	23,13
t 32_B	Stadswoningen	--	202475,79	319544,37	4,50	22,93	16,56	17,19	24,72
t 32_C	Stadswoningen	--	202475,79	319544,37	7,50	23,28	16,91	17,54	25,07
t 33_A	Stadswoningen	--	202479,89	319538,79	1,50	27,61	21,24	21,86	29,40
t 33_B	Stadswoningen	--	202479,89	319538,79	4,50	29,29	22,92	23,56	31,09
t 33_C	Stadswoningen	--	202479,89	319538,79	7,50	30,70	24,34	24,96	32,49
t 34_A	Stadswoningen	--	202477,35	319533,01	1,50	28,31	21,94	22,56	30,10
t 34_B	Stadswoningen	--	202477,35	319533,01	4,50	29,60	23,23	23,86	31,39
t 34_C	Stadswoningen	--	202477,35	319533,01	7,50	30,39	24,02	24,65	32,18
t 35_A	Appartementenblok	--	202466,25	319546,02	1,50	31,90	25,54	26,15	33,69
t 35_B	Appartementenblok	--	202466,25	319546,02	4,50	33,52	27,15	27,77	35,31
t 35_C	Appartementenblok	--	202466,25	319546,02	7,50	34,86	28,49	29,13	36,66
t 35_D	Appartementenblok	--	202466,25	319546,02	10,50	34,49	28,12	28,76	36,29
t 36_A	Appartementenblok	--	202457,83	319549,71	1,50	35,88	29,51	30,13	37,67
t 36_B	Appartementenblok	--	202457,83	319549,71	4,50	37,56	31,19	31,81	39,35
t 36_C	Appartementenblok	--	202457,83	319549,71	7,50	38,59	32,22	32,84	40,38
t 36_D	Appartementenblok	--	202457,83	319549,71	10,50	38,81	32,44	33,07	40,60
t 37_A	Appartementenblok	--	202448,69	319553,72	1,50	36,65	30,28	30,90	38,44
t 37_B	Appartementenblok	--	202448,69	319553,72	4,50	38,36	31,99	32,61	40,15
t 37_C	Appartementenblok	--	202448,69	319553,72	7,50	39,33	32,96	33,59	41,12
t 37_D	Appartementenblok	--	202448,69	319553,72	10,50	39,40	33,03	33,67	41,20
t 38_A	Appartementenblok	--	202442,12	319556,60	1,50	36,96	30,59	31,21	38,75
t 38_B	Appartementenblok	--	202442,12	319556,60	4,50	38,68	32,31	32,93	40,47
t 38_C	Appartementenblok	--	202442,12	319556,60	7,50	39,62	33,26	33,88	41,41
t 38_D	Appartementenblok	--	202442,12	319556,60	10,50	39,70	33,33	33,96	41,49
t 39_A	Appartementenblok	--	202433,70	319560,29	1,50	37,05	30,68	31,29	38,83
t 39_B	Appartementenblok	--	202433,70	319560,29	4,50	38,77	32,40	33,03	40,56
t 39_C	Appartementenblok	--	202433,70	319560,29	7,50	39,67	33,31	33,93	41,46
t 39_D	Appartementenblok	--	202433,70	319560,29	10,50	39,77	33,40	34,04	41,57
t 40_A	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	1,50	35,22	28,86	29,47	37,01
t 40_B	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	4,50	36,80	30,43	31,06	38,59
t 40_C	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	7,50	37,86	31,49	32,12	39,65
t 40_D	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	10,50	38,30	31,94	32,57	40,10
t 40_E	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	13,50	38,57	32,20	32,84	40,37
t 40_F	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	16,50	39,18	32,82	33,44	40,97
t 41_A	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	1,50	33,77	27,40	28,04	35,57
t 41_B	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	4,50	35,34	28,97	29,61	37,14
t 41_C	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	7,50	36,09	29,73	30,36	37,89
t 41_D	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	10,50	36,42	30,05	30,69	38,22
t 41_E	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	13,50	36,68	30,31	30,95	38,48
t 41_F	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	16,50	36,88	30,51	31,16	38,68
t 42_A	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	1,50	34,89	28,53	29,15	36,68
t 42_B	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	4,50	36,12	29,76	30,39	37,92
t 42_C	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	7,50	37,19	30,83	31,46	38,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Putgang
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 42_D	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	10,50	37,56	31,20	31,84	39,36
t 42_E	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	13,50	36,92	30,55	31,20	38,72
t 42_F	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	16,50	36,59	30,22	30,86	38,39
t 43_A	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	1,50	27,35	20,99	21,62	29,15
t 43_B	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	4,50	28,29	21,93	22,56	30,09
t 43_C	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	7,50	29,10	22,73	23,37	30,90
t 43_D	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	10,50	29,37	23,01	23,65	31,17
t 43_E	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	13,50	29,38	23,02	23,65	31,18
t 43_F	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	16,50	29,45	23,08	23,73	31,25
t 44_A	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	1,50	16,13	9,76	10,46	17,96
t 44_B	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	4,50	16,60	10,23	10,93	18,43
t 44_C	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	7,50	18,25	11,88	12,59	20,09
t 44_D	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	10,50	22,43	16,06	16,78	24,27
t 44_E	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	13,50	26,03	19,67	20,35	27,86
t 44_F	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	16,50	32,92	26,55	27,18	34,71
t 45_A	Appartementenblok	--	202443,23	319583,81	1,50	15,16	8,79	9,49	16,99
t 45_B	Appartementenblok	--	202443,23	319583,81	4,50	14,98	8,62	9,34	16,83
t 45_C	Appartementenblok	--	202443,23	319583,81	7,50	13,92	7,55	8,26	15,76
t 45_D	Appartementenblok	--	202443,23	319583,81	10,50	14,55	8,18	8,89	16,39
t 46_A	Appartementenblok	--	202451,34	319580,25	1,50	14,58	8,21	8,92	16,42
t 46_B	Appartementenblok	--	202451,34	319580,25	4,50	14,33	7,96	8,69	16,18
t 46_C	Appartementenblok	--	202451,34	319580,25	7,50	13,76	7,39	8,12	15,61
t 46_D	Appartementenblok	--	202451,34	319580,25	10,50	14,64	8,27	9,00	16,49
t 47_A	Appartementenblok	--	202459,31	319576,75	1,50	13,84	7,47	8,19	15,68
t 47_B	Appartementenblok	--	202459,31	319576,75	4,50	13,56	7,19	7,91	15,40
t 47_C	Appartementenblok	--	202459,31	319576,75	7,50	12,41	6,04	6,78	14,27
t 47_D	Appartementenblok	--	202459,31	319576,75	10,50	13,09	6,72	7,46	14,95
t 48_A	Appartementenblok	--	202468,90	319572,54	1,50	13,39	7,02	7,75	15,24
t 48_B	Appartementenblok	--	202468,90	319572,54	4,50	13,10	6,73	7,47	14,96
t 48_C	Appartementenblok	--	202468,90	319572,54	7,50	12,42	6,05	6,80	14,28
t 48_D	Appartementenblok	--	202468,90	319572,54	10,50	10,68	4,31	5,06	12,54
t 49_A	Appartementenblok	--	202478,04	319568,53	1,50	13,73	7,36	8,09	15,58
t 49_B	Appartementenblok	--	202478,04	319568,53	4,50	13,81	7,44	8,18	15,67
t 49_C	Appartementenblok	--	202478,04	319568,53	7,50	14,07	7,70	8,45	15,93
t 49_D	Appartementenblok	--	202478,04	319568,53	10,50	12,17	5,80	6,54	14,03
t 50_A	Appartementenblok	--	202480,71	319560,62	1,50	19,66	13,29	13,93	21,46
t 50_B	Appartementenblok	--	202480,71	319560,62	4,50	15,47	9,11	9,83	17,32
t 50_C	Appartementenblok	--	202480,71	319560,62	7,50	20,46	14,09	14,75	22,27
t 50_D	Appartementenblok	--	202480,71	319560,62	10,50	23,82	17,46	18,10	25,62
t 51_A	Appartementenblok	--	202475,82	319549,52	1,50	19,45	13,09	13,72	21,25
t 51_B	Appartementenblok	--	202475,82	319549,52	4,50	20,64	14,27	14,92	22,44
t 51_C	Appartementenblok	--	202475,82	319549,52	7,50	19,27	12,90	13,59	21,10
t 51_D	Appartementenblok	--	202475,82	319549,52	10,50	25,15	18,78	19,42	26,95
t 52_A	Appartementenblok	--	202430,08	319565,85	13,50	36,91	30,55	31,16	38,70
t 52_B	Appartementenblok	--	202430,08	319565,85	16,50	36,97	30,61	31,23	38,76
t 53_A	Appartementenblok	--	202436,83	319581,20	13,50	27,72	21,36	22,02	29,54
t 53_B	Appartementenblok	--	202436,83	319581,20	16,50	34,85	28,48	29,09	36,63
t 54_A	Urban Villa	--	202409,45	319538,52	10,50	41,68	35,31	35,94	43,47
t 55_A	Urban Villa	--	202396,77	319544,05	10,50	45,93	39,56	40,19	47,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	Stationsstraat 6-10	--	202535,52	319522,99	1,50	21,90	18,48	13,51	22,77
o 01_B	Stationsstraat 6-10	--	202535,52	319522,99	4,50	22,72	19,25	14,34	23,59
o 01_C	Stationsstraat 6-10	--	202535,52	319522,99	7,50	23,40	19,87	15,02	24,26
o 01_D	Stationsstraat 6-10	--	202535,52	319522,99	10,50	24,70	21,15	16,33	25,56
o 02_A	Stationsstraat 6-10	--	202539,17	319524,04	1,50	26,02	22,79	17,63	26,93
o 02_B	Stationsstraat 6-10	--	202539,17	319524,04	4,50	27,30	24,04	18,91	28,21
o 03_A	Stationsstraat 12	--	202524,11	319514,37	7,50	23,43	19,88	15,06	24,29
o 03_B	Stationsstraat 12	--	202524,11	319514,37	10,50	24,26	20,72	15,89	25,12
o 04_A	Stationsstraat 12	--	202522,38	319520,94	1,50	23,54	20,03	15,16	24,40
o 04_B	Stationsstraat 12	--	202522,38	319520,94	4,50	24,56	21,02	16,19	25,42
o 05_A	Stationsstraat 14	--	202519,08	319511,33	4,50	24,01	20,45	15,64	24,86
o 05_B	Stationsstraat 14	--	202519,08	319511,33	7,50	24,63	21,07	16,27	25,49
o 05_C	Stationsstraat 14	--	202519,08	319511,33	10,50	25,55	22,02	17,18	26,41
o 06_A	Stationsstraat 14	--	202517,65	319513,63	1,50	23,41	19,89	15,03	24,27
o 07_A	Stationsstraat 16	--	202511,40	319503,53	7,50	25,62	22,02	17,25	26,47
o 07_B	Stationsstraat 16	--	202511,40	319503,53	10,50	26,41	22,86	18,04	27,27
o 08_A	Stationsstraat 16	--	202509,99	319506,58	1,50	23,75	20,23	15,38	24,61
o 08_B	Stationsstraat 16	--	202509,99	319506,58	4,50	24,79	21,20	16,42	25,64
o 09_A	Stationsstraat 18	--	202503,61	319502,92	1,50	23,40	19,88	15,03	24,26
o 09_B	Stationsstraat 18	--	202503,61	319502,92	4,50	23,92	20,36	15,55	24,77
o 09_C	Stationsstraat 18	--	202503,61	319502,92	7,50	24,55	20,99	16,17	25,40
o 09_D	Stationsstraat 18	--	202503,61	319502,92	10,50	25,58	22,04	17,21	26,44
t 01_A	Urban Villa	--	202402,71	319526,06	1,50	24,03	20,50	15,65	24,89
t 01_B	Urban Villa	--	202402,71	319526,06	4,50	26,23	22,72	17,86	27,09
t 01_C	Urban Villa	--	202402,71	319526,06	7,50	30,07	26,72	21,69	30,96
t 02_A	Urban Villa	--	202395,28	319534,66	1,50	23,30	19,77	14,92	24,16
t 02_B	Urban Villa	--	202395,28	319534,66	4,50	25,28	21,76	16,90	26,14
t 02_C	Urban Villa	--	202395,28	319534,66	7,50	27,49	24,04	19,12	28,37
t 03_A	Urban Villa	--	202392,69	319541,21	1,50	17,49	13,91	9,12	18,34
t 03_B	Urban Villa	--	202392,69	319541,21	4,50	18,22	14,65	9,84	19,07
t 03_C	Urban Villa	--	202392,69	319541,21	7,50	19,11	15,58	10,74	19,97
t 04_A	Urban Villa	--	202399,59	319551,43	1,50	18,11	14,54	9,74	18,96
t 04_B	Urban Villa	--	202399,59	319551,43	4,50	18,67	15,09	10,30	19,52
t 04_C	Urban Villa	--	202399,59	319551,43	7,50	18,45	14,86	10,08	19,30
t 04_D	Urban Villa	--	202399,59	319551,43	10,50	19,63	16,07	11,26	20,48
t 05_A	Urban Villa	--	202411,03	319556,05	1,50	21,06	17,59	12,68	21,93
t 05_B	Urban Villa	--	202411,03	319556,05	4,50	21,93	18,38	13,55	22,78
t 05_C	Urban Villa	--	202411,03	319556,05	7,50	23,12	19,55	14,75	23,97
t 05_D	Urban Villa	--	202411,03	319556,05	10,50	24,59	21,02	16,22	25,44
t 06_A	Urban Villa	--	202416,66	319545,91	1,50	25,55	22,05	17,18	26,42
t 06_B	Urban Villa	--	202416,66	319545,91	4,50	27,09	23,55	18,72	27,95
t 06_C	Urban Villa	--	202416,66	319545,91	7,50	29,91	26,49	21,52	30,78
t 06_D	Urban Villa	--	202416,66	319545,91	10,50	31,73	28,36	23,34	32,61
t 07_A	Urban Villa	--	202409,91	319530,40	1,50	25,77	22,26	17,40	26,63
t 07_B	Urban Villa	--	202409,91	319530,40	4,50	27,43	23,89	19,06	28,29
t 07_C	Urban Villa	--	202409,91	319530,40	7,50	29,15	25,63	20,77	30,01
t 08_A	Stadswoningen	--	202424,14	319493,52	1,50	41,82	38,60	33,42	42,73
t 08_B	Stadswoningen	--	202424,14	319493,52	4,50	43,24	40,00	34,84	44,15
t 08_C	Stadswoningen	--	202424,14	319493,52	7,50	44,36	41,12	35,97	45,27
t 09_A	Stadswoningen	--	202418,45	319496,23	1,50	39,47	36,22	31,08	40,38
t 09_B	Stadswoningen	--	202418,45	319496,23	4,50	40,84	37,59	32,45	41,75
t 09_C	Stadswoningen	--	202418,45	319496,23	7,50	41,95	38,70	33,56	42,86
t 10_A	Stadswoningen	--	202419,21	319502,48	1,50	20,27	16,72	11,90	21,13
t 10_B	Stadswoningen	--	202419,21	319502,48	4,50	21,80	18,22	13,44	22,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 10_C	Stadswoningen	--	202419,21	319502,48	7,50	22,42	18,83	14,05	23,27
t 11_A	Stadswoningen	--	202423,89	319507,33	1,50	20,70	17,17	12,33	21,56
t 11_B	Stadswoningen	--	202423,89	319507,33	4,50	22,12	18,54	13,76	22,97
t 11_C	Stadswoningen	--	202423,89	319507,33	7,50	22,77	19,19	14,39	23,62
t 12_A	Stadswoningen	--	202427,26	319510,81	1,50	20,89	17,36	12,52	21,75
t 12_B	Stadswoningen	--	202427,26	319510,81	4,50	22,11	18,53	13,74	22,96
t 12_C	Stadswoningen	--	202427,26	319510,81	7,50	22,67	19,07	14,30	23,52
t 13_A	Stadswoningen	--	202431,07	319514,75	1,50	20,97	17,45	12,59	21,83
t 13_B	Stadswoningen	--	202431,07	319514,75	4,50	22,15	18,56	13,78	23,00
t 13_C	Stadswoningen	--	202431,07	319514,75	7,50	22,72	19,12	14,35	23,57
t 14_A	Stadswoningen	--	202435,09	319518,91	1,50	20,88	17,36	12,50	21,74
t 14_B	Stadswoningen	--	202435,09	319518,91	4,50	21,99	18,40	13,62	22,84
t 14_C	Stadswoningen	--	202435,09	319518,91	7,50	22,75	19,15	14,39	23,60
t 15_A	Stadswoningen	--	202439,22	319523,18	1,50	20,99	17,48	12,62	21,85
t 15_B	Stadswoningen	--	202439,22	319523,18	4,50	22,11	18,53	13,74	22,96
t 15_C	Stadswoningen	--	202439,22	319523,18	7,50	23,16	19,58	14,79	24,01
t 16_A	Stadswoningen	--	202443,50	319527,61	1,50	21,04	17,53	12,67	21,90
t 16_B	Stadswoningen	--	202443,50	319527,61	4,50	22,21	18,63	13,84	23,06
t 16_C	Stadswoningen	--	202443,50	319527,61	7,50	23,21	19,61	14,84	24,06
t 17_A	Stadswoningen	--	202447,52	319531,77	1,50	21,05	17,54	12,68	21,91
t 17_B	Stadswoningen	--	202447,52	319531,77	4,50	22,26	18,68	13,89	23,11
t 17_C	Stadswoningen	--	202447,52	319531,77	7,50	23,43	19,83	15,06	24,28
t 18_A	Stadswoningen	--	202450,69	319535,05	1,50	20,97	17,45	12,59	21,83
t 18_B	Stadswoningen	--	202450,69	319535,05	4,50	22,30	18,72	13,93	23,15
t 18_C	Stadswoningen	--	202450,69	319535,05	7,50	23,55	19,96	15,18	24,40
t 19_A	Stadswoningen	--	202459,20	319535,87	1,50	22,41	18,97	14,03	23,28
t 19_B	Stadswoningen	--	202459,20	319535,87	4,50	24,10	20,56	15,73	24,96
t 19_C	Stadswoningen	--	202459,20	319535,87	7,50	26,29	22,73	17,92	27,14
t 20_A	Stadswoningen	--	202463,17	319528,56	1,50	34,98	31,75	26,58	35,89
t 20_B	Stadswoningen	--	202463,17	319528,56	4,50	36,87	33,61	28,48	37,78
t 20_C	Stadswoningen	--	202463,17	319528,56	7,50	38,62	35,36	30,23	39,53
t 21_A	Stadswoningen	--	202458,62	319523,85	1,50	31,91	28,59	23,52	32,80
t 21_B	Stadswoningen	--	202458,62	319523,85	4,50	34,02	30,67	25,64	34,91
t 21_C	Stadswoningen	--	202458,62	319523,85	7,50	36,47	33,16	28,08	37,37
t 22_A	Stadswoningen	--	202454,49	319519,58	1,50	31,96	28,62	23,57	32,85
t 22_B	Stadswoningen	--	202454,49	319519,58	4,50	33,83	30,46	25,44	34,71
t 22_C	Stadswoningen	--	202454,49	319519,58	7,50	35,87	32,53	27,48	36,76
t 23_A	Stadswoningen	--	202450,22	319515,16	1,50	31,82	28,49	23,43	32,71
t 23_B	Stadswoningen	--	202450,22	319515,16	4,50	33,68	30,32	25,29	34,57
t 23_C	Stadswoningen	--	202450,22	319515,16	7,50	35,74	32,40	27,35	36,63
t 24_A	Stadswoningen	--	202446,29	319511,10	1,50	32,04	28,69	23,66	32,93
t 24_B	Stadswoningen	--	202446,29	319511,10	4,50	33,61	30,23	25,22	34,49
t 24_C	Stadswoningen	--	202446,29	319511,10	7,50	35,06	31,66	26,68	35,94
t 25_A	Stadswoningen	--	202441,88	319506,54	1,50	31,94	28,60	23,56	32,83
t 25_B	Stadswoningen	--	202441,88	319506,54	4,50	33,54	30,17	25,16	34,43
t 25_C	Stadswoningen	--	202441,88	319506,54	7,50	35,06	31,66	26,67	35,94
t 26_A	Stadswoningen	--	202437,85	319502,37	1,50	32,67	29,39	24,28	33,57
t 26_B	Stadswoningen	--	202437,85	319502,37	4,50	33,97	30,64	25,58	34,86
t 26_C	Stadswoningen	--	202437,85	319502,37	7,50	35,41	32,06	27,03	36,30
t 27_A	Stadswoningen	--	202433,50	319497,87	1,50	35,36	32,10	26,96	36,26
t 27_B	Stadswoningen	--	202433,50	319497,87	4,50	36,92	33,63	28,54	37,82
t 27_C	Stadswoningen	--	202433,50	319497,87	7,50	38,36	35,06	29,97	39,26
t 28_A	Stadswoningen	--	202429,15	319493,38	1,50	39,63	36,41	31,24	40,54
t 28_B	Stadswoningen	--	202429,15	319493,38	4,50	41,08	37,83	32,69	41,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 28_C	Stadswoningen	--	202429,15	319493,38	7,50	42,14	38,89	33,75	43,05
t 29_A	Stadswoningen	--	202469,28	319529,71	1,50	36,16	32,96	27,76	37,07
t 29_B	Stadswoningen	--	202469,28	319529,71	4,50	37,84	34,60	29,45	38,75
t 29_C	Stadswoningen	--	202469,28	319529,71	7,50	39,58	36,33	31,19	40,49
t 30_A	Stadswoningen	--	202464,04	319538,19	1,50	17,55	14,12	9,17	18,43
t 30_B	Stadswoningen	--	202464,04	319538,19	4,50	18,65	15,11	10,28	19,51
t 30_C	Stadswoningen	--	202464,04	319538,19	7,50	21,61	18,04	13,24	22,46
t 31_A	Stadswoningen	--	202466,34	319543,42	1,50	19,07	15,60	10,70	19,94
t 31_B	Stadswoningen	--	202466,34	319543,42	4,50	20,33	16,78	11,96	21,19
t 31_C	Stadswoningen	--	202466,34	319543,42	7,50	22,15	18,59	13,78	23,00
t 32_A	Stadswoningen	--	202475,79	319544,37	1,50	24,39	20,90	16,01	25,25
t 32_B	Stadswoningen	--	202475,79	319544,37	4,50	24,39	20,87	16,02	25,25
t 32_C	Stadswoningen	--	202475,79	319544,37	7,50	24,82	21,27	16,45	25,68
t 33_A	Stadswoningen	--	202479,89	319538,79	1,50	35,68	32,49	27,29	36,60
t 33_B	Stadswoningen	--	202479,89	319538,79	4,50	36,91	33,67	28,52	37,82
t 33_C	Stadswoningen	--	202479,89	319538,79	7,50	37,88	34,63	29,49	38,79
t 34_A	Stadswoningen	--	202477,35	319533,01	1,50	35,64	32,45	27,24	36,56
t 34_B	Stadswoningen	--	202477,35	319533,01	4,50	37,25	34,01	28,85	38,16
t 34_C	Stadswoningen	--	202477,35	319533,01	7,50	38,64	35,39	30,24	39,54
t 35_A	Appartementenblok	--	202466,25	319546,02	1,50	23,81	20,39	15,43	24,69
t 35_B	Appartementenblok	--	202466,25	319546,02	4,50	26,01	22,48	17,63	26,87
t 35_C	Appartementenblok	--	202466,25	319546,02	7,50	29,12	25,57	20,75	29,98
t 35_D	Appartementenblok	--	202466,25	319546,02	10,50	34,85	31,55	26,47	35,75
t 36_A	Appartementenblok	--	202457,83	319549,71	1,50	23,87	20,38	15,50	24,74
t 36_B	Appartementenblok	--	202457,83	319549,71	4,50	25,95	22,41	17,58	26,81
t 36_C	Appartementenblok	--	202457,83	319549,71	7,50	28,64	25,09	20,26	29,49
t 36_D	Appartementenblok	--	202457,83	319549,71	10,50	32,77	29,41	24,38	33,66
t 37_A	Appartementenblok	--	202448,69	319553,72	1,50	24,59	21,08	16,22	25,45
t 37_B	Appartementenblok	--	202448,69	319553,72	4,50	26,54	22,98	18,17	27,39
t 37_C	Appartementenblok	--	202448,69	319553,72	7,50	28,22	24,66	19,85	29,07
t 37_D	Appartementenblok	--	202448,69	319553,72	10,50	30,66	27,19	22,28	31,53
t 38_A	Appartementenblok	--	202442,12	319556,60	1,50	24,21	20,71	15,84	25,08
t 38_B	Appartementenblok	--	202442,12	319556,60	4,50	25,91	22,36	17,54	26,77
t 38_C	Appartementenblok	--	202442,12	319556,60	7,50	27,43	23,88	19,06	28,29
t 38_D	Appartementenblok	--	202442,12	319556,60	10,50	30,20	26,77	21,82	31,08
t 39_A	Appartementenblok	--	202433,70	319560,29	1,50	24,25	20,74	15,88	25,11
t 39_B	Appartementenblok	--	202433,70	319560,29	4,50	25,78	22,22	17,41	26,63
t 39_C	Appartementenblok	--	202433,70	319560,29	7,50	27,39	23,84	19,02	28,25
t 39_D	Appartementenblok	--	202433,70	319560,29	10,50	30,42	27,01	22,04	31,30
t 40_A	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	1,50	23,85	20,37	15,48	24,72
t 40_B	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	4,50	25,28	21,76	16,91	26,14
t 40_C	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	7,50	28,43	25,06	20,04	29,31
t 40_D	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	10,50	29,60	26,25	21,21	30,49
t 40_E	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	13,50	31,27	27,95	22,88	32,16
t 40_F	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	16,50	32,74	29,46	24,35	33,64
t 41_A	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	1,50	18,77	15,33	10,39	19,64
t 41_B	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	4,50	19,29	15,80	10,91	20,15
t 41_C	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	7,50	20,22	16,71	11,85	21,08
t 41_D	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	10,50	21,11	17,60	12,73	21,97
t 41_E	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	13,50	23,21	19,77	14,83	24,08
t 41_F	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	16,50	24,41	21,03	16,02	25,29
t 42_A	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	1,50	19,79	16,35	11,42	20,67
t 42_B	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	4,50	20,17	16,69	11,80	21,04
t 42_C	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	7,50	20,76	17,24	12,38	21,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 42_D	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	10,50	21,81	18,29	13,43	22,67
t 42_E	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	13,50	24,13	20,70	15,75	25,01
t 42_F	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	16,50	25,34	21,95	16,96	26,22
t 43_A	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	1,50	21,71	18,15	13,34	22,56
t 43_B	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	4,50	22,06	18,52	13,69	22,92
t 43_C	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	7,50	22,83	19,34	14,45	23,69
t 43_D	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	10,50	24,95	21,53	16,57	25,83
t 43_E	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	13,50	29,44	26,16	21,05	30,34
t 43_F	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	16,50	31,92	28,70	23,53	32,83
t 44_A	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	1,50	23,56	20,06	15,18	24,42
t 44_B	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	4,50	24,06	20,56	15,68	24,92
t 44_C	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	7,50	25,32	21,82	16,94	26,18
t 44_D	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	10,50	28,37	24,90	19,99	29,24
t 44_E	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	13,50	32,37	29,04	23,98	33,26
t 44_F	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	16,50	34,58	31,31	26,19	35,48
t 45_A	Appartementenblok	--	202443,23	319583,81	1,50	21,77	18,23	13,40	22,63
t 45_B	Appartementenblok	--	202443,23	319583,81	4,50	21,95	18,40	13,58	22,81
t 45_C	Appartementenblok	--	202443,23	319583,81	7,50	22,53	19,01	14,15	23,39
t 45_D	Appartementenblok	--	202443,23	319583,81	10,50	23,40	19,94	15,02	24,27
t 46_A	Appartementenblok	--	202451,34	319580,25	1,50	23,80	20,23	15,43	24,65
t 46_B	Appartementenblok	--	202451,34	319580,25	4,50	24,53	21,00	16,15	25,39
t 46_C	Appartementenblok	--	202451,34	319580,25	7,50	26,67	23,27	18,28	27,55
t 46_D	Appartementenblok	--	202451,34	319580,25	10,50	26,74	23,33	18,36	27,62
t 47_A	Appartementenblok	--	202459,31	319576,75	1,50	24,48	20,91	16,11	25,33
t 47_B	Appartementenblok	--	202459,31	319576,75	4,50	25,18	21,62	16,81	26,03
t 47_C	Appartementenblok	--	202459,31	319576,75	7,50	25,85	22,39	17,47	26,72
t 47_D	Appartementenblok	--	202459,31	319576,75	10,50	30,59	27,32	22,19	31,49
t 48_A	Appartementenblok	--	202468,90	319572,54	1,50	25,58	22,02	17,21	26,43
t 48_B	Appartementenblok	--	202468,90	319572,54	4,50	26,12	22,56	17,75	26,97
t 48_C	Appartementenblok	--	202468,90	319572,54	7,50	26,65	23,15	18,27	27,51
t 48_D	Appartementenblok	--	202468,90	319572,54	10,50	29,99	26,68	21,60	30,89
t 49_A	Appartementenblok	--	202478,04	319568,53	1,50	29,55	26,23	21,17	30,45
t 49_B	Appartementenblok	--	202478,04	319568,53	4,50	30,44	27,12	22,05	31,33
t 49_C	Appartementenblok	--	202478,04	319568,53	7,50	27,30	23,83	18,93	28,17
t 49_D	Appartementenblok	--	202478,04	319568,53	10,50	31,31	28,01	22,92	32,21
t 50_A	Appartementenblok	--	202480,71	319560,62	1,50	35,22	31,99	26,83	36,13
t 50_B	Appartementenblok	--	202480,71	319560,62	4,50	36,27	33,02	27,88	37,18
t 50_C	Appartementenblok	--	202480,71	319560,62	7,50	36,68	33,41	28,28	37,58
t 50_D	Appartementenblok	--	202480,71	319560,62	10,50	37,10	33,84	28,71	38,01
t 51_A	Appartementenblok	--	202475,82	319549,52	1,50	32,98	29,77	24,58	33,89
t 51_B	Appartementenblok	--	202475,82	319549,52	4,50	34,45	31,22	26,06	35,36
t 51_C	Appartementenblok	--	202475,82	319549,52	7,50	35,85	32,59	27,46	36,76
t 51_D	Appartementenblok	--	202475,82	319549,52	10,50	37,31	34,07	28,92	38,22
t 52_A	Appartementenblok	--	202430,08	319565,85	13,50	32,42	29,13	24,03	33,32
t 52_B	Appartementenblok	--	202430,08	319565,85	16,50	34,14	30,89	25,75	35,05
t 53_A	Appartementenblok	--	202436,83	319581,20	13,50	29,26	25,83	20,88	30,14
t 53_B	Appartementenblok	--	202436,83	319581,20	16,50	31,87	28,56	23,49	32,77
t 54_A	Urban Villa	--	202409,45	319538,52	10,50	31,72	28,42	23,33	32,62
t 55_A	Urban Villa	--	202396,77	319544,05	10,50	31,27	27,98	22,87	32,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: In- uitrit parkeergarage
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	Stationsstraat 6-10	--	202535,52	319522,99	1,50	43,31	39,63	31,84	43,15
o 01_B	Stationsstraat 6-10	--	202535,52	319522,99	4,50	43,96	40,28	32,50	43,80
o 01_C	Stationsstraat 6-10	--	202535,52	319522,99	7,50	43,99	40,31	32,53	43,83
o 01_D	Stationsstraat 6-10	--	202535,52	319522,99	10,50	43,65	39,97	32,18	43,49
o 02_A	Stationsstraat 6-10	--	202539,17	319524,04	1,50	42,91	39,23	31,45	42,75
o 02_B	Stationsstraat 6-10	--	202539,17	319524,04	4,50	43,67	39,99	32,21	43,51
o 03_A	Stationsstraat 12	--	202524,11	319514,37	7,50	40,36	36,68	28,90	40,20
o 03_B	Stationsstraat 12	--	202524,11	319514,37	10,50	40,82	37,14	29,35	40,66
o 04_A	Stationsstraat 12	--	202522,38	319520,94	1,50	44,36	40,68	32,89	44,20
o 04_B	Stationsstraat 12	--	202522,38	319520,94	4,50	44,70	41,02	33,24	44,54
o 05_A	Stationsstraat 14	--	202519,08	319511,33	4,50	35,27	31,59	23,81	35,11
o 05_B	Stationsstraat 14	--	202519,08	319511,33	7,50	41,84	38,16	30,38	41,68
o 05_C	Stationsstraat 14	--	202519,08	319511,33	10,50	41,97	38,29	30,51	41,81
o 06_A	Stationsstraat 14	--	202517,65	319513,63	1,50	41,63	37,95	30,17	41,47
o 07_A	Stationsstraat 16	--	202511,40	319503,53	7,50	41,12	37,44	29,66	40,96
o 07_B	Stationsstraat 16	--	202511,40	319503,53	10,50	41,06	37,38	29,60	40,90
o 08_A	Stationsstraat 16	--	202509,99	319506,58	1,50	40,06	36,38	28,60	39,90
o 08_B	Stationsstraat 16	--	202509,99	319506,58	4,50	41,30	37,62	29,83	41,14
o 09_A	Stationsstraat 18	--	202503,61	319502,92	1,50	39,17	35,49	27,71	39,01
o 09_B	Stationsstraat 18	--	202503,61	319502,92	4,50	40,52	36,84	29,06	40,36
o 09_C	Stationsstraat 18	--	202503,61	319502,92	7,50	40,66	36,98	29,19	40,50
o 09_D	Stationsstraat 18	--	202503,61	319502,92	10,50	40,61	36,93	29,14	40,45
t 01_A	Urban Villa	--	202402,71	319526,06	1,50	6,09	2,41	-5,37	5,93
t 01_B	Urban Villa	--	202402,71	319526,06	4,50	6,81	3,13	-4,65	6,65
t 01_C	Urban Villa	--	202402,71	319526,06	7,50	3,30	-0,38	-8,16	3,14
t 02_A	Urban Villa	--	202395,28	319534,66	1,50	2,26	-1,42	-9,21	2,10
t 02_B	Urban Villa	--	202395,28	319534,66	4,50	3,47	-0,21	-7,99	3,31
t 02_C	Urban Villa	--	202395,28	319534,66	7,50	4,20	0,52	-7,27	4,04
t 03_A	Urban Villa	--	202392,69	319541,21	1,50	23,26	19,58	11,80	23,10
t 03_B	Urban Villa	--	202392,69	319541,21	4,50	24,78	21,10	13,31	24,62
t 03_C	Urban Villa	--	202392,69	319541,21	7,50	25,81	22,13	14,35	25,65
t 04_A	Urban Villa	--	202399,59	319551,43	1,50	23,24	19,56	11,77	23,08
t 04_B	Urban Villa	--	202399,59	319551,43	4,50	24,66	20,98	13,20	24,50
t 04_C	Urban Villa	--	202399,59	319551,43	7,50	25,74	22,06	14,28	25,58
t 04_D	Urban Villa	--	202399,59	319551,43	10,50	25,80	22,12	14,34	25,64
t 05_A	Urban Villa	--	202411,03	319556,05	1,50	30,48	26,80	19,01	30,32
t 05_B	Urban Villa	--	202411,03	319556,05	4,50	32,40	28,72	20,94	32,24
t 05_C	Urban Villa	--	202411,03	319556,05	7,50	32,70	29,02	21,23	32,54
t 05_D	Urban Villa	--	202411,03	319556,05	10,50	32,67	28,99	21,20	32,51
t 06_A	Urban Villa	--	202416,66	319545,91	1,50	13,11	9,43	1,65	12,95
t 06_B	Urban Villa	--	202416,66	319545,91	4,50	15,24	11,56	3,78	15,08
t 06_C	Urban Villa	--	202416,66	319545,91	7,50	17,27	13,59	5,80	17,11
t 06_D	Urban Villa	--	202416,66	319545,91	10,50	19,70	16,02	8,24	19,54
t 07_A	Urban Villa	--	202409,91	319530,40	1,50	12,13	8,45	0,67	11,97
t 07_B	Urban Villa	--	202409,91	319530,40	4,50	13,85	10,17	2,39	13,69
t 07_C	Urban Villa	--	202409,91	319530,40	7,50	15,65	11,97	4,18	15,49
t 08_A	Stadswoningen	--	202424,14	319493,52	1,50	23,07	19,39	11,61	22,91
t 08_B	Stadswoningen	--	202424,14	319493,52	4,50	23,37	19,69	11,91	23,21
t 08_C	Stadswoningen	--	202424,14	319493,52	7,50	15,31	11,63	3,85	15,15
t 09_A	Stadswoningen	--	202418,45	319496,23	1,50	22,34	18,66	10,88	22,18
t 09_B	Stadswoningen	--	202418,45	319496,23	4,50	22,45	18,77	10,98	22,29
t 09_C	Stadswoningen	--	202418,45	319496,23	7,50	15,41	11,73	3,94	15,25
t 10_A	Stadswoningen	--	202419,21	319502,48	1,50	9,05	5,37	-2,42	8,89
t 10_B	Stadswoningen	--	202419,21	319502,48	4,50	10,30	6,62	-1,16	10,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: In- uitrit parkeergarage
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 10_C	Stadswoningen	--	202419,21	319502,48	7,50	11,71	8,03	0,25	11,55
t 11_A	Stadswoningen	--	202423,89	319507,33	1,50	10,56	6,88	-0,91	10,40
t 11_B	Stadswoningen	--	202423,89	319507,33	4,50	11,79	8,11	0,33	11,63
t 11_C	Stadswoningen	--	202423,89	319507,33	7,50	13,03	9,35	1,57	12,87
t 12_A	Stadswoningen	--	202427,26	319510,81	1,50	10,96	7,28	-0,51	10,80
t 12_B	Stadswoningen	--	202427,26	319510,81	4,50	12,24	8,56	0,78	12,08
t 12_C	Stadswoningen	--	202427,26	319510,81	7,50	13,56	9,88	2,10	13,40
t 13_A	Stadswoningen	--	202431,07	319514,75	1,50	11,17	7,49	-0,29	11,01
t 13_B	Stadswoningen	--	202431,07	319514,75	4,50	12,48	8,80	1,02	12,32
t 13_C	Stadswoningen	--	202431,07	319514,75	7,50	13,79	10,11	2,32	13,63
t 14_A	Stadswoningen	--	202435,09	319518,91	1,50	11,64	7,96	0,18	11,48
t 14_B	Stadswoningen	--	202435,09	319518,91	4,50	13,02	9,34	1,55	12,86
t 14_C	Stadswoningen	--	202435,09	319518,91	7,50	14,33	10,65	2,87	14,17
t 15_A	Stadswoningen	--	202439,22	319523,18	1,50	11,97	8,29	0,51	11,81
t 15_B	Stadswoningen	--	202439,22	319523,18	4,50	13,39	9,71	1,93	13,23
t 15_C	Stadswoningen	--	202439,22	319523,18	7,50	14,57	10,89	3,10	14,41
t 16_A	Stadswoningen	--	202443,50	319527,61	1,50	18,77	15,09	7,30	18,61
t 16_B	Stadswoningen	--	202443,50	319527,61	4,50	20,04	16,36	8,58	19,88
t 16_C	Stadswoningen	--	202443,50	319527,61	7,50	20,95	17,27	9,49	20,79
t 17_A	Stadswoningen	--	202447,52	319531,77	1,50	20,02	16,34	8,55	19,86
t 17_B	Stadswoningen	--	202447,52	319531,77	4,50	21,28	17,60	9,82	21,12
t 17_C	Stadswoningen	--	202447,52	319531,77	7,50	22,17	18,49	10,71	22,01
t 18_A	Stadswoningen	--	202450,69	319535,05	1,50	20,14	16,46	8,67	19,98
t 18_B	Stadswoningen	--	202450,69	319535,05	4,50	21,44	17,76	9,98	21,28
t 18_C	Stadswoningen	--	202450,69	319535,05	7,50	22,33	18,65	10,87	22,17
t 19_A	Stadswoningen	--	202459,20	319535,87	1,50	17,01	13,33	5,54	16,85
t 19_B	Stadswoningen	--	202459,20	319535,87	4,50	19,07	15,39	7,61	18,91
t 19_C	Stadswoningen	--	202459,20	319535,87	7,50	21,77	18,09	10,30	21,61
t 20_A	Stadswoningen	--	202463,17	319528,56	1,50	27,48	23,80	16,02	27,32
t 20_B	Stadswoningen	--	202463,17	319528,56	4,50	29,75	26,07	18,28	29,59
t 20_C	Stadswoningen	--	202463,17	319528,56	7,50	31,04	27,36	19,58	30,88
t 21_A	Stadswoningen	--	202458,62	319523,85	1,50	30,23	26,55	18,77	30,07
t 21_B	Stadswoningen	--	202458,62	319523,85	4,50	32,08	28,40	20,62	31,92
t 21_C	Stadswoningen	--	202458,62	319523,85	7,50	32,86	29,18	21,39	32,70
t 22_A	Stadswoningen	--	202454,49	319519,58	1,50	31,69	28,01	20,22	31,53
t 22_B	Stadswoningen	--	202454,49	319519,58	4,50	33,68	30,00	22,22	33,52
t 22_C	Stadswoningen	--	202454,49	319519,58	7,50	34,46	30,78	22,99	34,30
t 23_A	Stadswoningen	--	202450,22	319515,16	1,50	31,24	27,56	19,78	31,08
t 23_B	Stadswoningen	--	202450,22	319515,16	4,50	32,95	29,27	21,48	32,79
t 23_C	Stadswoningen	--	202450,22	319515,16	7,50	33,96	30,28	22,50	33,80
t 24_A	Stadswoningen	--	202446,29	319511,10	1,50	31,29	27,61	19,83	31,13
t 24_B	Stadswoningen	--	202446,29	319511,10	4,50	32,73	29,05	21,27	32,57
t 24_C	Stadswoningen	--	202446,29	319511,10	7,50	33,83	30,15	22,37	33,67
t 25_A	Stadswoningen	--	202441,88	319506,54	1,50	30,36	26,68	18,90	30,20
t 25_B	Stadswoningen	--	202441,88	319506,54	4,50	31,80	28,12	20,33	31,64
t 25_C	Stadswoningen	--	202441,88	319506,54	7,50	33,00	29,32	21,53	32,84
t 26_A	Stadswoningen	--	202437,85	319502,37	1,50	30,32	26,64	18,86	30,16
t 26_B	Stadswoningen	--	202437,85	319502,37	4,50	31,51	27,83	20,04	31,35
t 26_C	Stadswoningen	--	202437,85	319502,37	7,50	32,57	28,89	21,11	32,41
t 27_A	Stadswoningen	--	202433,50	319497,87	1,50	29,71	26,03	18,25	29,55
t 27_B	Stadswoningen	--	202433,50	319497,87	4,50	30,85	27,17	19,38	30,69
t 27_C	Stadswoningen	--	202433,50	319497,87	7,50	31,52	27,84	20,06	31,36
t 28_A	Stadswoningen	--	202429,15	319493,38	1,50	29,11	25,43	17,65	28,95
t 28_B	Stadswoningen	--	202429,15	319493,38	4,50	30,24	26,56	18,77	30,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: In- uitrit parkeergarage
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 28_C	Stadswoningen	--	202429,15	319493,38	7,50	30,24	26,56	18,77	30,08
t 29_A	Stadswoningen	--	202469,28	319529,71	1,50	26,37	22,69	14,90	26,21
t 29_B	Stadswoningen	--	202469,28	319529,71	4,50	28,50	24,82	17,04	28,34
t 29_C	Stadswoningen	--	202469,28	319529,71	7,50	29,50	25,82	18,04	29,34
t 30_A	Stadswoningen	--	202464,04	319538,19	1,50	14,68	11,00	3,22	14,52
t 30_B	Stadswoningen	--	202464,04	319538,19	4,50	16,36	12,68	4,89	16,20
t 30_C	Stadswoningen	--	202464,04	319538,19	7,50	17,29	13,61	5,83	17,13
t 31_A	Stadswoningen	--	202466,34	319543,42	1,50	14,89	11,21	3,43	14,73
t 31_B	Stadswoningen	--	202466,34	319543,42	4,50	16,45	12,77	4,98	16,29
t 31_C	Stadswoningen	--	202466,34	319543,42	7,50	17,52	13,84	6,05	17,36
t 32_A	Stadswoningen	--	202475,79	319544,37	1,50	42,30	38,62	30,84	42,14
t 32_B	Stadswoningen	--	202475,79	319544,37	4,50	44,23	40,55	32,77	44,07
t 32_C	Stadswoningen	--	202475,79	319544,37	7,50	44,40	40,72	32,94	44,24
t 33_A	Stadswoningen	--	202479,89	319538,79	1,50	41,24	37,56	29,78	41,08
t 33_B	Stadswoningen	--	202479,89	319538,79	4,50	42,77	39,09	31,31	42,61
t 33_C	Stadswoningen	--	202479,89	319538,79	7,50	42,90	39,22	31,43	42,74
t 34_A	Stadswoningen	--	202477,35	319533,01	1,50	40,00	36,32	28,53	39,84
t 34_B	Stadswoningen	--	202477,35	319533,01	4,50	41,70	38,02	30,24	41,54
t 34_C	Stadswoningen	--	202477,35	319533,01	7,50	41,91	38,23	30,44	41,75
t 35_A	Appartementenblok	--	202466,25	319546,02	1,50	9,26	5,58	-2,20	9,10
t 35_B	Appartementenblok	--	202466,25	319546,02	4,50	11,01	7,33	-0,45	10,85
t 35_C	Appartementenblok	--	202466,25	319546,02	7,50	13,55	9,87	2,09	13,39
t 35_D	Appartementenblok	--	202466,25	319546,02	10,50	23,16	19,48	11,70	23,00
t 36_A	Appartementenblok	--	202457,83	319549,71	1,50	9,79	6,11	-1,67	9,63
t 36_B	Appartementenblok	--	202457,83	319549,71	4,50	12,48	8,80	1,02	12,32
t 36_C	Appartementenblok	--	202457,83	319549,71	7,50	16,98	13,30	5,51	16,82
t 36_D	Appartementenblok	--	202457,83	319549,71	10,50	23,53	19,85	12,07	23,37
t 37_A	Appartementenblok	--	202448,69	319553,72	1,50	9,60	5,92	-1,87	9,44
t 37_B	Appartementenblok	--	202448,69	319553,72	4,50	12,37	8,69	0,91	12,21
t 37_C	Appartementenblok	--	202448,69	319553,72	7,50	16,17	12,49	4,71	16,01
t 37_D	Appartementenblok	--	202448,69	319553,72	10,50	21,44	17,76	9,97	21,28
t 38_A	Appartementenblok	--	202442,12	319556,60	1,50	9,75	6,07	-1,72	9,59
t 38_B	Appartementenblok	--	202442,12	319556,60	4,50	12,17	8,49	0,71	12,01
t 38_C	Appartementenblok	--	202442,12	319556,60	7,50	15,57	11,89	4,11	15,41
t 38_D	Appartementenblok	--	202442,12	319556,60	10,50	20,01	16,33	8,55	19,85
t 39_A	Appartementenblok	--	202433,70	319560,29	1,50	8,53	4,85	-2,93	8,37
t 39_B	Appartementenblok	--	202433,70	319560,29	4,50	10,24	6,56	-1,22	10,08
t 39_C	Appartementenblok	--	202433,70	319560,29	7,50	13,26	9,58	1,80	13,10
t 39_D	Appartementenblok	--	202433,70	319560,29	10,50	17,68	14,00	6,21	17,52
t 40_A	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	1,50	8,69	5,01	-2,78	8,53
t 40_B	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	4,50	10,02	6,34	-1,45	9,86
t 40_C	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	7,50	11,99	8,31	0,53	11,83
t 40_D	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	10,50	14,59	10,91	3,13	14,43
t 40_E	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	13,50	20,48	16,80	9,01	20,32
t 40_F	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	16,50	21,73	18,05	10,27	21,57
t 41_A	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	1,50	35,58	31,90	24,12	35,42
t 41_B	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	4,50	36,67	32,99	25,21	36,51
t 41_C	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	7,50	36,85	33,17	25,39	36,69
t 41_D	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	10,50	36,69	33,01	25,22	36,53
t 41_E	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	13,50	36,48	32,80	25,01	36,32
t 41_F	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	16,50	36,23	32,55	24,76	36,07
t 42_A	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	1,50	43,60	39,92	32,14	43,44
t 42_B	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	4,50	43,27	39,59	31,80	43,11
t 42_C	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	7,50	42,50	38,82	31,04	42,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: In- uitrit parkeergarage
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 42_D	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	10,50	41,55	37,87	30,08	41,39
t 42_E	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	13,50	40,55	36,87	29,08	40,39
t 42_F	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	16,50	39,57	35,89	28,10	39,41
t 43_A	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	1,50	53,09	49,41	41,62	52,93
t 43_B	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	4,50	51,97	48,29	40,51	51,81
t 43_C	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	7,50	50,42	46,74	38,96	50,26
t 43_D	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	10,50	49,03	45,35	37,57	48,87
t 43_E	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	13,50	47,74	44,06	36,27	47,58
t 43_F	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	16,50	46,57	42,89	35,10	46,41
t 44_A	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	1,50	49,78	46,10	38,32	49,62
t 44_B	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	4,50	49,59	45,91	38,12	49,43
t 44_C	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	7,50	48,88	45,20	37,42	48,72
t 44_D	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	10,50	48,10	44,42	36,63	47,94
t 44_E	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	13,50	47,10	43,42	35,63	46,94
t 44_F	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	16,50	44,29	40,61	32,82	44,13
t 45_A	Appartementenblok	--	202443,23	319583,81	1,50	49,52	45,84	38,06	49,36
t 45_B	Appartementenblok	--	202443,23	319583,81	4,50	49,47	45,79	38,01	49,31
t 45_C	Appartementenblok	--	202443,23	319583,81	7,50	48,91	45,23	37,45	48,75
t 45_D	Appartementenblok	--	202443,23	319583,81	10,50	48,21	44,53	36,75	48,05
t 46_A	Appartementenblok	--	202451,34	319580,25	1,50	49,73	46,05	38,26	49,57
t 46_B	Appartementenblok	--	202451,34	319580,25	4,50	49,66	45,98	38,20	49,50
t 46_C	Appartementenblok	--	202451,34	319580,25	7,50	49,11	45,43	37,64	48,95
t 46_D	Appartementenblok	--	202451,34	319580,25	10,50	48,33	44,65	36,87	48,17
t 47_A	Appartementenblok	--	202459,31	319576,75	1,50	49,88	46,20	38,42	49,72
t 47_B	Appartementenblok	--	202459,31	319576,75	4,50	49,83	46,15	38,36	49,67
t 47_C	Appartementenblok	--	202459,31	319576,75	7,50	49,25	45,57	37,79	49,09
t 47_D	Appartementenblok	--	202459,31	319576,75	10,50	48,40	44,72	36,94	48,24
t 48_A	Appartementenblok	--	202468,90	319572,54	1,50	50,03	46,35	38,56	49,87
t 48_B	Appartementenblok	--	202468,90	319572,54	4,50	49,99	46,31	38,52	49,83
t 48_C	Appartementenblok	--	202468,90	319572,54	7,50	49,38	45,70	37,92	49,22
t 48_D	Appartementenblok	--	202468,90	319572,54	10,50	48,52	44,84	37,06	48,36
t 49_A	Appartementenblok	--	202478,04	319568,53	1,50	50,29	46,61	38,83	50,13
t 49_B	Appartementenblok	--	202478,04	319568,53	4,50	50,24	46,56	38,77	50,08
t 49_C	Appartementenblok	--	202478,04	319568,53	7,50	49,65	45,97	38,19	49,49
t 49_D	Appartementenblok	--	202478,04	319568,53	10,50	48,69	45,01	37,23	48,53
t 50_A	Appartementenblok	--	202480,71	319560,62	1,50	45,17	41,49	33,70	45,01
t 50_B	Appartementenblok	--	202480,71	319560,62	4,50	45,91	42,23	34,44	45,75
t 50_C	Appartementenblok	--	202480,71	319560,62	7,50	45,75	42,07	34,29	45,59
t 50_D	Appartementenblok	--	202480,71	319560,62	10,50	45,44	41,76	33,97	45,28
t 51_A	Appartementenblok	--	202475,82	319549,52	1,50	42,24	38,56	30,77	42,08
t 51_B	Appartementenblok	--	202475,82	319549,52	4,50	43,89	40,21	32,43	43,73
t 51_C	Appartementenblok	--	202475,82	319549,52	7,50	43,94	40,26	32,48	43,78
t 51_D	Appartementenblok	--	202475,82	319549,52	10,50	43,27	39,59	31,81	43,11
t 52_A	Appartementenblok	--	202430,08	319565,85	13,50	24,76	21,08	13,29	24,60
t 52_B	Appartementenblok	--	202430,08	319565,85	16,50	27,88	24,20	16,41	27,72
t 53_A	Appartementenblok	--	202436,83	319581,20	13,50	32,06	28,38	20,60	31,90
t 53_B	Appartementenblok	--	202436,83	319581,20	16,50	34,65	30,97	23,18	34,49
t 54_A	Urban Villa	--	202409,45	319538,52	10,50	14,71	11,03	3,25	14,55
t 55_A	Urban Villa	--	202396,77	319544,05	10,50	7,92	4,24	-3,54	7,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	Stationsstraat 6-10	--	202535,52	319522,99	1,50	43,55	39,81	32,52	43,49
o 01_B	Stationsstraat 6-10	--	202535,52	319522,99	4,50	44,18	40,45	33,13	44,11
o 01_C	Stationsstraat 6-10	--	202535,52	319522,99	7,50	44,25	40,51	33,25	44,20
o 01_D	Stationsstraat 6-10	--	202535,52	319522,99	10,50	44,01	40,25	33,17	43,99
o 02_A	Stationsstraat 6-10	--	202539,17	319524,04	1,50	43,20	39,54	32,06	43,13
o 02_B	Stationsstraat 6-10	--	202539,17	319524,04	4,50	44,00	40,34	32,89	43,93
o 03_A	Stationsstraat 12	--	202524,11	319514,37	7,50	42,45	38,03	33,96	43,10
o 03_B	Stationsstraat 12	--	202524,11	319514,37	10,50	43,10	38,62	34,74	43,80
o 04_A	Stationsstraat 12	--	202522,38	319520,94	1,50	44,98	41,07	34,72	45,10
o 04_B	Stationsstraat 12	--	202522,38	319520,94	4,50	45,36	41,45	35,17	45,50
o 05_A	Stationsstraat 14	--	202519,08	319511,33	4,50	38,60	33,98	30,70	39,47
o 05_B	Stationsstraat 14	--	202519,08	319511,33	7,50	43,51	39,24	34,61	44,03
o 05_C	Stationsstraat 14	--	202519,08	319511,33	10,50	43,89	39,55	35,22	44,48
o 06_A	Stationsstraat 14	--	202517,65	319513,63	1,50	42,79	38,70	33,32	43,13
o 07_A	Stationsstraat 16	--	202511,40	319503,53	7,50	41,98	38,09	31,88	42,15
o 07_B	Stationsstraat 16	--	202511,40	319503,53	10,50	42,24	38,25	32,57	42,53
o 08_A	Stationsstraat 16	--	202509,99	319506,58	1,50	41,90	37,59	33,13	42,46
o 08_B	Stationsstraat 16	--	202509,99	319506,58	4,50	43,18	38,85	34,47	43,76
o 09_A	Stationsstraat 18	--	202503,61	319502,92	1,50	41,35	36,93	32,88	42,01
o 09_B	Stationsstraat 18	--	202503,61	319502,92	4,50	42,71	38,26	34,29	43,39
o 09_C	Stationsstraat 18	--	202503,61	319502,92	7,50	43,33	38,73	35,26	44,13
o 09_D	Stationsstraat 18	--	202503,61	319502,92	10,50	43,54	38,89	35,61	44,39
t 01_A	Urban Villa	--	202402,71	319526,06	1,50	56,42	50,07	50,69	58,22
t 01_B	Urban Villa	--	202402,71	319526,06	4,50	56,82	50,47	51,08	58,61
t 01_C	Urban Villa	--	202402,71	319526,06	7,50	56,62	50,28	50,88	58,41
t 02_A	Urban Villa	--	202395,28	319534,66	1,50	56,57	50,21	50,82	58,36
t 02_B	Urban Villa	--	202395,28	319534,66	4,50	57,04	50,68	51,30	58,83
t 02_C	Urban Villa	--	202395,28	319534,66	7,50	56,89	50,53	51,14	58,68
t 03_A	Urban Villa	--	202392,69	319541,21	1,50	53,39	47,03	47,65	55,18
t 03_B	Urban Villa	--	202392,69	319541,21	4,50	53,86	47,51	48,14	55,66
t 03_C	Urban Villa	--	202392,69	319541,21	7,50	53,82	47,48	48,10	55,63
t 04_A	Urban Villa	--	202399,59	319551,43	1,50	49,04	42,69	43,31	50,84
t 04_B	Urban Villa	--	202399,59	319551,43	4,50	50,31	43,96	44,57	52,10
t 04_C	Urban Villa	--	202399,59	319551,43	7,50	50,34	44,00	44,61	52,14
t 04_D	Urban Villa	--	202399,59	319551,43	10,50	50,52	44,18	44,78	52,31
t 05_A	Urban Villa	--	202411,03	319556,05	1,50	32,79	28,74	23,81	33,32
t 05_B	Urban Villa	--	202411,03	319556,05	4,50	34,18	30,22	24,77	34,57
t 05_C	Urban Villa	--	202411,03	319556,05	7,50	34,72	30,74	25,43	35,15
t 05_D	Urban Villa	--	202411,03	319556,05	10,50	35,18	31,20	26,13	35,69
t 06_A	Urban Villa	--	202416,66	319545,91	1,50	44,77	38,56	38,94	46,52
t 06_B	Urban Villa	--	202416,66	319545,91	4,50	46,58	40,35	40,76	48,34
t 06_C	Urban Villa	--	202416,66	319545,91	7,50	47,15	41,03	41,28	48,89
t 06_D	Urban Villa	--	202416,66	319545,91	10,50	47,37	41,36	41,45	49,09
t 07_A	Urban Villa	--	202409,91	319530,40	1,50	48,77	42,47	42,99	50,54
t 07_B	Urban Villa	--	202409,91	319530,40	4,50	49,98	43,69	44,21	51,76
t 07_C	Urban Villa	--	202409,91	319530,40	7,50	50,15	43,89	44,36	51,92
t 08_A	Stadswoningen	--	202424,14	319493,52	1,50	60,67	54,50	54,87	62,44
t 08_B	Stadswoningen	--	202424,14	319493,52	4,50	60,51	54,41	54,66	62,26
t 08_C	Stadswoningen	--	202424,14	319493,52	7,50	59,81	53,84	53,90	61,54
t 09_A	Stadswoningen	--	202418,45	319496,23	1,50	62,55	56,26	56,79	64,34
t 09_B	Stadswoningen	--	202418,45	319496,23	4,50	61,93	55,67	56,15	63,71
t 09_C	Stadswoningen	--	202418,45	319496,23	7,50	60,80	54,62	54,99	62,57
t 10_A	Stadswoningen	--	202419,21	319502,48	1,50	55,86	49,49	50,13	57,66
t 10_B	Stadswoningen	--	202419,21	319502,48	4,50	55,97	49,61	50,24	57,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 10_C	Stadswoningen	--	202419,21	319502,48	7,50	55,54	49,19	49,81	57,34
t 11_A	Stadswoningen	--	202423,89	319507,33	1,50	52,97	46,61	47,23	54,76
t 11_B	Stadswoningen	--	202423,89	319507,33	4,50	53,52	47,17	47,78	55,31
t 11_C	Stadswoningen	--	202423,89	319507,33	7,50	53,44	47,08	47,69	55,23
t 12_A	Stadswoningen	--	202427,26	319510,81	1,50	51,27	44,92	45,53	53,06
t 12_B	Stadswoningen	--	202427,26	319510,81	4,50	52,10	45,76	46,37	53,90
t 12_C	Stadswoningen	--	202427,26	319510,81	7,50	52,13	45,78	46,38	53,92
t 13_A	Stadswoningen	--	202431,07	319514,75	1,50	49,16	42,82	43,40	50,94
t 13_B	Stadswoningen	--	202431,07	319514,75	4,50	50,48	44,13	44,72	52,26
t 13_C	Stadswoningen	--	202431,07	319514,75	7,50	50,49	44,15	44,75	52,28
t 14_A	Stadswoningen	--	202435,09	319518,91	1,50	47,16	40,84	41,40	48,94
t 14_B	Stadswoningen	--	202435,09	319518,91	4,50	48,77	42,43	43,02	50,56
t 14_C	Stadswoningen	--	202435,09	319518,91	7,50	48,81	42,48	43,07	50,60
t 15_A	Stadswoningen	--	202439,22	319523,18	1,50	45,45	39,13	39,68	47,23
t 15_B	Stadswoningen	--	202439,22	319523,18	4,50	47,27	40,95	41,51	49,05
t 15_C	Stadswoningen	--	202439,22	319523,18	7,50	47,38	41,06	41,62	49,16
t 16_A	Stadswoningen	--	202443,50	319527,61	1,50	44,12	37,83	38,33	45,89
t 16_B	Stadswoningen	--	202443,50	319527,61	4,50	46,07	39,76	40,29	47,84
t 16_C	Stadswoningen	--	202443,50	319527,61	7,50	46,28	39,98	40,50	48,05
t 17_A	Stadswoningen	--	202447,52	319531,77	1,50	42,86	36,59	37,04	44,61
t 17_B	Stadswoningen	--	202447,52	319531,77	4,50	44,82	38,54	39,04	46,60
t 17_C	Stadswoningen	--	202447,52	319531,77	7,50	45,18	38,91	39,38	46,94
t 18_A	Stadswoningen	--	202450,69	319535,05	1,50	42,33	36,09	36,52	44,09
t 18_B	Stadswoningen	--	202450,69	319535,05	4,50	44,21	37,94	38,41	45,97
t 18_C	Stadswoningen	--	202450,69	319535,05	7,50	44,79	38,55	38,99	46,56
t 19_A	Stadswoningen	--	202459,20	319535,87	1,50	35,54	29,81	29,43	37,18
t 19_B	Stadswoningen	--	202459,20	319535,87	4,50	37,07	31,35	30,95	38,70
t 19_C	Stadswoningen	--	202459,20	319535,87	7,50	38,52	32,92	32,32	40,12
t 20_A	Stadswoningen	--	202463,17	319528,56	1,50	43,48	38,87	36,64	44,85
t 20_B	Stadswoningen	--	202463,17	319528,56	4,50	45,33	40,71	38,47	46,69
t 20_C	Stadswoningen	--	202463,17	319528,56	7,50	46,56	42,11	39,55	47,87
t 21_A	Stadswoningen	--	202458,62	319523,85	1,50	43,58	38,21	37,22	45,11
t 21_B	Stadswoningen	--	202458,62	319523,85	4,50	45,56	40,20	39,20	47,10
t 21_C	Stadswoningen	--	202458,62	319523,85	7,50	46,58	41,52	40,02	48,04
t 22_A	Stadswoningen	--	202454,49	319519,58	1,50	44,50	39,01	38,21	46,06
t 22_B	Stadswoningen	--	202454,49	319519,58	4,50	46,45	40,94	40,17	48,01
t 22_C	Stadswoningen	--	202454,49	319519,58	7,50	47,11	41,84	40,68	48,62
t 23_A	Stadswoningen	--	202450,22	319515,16	1,50	45,77	40,04	39,63	47,39
t 23_B	Stadswoningen	--	202450,22	319515,16	4,50	47,62	41,88	41,50	49,25
t 23_C	Stadswoningen	--	202450,22	319515,16	7,50	48,15	42,63	41,89	49,72
t 24_A	Stadswoningen	--	202446,29	319511,10	1,50	47,06	41,20	41,02	48,72
t 24_B	Stadswoningen	--	202446,29	319511,10	4,50	48,75	42,86	42,73	50,42
t 24_C	Stadswoningen	--	202446,29	319511,10	7,50	49,06	43,30	42,96	50,70
t 25_A	Stadswoningen	--	202441,88	319506,54	1,50	48,67	42,64	42,74	50,38
t 25_B	Stadswoningen	--	202441,88	319506,54	4,50	50,09	44,07	44,17	51,81
t 25_C	Stadswoningen	--	202441,88	319506,54	7,50	50,24	44,33	44,24	51,92
t 26_A	Stadswoningen	--	202437,85	319502,37	1,50	50,64	44,53	44,77	52,38
t 26_B	Stadswoningen	--	202437,85	319502,37	4,50	51,64	45,54	45,76	53,37
t 26_C	Stadswoningen	--	202437,85	319502,37	7,50	51,66	45,65	45,74	53,38
t 27_A	Stadswoningen	--	202433,50	319497,87	1,50	53,08	46,97	47,22	54,82
t 27_B	Stadswoningen	--	202433,50	319497,87	4,50	53,71	47,65	47,82	55,44
t 27_C	Stadswoningen	--	202433,50	319497,87	7,50	53,65	47,70	47,71	55,36
t 28_A	Stadswoningen	--	202429,15	319493,38	1,50	56,09	50,05	50,21	57,83
t 28_B	Stadswoningen	--	202429,15	319493,38	4,50	56,39	50,44	50,46	58,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 28_C	Stadswoningen	--	202429,15	319493,38	7,50	56,12	50,31	50,13	57,82
t 29_A	Stadswoningen	--	202469,28	319529,71	1,50	44,63	40,01	37,81	46,01
t 29_B	Stadswoningen	--	202469,28	319529,71	4,50	46,34	41,69	39,54	47,73
t 29_C	Stadswoningen	--	202469,28	319529,71	7,50	47,63	43,12	40,71	48,98
t 30_A	Stadswoningen	--	202464,04	319538,19	1,50	35,34	29,22	29,45	37,06
t 30_B	Stadswoningen	--	202464,04	319538,19	4,50	36,87	30,72	31,01	38,61
t 30_C	Stadswoningen	--	202464,04	319538,19	7,50	38,47	32,38	32,59	40,20
t 31_A	Stadswoningen	--	202466,34	319543,42	1,50	36,20	30,11	30,30	37,92
t 31_B	Stadswoningen	--	202466,34	319543,42	4,50	37,79	31,67	31,91	39,52
t 31_C	Stadswoningen	--	202466,34	319543,42	7,50	39,20	33,10	33,33	40,94
t 32_A	Stadswoningen	--	202475,79	319544,37	1,50	42,62	38,90	31,63	42,57
t 32_B	Stadswoningen	--	202475,79	319544,37	4,50	44,47	40,75	33,39	44,40
t 32_C	Stadswoningen	--	202475,79	319544,37	7,50	44,65	40,93	33,59	44,58
t 33_A	Stadswoningen	--	202479,89	319538,79	1,50	44,29	40,69	34,95	44,77
t 33_B	Stadswoningen	--	202479,89	319538,79	4,50	45,70	42,07	36,35	46,18
t 33_C	Stadswoningen	--	202479,89	319538,79	7,50	46,30	42,65	37,15	46,84
t 34_A	Stadswoningen	--	202477,35	319533,01	1,50	43,75	40,14	34,71	44,34
t 34_B	Stadswoningen	--	202477,35	319533,01	4,50	45,37	41,75	36,29	45,94
t 34_C	Stadswoningen	--	202477,35	319533,01	7,50	46,24	42,65	37,30	46,87
t 35_A	Appartementenblok	--	202466,25	319546,02	1,50	37,54	31,71	31,51	39,21
t 35_B	Appartementenblok	--	202466,25	319546,02	4,50	39,23	33,43	33,18	40,89
t 35_C	Appartementenblok	--	202466,25	319546,02	7,50	40,90	35,30	34,72	42,51
t 35_D	Appartementenblok	--	202466,25	319546,02	10,50	42,73	38,24	35,79	44,07
t 36_A	Appartementenblok	--	202457,83	319549,71	1,50	41,15	35,02	35,28	42,89
t 36_B	Appartementenblok	--	202457,83	319549,71	4,50	42,85	36,74	36,97	44,58
t 36_C	Appartementenblok	--	202457,83	319549,71	7,50	44,01	38,00	38,08	45,72
t 36_D	Appartementenblok	--	202457,83	319549,71	10,50	44,81	39,25	38,63	46,42
t 37_A	Appartementenblok	--	202448,69	319553,72	1,50	41,92	35,78	36,05	43,65
t 37_B	Appartementenblok	--	202448,69	319553,72	4,50	43,64	37,51	37,77	45,38
t 37_C	Appartementenblok	--	202448,69	319553,72	7,50	44,66	38,57	38,77	46,39
t 37_D	Appartementenblok	--	202448,69	319553,72	10,50	44,96	39,07	38,98	46,65
t 38_A	Appartementenblok	--	202442,12	319556,60	1,50	42,19	36,02	36,34	43,93
t 38_B	Appartementenblok	--	202442,12	319556,60	4,50	43,90	37,73	38,06	45,65
t 38_C	Appartementenblok	--	202442,12	319556,60	7,50	44,88	38,74	39,03	46,63
t 38_D	Appartementenblok	--	202442,12	319556,60	10,50	45,17	39,22	39,22	46,88
t 39_A	Appartementenblok	--	202433,70	319560,29	1,50	42,27	36,11	36,42	44,01
t 39_B	Appartementenblok	--	202433,70	319560,29	4,50	43,98	37,80	38,15	45,73
t 39_C	Appartementenblok	--	202433,70	319560,29	7,50	44,93	38,78	39,07	46,67
t 39_D	Appartementenblok	--	202433,70	319560,29	10,50	45,26	39,31	39,31	46,97
t 40_A	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	1,50	40,53	34,44	34,64	42,26
t 40_B	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	4,50	42,10	35,99	36,22	43,83
t 40_C	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	7,50	43,33	37,39	37,38	45,04
t 40_D	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	10,50	43,86	37,98	37,88	45,55
t 40_E	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	13,50	44,33	38,61	38,26	45,99
t 40_F	Appartementenblok	--	202422,72	319565,10	16,50	45,09	39,49	38,95	46,72
t 41_A	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	1,50	40,56	35,31	33,63	41,81
t 41_B	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	4,50	41,97	36,63	35,13	43,25
t 41_C	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	7,50	42,56	37,16	35,84	43,90
t 41_D	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	10,50	42,77	37,31	36,13	44,15
t 41_E	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	13,50	42,97	37,48	36,39	44,37
t 41_F	Appartementenblok	--	202420,33	319574,77	16,50	43,11	37,60	36,58	44,54
t 42_A	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	1,50	45,18	40,87	36,32	45,71
t 42_B	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	4,50	45,38	40,88	37,01	46,07
t 42_C	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	7,50	45,41	40,65	37,60	46,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Parkeergarage M222372.004.002/GGO
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 42_D	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	10,50	45,16	40,21	37,72	46,20
t 42_E	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	13,50	44,43	39,46	37,07	45,50
t 42_F	Appartementenblok	--	202427,20	319590,54	16,50	43,90	38,87	36,68	45,03
t 43_A	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	1,50	53,14	49,44	41,77	53,00
t 43_B	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	4,50	52,04	48,34	40,75	51,92
t 43_C	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	7,50	50,54	46,82	39,37	50,45
t 43_D	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	10,50	49,23	45,48	38,19	49,16
t 43_E	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	13,50	48,13	44,38	37,30	48,12
t 43_F	Appartementenblok	--	202434,99	319593,13	16,50	47,25	43,51	36,72	47,33
t 44_A	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	1,50	49,82	46,14	38,41	49,67
t 44_B	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	4,50	49,64	45,95	38,22	49,49
t 44_C	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	7,50	48,95	45,27	37,58	48,81
t 44_D	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	10,50	48,28	44,59	37,05	48,18
t 44_E	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	13,50	47,63	43,95	36,80	47,64
t 44_F	Appartementenblok	--	202439,92	319588,19	16,50	46,25	42,36	36,88	46,67
t 45_A	Appartementenblok	--	202443,23	319583,81	1,50	49,55	45,87	38,13	49,40
t 45_B	Appartementenblok	--	202443,23	319583,81	4,50	49,50	45,82	38,08	49,35
t 45_C	Appartementenblok	--	202443,23	319583,81	7,50	48,95	45,27	37,53	48,80
t 45_D	Appartementenblok	--	202443,23	319583,81	10,50	48,26	44,58	36,86	48,12
t 46_A	Appartementenblok	--	202451,34	319580,25	1,50	49,77	46,09	38,35	49,62
t 46_B	Appartementenblok	--	202451,34	319580,25	4,50	49,71	46,03	38,30	49,56
t 46_C	Appartementenblok	--	202451,34	319580,25	7,50	49,19	45,51	37,81	49,05
t 46_D	Appartementenblok	--	202451,34	319580,25	10,50	48,43	44,75	37,08	48,30
t 47_A	Appartementenblok	--	202459,31	319576,75	1,50	49,92	46,24	38,51	49,77
t 47_B	Appartementenblok	--	202459,31	319576,75	4,50	49,88	46,20	38,47	49,73
t 47_C	Appartementenblok	--	202459,31	319576,75	7,50	49,32	45,64	37,93	49,18
t 47_D	Appartementenblok	--	202459,31	319576,75	10,50	48,63	44,97	37,39	48,53
t 48_A	Appartementenblok	--	202468,90	319572,54	1,50	50,08	46,40	38,67	49,93
t 48_B	Appartementenblok	--	202468,90	319572,54	4,50	50,05	46,37	38,64	49,90
t 48_C	Appartementenblok	--	202468,90	319572,54	7,50	49,46	45,78	38,08	49,32
t 48_D	Appartementenblok	--	202468,90	319572,54	10,50	48,71	45,05	37,44	48,60
t 49_A	Appartementenblok	--	202478,04	319568,53	1,50	50,41	46,74	39,07	50,28
t 49_B	Appartementenblok	--	202478,04	319568,53	4,50	50,38	46,72	39,06	50,26
t 49_C	Appartementenblok	--	202478,04	319568,53	7,50	49,73	46,06	38,36	49,60
t 49_D	Appartementenblok	--	202478,04	319568,53	10,50	48,94	45,28	37,72	48,85
t 50_A	Appartementenblok	--	202480,71	319560,62	1,50	46,41	42,82	35,96	46,54
t 50_B	Appartementenblok	--	202480,71	319560,62	4,50	47,20	43,63	36,77	47,34
t 50_C	Appartementenblok	--	202480,71	319560,62	7,50	47,21	43,64	36,91	47,39
t 50_D	Appartementenblok	--	202480,71	319560,62	10,50	47,16	43,59	37,03	47,39
t 51_A	Appartementenblok	--	202475,82	319549,52	1,50	43,67	40,10	33,38	43,85
t 51_B	Appartementenblok	--	202475,82	319549,52	4,50	45,27	41,69	34,95	45,44
t 51_C	Appartementenblok	--	202475,82	319549,52	7,50	45,71	42,16	35,57	45,94
t 51_D	Appartementenblok	--	202475,82	319549,52	10,50	45,94	42,41	36,29	46,33
t 52_A	Appartementenblok	--	202430,08	319565,85	13,50	43,30	38,00	36,95	44,85
t 52_B	Appartementenblok	--	202430,08	319565,85	16,50	43,90	38,91	37,35	45,38
t 53_A	Appartementenblok	--	202436,83	319581,20	13,50	37,88	33,67	30,02	38,83
t 53_B	Appartementenblok	--	202436,83	319581,20	16,50	42,42	37,60	35,41	43,68
t 54_A	Urban Villa	--	202409,45	319538,52	10,50	47,10	41,12	41,18	48,82
t 55_A	Urban Villa	--	202396,77	319544,05	10,50	51,07	44,85	45,27	52,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

Locatie naam : Putgang
Locatie plaats : Kerkrade
Periode : 2022-05-04 00:00 - 2022-05-17 23:59 (14 van 14 dagen)
Rijstrook : Kapellaan - Stationsstraat
Stationsstraat - Kapellaan

Aantallen naar lengte- en snelheids-categoriën (week)

Opmerking :
fietsen uitgesloten
23-05-2022 21:15

Lengte in meter	02,00 tot 05,00 m						05,00 tot 07,00 m						07,00 tot 13,00 m						>= 13,00 m									
Snelheid in km/uur	< 30	30 tot 40	40 tot 50	50 tot 60	60 tot 70	>= 70	< 30	30 tot 40	40 tot 50	50 tot 60	60 tot 70	>= 70	< 30	30 tot 40	40 tot 50	50 tot 60	60 tot 70	>= 70	< 30	30 tot 40	40 tot 50	50 tot 60	60 tot 70	>= 70	Tot.	Gem. per dag	Perc.	V85
00:00-00:59	4	19	10	5	3	3	1	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	55	03,93	00,2%	56,6
01:00-01:59	4	8	5	3	3	1	1	7	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	02,64	00,1%	57,6
02:00-02:59	8	11	15	2	1	2	13	12	7	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	05,36	00,2%	46,0
03:00-03:59	13	37	28	9	6	0	1	13	66	10	1	0	2	9	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	199	14,21	00,6%	49,0
04:00-04:59	60	98	159	79	26	2	15	76	120	47	5	0	2	18	8	0	0	0	0	5	1	0	0	0	721	51,50	02,3%	52,0
05:00-05:59	138	226	316	143	41	7	30	177	225	68	11	4	15	39	10	2	1	0	1	2	0	0	0	0	1456	104,00	04,5%	51,0
06:00-06:59	150	360	355	147	52	10	55	278	204	41	7	0	14	46	14	0	0	0	1	7	1	0	0	0	1742	124,43	05,4%	49,0
07:00-07:59	184	479	363	152	23	12	84	292	208	39	6	1	26	42	16	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1929	137,79	06,0%	48,0
08:00-08:59	220	575	421	144	37	5	103	336	190	33	6	2	26	68	23	1	1	0	4	1	0	1	0	0	2197	156,93	06,9%	47,0
09:00-09:59	278	600	492	166	38	8	112	311	201	28	3	1	27	46	15	1	0	0	0	2	0	0	0	0	2329	166,36	07,3%	47,0
10:00-10:59	214	596	477	185	43	8	108	336	206	48	10	2	24	34	17	2	1	0	3	1	1	0	0	0	2316	165,43	07,2%	48,0
11:00-11:59	272	626	492	170	40	7	121	355	209	38	7	0	22	37	17	1	0	0	0	3	0	0	0	0	2417	172,64	07,6%	47,0
12:00-12:59	284	645	560	225	41	10	106	374	205	39	9	4	16	39	19	3	1	0	1	4	0	0	1	0	2586	184,71	08,1%	48,0
13:00-13:59	264	724	667	243	61	10	119	369	242	46	3	0	14	35	21	1	0	0	1	5	1	0	0	0	2826	201,86	08,8%	48,3
14:00-14:59	238	676	693	293	66	15	114	355	249	72	6	2	14	25	9	4	0	0	2	0	0	0	0	0	2833	202,36	08,9%	50,0
15:00-15:59	191	478	477	207	61	10	101	262	217	44	6	1	6	23	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2096	149,71	06,5%	50,0
16:00-16:59	177	428	394	169	57	11	74	209	135	30	6	3	7	17	2	1	0	0	0	1	2	0	0	0	1723	123,07	05,4%	50,0
17:00-17:59	144	336	310	154	42	10	51	172	111	25	4	0	11	7	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1386	99,00	04,3%	51,0
18:00-18:59	92	223	243	99	38	16	33	139	102	30	7	0	4	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1035	73,93	03,2%	51,9
19:00-19:59	88	230	192	95	24	11	21	93	70	18	9	0	3	10	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	868	62,00	02,7%	51,0
20:00-20:59	58	145	160	69	21	8	13	68	53	15	3	0	2	15	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	634	45,29	02,0%	51,0
21:00-21:59	19	73	76	44	16	4	9	30	39	6	0	1	4	7	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	331	23,64	01,0%	53,0
22:00-22:59	12	31	36	14	4	4	3	15	13	3	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142	10,14	00,4%	51,8
23:00-23:59	4	15	23	7	4	0	1	8	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	05,21	00,2%	52,2
00:00-23:59	3116	7639	6964	2824	748	174	1289	4290	3083	688	114	21	240	531	197	18	5	0	15	42	6	1	1	0	32006	2286,14		
Index	09,7%	23,9%	21,8%	08,8%	02,3%	00,5%	04,0%	13,4%	09,6%	02,1%	00,4%	00,1%	00,7%	01,7%	00,6%	00,1%	00,0%	00,0%	00,0%	00,1%	00,0%	00,0%	00,0%	00,0%				
00:00-06:59	377	759	888	388	132	25	116	566	626	171	27	4	34	113	36	2	1	0	2	16	2	0	0	0	4285	306,07	13,4%	
Index	08,8%	17,7%	20,7%	09,1%	03,1%	00,6%	02,7%	13,2%	14,6%	04,0%	00,6%	00,1%	00,8%	02,6%	00,8%	00,0%	00,0%	00,0%	00,0%	00,4%	00,0%	00,0%	00,0%	00,0%				
07:00-18:59	2558	6386	5589	2207	547	122	1126	3510	2275	472	73	16	197	380	159	15	3	0	11	21	4	1	1	0	25673	1833,79	80,2%	
Index	10,0%	24,9%	21,8%	08,6%	02,1%	00,5%	04,4%	13,7%	08,9%	01,8%	00,3%	00,1%	00,8%	01,5%	00,6%	00,1%	00,0%	00,0%	00,0%	00,1%	00,0%	00,0%	00,0%	00,0%				
19:00-22:59	177	479	464	222	65	27	46	206	175	42	13	1	9	38	2	1	1	0	2	5	0	0	0	0	1975	141,07	06,2%	
Index	09,0%	24,3%	23,5%	11,2%	03,3%	01,4%	02,3%	10,4%	08,9%	02,1%	00,7%	00,1%	00,5%	01,9%	00,1%	00,1%	00,1%	00,0%	00,1%	00,3%	00,0%	00,0%	00,0%	00,0%				
23:00-06:59	381	774	911	395	136	25	117	574	633	174	28	4	34	113	36	2	1	0	2	16	2	0	0	0	4358	311,29	13,6%	
Index	08,7%	17,8%	20,9%	09,1%	03,1%	00,6%	02,7%	13,2%	14,5%	04,0%	00,6%	00,1%	00,8%	02,6%	00,8%	00,0%	00,0%	00,0%	00,0%	00,4%	00,0%	00,0%	00,0%	00,0%				
07:00-08:59	404	1054	784	296	60	17	187	628	398	72	12	3	52	110	39	1	1	0	4	3	0	1	0	0	4126	294,71	12,9%	
Index	09,8%	25,5%	19,0%	07,2%	01,5%	00,4%	04,5%	15,2%	09,6%	01,7%	00,3%	00,1%	01,3%	02,7%	00,9%	00,0%	00,0%	00,0%	00,1%	00,1%	00,0%	00,0%	00,0%	00,0%				
16:00-18:59	413	987	947	422	137	37	158	520	348	85	17	3	22	31	11	1	0	0	0	3	2	0	0	0	4144	296,00	12,9%	
Index	10,0%	23,8%	22,9%	10,2%	03,3%	00,9%	03,8%	12,5%	08,4%	02,1%	00,4%	00,1%	00,5%	00,7%	00,3%	00,0%	00,0%	00,0%	00,0%	00,1%	00,0%	00,0%	00,0%	00,0%				

Totaal 02,00 - 05,00 m : 21465 **Totaal 05,00 - 07,00 m : 9485** **Totaal 07,00 - 13,00 m : 991** **Totaal >= 13,00 m : 65**

Totaal aantal: 32006 Gem. weekdag: 2286,14 Gemiddelde per uur: 95,26

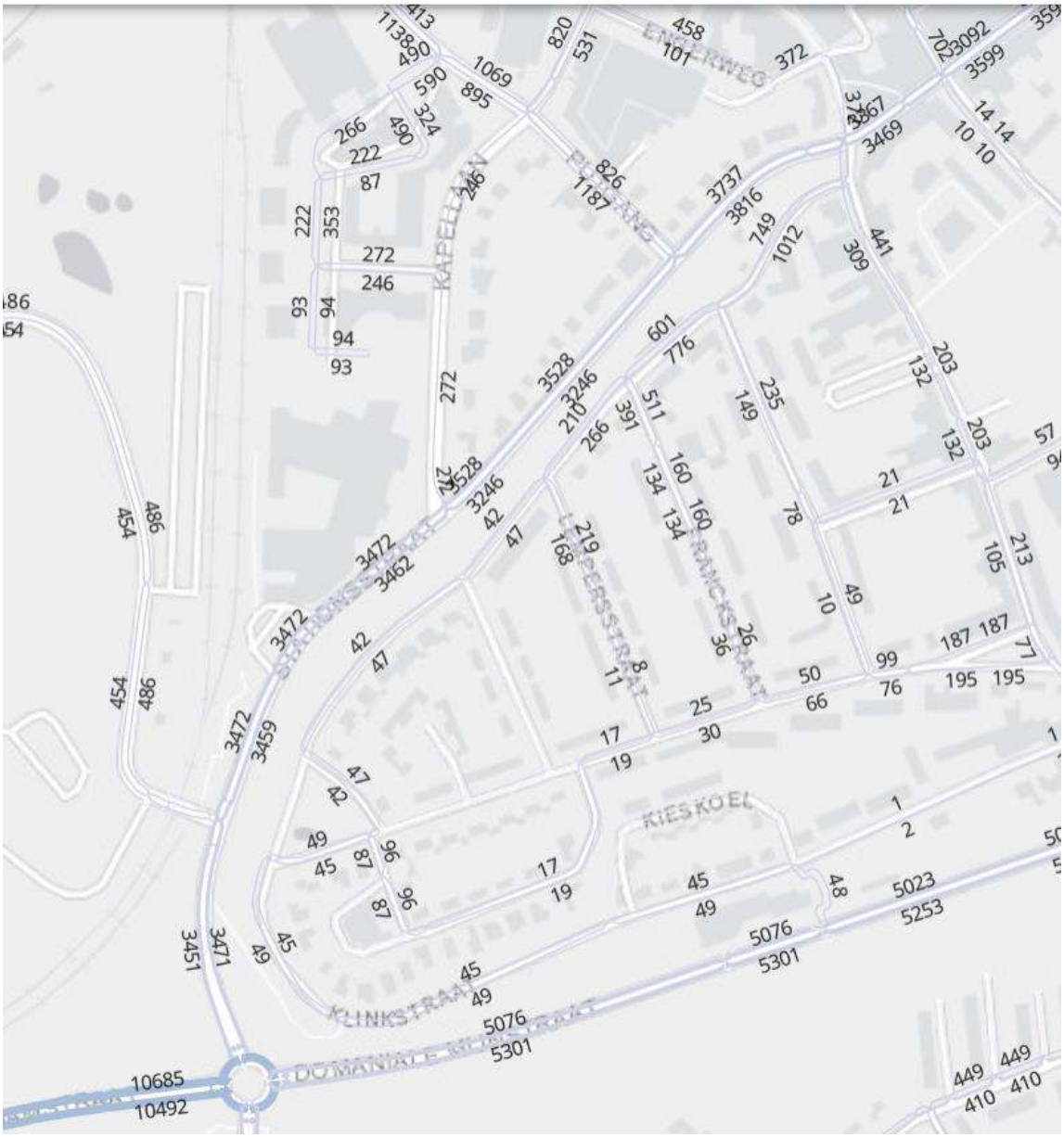
Total : 899,6 Kb

Made by : HZ-Software 2022

Actime Radar Solutions

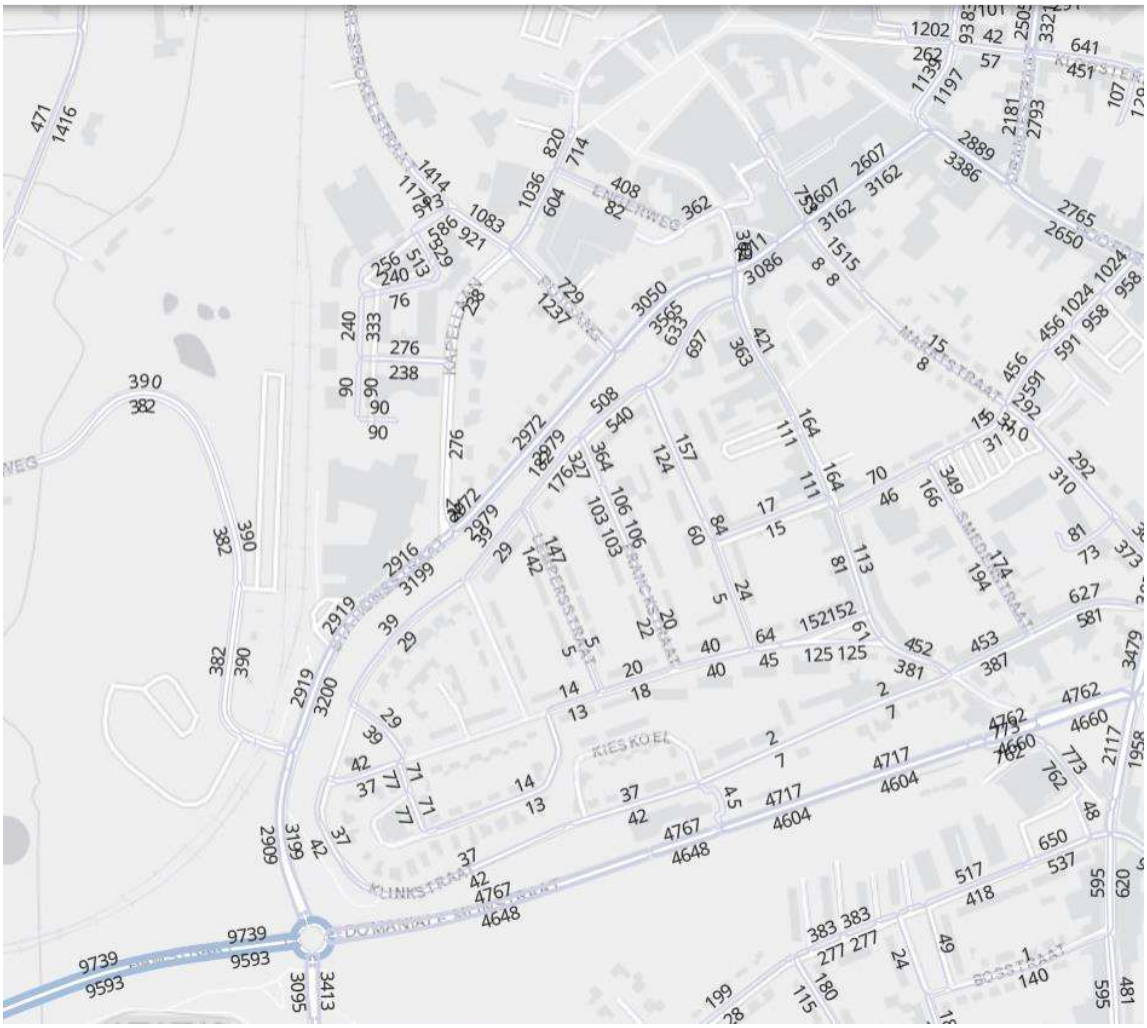
2018

05 Parkstad (BH5787) - Parkstad2018 ()



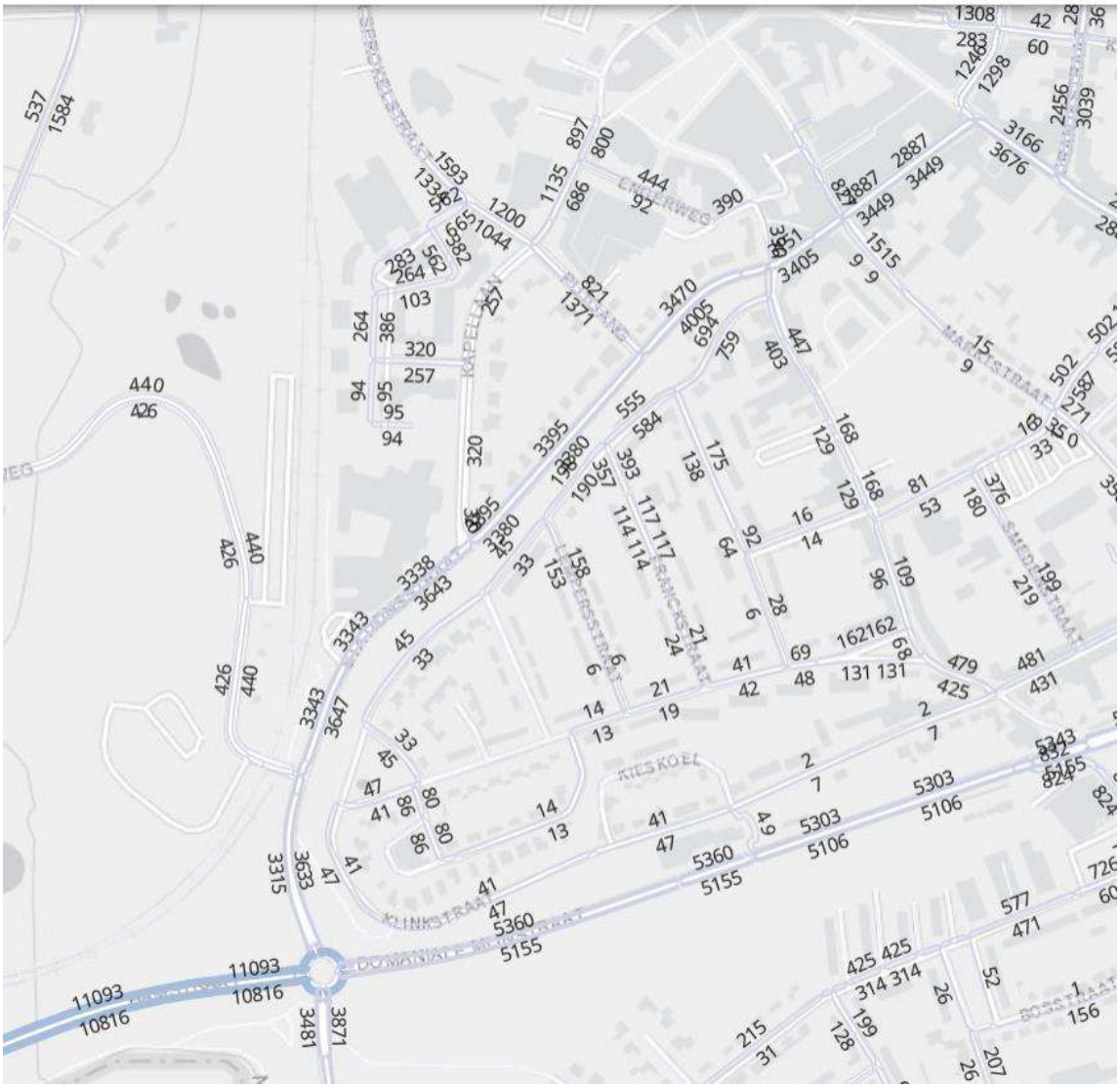
2030 Laag

05 Parkstad (BH5787) - Parkstad2030L ()



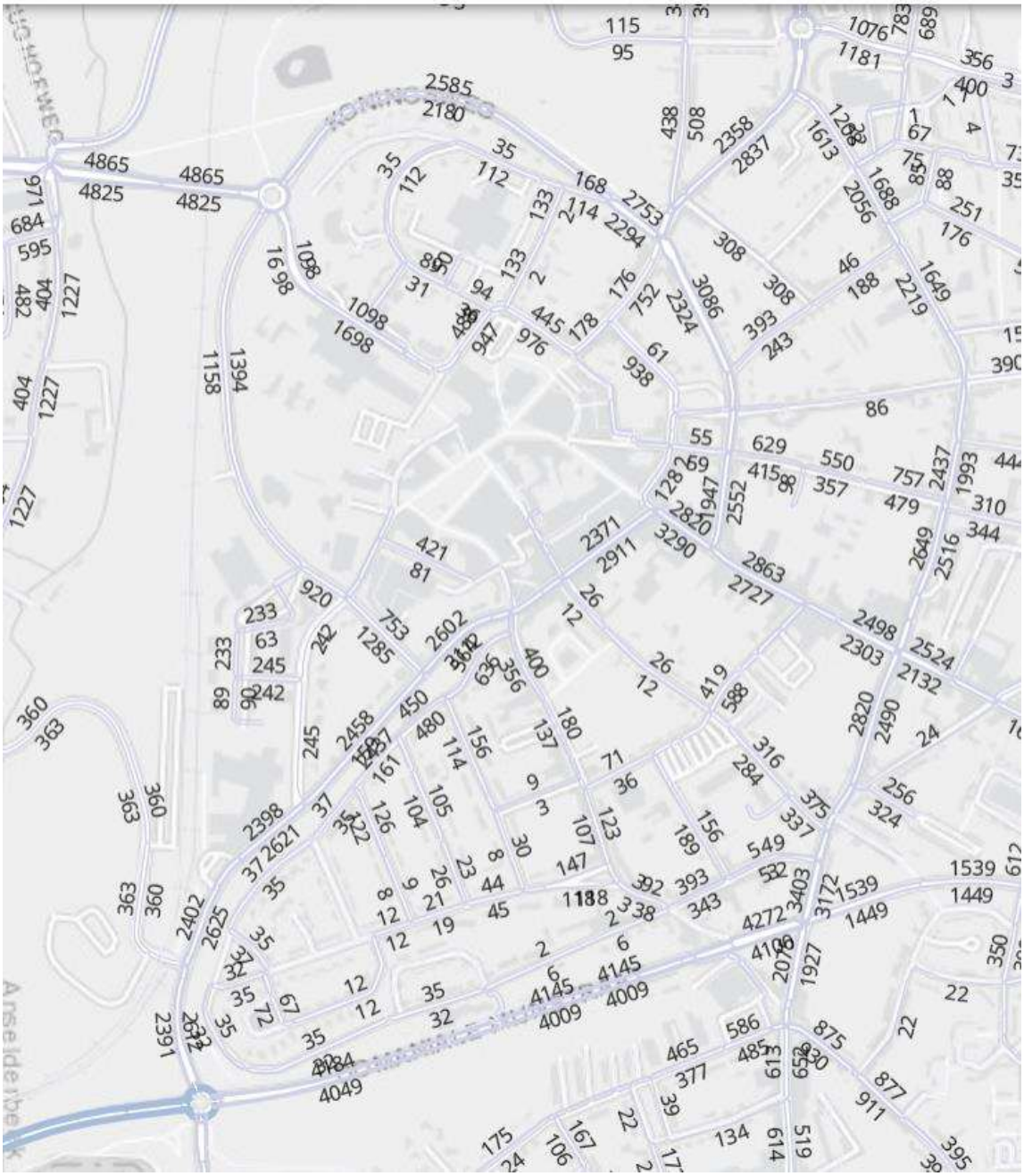
2030 Hoog

05 Parkstad (BH5787) - Parkstad2030H ()



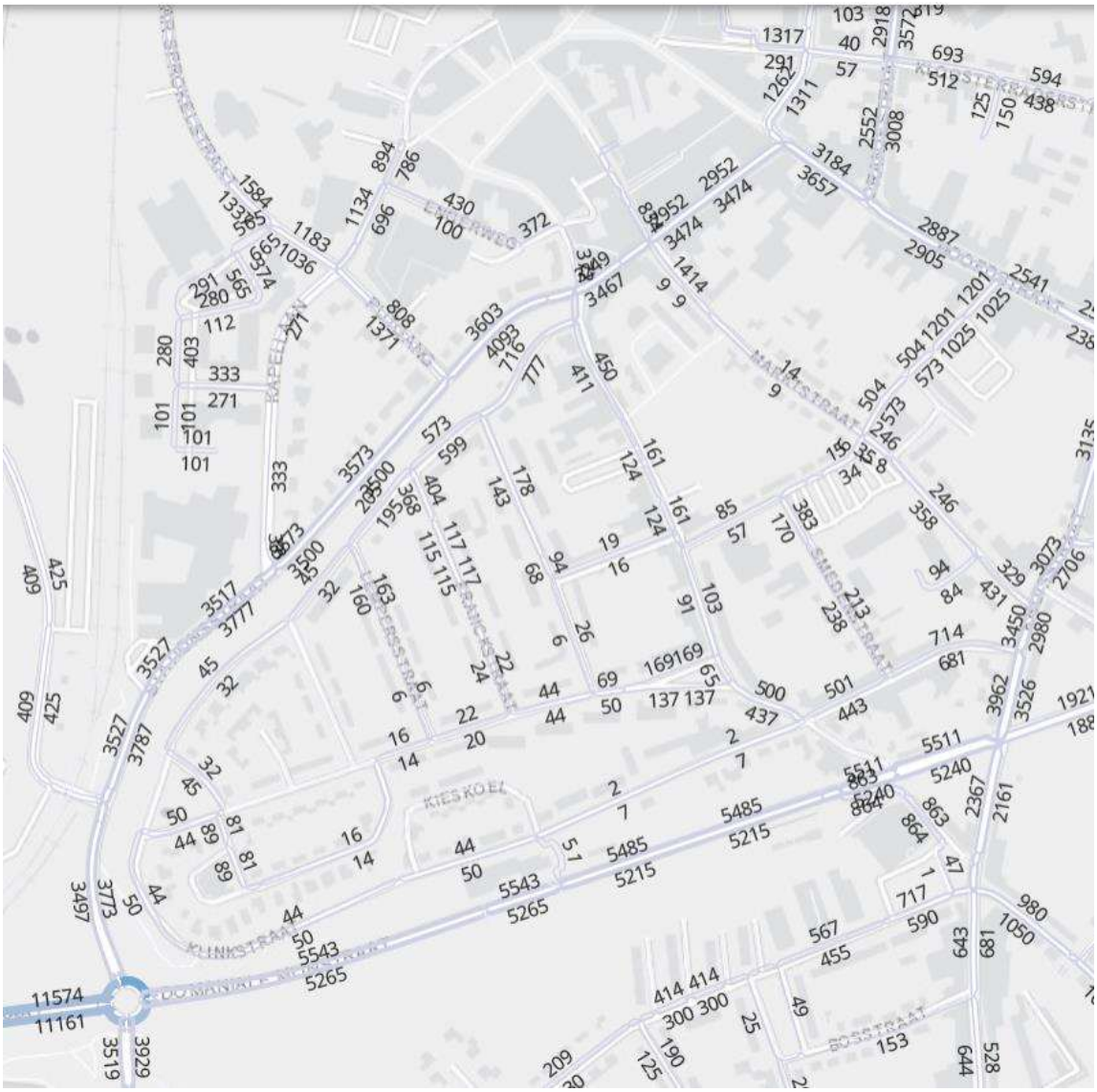
2040 Laag

05 Parkstad (BH5787) - Parkstad2040L ()



2040 Hoog

05 Parkstad (BH5787) - Parkstad2040H ()



Bijlage 10 Memo geluidsbelasting warmtepompen

Memo

Datum	18 juli 2022
Documentnummer	M222372.004.003/GGO
Relatie	Gemeente Kerkrade, de heer C.J.J. Wolters
Onderwerp	Memo onderzoek warmtepompen

Inleiding

In opdracht van de gemeente Kerkrade wordt onderzocht wat het effect is van warmtepompen die gerealiseerd kunnen worden bij de nieuwe beoogde woningen op de Putgang 8 te Kerkrade (locatie van recreatiecentrum D'r Pool). Op deze locatie wenst de gemeente meerdere woningen te realiseren, zijnde 11 stadswoningen, 9 appartementen in het appartementencomplex 'Urban Villa' en 29 appartementen in het te realiseren appartementenblok. Voor deze te realiseren woningen is de wens om gebruik te maken van warmtepompen.

Het maximale geluidsvermogen (L_{WA}) van de warmtepompen is vastgelegd in de Ecodesign Directive Commission Regulation (EU) No 206/2012:

- 65 dB(A) voor pompen tot 6 kW;
- 70 dB(A) voor pompen van 6 kW tot 12 kW.

Tegenwoordig zijn er al warmtepompen met een lager bronvermogen en vaker ook warmtepompen die standaard zijn ingebouwd zijn in een omkasting; hetgeen zorgt voor vermindering van de geluiduitstraling.

In onderhavige memo wordt globaal gekeken naar de geluiduitstraling van de te realiseren warmtepompen op de omgeving en het plan zelf.

Wettelijk kader

Vanaf 1 april 2021 stelt het Bouwbesluit geluidgrenzen voor installaties buiten de woning. Artikel 3.8, lid 2 luidt als volgt: "Een installatie voor warmte- of koudeopwekking, die is opgesteld buiten de uitwendige scheidingsconstructie van een bouwwerk, veroorzaakt op de perceelgrens met een perceel voor een andere woonfunctie een geluidsniveau van ten hoogste 40 dB, bepaald volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai."

Voor verschillende woonfuncties die gelegen zijn op hetzelfde perceel is artikel 3.9 aangepast. Artikel 3.9, lid 3 luidt als volgt: "Een installatie voor warmte- of koudeopwekking, die is opgesteld buiten de uitwendige scheidingsconstructie van een bouwwerk, veroorzaakt ter plaatse van een te openen raam of deur van een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied van een aangrenzende op hetzelfde perceel gelegen woonfunctie een geluidsniveau van ten hoogste 40 dB, bepaald volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai."

Daarnaast blijkt uit de Regeling Bouwbesluit dat voor de dagperiode een negatieve toeslag van 5 dB aan de orde is indien het apparaat voorzien is van een silent/nacht modus. Aangezien tegenwoordig veruit de meeste nieuwe warmtepompen over zo'n functie beschikken is feitelijk gezien de norm in

de dagperiode 45 dB. Hierbij komt ook nog dat steeds meer warmtepompen geen tonaal geluid meer hebben, waardoor er geen straffactor voor tonaal geluid hoeft te worden toegepast. In onderhavig onderzoek wordt aangenomen dat er geen sprake is van tonaal geluid.

Goede ruimtelijke ordening
Vanuit het Bouwbesluit 2012 wordt er geen rekening gehouden met het effect vanwege cumulatie van meerdere warmtepompen. Het is echter wel wenselijk om deze cumulatie wel inzichtelijk te maken in (grote) woonplannen.

Hierbij is de algemene regel dat 2 gelijke geluidniveaus die bij elkaar opgeteld worden 3 dB boven de afzonderlijke geluidniveaus ligt. Dit kan ertoe leiden dat indien een tuin geschakeld is aan 4 andere woonpercelen en deze afzonderlijke woonpercelen elk 40 dB(A) geluid op de grens van het perceel uitstralen, dat het werkelijke geluidsniveau hier 46 dB(A) is ((40 + 40) + (40 + 40)). Het is dus van belang goed inzichtelijk te maken in hoeverre er geluidoverlast kan worden ervaren door de verschillende warmtepompen.

In onderhavig onderzoek is niet bekend of er tuinhuisjes gerealiseerd worden. Aangenomen is dat de warmtepompen aan de gevel van de stadswoningen worden gerealiseerd.

Aanpak berekeningen
Om de impact van de locatie van de warmtepompen inzichtelijk te maken worden er verschillende varianten weergegeven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van eenzelfde bronvermogen als voor de andere varianten. Deze warmtepompen zullen derhalve een te hoge geluidbelasting hebben voor de appartementen die onder en boven elkaar liggen, vanwege de geringe afstand tot elkaar. Vanwege beperkingen in het rekenmodel zijn uitkragende balkonvloeren niet te modelleren. Er wordt uitgegaan dat in de praktijk deze warmtepompen in de richting naar de andere appartementen geblokkeerd wordt door dan wel een afscherming of een balkon. Dit geeft een ‘worst-case’ beeld van de cumulatieve geluidbelasting naast het appartementencomplex.

In onderhavig onderzoek worden **alleen de resultaten in de dagperiode weergegeven**. Navolgend wordt uitgelegd hoe deze resultaten **om te rekenen zijn naar de avond- en nachtperiode**. Dit is ook samenvattend weergegeven in navolgende **tabel (1)** (op de volgende bladzijde).

Bronvermogen
De bronvermogens, zijnde 62 dB(A), zijn gebaseerd op de maximale beschikbare geluidruimte voor de stadswoningen, wanneer deze in het midden van de gevel van de woning worden gerealiseerd en geen andere afscherming hebben. Dit is een reëel bronvermogen voor een nieuwe warmtepomp bij een (stads)woning. Deze bronvermogens zijn vervolgens overgenomen voor de warmtepompen bij de appartementen. Dit is een worst-case aanname. Voor appartementen is doorgaans een minder sterke warmtepomp nodig als voor woningen. Het bronvermogen voor een warmtepomp bij een appartement ligt normaliter dus lager.

Bedrijfsduurcorrectie
Bij voorgenoemde normen wordt geen rekening gehouden met een eventuele bedrijfsduurcorrectie. Echter wordt ten behoeve van het bepalen van het geluidsniveau in het kader van goede ruimtelijke ordening normaliter wel rekening gehouden met een bedrijfsduurcorrectie. In onderhavig onderzoek

gepresenteerde geluidbelastingen zijn exclusief een eventuele bedrijfsduurfactor. Gezien warmtepompen alleen in bedrijf zijn wanneer noodzakelijk en dit een energetisch efficiënt apparaat betreft is het aannemelijk dat een unit, afhankelijk van de periode van de dag en het jaar, maar 25% tot 50% van de tijd in werking is. Hieruit volgt dat, indien er rekening gehouden wordt met een bedrijfsduurcorrectie het redelijk is om van de weergegeven waarde in onderhavig rapport 3 dB af te halen in de dag- en avondperiode en 6 dB voor de nachtperiode. In navolgende tabel is dit nog eens samengevat.

Silent mode
De meeste nieuwe warmtepompen beschikken ook over een silent/nacht modus. Hierbij is de aanname dat de warmtepompen minstens 5 dB stiller zijn dan in de dagperiode. Er zijn ook warmtepompen waarbij de silent/nacht modus meer dan 5 dB reductie geeft. Dit heeft dan dus een positieve invloed op het geluidsniveau. Zie ook navolgende tabel voor de samenvatting hiervan.

Samenvattende tabel
Navolgend is in tabel 1 samengevat wat het effect is van de voorgenoemde geluidreducties op het in onderhavige onderzoek gerepresenteerde rekenresultaten.

Tabel 1: Eventuele toe te passen geluidreducties en voorbeeld berekening

Waarde gepresenteerd in [dB(A)]

	Weergegeven waarde	*Silent mode*	*Bedrijfsduurcorrectie*			*Inclusief silent mode én bedrijfsduurcorrectie*		
			Dag	*Avond*	*Nacht*	Dag[1]	Avond	Nacht
Toe te passen reductie	x	5	3	3	6	3	8	11

Voorbeeld

	Weergegeven waarde	*Silent mode*	*Bedrijfsduurcorrectie*			*Inclusief silent mode en bedrijfsduurcorrectie*		
			Dag	*Avond*	*Nacht*	Dag[1]	Avond	Nacht
Resultaat 1	45	40	42	42	39	42	37	34
Resultaat 2	62	57	59	59	56	59	54	51

[1] Silent mode staat niet aan gedurende de dagperiode en heeft hier dus geen effect.

Rekenresultaten
In **bijlage 1** zijn de contouren weergegeven van de verschillende opgenomen varianten.

Stadswoningen
Voor de stadswoningen is het voornamelijk de eigen unit is die het geluidniveau bepaald in de eigen tuin. Tevens valt op dat de hoogte van het plaatsen van de unit een groot effect kan hebben. Het is daarnaast ook nog mogelijk om de warmtepomp in het dak te integreren, dit brengt echter grotere kosten met zich mee in zowel uitvoering als onderhoudt. Daar staat tegenover dat dit goede komen van het akoestische klimaat, ook in eigen tuin.

Appartementen
Indien worst-case gekeken wordt naar het plaatsen van de warmtepompen op de gevels van de

appartementen dan is te zien dat de cumulatieve geluidbelasting op circa 7 á 8 meter zo'n 45 dB(A) betreft. Dit is met de worst-case aanname van een bronvermogen van 62 dB(A), wat lager kan zijn voor een warmtepomp bij een appartement, en exclusief bedrijfsduurcorrectie. Gezien woningen van derde (buiten het te ontwikkelingen gebied) op een afstand van minstens 8 meter liggen, zal zelfs in de worst-case situatie sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat met betrekking tot de geluiduitstraling van de warmtepompen.

Daarnaast is ook nog gekeken of de warmtepompen een probleem kunnen vormen voor de hoogst gelegen appartementen indien units op de daken worden gerealiseerd, naast de hoogst gelegen appartementen. Hierbij is te zien dat in de rekenresultaten in bijlage 2 de twee beoordelingspunten ten hoogste 46 dB(A) bedragen in de dagperiode. Wederom is dit de cumulatieve waarde, exclusief bedrijfsduurcorrectie. De geluidbelasting ten gevolge van de warmtepompen is dus te overzien. Er worden geen problemen verwacht op het akoestische vlak.

Alternatieven

Bij grote plannen, kan ook gekeken worden naar een horizontale of verticale bodemwarmte-wisselaar (brine warmtepomp) in plaats van allemaal losse buitenunits. Deze hebben het jaar door voldoende rendement en maken geen geluid buiten.

Het hoogste rendement haal je met warmtepompen die warmte onttrekken uit de bodem of grondwater. Dit is echter niet altijd financieel gezien doelmatig en zal per project bekeken moeten worden.

Deze alternatieven zullen akoestisch gezien niet slechter uitvallen dan in onderhavig onderzoek aangenomen units.

Conclusie

Stadswoningen

Uit deze globale beschouwing is te zien dat de gecumuleerde geluidbelasting voor de stadswoningen in de dagperiode, indien de warmtepompen op 5,0 meter hoogte worden gerealiseerd, tussen de 40 en 47 dB(A) bedraagt. Voor de avond- en nachtperiode is dit dan tussen de 35 en 42 dB(A) (vanwege de silent modus). De eigen warmtepomp levert hier veruit de grootste bijdrage voor de geluidbelasting in de eigen tuin.

Daarbij komt dat voorgenoemde waarde nog exclusief bedrijfsduurcorrectie zijn. In navolgende tabel is het gevolg van het toepassen van de bedrijfsduurcorrectie (en silent mode) weergegeven.

Tabel 2: Resultaten warmtepompen op 5,0 meter hoogte bij gevel stadswoningen

Waarde gepresenteerd in [dB(A)]

	Waarde	*Inclusief silent mode én bedrijfsduurcorrectie*		
		Dag[1]	Avond	Nacht
Minimaal	40	37	32	29
Maximaal	47	44	39	36

[1] Silent mode staat niet aan gedurende de dagperiode en heeft hier dus geen effect.

Als gekeken wordt naar de resultaten bij warmtepompen op de begane grond dan is te zien dat het vooral de eigen warmtepompen zijn die het geluidniveau bepalen in de eigen tuin. Op een afstand van twee meter van de gevel is de geluidbelasting circa 50 dB(A). Op de perceelsgrens (achterkant tuin), zo'n 9,5 meter van de gevel is deze circa 40 dB(A). Wederom zijn deze waarde exclusief bedrijfsduurcorrectie. Deze kunnen op eenzelfde manier toegepast worden als in tabel 2.

Appartementen
Als de warmtepompen op de daken van de appartementen worden gerealiseerd dan worden hier geen problemen verwacht, ook niet voor de hoger gelegen appartementen, die op dezelfde hoogte gelegen zijn als de warmtepompen. Zolang redelijkerwijs rekening gehouden wordt met de aanwezigheid van het appartement en dus de warmtepompen niet direct naast de appartementen gerealiseerd worden zal dit geen problemen opleveren.

Bij realisatie van de warmtepompen op de gevels van de appartementen is de gecumuleerde geluidbelasting op circa 8,0 meter van de gevel 45 dB(A) in de dagperiode. Woningen gelegen buiten planproject zijn verder gelegen dan 8 meter van de appartementen.

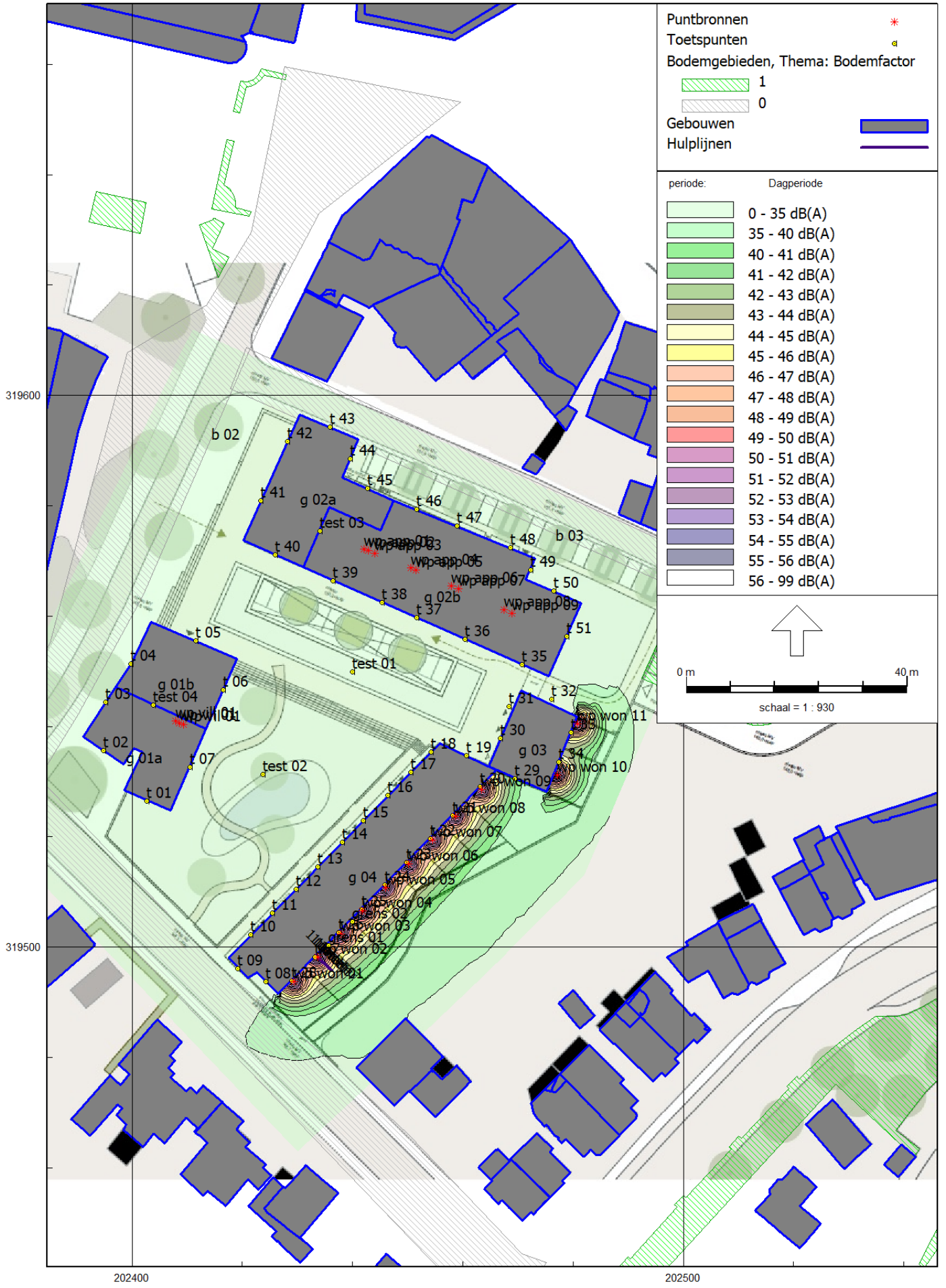
Resumerend
Conform de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' is bij geluidbelastingen met een etmaalwaarde van 45 tot 50 dB(A) sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Derhalve kan worden geconcludeerd dat in de meeste in onderhavig onderzoek gepresenteerde situaties wordt voldaan aan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Alleen indien de warmtepomp gerealiseerd wordt op de begane grond tegen de eigen gevel is te overwegen of hier verdere maatregelen getroffen kunnen worden, zodat de bewoners zelf minder last hebben van hun eigen warmtepomp. Het is wenselijker deze warmtepompen elders te plaatsen (hoger gelegen of achter in de tuin) of een vorm van afscherming te realiseren.

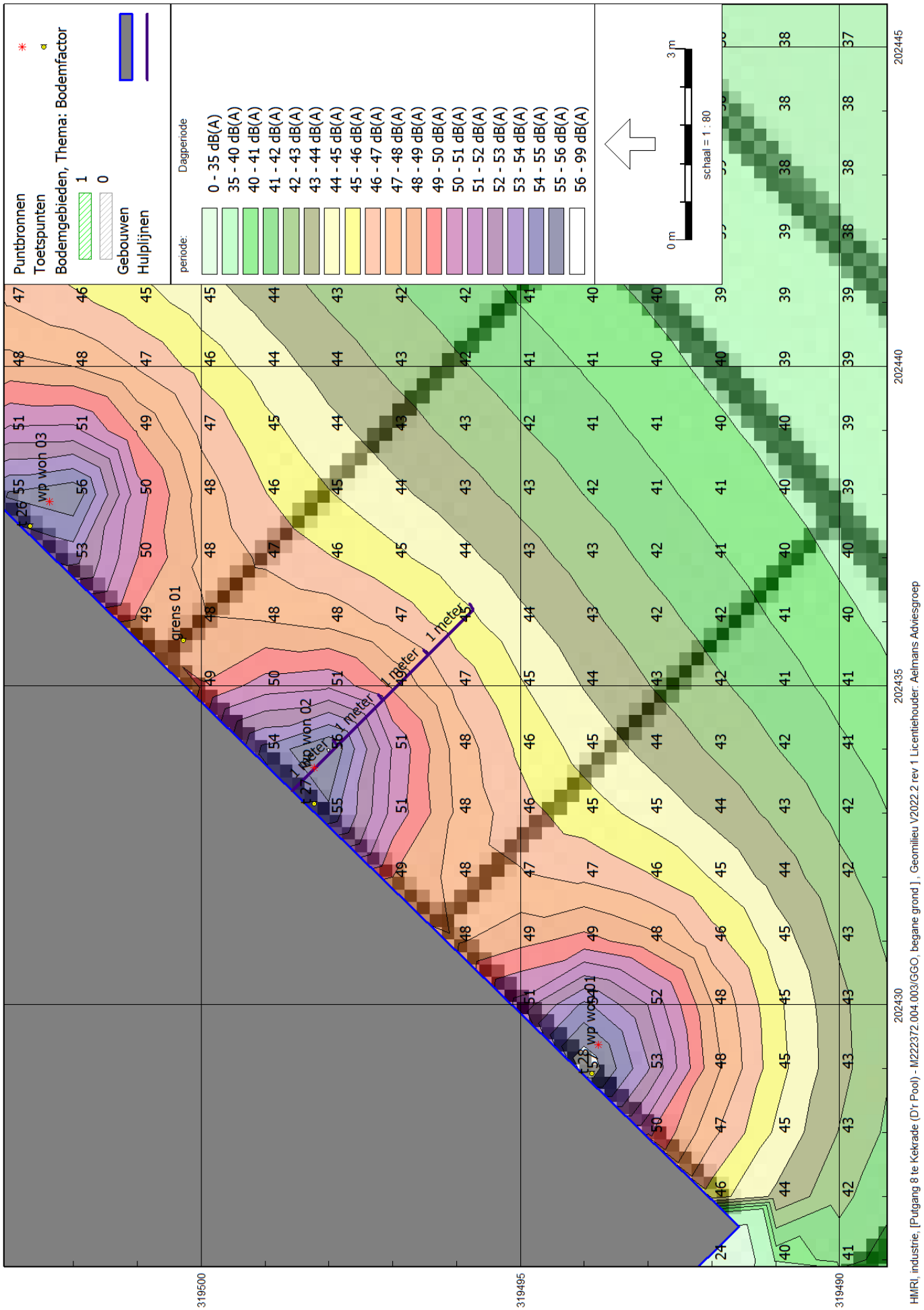
Kijkende naar de dichtstbijzijnde woningen buiten het planproject dan zijn deze dusdanig ver weg gelegen dat hier geen overschrijdingen te verwachten zijn conform het Bouwbesluit 2012 en ook dat er sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat conform de VNG-publicatie.



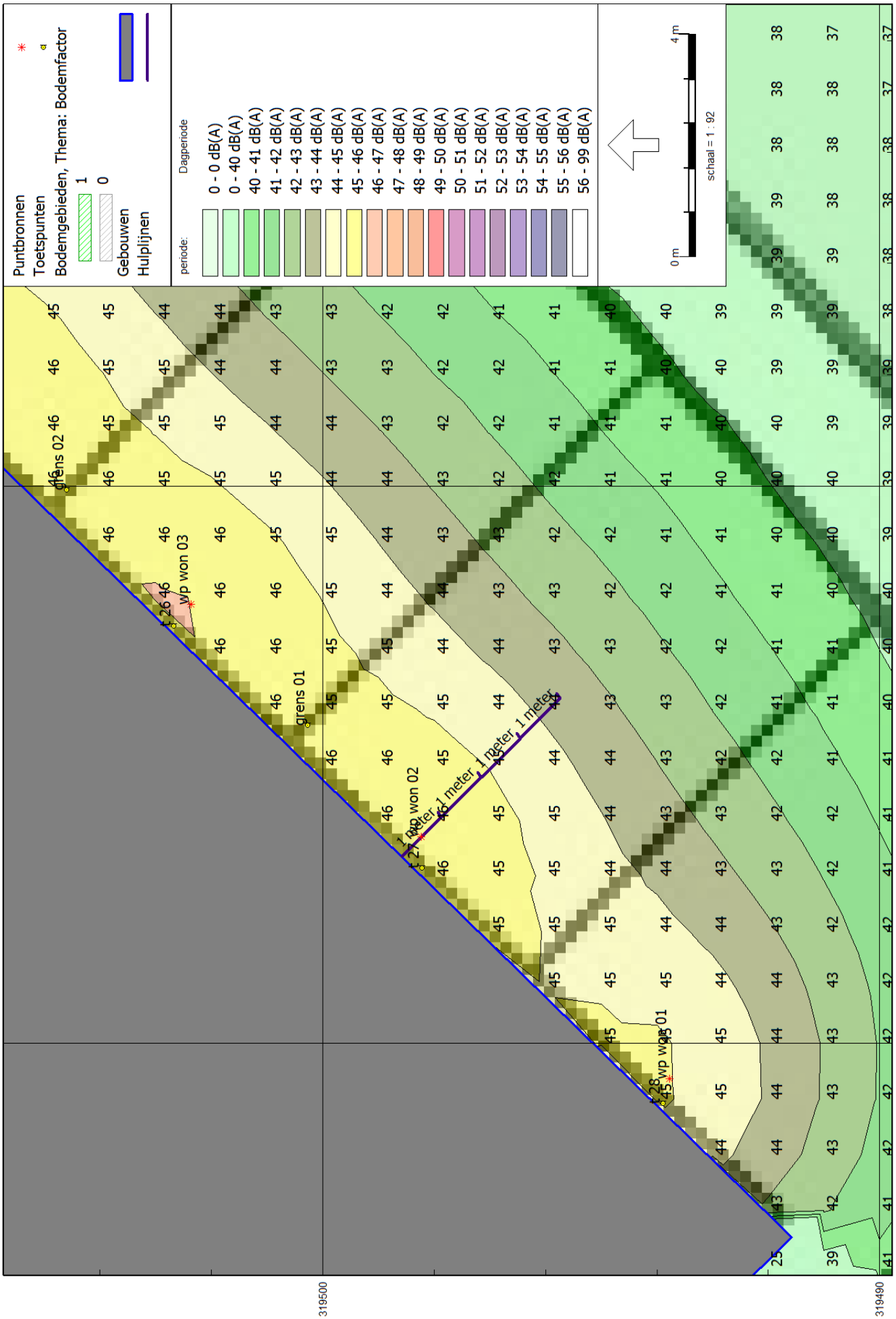
G.R.M. Goertz
Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

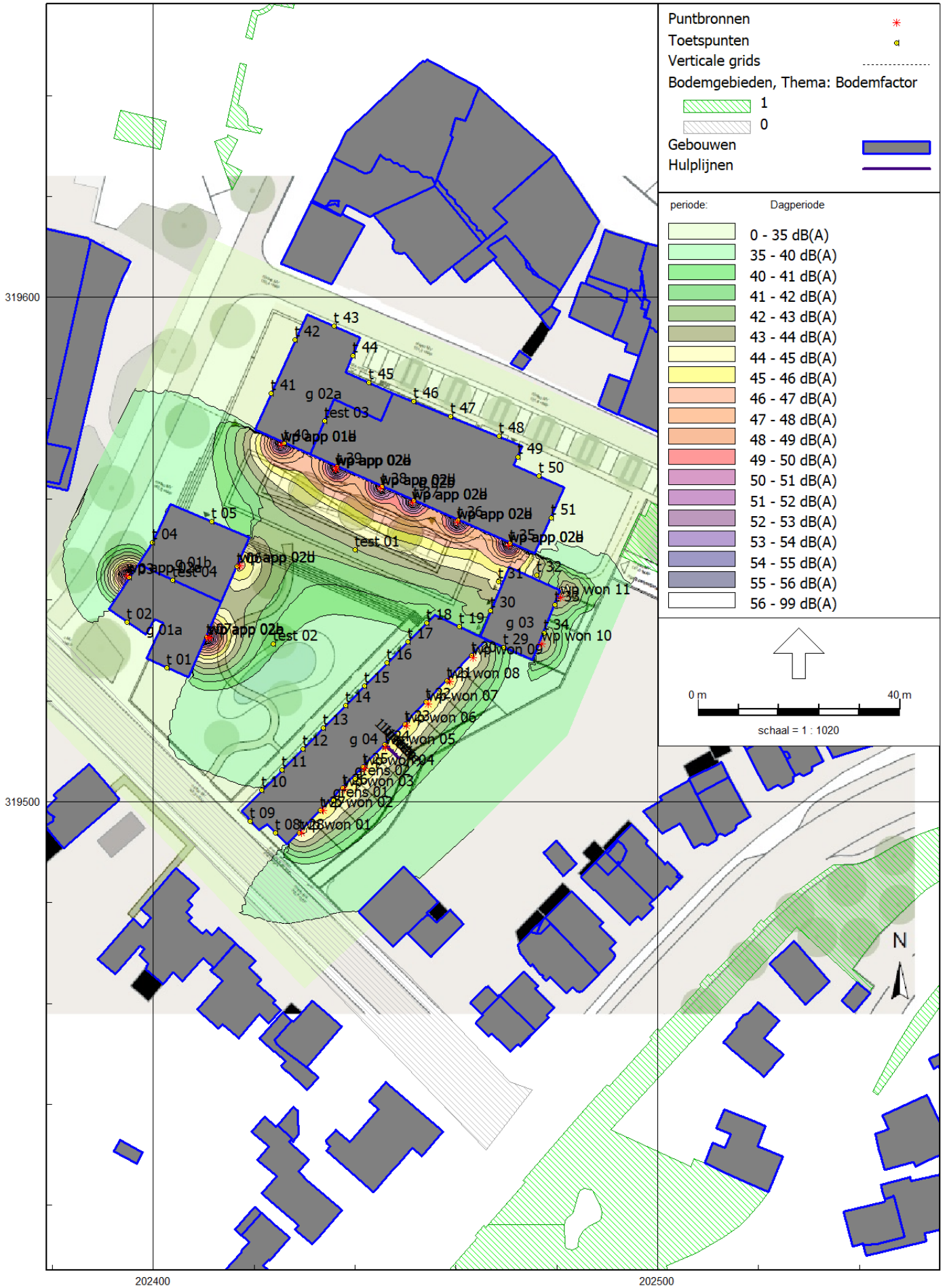
Bijlage
1) Figuren contourberekeningen
2) Resultaten appartementen bij warmtepompen op dak
3) Invoergegevens

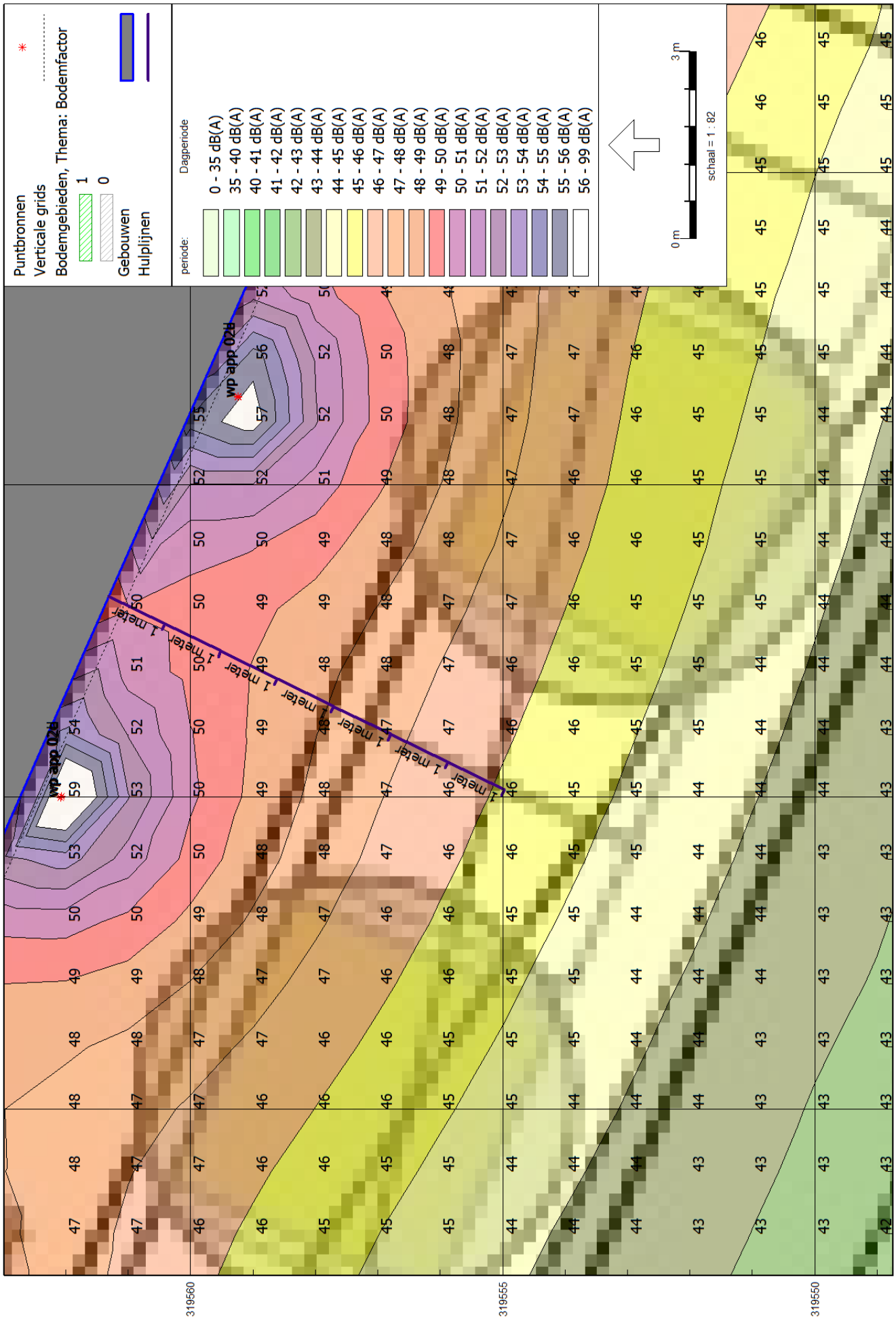

Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
1
0
Gebouwen
Hulplijnen
periode:
Dagperiode
0 - 35 dB(A)
35 - 40 dB(A)
40 - 41 dB(A)
41 - 42 dB(A)
42 - 43 dB(A)
43 - 44 dB(A)
44 - 45 dB(A)
45 - 46 dB(A)
46 - 47 dB(A)
47 - 48 dB(A)
48 - 49 dB(A)
49 - 50 dB(A)
50 - 51 dB(A)
51 - 52 dB(A)
52 - 53 dB(A)
53 - 54 dB(A)
54 - 55 dB(A)
55 - 56 dB(A)
56 - 99 dB(A)
0 m
40 m
schaal = 1 : 930
319600
319500
202400
202500

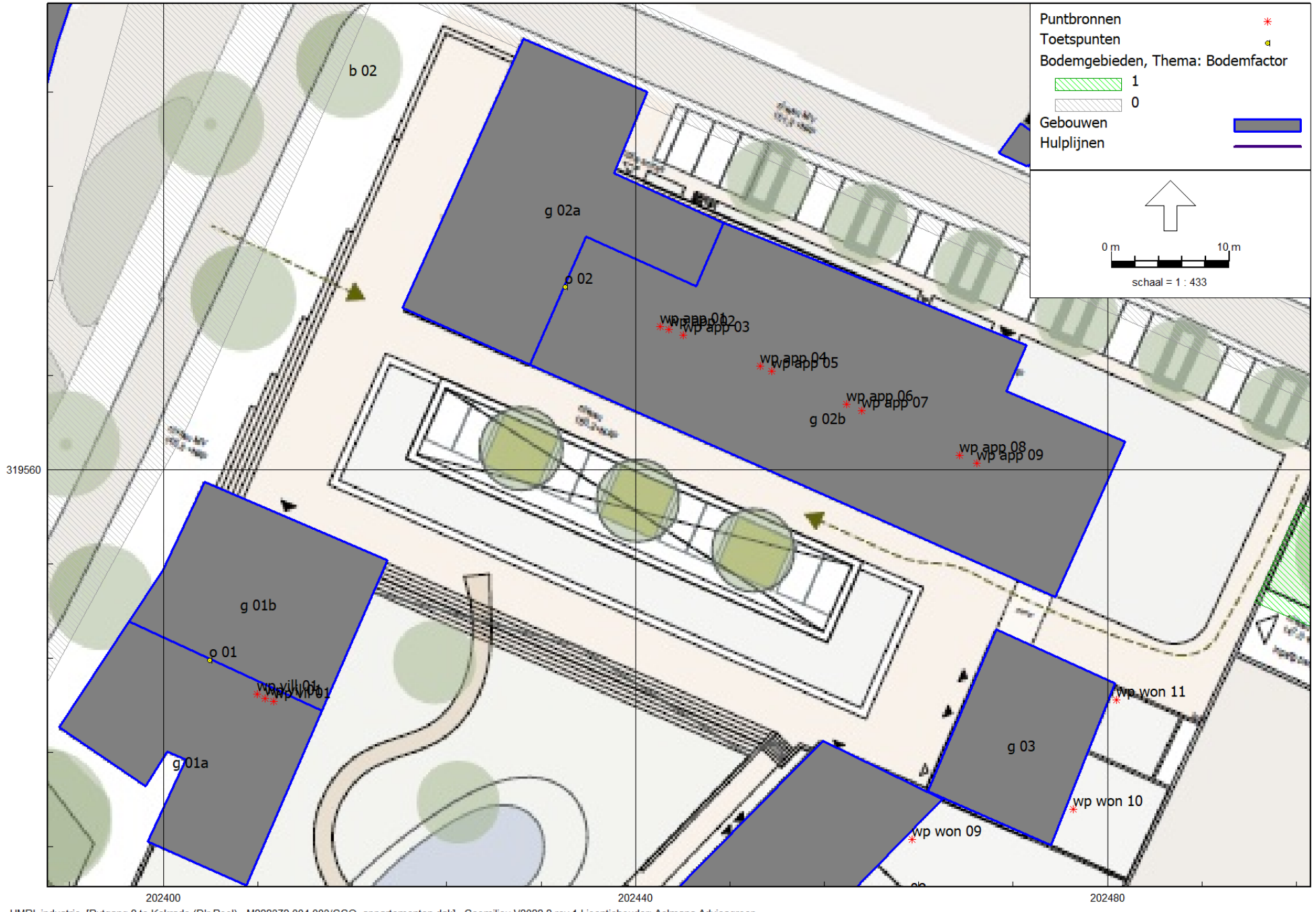


HMRI, industrie, [Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - M222372.004.003/GGO, begane grond], Geomilieu V2022.2 rev 1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep


Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
1
0
Gebouwen
Hulplijnen
periode:
Dagperiode
0 - 0 dB(A)
0 - 40 dB(A)
40 - 41 dB(A)
41 - 42 dB(A)
42 - 43 dB(A)
43 - 44 dB(A)
44 - 45 dB(A)
45 - 46 dB(A)
46 - 47 dB(A)
47 - 48 dB(A)
48 - 49 dB(A)
49 - 50 dB(A)
50 - 51 dB(A)
51 - 52 dB(A)
52 - 53 dB(A)
53 - 54 dB(A)
54 - 55 dB(A)
55 - 56 dB(A)
56 - 99 dB(A)
0 m
4 m
schaal = 1 : 92
grens 02
wp won 03
t 26
grens 01
1 meter
1 meter
1 meter
1 meter
wp won 02
t 27
wp won 01
t 28
319500
319490
202430
202440


Puntbronnen
Toetspunten
Verticale grids
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
1
0
Gebouwen
Hulplijnen
periode: Dagperiode
0 - 35 dB(A)
35 - 40 dB(A)
40 - 41 dB(A)
41 - 42 dB(A)
42 - 43 dB(A)
43 - 44 dB(A)
44 - 45 dB(A)
45 - 46 dB(A)
46 - 47 dB(A)
47 - 48 dB(A)
48 - 49 dB(A)
49 - 50 dB(A)
50 - 51 dB(A)
51 - 52 dB(A)
52 - 53 dB(A)
53 - 54 dB(A)
54 - 55 dB(A)
55 - 56 dB(A)
56 - 99 dB(A)
0 m
40 m
schaal = 1 : 1020
N
319600
319500
202400
202500


Puntbronnen
Verticale grids
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
1
0
Gebouwen
Hulplijnen
periode:
Dagperiode
0 - 35 dB(A)
35 - 40 dB(A)
40 - 41 dB(A)
41 - 42 dB(A)
42 - 43 dB(A)
43 - 44 dB(A)
44 - 45 dB(A)
45 - 46 dB(A)
46 - 47 dB(A)
47 - 48 dB(A)
48 - 49 dB(A)
49 - 50 dB(A)
50 - 51 dB(A)
51 - 52 dB(A)
52 - 53 dB(A)
53 - 54 dB(A)
54 - 55 dB(A)
55 - 56 dB(A)
56 - 99 dB(A)
0 m
3 m
schaal = 1 : 82
wp app 02d
wp app 02d
1 meter
319560
319555
319550
202440
202445
202450
202455



HMRI, industrie, [Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - M222372.004.003/GGO, appartementen dak] , Geomilieu V2022.2 rev 1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

Figuur berekening warmtepompen dak appartementen

Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: M222372.004.003/GGO, appartementen dak
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 01_A	Urban Villa, bovenste appartement	1,50	46,39	46,39	46,39
o 02_A	Apaartementenblok, bovenste appartement	1,50	45,55	45,55	45,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: M222372.004.003/GGO, begane grond
Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	X	Y	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
wp won 01	--	Enkele pomp	0,90	202429,37	319493,77	12,0000	4,0000	8,0000
wp won 02	--	Enkele pomp	0,90	202433,71	319498,23	12,0000	4,0000	8,0000
wp won 03	--	Enkele pomp	0,90	202437,88	319502,37	12,0000	4,0000	8,0000
wp app 09	--	cascade (4 units)	0,80	202468,94	319560,56	12,0000	4,0000	8,0000
wp app 08	--	cascade (4 units)	0,80	202467,46	319561,22	12,0000	4,0000	8,0000
wp app 07	--	cascade (4 units)	0,80	202459,19	319564,96	12,0000	4,0000	8,0000
wp app 06	--	cascade (4 units)	0,80	202457,86	319565,53	12,0000	4,0000	8,0000
wp app 05	--	cascade (4 units)	0,80	202451,55	319568,33	12,0000	4,0000	8,0000
wp app 04	--	cascade (4 units)	0,80	202450,54	319568,75	12,0000	4,0000	8,0000
wp app 03	--	cascade (4 units)	0,80	202444,05	319571,41	12,0000	4,0000	8,0000
wp app 02	--	cascade (4 units)	0,80	202442,83	319571,87	12,0000	4,0000	8,0000
wp app 01	--	cascade (6 units)	0,80	202442,09	319572,15	12,0000	4,0000	8,0000
wp vill 01	--	cascade (3 units)	0,80	202407,95	319540,97	12,0000	4,0000	8,0000
wp vil 01	--	cascade (3 units)	0,80	202408,62	319540,62	12,0000	4,0000	8,0000
wp vil 01	--	cascade (3 units)	0,80	202409,33	319540,33	12,0000	4,0000	8,0000
wp won 04	--	Enkele pomp	0,90	202441,82	319506,55	12,0000	4,0000	8,0000
wp won 05	--	Enkele pomp	0,90	202445,96	319510,80	12,0000	4,0000	8,0000
wp won 06	--	Enkele pomp	0,90	202450,24	319515,04	12,0000	4,0000	8,0000
wp won 07	--	Enkele pomp	0,90	202454,46	319519,37	12,0000	4,0000	8,0000
wp won 08	--	Enkele pomp	0,90	202458,75	319523,78	12,0000	4,0000	8,0000
wp won 09	--	Enkele pomp	0,90	202463,45	319528,61	12,0000	4,0000	8,0000
wp won 10	--	Enkele pomp	0,90	202477,08	319531,23	12,0000	4,0000	8,0000
wp won 11	--	Enkele pomp	0,90	202480,76	319540,47	12,0000	4,0000	8,0000

Model: M222372.004.003/GGO, begane grond
Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
wp won 01	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp won 02	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp won 03	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp app 09	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp app 08	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp app 07	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp app 06	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp app 05	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp app 04	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp app 03	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp app 02	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp app 01	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp vill 01	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp vil 01	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp vil 01	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp won 04	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp won 05	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp won 06	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp won 07	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp won 08	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp won 09	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp won 10	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02
wp won 11	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83	47,90	62,02

Model: M222372.004.003/GGO, begane grond
Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr Totaal
wp won 01	62,02
wp won 02	62,02
wp won 03	62,02
wp app 09	68,02
wp app 08	68,02
wp app 07	68,02
wp app 06	68,02
wp app 05	68,02
wp app 04	68,02
wp app 03	68,02
wp app 02	68,02
wp app 01	70,02
wp vill 01	67,02
wp vil 01	67,02
wp vil 01	67,02
wp won 04	62,02
wp won 05	62,02
wp won 06	62,02
wp won 07	62,02
wp won 08	62,02
wp won 09	62,02
wp won 10	62,02
wp won 11	62,02

Model: M222372.004.003/GGO, appartementen
Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	X	Y	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
wp won 01	--	Enkele pomp	5,00	202429,37	319493,77	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp won 02	--	Enkele pomp	5,00	202433,71	319498,23	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp won 03	--	Enkele pomp	5,00	202437,88	319502,37	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp won 04	--	Enkele pomp	5,00	202441,82	319506,55	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp won 05	--	Enkele pomp	5,00	202445,96	319510,80	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp won 06	--	Enkele pomp	5,00	202450,24	319515,04	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp won 07	--	Enkele pomp	5,00	202454,46	319519,37	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp won 08	--	Enkele pomp	5,00	202458,75	319523,78	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp won 09	--	Enkele pomp	5,00	202463,45	319528,61	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp won 10	--	Enkele pomp	5,00	202477,08	319531,23	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp won 11	--	Enkele pomp	5,00	202480,76	319540,47	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 01a	--	Enkele pomp	2,00	202425,33	319570,79	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 01b	--	Enkele pomp	5,00	202425,35	319570,79	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 01c	--	Enkele pomp	8,00	202425,32	319570,80	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 01d	--	Enkele pomp	11,00	202425,32	319570,79	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 01e	--	Enkele pomp	14,00	202425,33	319570,79	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02a	--	Enkele pomp	2,00	202436,21	319565,97	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02b	--	Enkele pomp	5,00	202436,20	319565,97	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02c	--	Enkele pomp	8,00	202436,20	319565,98	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02d	--	Enkele pomp	11,00	202436,20	319565,98	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02a	--	Enkele pomp	2,00	202445,01	319562,07	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02b	--	Enkele pomp	5,00	202445,01	319562,07	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02c	--	Enkele pomp	8,00	202444,99	319562,08	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02d	--	Enkele pomp	11,00	202445,01	319562,07	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02a	--	Enkele pomp	2,00	202451,40	319559,24	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02b	--	Enkele pomp	5,00	202451,40	319559,24	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02c	--	Enkele pomp	8,00	202451,41	319559,24	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02d	--	Enkele pomp	11,00	202451,40	319559,24	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02a	--	Enkele pomp	2,00	202460,18	319555,35	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02b	--	Enkele pomp	5,00	202460,19	319555,35	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02c	--	Enkele pomp	8,00	202460,18	319555,35	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02d	--	Enkele pomp	11,00	202460,19	319555,35	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02a	--	Enkele pomp	2,00	202470,38	319550,83	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02b	--	Enkele pomp	5,00	202470,46	319550,79	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02c	--	Enkele pomp	8,00	202470,44	319550,80	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83

Model: M222372.004.003/GGO, appartementen
Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
wp won 01	47,90	62,02	62,02
wp won 02	47,90	62,02	62,02
wp won 03	47,90	62,02	62,02
wp won 04	47,90	62,02	62,02
wp won 05	47,90	62,02	62,02
wp won 06	47,90	62,02	62,02
wp won 07	47,90	62,02	62,02
wp won 08	47,90	62,02	62,02
wp won 09	47,90	62,02	62,02
wp won 10	47,90	62,02	62,02
wp won 11	47,90	62,02	62,02
wp app 01a	47,90	62,02	62,02
wp app 01b	47,90	62,02	62,02
wp app 01c	47,90	62,02	62,02
wp app 01d	47,90	62,02	62,02
wp app 01e	47,90	62,02	62,02
wp app 02a	47,90	62,02	62,02
wp app 02b	47,90	62,02	62,02
wp app 02c	47,90	62,02	62,02
wp app 02d	47,90	62,02	62,02
wp app 02a	47,90	62,02	62,02
wp app 02b	47,90	62,02	62,02
wp app 02c	47,90	62,02	62,02
wp app 02d	47,90	62,02	62,02
wp app 02a	47,90	62,02	62,02
wp app 02b	47,90	62,02	62,02
wp app 02c	47,90	62,02	62,02
wp app 02d	47,90	62,02	62,02
wp app 02a	47,90	62,02	62,02
wp app 02b	47,90	62,02	62,02
wp app 02c	47,90	62,02	62,02

Model: M222372.004.003/GGO, appartementen
Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	X	Y	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
wp app 02d	--	Enkele pomp	11,00	202470,46	319550,79	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02b	--	Enkele pomp	5,00	202417,25	319546,82	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02c	--	Enkele pomp	8,00	202417,25	319546,82	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02d	--	Enkele pomp	11,00	202417,25	319546,81	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02a	--	Enkele pomp	2,00	202411,04	319532,50	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02b	--	Enkele pomp	5,00	202411,04	319532,50	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02c	--	Enkele pomp	8,00	202411,03	319532,49	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02a	--	Enkele pomp	2,00	202394,85	319544,83	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02b	--	Enkele pomp	5,00	202394,85	319544,82	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83
wp app 02c	--	Enkele pomp	8,00	202394,85	319544,83	12,0000	4,0000	8,0000	36,85	42,85	48,85	55,38	57,35	54,34	52,43	49,83

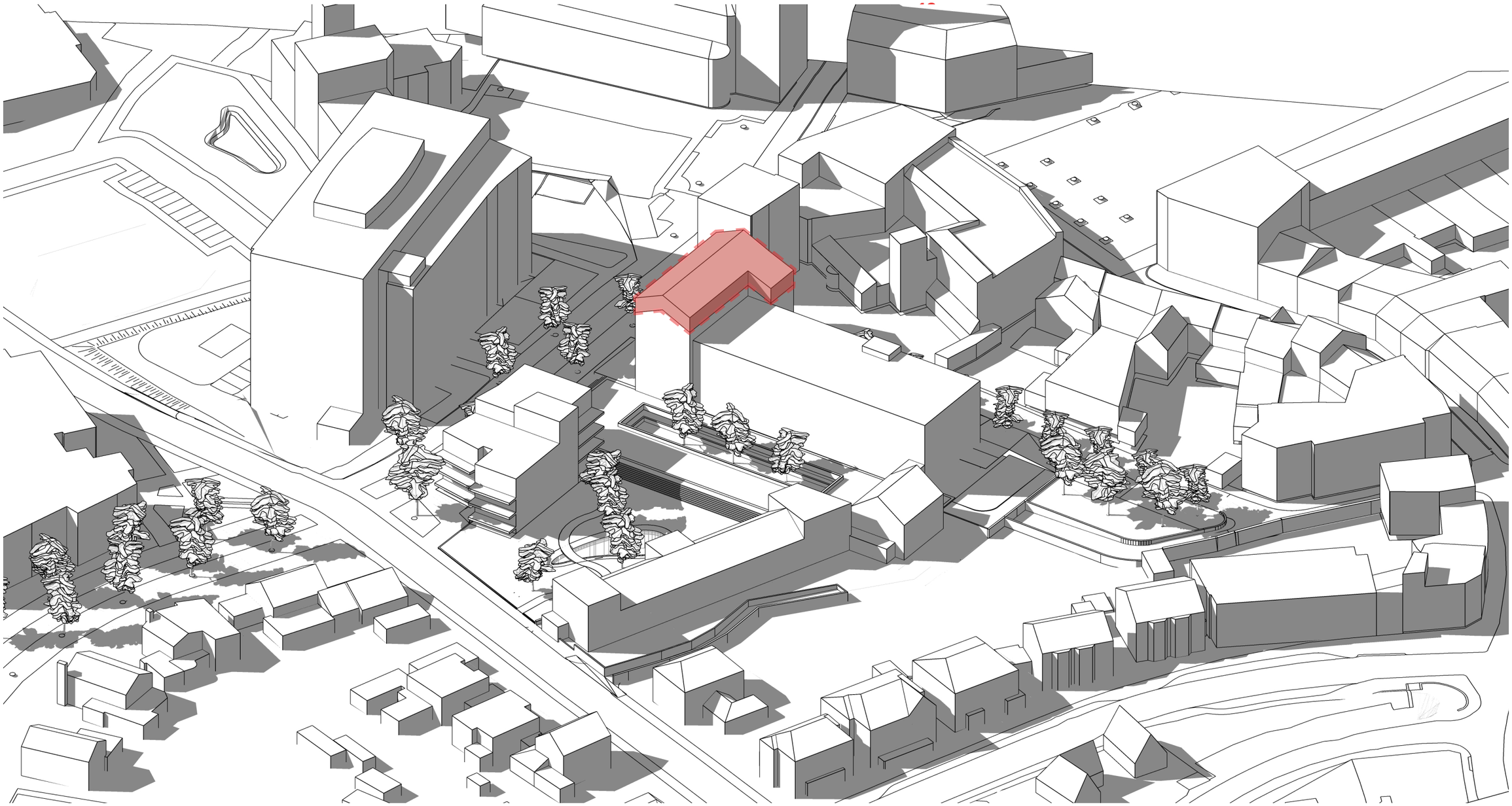
Model: M222372.004.003/GGO, appartementen
Putgang 8 te Kekrade (D'r Pool) - Kerkrade
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
wp app 02d	47,90	62,02	62,02
wp app 02b	47,90	62,02	62,02
wp app 02c	47,90	62,02	62,02
wp app 02d	47,90	62,02	62,02
wp app 02a	47,90	62,02	62,02
wp app 02b	47,90	62,02	62,02
wp app 02c	47,90	62,02	62,02
wp app 02a	47,90	62,02	62,02
wp app 02b	47,90	62,02	62,02
wp app 02c	47,90	62,02	62,02

Bijlage 11 Zichtlijnenstudie

Vergelijking aanpassingen ontwerpbestemmingsplan naar bestemmingsplan

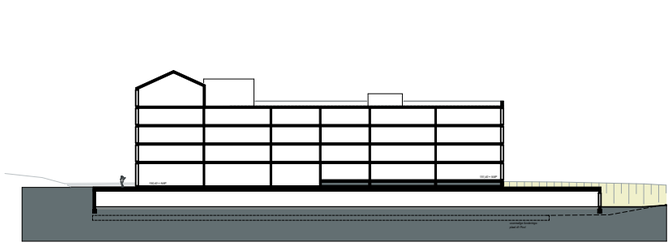
12.03.2024



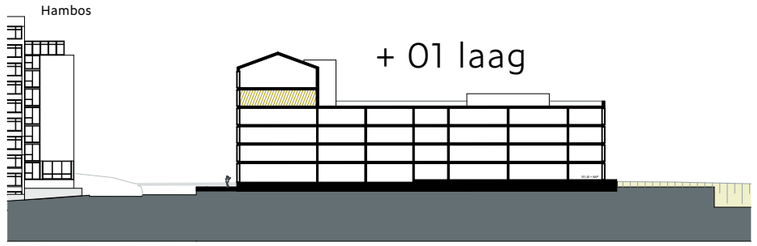
nieuw volume

overzicht aanpassingen





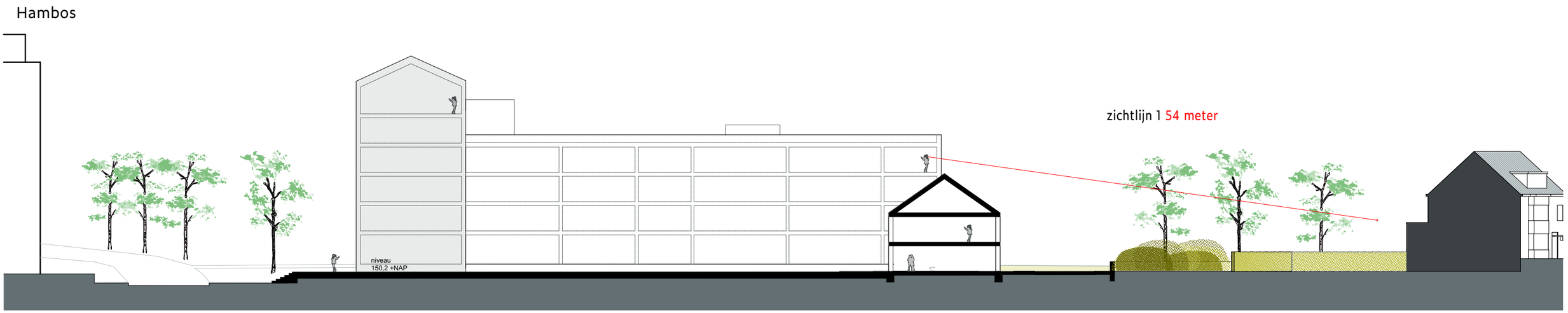
oud 29/30 app.

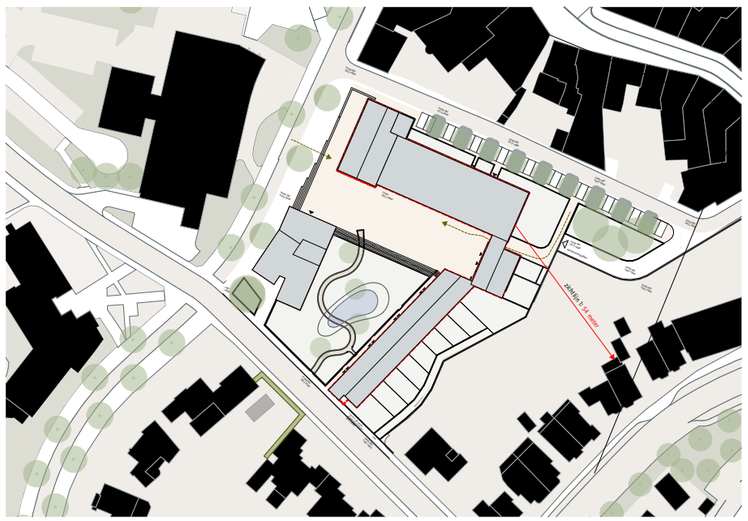


nieuw 41 app.

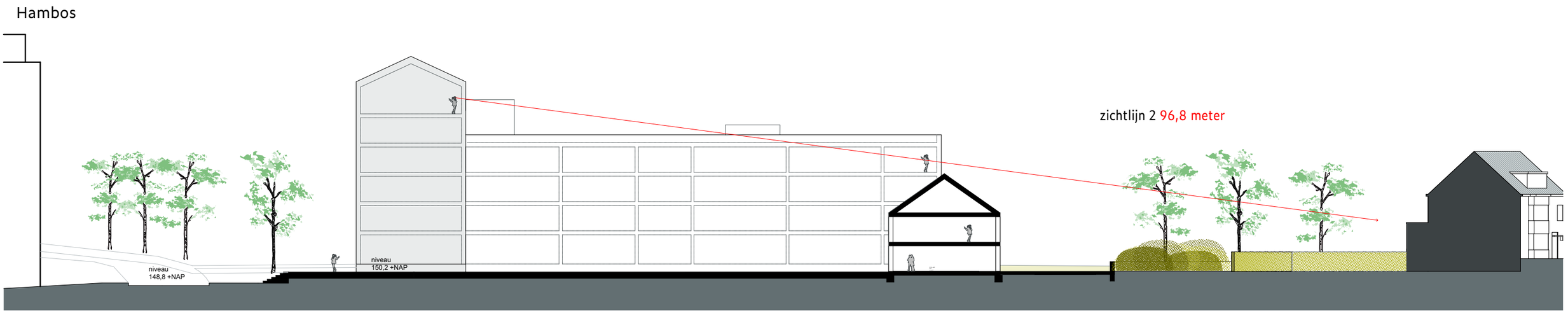

niet zichtbaar gebied achtertuin door blokkade huis en haag
rood:
zichtlijn 7: 30 meter
zichtlijn 5: 97 meter
zichtlijn 6: 46,8 meter
zichtlijn 4: 94,6 meter
zichtlijn 3: 40,4 meter
zichtlijn 2: 96,8 meter
zichtlijn 1: 54 meter

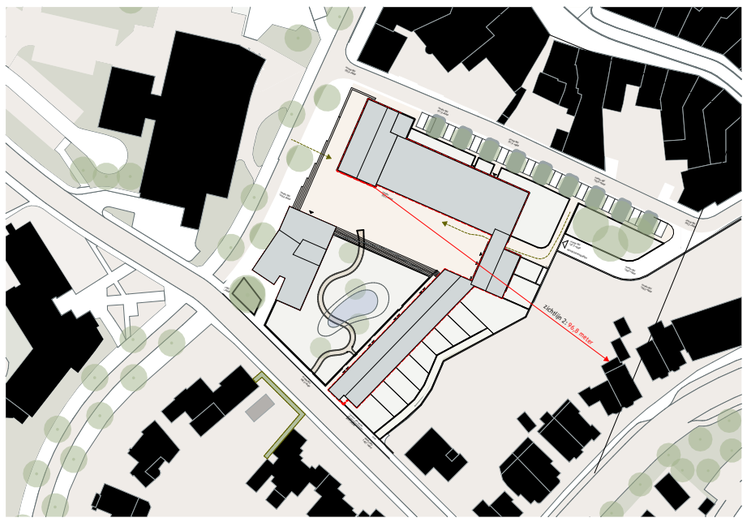
zichtlijn 1


Hambos
niveau
150,2 +NAP
zichtlijn 1 54 meter

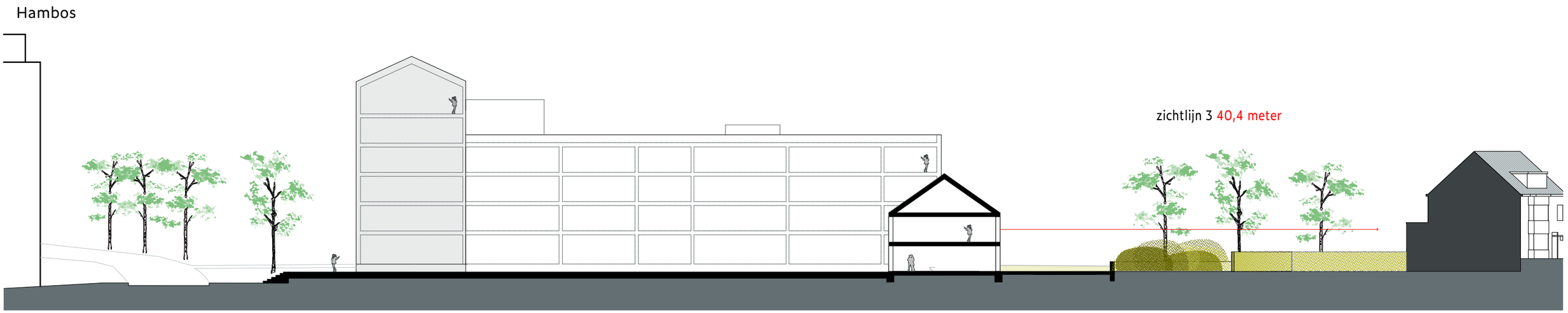

zichtlijn 1 54 meter

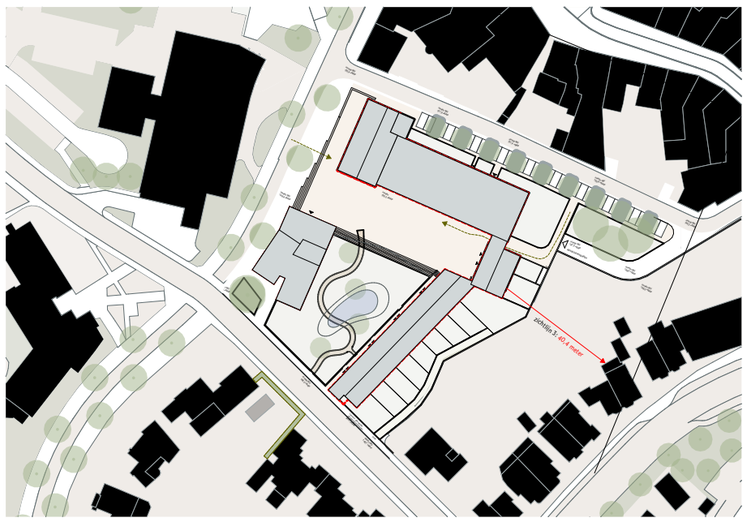
zichtlijn 2


Hambos
niveau
148,8 +NAP
niveau
150,2 +NAP
zichtlijn 2 96,8 meter

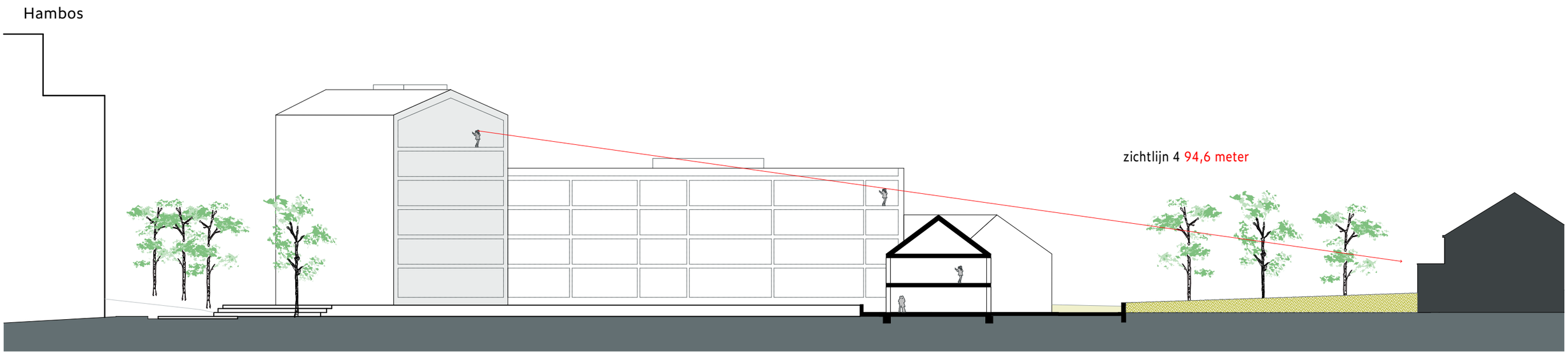

Zichtlijn 2: 96,8 meter

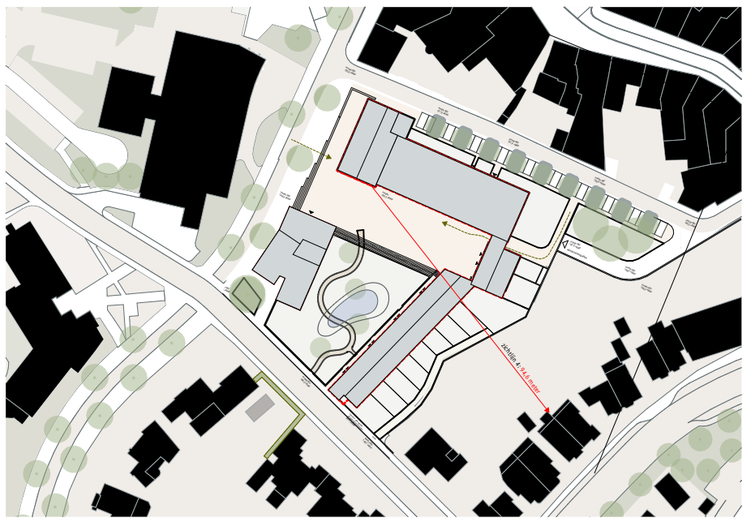
zichtlijn 3





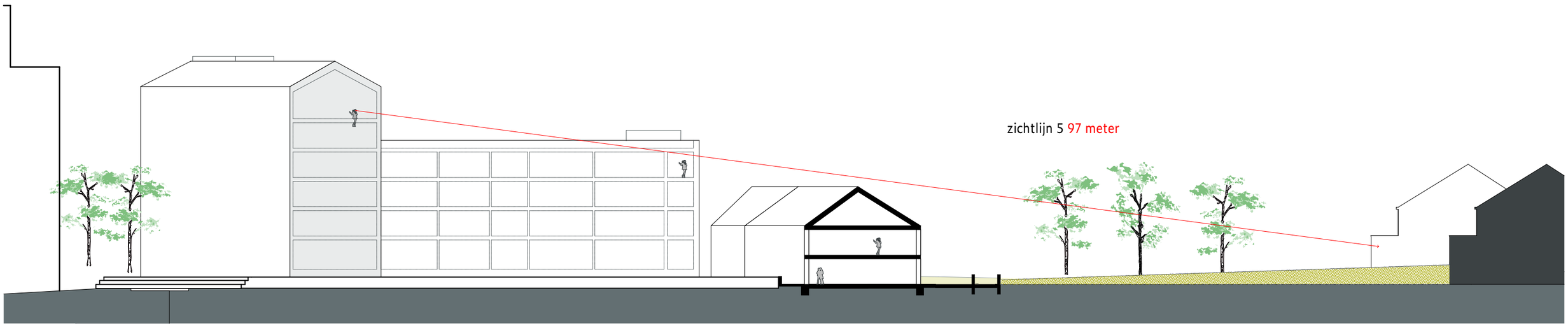
zichtlijn 4

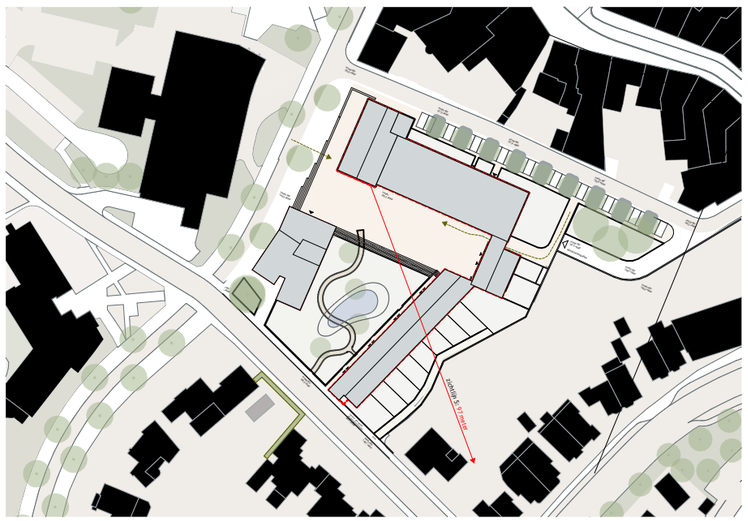




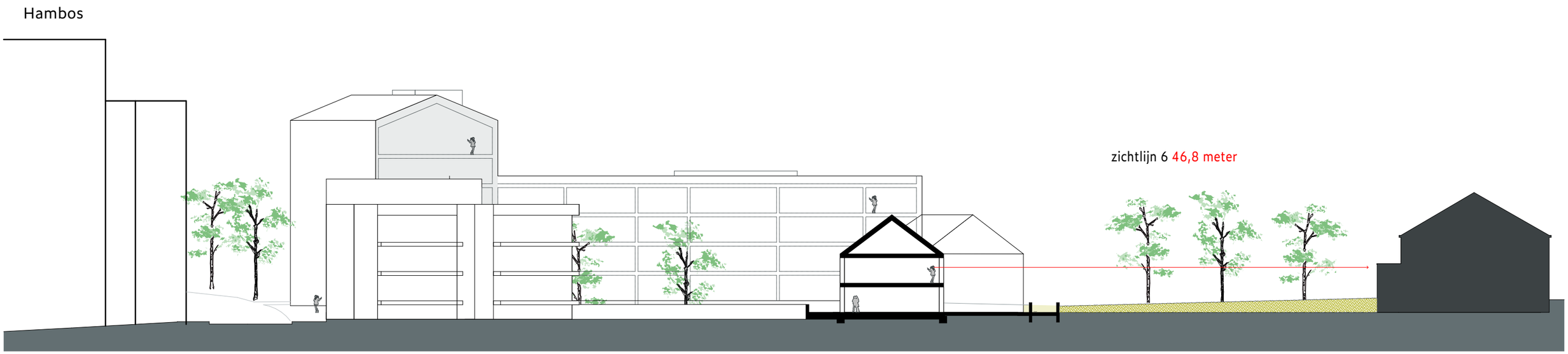
zichtlijn 5

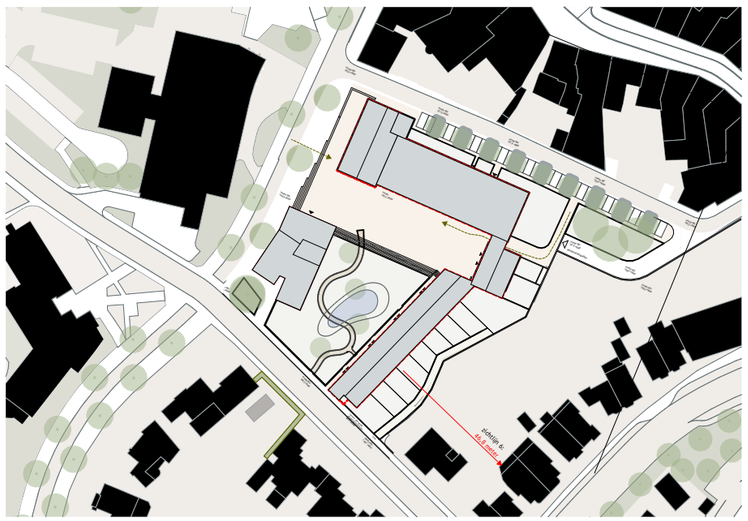
Hambos



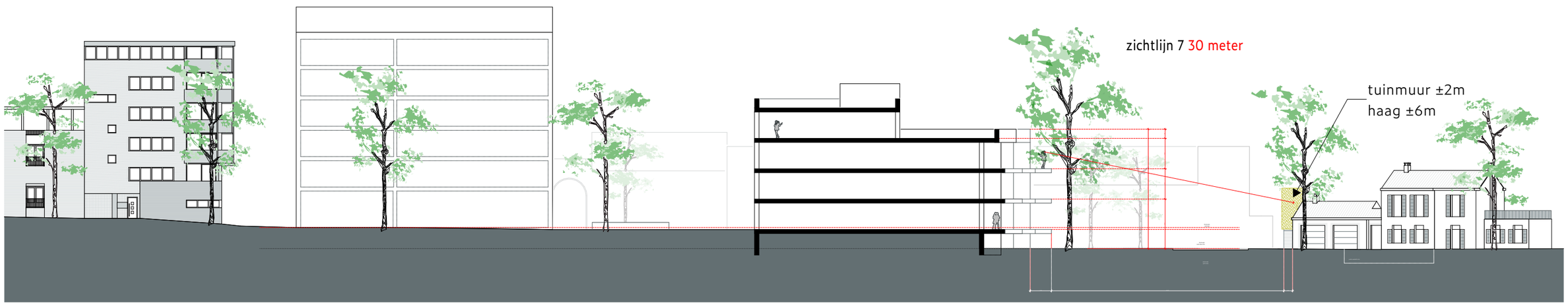


zichtlijn 6

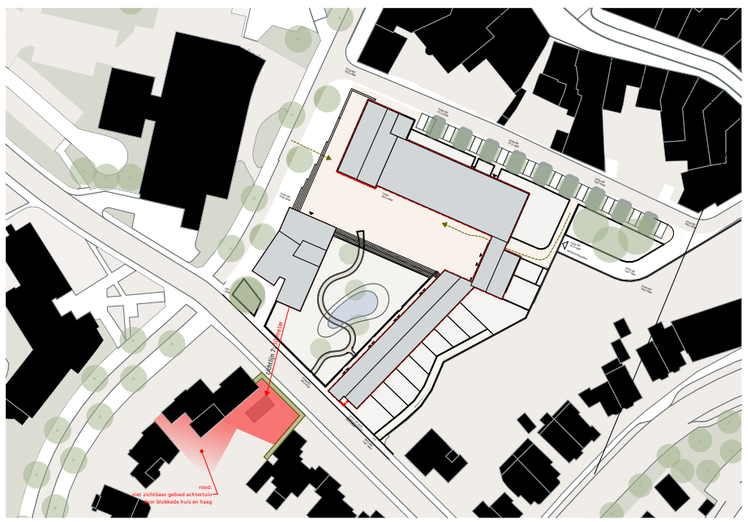




zichtlijn 7



verwijzing opnemen: zie ook uitsnede



Telmodel - begane grond



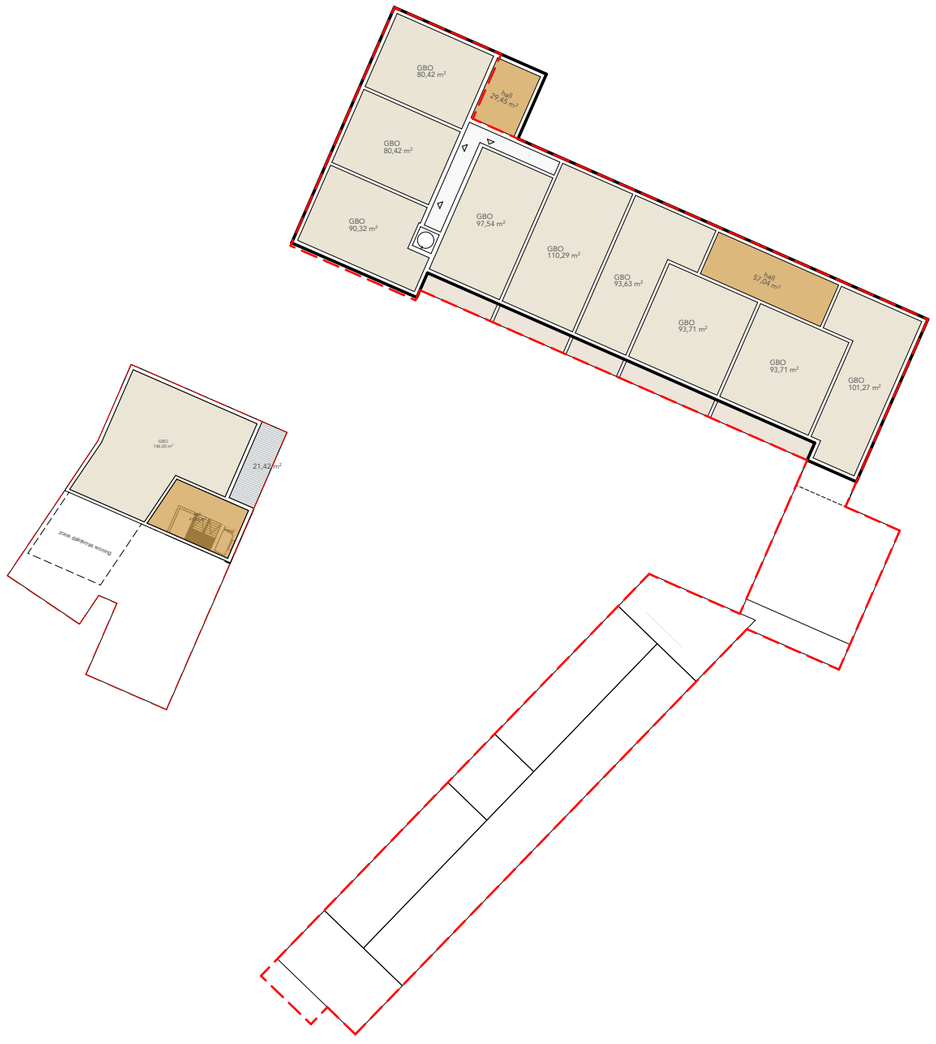
Telmodel - 1e Verdieping



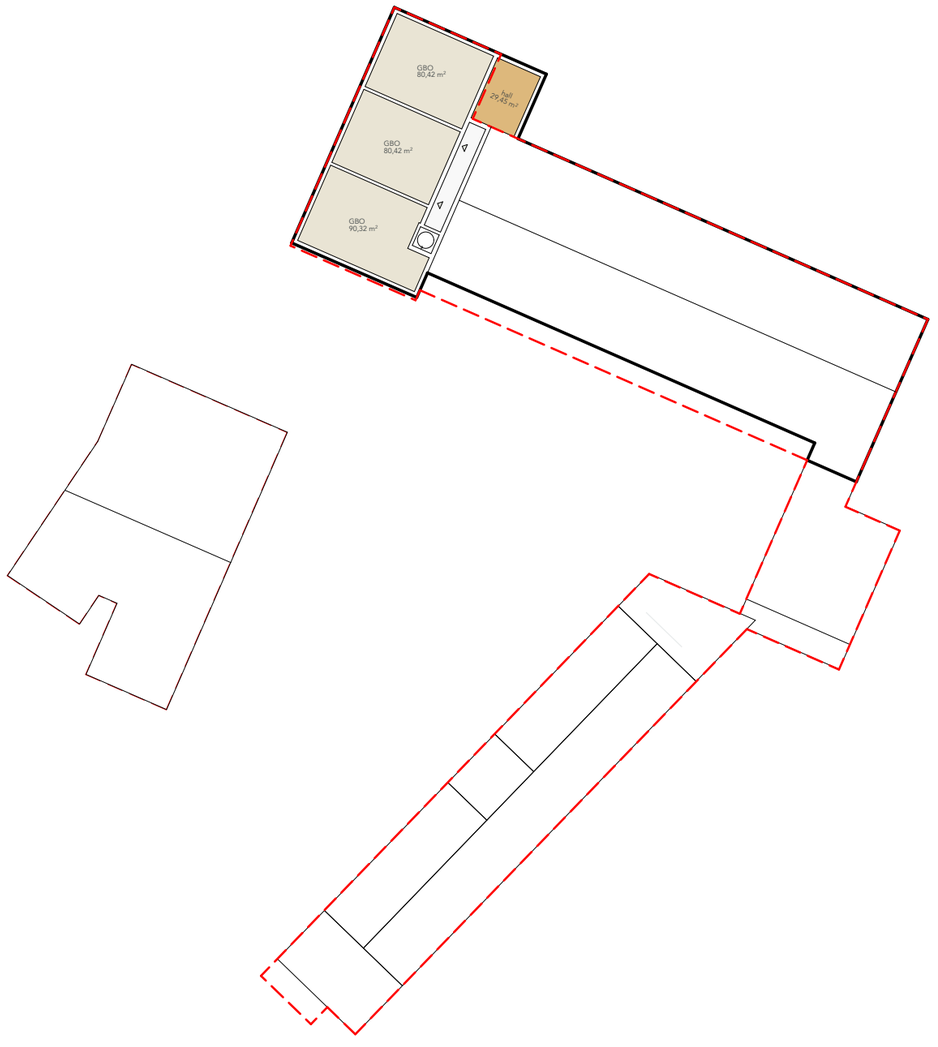
Telmodel - 2e Verdieping



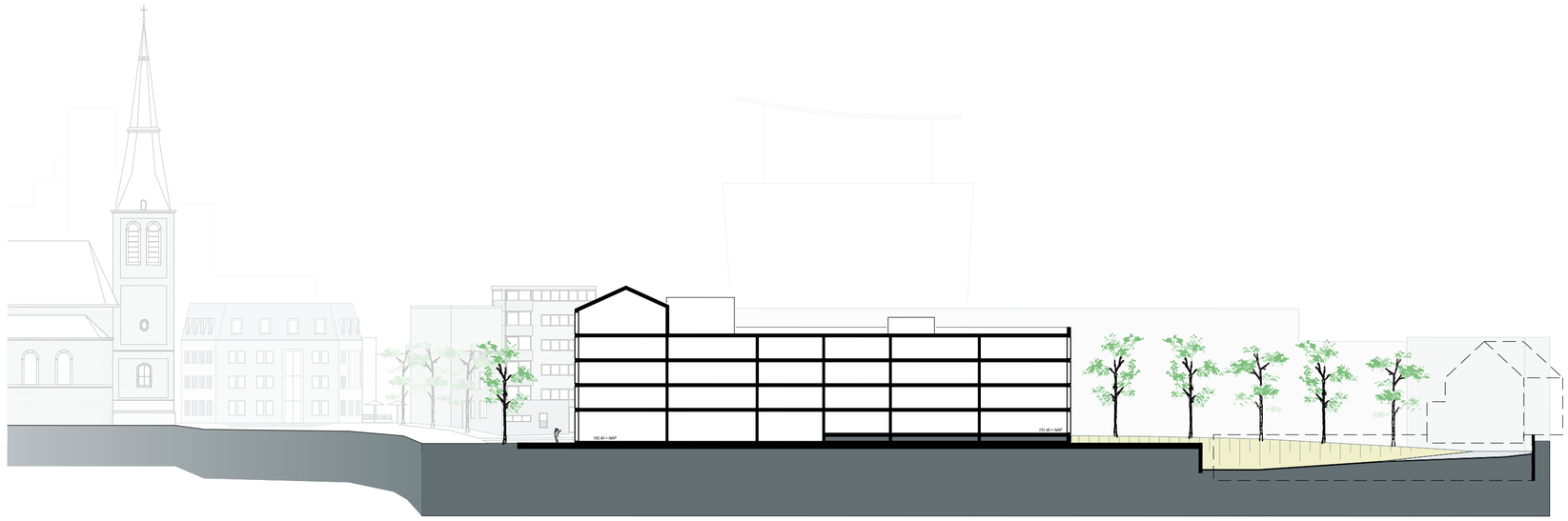
Telmodel - 3e Verdieping



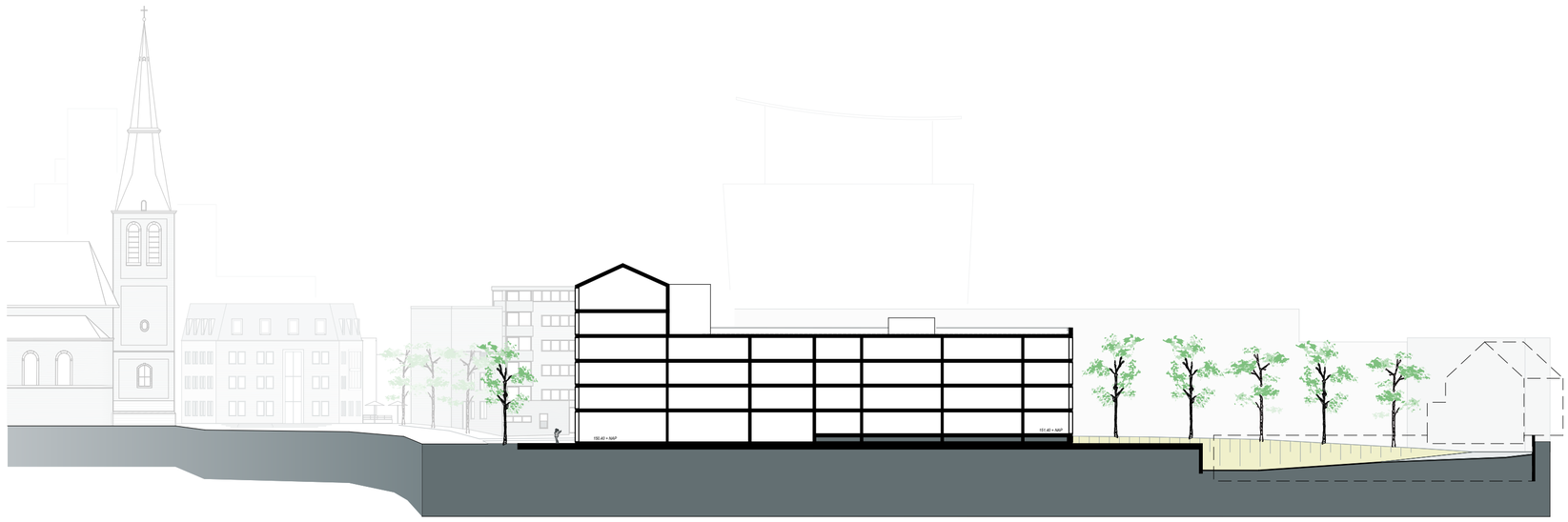
Telmodel - 4e + 5e Verdieping



Sneden Appartementenblok



doorsnede oud

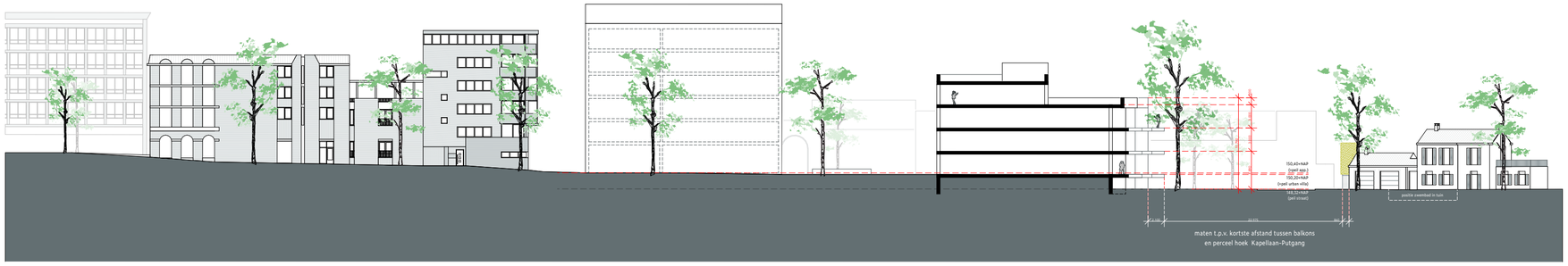


doorsnede nieuw met 6 bouwlagen

Sneden Appartementenblok

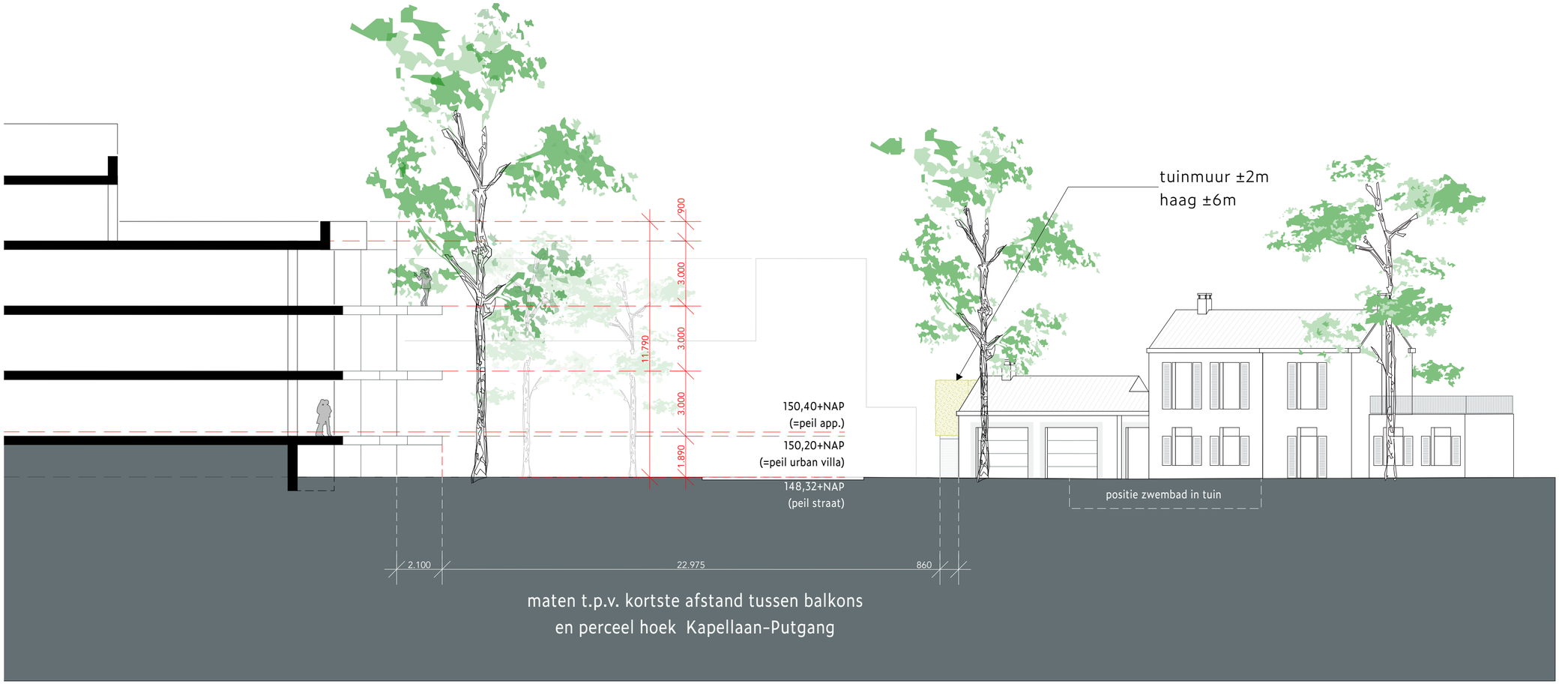


doorsnede oud



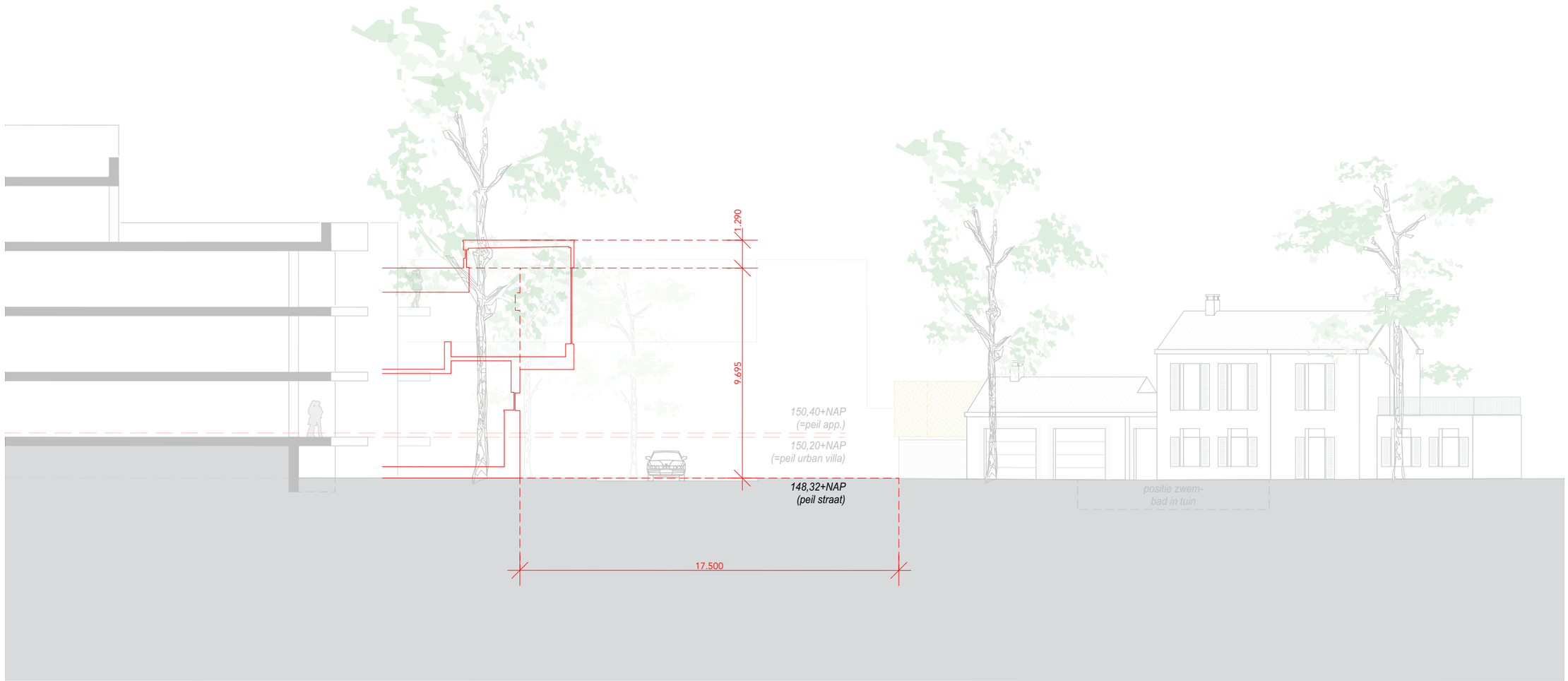
doorsnede nieuw met 6 bouwlagen

Uitsnede Kapellaan



maten t.p.v. kortste afstand tussen balkons
en perceel hoek Kapellaan-Putgang

UItsnede Kapellaan met positie D'r Pool



POUDEROYEN TONNAER

pouderoyentonnaer.nl

Bestemmingsplan

- Regels -

D'r Pool

Gemeente Kerkrade



POUDEROYEN TONNAER

pouderoyentonnaer.nl

BESTEMMINGSPLAN

- Regels -

D'r Pool

Gemeente Kerkrade

IDN-nummer: NL.IMRO.0928.BPDrPool-Vg01

Status: vastgesteld

Datum: 19 maart 2024

Locatie Nijmegen
Wijchenseweg 102
6538 SX Nijmegen

Locatie Rosmalen
Berlicumseweg 6D
5248 NT Rosmalen

024 - 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl
www.pouderoyentonnaer.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**5**
Artikel 1	Begrippen	5
Artikel 2	Wijze van meten	14
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**17**
Artikel 3	Groen	17
Artikel 4	Verkeer	19
Artikel 5	Wonen	21
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**25**
Artikel 6	Anti-dubbeltelregel	25
Artikel 7	Algemene bouwregels	26
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	28
Artikel 9	Algemene procedureregels	29
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**31**
Artikel 10	Overgangsrecht	31
Artikel 11	Slotregel	32

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het bestemmingsplan 'D'r Pool' met identificatienummer NL.IMRO.0928.BPDrPool-Vg01 van de gemeente Kerkrade.

1.2 bestemmingsplan:

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

1.3 aan huis verbonden beroep:

het in een woning en/of daarbij behorend, al dan niet vrijstaand, bijgebouw uitoefenen van een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten aan huis op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of hiermee gelijk te stellen beroep, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt, waarbij degene die het beroep uitoefent ook bewoner van de woning is en waarbij de beroepsactiviteit een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is. Hieronder wordt in ieder geval niet verstaan: detailhandel, een afhaalzaak, een horecabedrijf en een raamprostitutiebedrijf.

1.4 aanbouw:

gebouw, dat in functioneel en bouwkundig opzicht zodanig aansluit op het hoofdgebouw, dat het van het hoofdgebouw deel is gaan uitmaken; onder aanbouw wordt mede verstaan een uitbouw.

1.5 aanduiding:

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

1.6 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.7 aangebouwd bijgebouw:

een bijgebouw dat op enigerlei wijze aan het hoofdgebouw is aangebouwd door het verankeren van vloer, dak of mu(u)r(en) en/of door het gebruik maken van dezelfde constructiemu(u)r(en).

1.8 achtergevel:

de gevel van een gebouw, die is gesitueerd tegenover de hoofdvoorgevel van het betreffende gebouw.

1.9 ambachtelijke en consumentverzorgende bedrijfsactiviteiten:

het in een woning en/of daarbij behorend, al dan niet vrijstaand, bijgebouw uitoefenen van een op zakelijke dienstverlening gericht ambachtelijk bedrijf, waarbij de activiteiten geheel of overwegend geschieden door middel van handwerk, dat zijn goederen en diensten rechtstreeks levert aan de consument, zoals een kapper, schoenmaker of goudsmid of hiermee gelijk te stellen bedrijf, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt, degene die het bedrijf uitoefent ook de bewoner van de woning is en waarbij de bedrijfsactiviteit een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is. Hieronder wordt in ieder geval niet verstaan: detailhandel, een afhaalzaak, een horecabedrijf en een raamprostitutiebedrijf.

1.10 archeologische waarde:

de aan het gebied toegekende waarde in verband met de kennis en studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit oude tijden.

1.11 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouw zijnde.

1.12 bed and breakfastvoorziening:

een voorziening gericht op het bieden van de mogelijkheid tot overnachting en het serveren van ontbijt, als toeristisch recreatieve activiteit, die ondergeschikt is aan de hoofdbestemming. Onder een bed and breakfastvoorziening wordt niet verstaan overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid.

1.13 bestaand:

- bebouwing: aanwezig op het tijdstip van de tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan, dan wel die op dat tijdstip op basis van een afgegeven vergunning mag worden gebouwd, tenzij de regels anders bepalen;
- gebruik: het gebruik van gronden en bouwwerken, zoals dat bestaat op het tijdstip van de tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan.

1.14 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak.

1.15 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.16 bevoegd gezag:

bestuursorgaan dat ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning.

1.17 bijgebouw:

Een met het hoofdgebouw verbonden of daarvan vrijstaand gebouw, dat ten dienste staat van het hoofdgebouw en door zijn situering en/of afmetingen ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw.

1.18 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.19 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak.

1.20 bouwlaag:

Een gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of nagenoeg gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met uitsluiting van een kelder/onderbouw, dakopbouw, set-back en de ruimte(n) in de kapverdieping/zolder. Voor de bouwlaag gelden de navolgende maximale afmetingen: de bouwlaag heeft een maximale hoogte van 3,5m indien het woningen respectievelijk woongebouwen betreft en een maximale hoogte van 4,5m indien het andere gebouwen betreft.

1.21 bouwperceel:

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

1.22 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel.

1.23 bouwvlak:

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

1.24 bouwwerk:

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

1.25 coffeeshop:

een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd en/of wordt gebruikt voor het bedrijfsmatig verstrekken van soft-drugs, al dan niet in combinatie met eetwaren en alcoholvrije dranken bestemd en gereed voor direct gebruik ter plaatse. Het afhalen van waren is hieronder eveneens begrepen. Het verstrekken in welke vorm dan ook van ecodrugs, in casu opwekkende en hallucinerende middelen, als bedoeld in artikel 2 en 3 van de Opiumwet is hieronder begrepen.

1.26 consumentverzorgende dienstverlening, c.q. bedrijfsactiviteiten:

zie onder begrip ‘ambachtelijke en consumentverzorgende bedrijfsactiviteiten’.

1.27 dakopbouw:

ondergeschikte opbouw op het dakvlak van een gebouw ten behoeve van voorzieningen zoals noodtrappen, luchtbehandelings- en liftinstallaties.

1.28 detailhandel:

het bedrijfsmatig aan particulieren te koop of te huur aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop of ten verhuur, het verkopen, verhuren en/of leveren van goederen aan personen die deze goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit; horeca-activiteiten zijn hieronder niet begrepen.

1.29 ecoproducten:

verzamelnaam voor plantaardige producten met een sterke stimulerende werking. De betreffende producten zoals onder andere psychedelische paddestoelen, sommige cactussen, yohimbe en kava kava hebben een psycho-actieve werking.

1.30 ecoshop:

een voor publiek toegankelijk gebouw dat blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd en/of wordt gebruikt voor het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen uitstalling, verkopen of leveren van ecoproducten voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.31 erf:

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

1.32 externe veiligheid:

een ruimtelijke situatie waar activiteiten plaatsvinden of mogelijk worden gemaakt op daartoe bestemde gronden die voor de gebruikers van de ruimte buiten die gronden een specifiek risico inhoudt. Het specifieke risico betreft een bepaalde overlijdenskans die de gebruikers afzonderlijk lopen door de gevolgen van het vrijkomen van een gevaarlijke stof bij een ongeval met de betreffende activiteit, als mede de kans dat een groep van bepaalde omvang onder de gebruikers in één keer tegelijk dodelijk wordt getroffen door het bedoelde ongeval. Beide kansen hebben betrekking op het direct of op korte termijn overlijden door de effecten en worden veroorzaakt door bij het ongeval vrijkomende gevaarlijke stof.

1.33 gebouw:

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

1.34 gebruiken:

het gebruiken, doen en laten gebruiken.

1.35 grondgebonden woning:

een gebouw dat uitsluitend één woning omvat en waarvan op het bijbehorende bouwperceel geen andere woningen voorkomen.

1.36 growproducten:

verzamelnaam voor producten welke gebruikt worden voor de kweek van hennep zoals onder andere meststoffen, zaden, groeilampen, ventilatoren, lectuur.

1.37 growshop:

een voor publiek toegankelijk gebouw dat blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd en/of wordt gebruikt voor het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen uitstalling, verkopen of leveren van growproducten voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.38 headproducten:

verzamelnaam voor producten welke verwant zijn aan de hasj-cultuur zoals onder andere waterpijpen, vloeipapier, cocaïnedoosjes en versnijdingsmiddelen zoals cafeïne.

1.39 headshop:

een voor publiek toegankelijk gebouw dat blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd en/of wordt gebruikt voor het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen uitstalling, verkopen of leveren van headproducten voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.40 hoofdgebouw:

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

1.41 huishouden:

de bewoning van een woning door:

a. één persoon;
b. twee of meerdere personen in de vorm van een samenlevingsverband, die een duurzame (gemeenschappelijke) huishouding voeren of willen voeren, waar bij een gemeenschappelijke huishouding sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan,

niet zijnde kamerverhuur.

1.42 infiltratievoorziening:

een - ondergrondse - buffer voor regenwater, zoals bijvoorbeeld een verzameling infiltratiekratten, van waaruit geleidelijke infiltratie van regenwater in de ondergrond plaats kan vinden.

1.43 kamerbewoning:

het bewonen van een onzelfstandige woonruimte.

1.44 kamerverhuur:

het verhuren van een onzelfstandige woonruimte.

1.45 kampeermiddel:

a. een tent, een tentwagen, een kampeerauto, toercaravans, vouwwagens, campers of huifkarren;
b. enig ander onderkomen of enig ander voertuig, gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voor zover geen bouwwerk zijnde, waarvoor ingevolge artikel 2.1 lid 1a van de Wabo een omgevingsvergunning voor het bouwen vereist is, een en ander voor zover genoemde onderkomens of voertuigen geheel of gedeeltelijk blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf.

1.46 kantoor:

een ruimte die door haar aard, indeling en inrichting is bedoeld voor het verrichten van werkzaamheden van hoofdzakelijk administratieve aard ten behoeve van derden.

1.47 kapverdieping/zolder:

opbouw op de bovenste bouwlaag, die wordt opgericht met minimaal twee schuine zijden waarvan de hellingen maximaal 60° bedragen.

1.48 kelder:

een overdekte, met wanden omsloten, voor mensen toegankelijke ruimte, beneden of tot ten hoogste 0.50 m boven de kruin van de weg, waaraan het bouwperceel is gelegen.

1.49 maaiveld:

bovenkant van het terrein dat een gebouw/bouwwerk omgeeft.

1.50 maatvoeringsvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge een maatvoeringssymbool in het betreffende vlak bepaalde afmetingen, percentages, oppervlakten, hellingshoeken en/of aantallen, zowel ten aanzien van het bouwen als ten aanzien van het gebruik, zijn toegelaten. Indien en voorzover twee maatvoeringsvlakken middels de figuur 'relatie' met elkaar zijn verbonden worden deze aangemerkt als één maatvoeringsvlak.

1.51 ondergeschikt:

In aard en omvang of functioneel, ruimtelijk en/of architectonisch opzicht ten dienste van een hoofdfunctie/gebouw.

1.52 onderkomens:

voor verblijf geschikte - al dan niet aan de bestemming onttrokken - voer- en vaartuigen, arken, caravans en stacaravans voor zover deze niet als bouwwerken zijn aan te merken, alsook tenten.

1.53 openbaar nut; openbare nutsvoorzieningen:

voorzieningen ten behoeve van het openbaar nut zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalinginstallaties, gemaalgebouwtjes, rioleringen, hemelwaterzuivering, duurzame energieopwekking, ecologische voorzieningen, ondergrondse lokale leidingen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en en apparatuur voor telecommunicatie dan wel naar aard en omvang daarmee gelijk te stellen voorzieningen. Onder voorzieningen van openbaar nut wordt in dit kader ook verstaan voorzieningen als voornoemd, voor collectief gebruik door bewoners, zoals collectieve voorzieningen voor het opwekken van dan wel het gebruiken van duurzame energie.

1.54 overig bouwwerk:

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

1.55 pand:

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

1.56 peil:

a. voor gebouwen, waarvan de hoofdtoegang aan een weg grenst: de hoogte van de kruin van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
b. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.

1.57 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.58 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijk gebouw of gedeelte van een gebouw, waarin handelingen, vertoningen en/of voorstellingen van erotische en/of pornografische aard plaatsvinden. Hieronder wordt mede begrepen een sekswinkel, zijnde een gebouw of een gedeelte van een gebouw, dat is bestemd en/of wordt gebruikt voor het bedrijfsmatig te koop en/of te huur aanbieden, waaronder mede begrepen uitstalling, verhuren en/of leveren van seksartikelen. Een prostitutiebedrijf is hieronder mede begrepen. Seks- en/of pornobedrijf is een aparte functie en valt derhalve op geen enkele wijze onder enige andere functie c.q. bestemming zoals bedoeld dan wel omschreven in dit plan.

1.59 set-back:

een gedeelte van een gebouw, dat op de bovenste bouwlaag is gesitueerd en waarvan de gevels aan alle zijden tenminste 1,5m achter de gevels van de daaronder liggende bouwla(a)g(en) worden gebouwd.

1.60 smartproducten:

verzamelnaam voor producten met een sterke stimulerende werking. De betreffende producten zoals onder andere herbal, XTC, frisdranken met guarana, producten met efedrine en paddo's kunnen zijn samengesteld uit meerdere, oppeppende, psychotrope stoffen.

1.61 smartshop:

een voor publiek toegankelijk gebouw dat blijkens zijn constructie en inrichting is bestemd en/of wordt gebruikt voor het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen uitstalling, verkopen of leveren van smartproducten voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.62 softdrugswinkel

een winkel of een gedeelte van een gebouw dat wordt gebruikt voor het verkopen van softdrugs en/of artikelen voor het vervaardigen van deze waren.

1.63 stedenbouwkundig beeld:

het door de omvang, de vorm en de situering van de bouwmassa's ter plaatse bepaald beeld in samenhang met de ter plaatse aanwezige beelden gevormd door de infrastructuur, de begroeiing en andere door de mens aangebrachte (kunstmatige) elementen gevormde ruimte(n).

1.64 voorgevel:

de gevel van een hoofdgebouw, die door zijn aard, functie, constructie dan wel gelet op de uitstraling ervan als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt en die is gekeerd naar de weg of het openbaar gebied.

1.65 voorgevelrooilijn:

denkbeeldige lijn die strak loopt langs de voorgevel van een gebouw tot aan de zijdelingse perceelsgrenzen.

1.66 wonen:

het gehuisvest zijn in een woning.

1.67 woning:

Een zelfstandig (gedeelte van een) gebouw, dat dient voor de huisvesting van één huishouden, met dien verstande dat:

- onder een meergezinswoning (gestapeld) wordt verstaan een gebouw, dat uit meerdere naast elkaar en/of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen (appartementen) bestaat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid kan worden beschouwd;
- onder een vrijstaande woning wordt verstaan een woning, waarvan het hoofdgebouw niet aan een op een aangrenzend bouwperceel gelegen hoofdgebouw is aangebouwd en waarvan de zijgevels ook niet in de zijdelingse perceelgrens zijn aangezet;
- onder een halfvrijstaande woning wordt verstaan een woning, waarvan een zijgevel van het hoofdgebouw aan een op een aangrenzend bouwperceel gelegen hoofdgebouw is aangebouwd en waarvan een zijgevel in de zijdelingse perceelgrens is gebouwd;
- onder een gesloten (tussen) woning wordt verstaan een woning, waarvan beide zijgevels van het hoofdgebouw aan de op de aangrenzende bouwpercelen gelegen hoofdgebouwen zijn aangebouwd en waarvan de zijgevels in de zijdelingse perceelgrenzen zijn gebouwd.

Kenmerkend voor de woning is de aanwezigheid van een eigen toiletruimte, badruimte en een keuken met kooktoestel.

1.68 woning met kamergewijze verhuur:

het verschaffen van woonverblijf in één gedeelte van een woning middels meer dan één wooneenheid (voor kamergewijze verhuur). De bewoners hebben gezamenlijk één ingang. Daarnaast delen de bewoners van de wooneenheden minimaal 1 van de volgende voorzieningen: badkamer, keuken of toilet.

1.69 woningomzetting:

omzetting van een woning naar één of meer onzelfstandige wooneenheden voor kamergewijze verhuur.

1.70 woningsplitsing:

het bouwkundig en/of functioneel splitsen van een woning in twee of meer wooneenheden ten behoeve van de vestiging van meer dan één huishouden. Hierdoor ontstaan in één gebouw minimaal twee zelfstandige woningen, met ieder hun eigen voorzieningen als een badkamer, keuken, toilet, slaapkamer(s) en woonkamer en een eigen afsluitbare toegang.

1.71 wooneenheid voor kamergewijze verhuur:

Een onzelfstandig gedeelte van een woning met kamergewijze verhuur, welk gedeelte dient voor de huisvesting van één huishouden. Kenmerkend voor de wooneenheid is het gezamenlijk gebruik (met andere wooneenheden) van een toiletruimte, badruimte en/of keuken. Een wooneenheid kan uit meerdere ruimtes bestaan.

1.72 zijgevel:

een gevel van een gebouw, die niet een hoofdvoorgevel of een achtergevel is.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens:

tussen de zijdelingse grenzen van een bouwperceel en enig punt van het op dat bouwperceel voorkomend (hoofd-)gebouw, waar die afstand het kortst is.

2.2 het bebouwingspercentage:

het percentage van een bouwperceel dat met gebouwen mag worden bebouwd. Voor zover op de kaart bouwgrenzen zijn aangegeven wordt het bebouwingspercentage berekend over het gebied binnen de bouwgrenzen.

2.3 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.4 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.5 de goothoogte van een bouwwerk:

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

2.6 de hoogte van een windturbine:

Vanaf het peil tot aan de as van de windturbine.

2.7 de inhoud van een bouwwerk:

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

2.8 de lengte, breedte en diepte van een bouwwerk:

de buitenwerks tussen de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidingsmuren gemeten grootste afstand.

2.9 de ondergrondse bouwdiepte van een bouwwerk:

vanaf peil tot het diepste punt van het bouwwerk, de fundering niet meegerekend.

2.10 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.11

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, gevel- en kroonlijsten, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, tot een maximum diepte van 2.00 m.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen in de vorm van parken, plantsoenen en groenstroken;
b. water- en vijverpartijen;

met de daarbij behorende voorzieningen, zoals:

c. verhardingen ten behoeve van voet- en fietspaden en het ontsluiten van woningen en tuinen;
d. speelvoorzieningen;
e. straatmeubilair;
f. openbare nutsvoorzieningen;
g. voorzieningen voor het vasthouden (infiltratie), bergen, afvoeren en/of zuiveren van hemelwater.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Bouwwerken ten dienste van het openbaar nut

Voor het bouwen van gebouwen en bouwwerken ten dienste van openbaar nut gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte en oppervlakte van gebouwen en bouwwerken ten dienste van het openbaar nut mag maximaal 3m respectievelijk 15m² bedragen, met dien verstande dat:
    1. de bouwhoogte van voorzieningen ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer en voor verlichting maximaal 8m mag bedragen;
    2. de bouwhoogte van ecologische voorzieningen zoals faunatorens maximaal 8 m mag bedragen;

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde mag maximaal 3m bedragen, met uitzondering van:

a. antennes en vlaggenmasten, waarvan de bouwhoogte maximaal 8m mag bedragen;
b. terreinafscheidingen, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 2m mag bedragen;
c. speelvoorzieningen, educatieve voorzieningen en voorzieningen gericht op het faciliteren van ontmoeten in de openbare ruimte, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 5m mag bedragen.

3.2.3 Voorschriften aan vergunning met het oog op archeologische vondsten

Burgemeester en wethouders kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg aan een omgevingsvergunning voorschriften verbinden waarin wordt geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden. Deze voorschriften kunnen inhouden:

a. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
b. het doen van een opgraving;
c. het begeleiden van de activiteiten door een archeologisch deskundige.

3.3 Nadere eisen

3.3.1 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van:

a. de situering en maatvoering van de bebouwing indien dit noodzakelijk is ter voorkoming van een

onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken, dan wel indien zulks noodzakelijk is in verband met de verkeers-, sociale- en brandveiligheid c.q. brand- en rampenbestrijding;

b. de situering en maatvoering van de bebouwing ten behoeve van de ruimtelijke kwaliteit en het stedenbouwkundige beeld ter plaatse;
c. te nemen maatregelen ter voorkoming van overlast van hemelwater ten gevolge van nieuw op te richten bebouwing en/of aan te brengen oppervlakteverharding.

3.3.2 Procedure

Bij het stellen van nadere eisen, c.q ten aanzien van een voorgenomen nadere eis wordt de in artikel 9.1.1 opgenomen procedure gevolgd.

3.4 Afwijken van de bouwregels

3.4.1 Groter(e) oppervlak en/of bouwhoogte

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 3.2.1 en 3.2.2, teneinde ten behoeve van een gebouw en bouwwerken een groter(e) oppervlak en/of bouwhoogte toe te staan, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en vanuit ruimtelijk ordeningsoogpunt mogen de belangen van derden niet onevenredig worden geschaad;
b. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de in de omgeving aanwezige architectonische en/of cultuurhistorische waarden;
c. de verkeersveiligheid mag niet in het gedrang komen;
d. het verlenen van, c.q. toepassing geven aan de in dit artikellid bedoelde omgevingsvergunning is uit oogpunt van externe veiligheid verantwoord.

3.4.2 Procedure

Bij toepassing van een in dit artikel opgenomen bevoegdheid om door middel van een omgevingsvergunning af te wijken van de bouwregels wordt de in artikel 9.1.2 opgenomen procedure gevolgd.

3.5 Specifieke gebruiksregels

3.5.1 Strijdig gebruik

Onder gebruiken en/of het laten gebruiken in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en bouwwerken voor en/of als:

a. opslag van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
b. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste en vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond.

Artikel 4 Verkeer

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wegen, bestaande uit maximaal twee rijstroken;
b. voet- en fietspaden;
c. verblijfsdoeleinden;
d. parkeervoorzieningen;
e. groenvoorzieningen;
f. openbare nutsvoorzieningen;
g. voorzieningen voor het vasthouden (infiltratie), bergen, afvoeren en/of zuiveren van hemelwater;

met de daarbij behorende voorzieningen, zoals:

h. kunstwerken;
i. speel- en straatmeubilair
j. overige voorzieningen ten behoeve van of ten dienste van het wegverkeer.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van een gebouw mag niet meer bedragen dan 3m.
b. de oppervlakte van een gebouw mag niet meer bedragen dan 25m².

4.2.2 Bouwwerken ten dienste van het openbaar nut

Voor het bouwen van gebouwen en bouwwerken ten dienste van openbaar nut gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte en oppervlakte van gebouwen en bouwwerken ten dienste van het openbaar nut mag maximaal 3m respectievelijk 25m² bedragen, met dien verstande dat:
    1. de bouwhoogte van voorzieningen ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer en voor verlichting maximaal 8m mag bedragen.

4.2.3 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

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

a. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 3m, met uitzondering van:
    1. antennes en vlaggenmasten, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 8m mag bedragen;
    2. terreinafscheidingen, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 2m mag bedragen.

4.2.4 Voorschriften aan vergunning met het oog op archeologische vondsten

Burgemeester en wethouders kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg aan een omgevingsvergunning voorschriften verbinden waarin wordt geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden. Deze voorschriften kunnen inhouden:

a. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
b. het doen van een opgraving;
c. het begeleiden van de activiteiten door een archeologisch deskundige.

4.3 Nadere eisen

4.3.1 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van:

a. de situering en maatvoering van de bebouwing indien dit noodzakelijk is ter voorkoming van een onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken, dan wel indien zulks noodzakelijk is in verband met de verkeers-, sociale- en brandveiligheid c.q. brand- en rampenbestrijding;
b. de situering en maatvoering van de bebouwing ten behoeve van de ruimtelijke kwaliteit en het stedenbouwkundige beeld ter plaatse;
c. te nemen maatregelen ter voorkoming van overlast van hemelwater ten gevolge van nieuw op te richten bebouwing en/of aan te brengen oppervlakteverharding.

4.3.2 Procedure

Bij het stellen van nadere eisen, c.q ten aanzien van een voorgenomen nadere eis wordt de in artikel 9.1.1 opgenomen procedure gevolgd.

4.4 Afwijken van de bouwregels

4.4.1 Groter(e) oppervlak en/of bouwhoogte

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.2.1, 4.2.2 en 4.2.3, teneinde ten behoeve van een gebouw en bouwwerken een groter(e) oppervlak en/of bouwhoogte toe te staan, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en vanuit ruimtelijk ordeningsoogpunt mogen de belangen van derden niet onevenredig worden geschaad;
b. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de in de omgeving aanwezige architectonische en/of cultuurhistorische waarden;
c. de verkeersveiligheid mag niet in het gedrang komen;
d. het verlenen van, c.q. toepassing geven aan de in dit artikellid bedoelde omgevingsvergunning is uit oogpunt van externe veiligheid verantwoord.

4.4.2 Procedure

Bij toepassing van een in dit artikel opgenomen bevoegdheid om door middel van een omgevingsvergunning af te wijken van de bouwregels wordt de in artikel 9.1.2 opgenomen procedure gevolgd.

4.5 Specifieke gebruiksregels

4.5.1 Strijdig gebruik

Onder gebruiken en/of het laten gebruiken in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en bouwwerken voor en/of als:

a. opslag van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
b. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste en vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
c. verkoop van motorbrandstoffen, waaronder begrepen lpg.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen;
b. aan huis verbonden beroepen, met inachtname van het bepaalde in 5.5.2;

met de daarbij behorende voorzieningen zoals:

c. tuinen, erven en terreinen;
d. verhardingen ten behoeve van voet- en fietspaden, parkeervoorzieningen en het ontsluiten van woningen en tuinen;
e. een ondergrondse parkeergarage, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage';
f. straatmeubilair;
g. groenvoorzieningen;
h. openbare nutsvoorzieningen;
i. voorzieningen voor het vasthouden (infiltratie), bergen, afvoeren en/of zuiveren van hemelwater.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Woningen

Voor het bouwen van woningen gelden de volgende regels:

a. woningen mogen uitsluitend worden gebouwd ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak', waarbij de voorgevel dient te zijn georiënteerd richting de openbare ruimte;
b. de voorgevel van een woning dient in de naar de weg c.q. de openbare ruimte gekeerde bouwgrens te worden gebouwd, dan wel evenwijdig daaraan op maximaal 3 meter daarachter;
c. het aantal te bouwen woningen mag niet meer bedragen dan ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' is aangegeven;
d. het aantal bouwlagen mag niet meer bedragen dan ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal bouwlagen' is aangegeven, waarbij ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - 1 geldt dat:
    1. óf tot de op de verbeelding aangegeven maximaal 3 bouwlagen mag worden gebouwd met een platte afdekking;
    2. óf mag worden gebouwd in maximaal twee bouwlagen, voorzien van een kap met een dakhelling van maximaal 60°;
e. gestapelde woningen zijn uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - 2' en 'specifieke bouwaanduiding - 3';
f. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - 2' mag bebouwing enkel plat worden afgedekt;
g. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - 3' mag bebouwing worden afgedekt met een kap met een dakhelling van maximaal 30°;
h. met betrekking tot de overige maatvoeringen gelden de in de navolgende tabel opgenomen maten:

Woningklasse	*Minimale breedte hoofdgebouw*	*Minimale afstand hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrens*
grondgebonden, vrijstaand	6 m	3 m
grondgebonden, halfvrijstaand	5,5 m	-
grondgebonden, aaneengesloten	5,5 m	-

i. woningsplitsing en/of woningomzetting is niet toegestaan.

5.2.2 Ondergrondse parkeergarage

Voor het bouwen van ondergrondse parkeergarages gelden de volgende regels:

a. het bouwen van een ondergrondse parkeergarage is alleen toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage';
b. de verticale bouwdiepte mag ten opzichte van het peil maximaal 6 meter bedragen.

5.2.3 Bijgebouwen

Bijgebouwen mogen worden opgericht, vrijstaand van dan wel aangebouwd aan een grondgebonden woning, daaronder mede begrepen de van de woning deel uitmakende aanbouw, met dien verstande dat:

a. bijgebouwen op minimaal 3m achter de voorgevelrooilijn dienen te worden gebouwd;
b. de goothoogte van aangebouwde bijgebouwen niet meer mag bedragen dan de bovenkant van de scheidingsconstructie tussen de begane grond en de eerste verdieping van de woning plus 0,3m;
c. de bouwhoogte van aangebouwde bijgebouwen niet meer mag bedragen dan de goothoogte;
d. de goothoogte van vrijstaande bijgebouwen niet meer dan 3m mag bedragen;
e. de bouwhoogte van vrijstaande bijgebouwen niet meer dan 5m mag bedragen, waarbij bovendien geldt dat:
    1. de dakhelling niet meer dan 55 graden mag bedragen; en
    2. de bouwhoogte verder wordt begrensd door de volgende formule: maximale bouwhoogte [m] = (afstand daknok tot de perceelsgrens [m] x 0,47) + 3;
f. het gezamenlijk oppervlak van bijgebouwen niet meer dan 70m² per bouwperceel mag bedragen, met dien verstande dat het bebouwingspercentage van het bouwperceel niet meer mag bedragen dan 50%.

5.2.4 Bouwwerken ten dienste van het openbaar nut

Voor het bouwen van gebouwen en bouwwerken ten dienste van openbaar nut gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte en oppervlakte van gebouwen en bouwwerken ten dienste van het openbaar nut mag maximaal 3m respectievelijk 25m² bedragen, met dien verstande dat:
    1. de bouwhoogte van ecologische voorzieningen zoals faunatorens maximaal 7 m mag bedragen;

5.2.5 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

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

a. bouwwerken, geen gebouw zijnde mogen zowel binnen als buiten het bouwvlak worden gebouwd, met dien verstande dat overkappingen bij woningen uitsluitend mogen worden gebouwd:
    1. bij een grondgebonden woning, en;
    2. uitsluitend binnen het bouwvlak, op minimaal 3 meter achter de voorgevelrooilijn;
b. de bouwhoogte mag niet meer dan 3 m mag bedragen, met uitzondering van:
    1. antennes, vlaggenmasten en lichtmasten, waarvan de bouwhoogte maximaal 8m mag bedragen;
    2. speelvoorzieningen, waarvan de bouwhoogte maximaal 5 m mag bedragen;
    3. terreinafscheidingen, waarvan de bouwhoogte voor de voorgevelrooilijn niet meer dan 1m en daar achter niet meer dan 2m mag bedragen.

5.2.6 Voorschriften aan vergunning met het oog op archeologische vondsten

Burgemeester en wethouders kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg aan een omgevingsvergunning voorschriften verbinden waarin wordt geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden. Deze voorschriften kunnen inhouden:

a. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
b. het doen van een opgraving;
c. het begeleiden van de activiteiten door een archeologisch deskundige.

5.3 Nadere eisen

5.3.1 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van:

a. de situering en maatvoering van de bebouwing indien dit noodzakelijk is ter voorkoming van een onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken, dan wel indien zulks noodzakelijk is in verband met de verkeers-, sociale- en brandveiligheid c.q. brand- en rampenbestrijding;
b. de situering en maatvoering van de bebouwing ten behoeve van de ruimtelijke kwaliteit en het stedenbouwkundige beeld ter plaatse;
c. te nemen maatregelen ter voorkoming van overlast van hemelwater ten gevolge van nieuw op te richten bebouwing en/of aan te brengen oppervlakteverharding.

5.3.2 Procedure

Bij het stellen van nadere eisen, c.q ten aanzien van een voorgenomen nadere eis wordt de in artikel 9.1.1 opgenomen procedure gevolgd.

5.4 Afwijken van de bouwregels

5.4.1 Situering voorgevel

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 5.2.1 onder b voor het op een kleinere afstand dan 3m plaatsen van de voorgevel achter de voor betreffend perceel aangegeven naar de weg gekeerde bouwvlakgrens, indien dat vanuit stedenbouwkundig oogpunt aanvaardbaar is.

5.4.2 Bouwwerken ten dienste van openbaar nut

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 5.2.4, ten behoeve van bouwwerken ten dienste van het openbaar nut een groter(e) bouwhoogte en/of oppervlakte toe te staan, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en vanuit ruimtelijk ordeningsoogpunt mogen de belangen van derden niet onevenredig worden geschaad;
b. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de in de omgeving aanwezige architectonische en/of cultuurhistorische waarden;
c. de verkeersveiligheid mag niet in het gedrang komen.

5.4.3 Terreinafscheidingen

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 5.2.5 teneinde ten behoeve van terreinafscheidingen een grotere bouwhoogte toe te staan, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en vanuit ruimtelijk ordeningsoogpunt mogen de belangen van derden niet onevenredig worden geschaad;
b. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de in de omgeving aanwezige architectonische en/of cultuurhistorische waarden;
c. de bouwhoogte mag niet meer dan 3 meter bedragen.

5.4.4 Procedure

Bij toepassing van een in dit artikel opgenomen bevoegdheid om door middel van een omgevingsvergunning af te wijken van de bouwregels wordt de in artikel 9.1.2 opgenomen procedure gevolgd.

5.5 Specifieke gebruiksregels

5.5.1 Gebruik

De voor 'Wonen' aangewezen gronden mogen uitsluitend worden gebruikt conform de in 5.1 omschreven bestemming.

5.5.2 Aan huis verbonden beroep

Voor de uitoefening van een aan huis verbonden beroep als bedoeld in 5.1 onder e gelden de volgende regels:

a. een aan huis verbonden beroep mag worden uitgeoefend in de woning en/of in de bijgebouwen;
b. de oppervlakte voor uitvoering van het aan huis verbonden beroep mag maximaal 1/3 van de vloeroppervlakte van de woning bedragen, tot een maximale oppervlakte van 30 m²;
c. de woonfunctie moet in overwegende mate gehandhaafd blijven en de verschijningsvorm als woning mag niet wezenlijk worden aangetast;
d. degene die de activiteiten uitvoert, is tevens de bewoner van de woning;
e. het gebruik mag geen ernstige c.q. onevenredige hinder opleveren voor het woonmilieu en geen afbreuk doen aan het woonkarakter van de omgeving;
f. de uitoefening van een aan huis verbonden beroep is uit oogpunt van externe veiligheid verantwoord;
g. in de parkeerbehoefte wordt in voldoende mate voorzien op eigen terrein;
h. er vindt geen detailhandel plaats, met uitzondering van aan de activiteit inherente en ondergeschikte detailhandel.

5.5.3 Strijdig gebruik

Onder gebruiken en/of het laten gebruiken in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en bouwwerken voor en/of als:

a. zelfstandige bewoning, voor zover het betreft bijgebouwen;
b. woningsplitsing;
c. woningomzetting;
d. kamerverhuur en/of kamerbewoning;
e. een coffeeshop, headshop, ecoshop, growshop, smartshop, softdrugswinkel en/of speelautomatenhal;
f. ambachtelijke en/of consumentverzorgende bedrijfsactiviteiten;
g. het in overwegende mate gebruiken van particuliere - althans niet openbare - gronden, gelegen vóór de voorgevel van de woningen, ten behoeve van het stallen van motorvoertuigen en de opslag van caravans.

5.6 Afwijken van de gebruiksregels

5.6.1 Procedure

Bij toepassing van een in dit artikel opgenomen bevoegdheid om door middel van een omgevingsvergunning af te wijken van de gebruiksregels wordt de in artikel 9.1.2 opgenomen procedure gevolgd.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 7 Algemene bouwregels

7.1 Parkeernormen

7.1.1 Realisatie parkeergelegenheid

1. Bij het bouwen van bouwwerken op grond van het bepaalde in dit plan dient (op eigen terrein) voldoende parkeergelegenheid te worden gerealiseerd en vervolgens in stand te worden gehouden.
2. Er wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid indien wordt voldaan aan de volgende parkeernormen:

Type woning	Parkeernorm per woning
Appartementen (koop, etage, duur)	1,2 pp
Urban villa's (koop, tussen/hoek)	1,2 pp
Stadswoningen (koop, tussen/hoek)	2 pp

7.1.2 Afwijkingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 7.1.1 indien bij de aanvraag omgevingsvergunning wordt aangetoond dat anderszins is geborgd dat onevenredige parkeeroverlast in het openbaar gebied wordt voorkomen.

7.2 Hemelwatervoorziening

1. Bij het bouwen van bouwwerken op grond van het bepaalde in dit plan dient (op eigen terrein) te worden voorzien in een voorziening van voldoende omvang voor de berging en infiltratie van hemelwater afkomstig van de betreffende bebouwing en bijbehorende verhardingen.
2. Er wordt voorzien in een voorziening van voldoende omvang indien de capaciteit is afgestemd op een neerslaggebeurtenis met een herhalingstijd van 1:100, gemiddeld klimaatscenario 2050, wat wil zeggen 80 mm, bij een buiduur van twee uur.
3. Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde onder 1 en 2 en daarmee toestaan dat wordt voorzien in een voorziening van afwijkende omvang en/of op een andere locatie dan op eigen terrein, mits:
   a. wordt aangetoond dat geen (grond)wateroverlast in de omgeving zal ontstaan; en
   b. wordt aangetoond dat de voorziening redelijkerwijs niet op eigen terrein kan worden gerealiseerd, indien de aanvraag betrekking heeft op het realiseren van een voorziening anders dan op eigen terrein.

7.3 Installaties voor warmte- of koudeopwekking

Indien bij het bouwen van bouwwerken op grond van dit plan installaties voor warmte- of koudeopwekking worden toegepast die worden opgesteld buiten de uitwendige scheidingsconstructie van die bouwwerken, dan wordt aangetoond dat de cumulatieve geluidsbelasting van dergelijke installaties binnen dit plangebied op de gevels van ten tijde van vaststelling van dit plan bestaande omliggende woningen niet meer bedraagt dan 45 dB.

7.4 Trappenhuizen en liftkokers

In aanvulling op hetgeen in hoofdstuk 2 van deze regels is bepaald ten aanzien van de maximale bouwhoogte c.q. het toegestane aantal bouwlagen, mogen op gebouwen voor gestapelde woningen plaatselijke verhogingen worden gerealiseerd die de maximale bouwhoogte c.q. het maximaal toegestane aantal bouwlagen overschrijden, ten behoeve van (vlucht)trappenhuizen, liften, technische ruimten en daarmee vergelijkbare voorzieningen, mits:

a. de oppervlakte van deze plaatselijke verhogingen maximaal 20% van dakoppervlak van het betreffende gebouw bedraagt;
b. de bouwhoogte ten opzichte van de hoogte die op grond van hoofdstuk 2 is toegelaten met niet meer dan 4 meter wordt overschreden.

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

8.1 Algemene afwijkingsbevoegdheid

8.1.1 Overschrijden grenzen bouwvlak

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het in de regels bepaalde ten aanzien van het bouwen van hoofdgebouwen binnen het bouwvlak en toestaan dat de grenzen van het bouwvlak naar de buitenzijde worden overschreden door aan de begane grondlaag aangebrachte erkers, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1m en de breedte van de erker maximaal 50% van de breedte van de gevel van het hoofdgebouw bedraagt waaraan de erker wordt gebouwd, met een maximumbreedte van 3,5m en mits het verlenen van, c.q. toepassing geven aan de in dit artikellid bedoelde omgevingsvergunning uit oogpunt van externe veiligheid verantwoord is.

8.1.2 Beeldhouwwerken

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het in de regels bepaalde voor het oprichten van beeldhouwwerken en andere objecten van beeldende kunst.

8.1.3 10%-regeling

Indien niet op grond van een andere bepaling van deze regels afgeweken kan worden, kan het bevoegd gezag met een omgevingsvergunning afwijken van de in de regels genoemde maten, aantallen en percentages, mits de afwijking niet meer bedraagt dan 10% en vanuit het oogpunt van goede ruimtelijke ordening c.q. milieuhygiëne de belangen van derden niet onevenredig worden geschaad en mits het verlenen van, c.q. toepassing geven aan de in dit artikellid bedoelde omgevingsvergunning uit oogpunt van externe veiligheid verantwoord is.

8.1.4 Procedure

Bij toepassing van een in dit artikel opgenomen bevoegdheid om door middel van een omgevingsvergunning af te wijken van de bouwregels wordt de in artikel 9.1.2 opgenomen procedure gevolgd.

Artikel 9 Algemene procedureregels

9.1 Procedures

9.1.1 Nadere eisen

Bij het stellen van nadere eisen, worden in ieder geval de volgende procedureregels in acht genomen:

a. het ontwerp-besluit ligt, met de daarop betrekking hebbende stukken, gedurende zes weken voor belanghebbenden ter inzage ter gemeentesecretarie;
b. burgemeester en wethouders maken de terinzagelegging tevoren bekend in een of meer dag- of nieuwsbladen, die in de gemeente worden verspreid;
c. in deze kennisgeving wordt vermeld dat belanghebbenden gedurende de termijn van terinzagelegging schriftelijk zienswijzen omtrent de aanvraag of het ontwerpbesluit kunnen indienen bij burgemeester en wethouders;
d. indien tegen het ontwerpbesluit zienswijzen naar voren zijn gebracht, wordt het besluit met redenen omkleed;
e. burgemeester en wethouders delen aan hen die hun zienswijzen naar voren hebben gebracht de beslissing daaromtrent mede.

9.1.2 Afwijkingsbevoegdheden

Bij een afwijking van het bestemmingsplan op basis van een afwijkingsbevoegdheid die onderdeel uitmaakt van dit plan, is op de voorbereiding van het besluit de procedure als bedoeld in paragraaf 3.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van toepassing.

9.1.3 Wijzigingsbevoegdheid

Bij een wijziging van het bestemmingsplan op basis van een wijzigingsbevoegdheid die onderdeel uitmaakt van dit plan, is op de voorbereiding de procedure als bedoeld in artikel 3.9a van de Wet ruimtelijke ordening van toepassing.

9.2 Voorwaarden

Alvorens tot afwijking dan wel wijziging van dit plan, als bedoeld in respectievelijk artikel 9.1.2 en 9.1.3 te besluiten, dient in voorkomend geval aangetoond te zijn, dat:

a. sectorale aspecten, zoals geluid, bodem, lucht, water en flora & fauna geen belemmering opleveren, c.q. dat de daarvoor geldende normen niet zullen worden overschreden;
b. afwijking vanuit het oogpunt van externe veiligheid verantwoord is.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

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

10.2 Overgangsrecht gebruik

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

Artikel 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan 'D'r Pool'.

POUDEROYEN TONNAER

pouderoyentonnaer.nl

Bestemmingsplan

- Toelichting -

D'r Pool

Gemeente Kerkrade

POUDEROYEN TONNAER

pouderoyentonnaer.nl

BESTEMMINGSPLAN

- Toelichting -

D'r Pool

Gemeente Kerkrade

IDN-nummer: NL.IMRO.0928.BPDrPool-Vg01

Status: vastgesteld

Datum: 19 maart 2024

Locatie Nijmegen
Wijchenseweg 102
6538 SX Nijmegen

Locatie Rosmalen
Berlicumseweg 6D
5248 NT Rosmalen

024 - 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl
www.pouderoyentonnaer.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 5

1.1 Aanleiding 5
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 6
1.3 Geldend bestemmingsplan 6
1.4 Leeswijzer 7

Hoofdstuk 2 Planvoornemen 9

2.1 Huidige situatie 9
2.2 Beoogde situatie 10
2.3 Verkeer en parkeren 12
2.4 Uitwerking inrichting openbare ruimte 14
2.5 Privacy / inkijk 15

Hoofdstuk 3 Beleidskader 17

3.1 Inleiding 17
3.2 Rijksbeleid 17
3.3 Provinciaal beleid 21
3.4 Regionaal beleid 25
3.5 Gemeentelijk beleid 30

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten 33

4.1 Inleiding 33
4.2 Bodem 33
4.3 Voormalige steenkolenmijnbouw 34
4.4 Geluid 37
4.5 Luchtkwaliteit 39
4.6 Externe veiligheid 40
4.7 Milieuzonering en bedrijven 42
4.8 Ecologie 43
4.9 Waterparagraaf 47
4.10 Verkeer 49
4.11 M.e.r.-(beoordelings)plicht? 50
4.12 Archeologische waarden 52
4.13 Cultuurhistorie 53
4.14 Bezonning 54
4.15 Windhinder 55

Hoofdstuk 5 Juridische opzet 59

5.1 Wettelijk kader 59
5.2 Planonderdelen 59

5.3 Inhoud algemeen 59
5.4 Regels 59
5.5 Artikelsgewijze toelichting 60

Hoofdstuk 6 Haalbaarheid 63
6.1 Economische haalbaarheid 63
6.2 De maatschappelijke haalbaarheid 63

Hoofdstuk 7 Procedure 65
7.1 De te volgen procedure 65
7.2 Het vooroverleg met instanties 65
7.3 Ontwerp-bestemmingsplan 65

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het gebied tussen de Putgang, Kapellaan Engerweg en Stationsstraat heeft anno 2022 - naast de aanwezige woningen - al enkele tientallen jaren een functie als sportlocatie. Tot omstreeks begin jaren '70 van de vorige eeuw waren er enkele tennisbanen gelegen, vervolgens kreeg de locatie een invulling met het multifunctioneel complex 'Recreatiecentrum D'r Pool' met onder andere een zwembad, een sportschool, een bowling en enkele zorggerelateerde functies zoals een audiciën, een paramedisch centrum en een thuiszorgwinkel.



Luchtfoto complex D'r Pool

In de loop van 2022 opent 'Vie' haar deuren op de locatie van het voormalig Atrium-ziekenhuis. In dit complex is onder meer een nieuwe zwembad en een nieuwe sporthal ondergebracht, net als diverse zorginstanties. Daarmee verliest het complex D'r Pool zijn functie. Dit complex wordt daarom gesloopt en er zal worden voorzien in woningbouw op deze locatie. Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de planologische kaders voor de realisatie van de beoogde woningen, bestaande uit maximaal 41 appartementen aan de Engerweg, maximaal 9 zogenoemde urban villa's (appartementen) op de hoek van de Putgang en Kapellaan en maximaal 11 stadswoningen aan de achterzijde van de woningen aan de Stationsstraat.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied van voorliggend bestemmingsplan is gelegen aan de rand van het centrum van Kerkrade, op een steenworp afstand van de Markt en wordt globaal begrensd door de straten Putgang, Kapellaan en Engerweg en de achterzijde van de percelen Stationsstraat 6 tot en met 30. Op navolgende luchtfoto is de plangrens indicatief aangegeven, de exacte begrenzing wordt bepaald door de plangrens als aangegeven op de verbeelding.

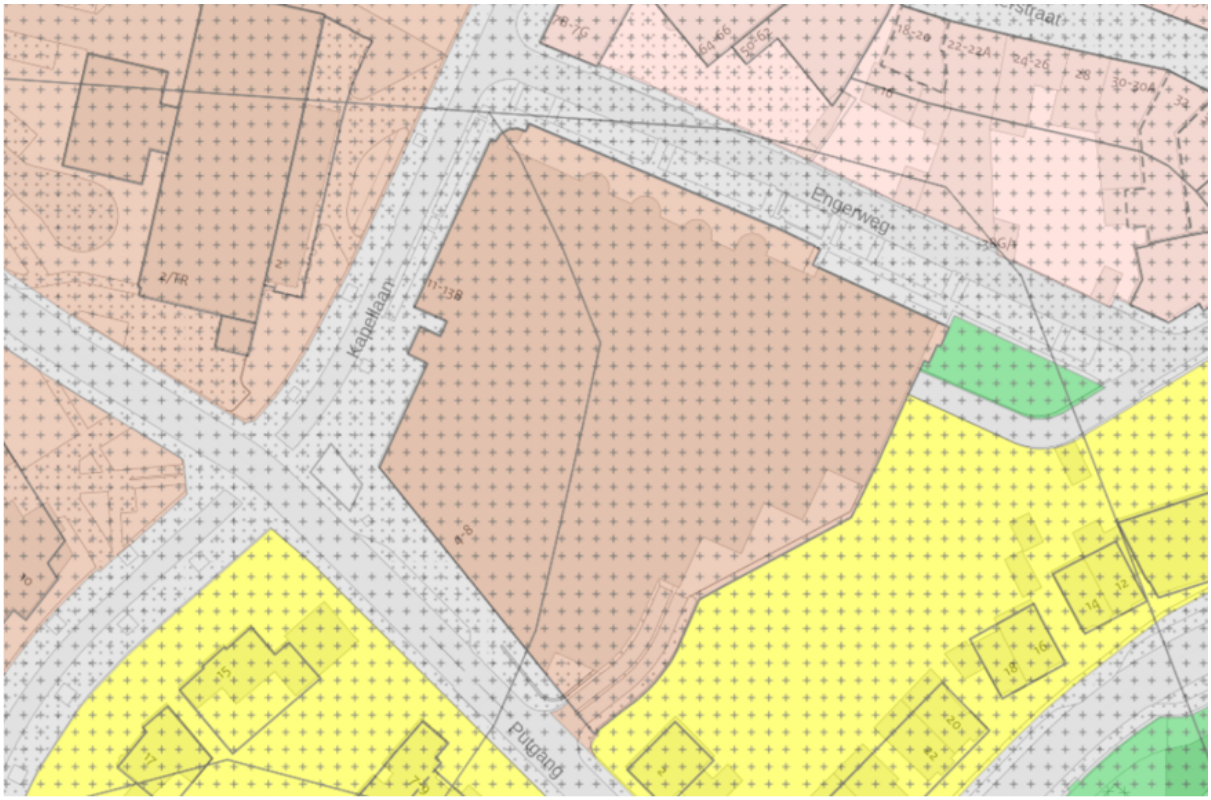


Globale aanduiding plangebied

1.3 Geldend bestemmingsplan

Voor het plangebied gelden een tweetal bestemmingsplannen, die in samenhang met elkaar moeten worden gelezen. Het betreft het bestemmingsplan 'Kerkrade Oost III' zoals vastgesteld op 29 oktober 2014 en het paraplubestemmingsplan 'Parapluplan Stedelijk Gebied' zoals vastgesteld op 26 september 2018. In het bestemmingsplan 'Kerkrade Oost III is aan het complex de bestemming 'Maatschappelijk' en aan de omliggende gronden de bestemming 'Verkeer' toegekend. Binnen de bestemming 'Maatschappelijk' is voorzien in een bouwvlak dat gelijk is aan het bestemmingsvlak. Dat vlak mag voor 90% worden bebouwd, tot een hoogte van maximaal 10 meter. Voor wat gebruik zijn hoofdzakelijk maatschappelijke doeleinden toegestaan. Woningen - zoals beoogd - zijn niet mogelijk op basis van dit bestemmingsplan.

Daarnaast is voor het plangebied voorzien in archeologische dubbelbestemmingen, op basis waarvan aanvullende regels voor bouwen en slopen gelden vanwege de archeologische verwachtingswaarde voor het gebied.



Uitsnede verbeelding bestemmingsplan Kerkrade – Oost III

Het parapluplan wijzigt het bestemmingsplan Kerkrade Oost III op enkele onderdelen en vult de regels op onderdelen ook aan. Ook deze wijzigingen en aanvullingen maken een invulling van de locatie met woningen niet mogelijk. Voorliggend bestemmingsplan maakt de beoogde woningbouw daarom alsnog mogelijk en vervangt daarmee de bestemmingsplannen Kerkrade Oost III en het Parapluplan Stedelijk gebied voor deze locatie.

1.4 Leeswijzer

Na dit eerste hoofdstuk is in hoofdstuk 2 voorzien in een beschrijving van het planvoornemen. In hoofdstuk 3 worden de relevante beleidskaders vanuit het Rijk, de provincie Limburg, Parkstad Limburg en de gemeente Kerkrade zelf geschetst. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de relevante (sectorale) omgevingsaspecten geïnventariseerd die naast het vigerend beleid ook ruimtelijke kaders stellen aan de beoogde ontwikkeling van het plangebied. Hoofdstuk 5 en 6 voorzien in de noodzakelijke juridische paragraaf en een toelichting op de haalbaarheid c.q. uitvoerbaarheid van het plan. Hoofdstuk 7 gaat tot slot in op de (te) doorlopen procedure.

Hoofdstuk 2 Planvoornemen

2.1 Huidige situatie

Ten tijde van het opstellen van dit bestemmingsplan wordt het plangebied ingevuld met het complex 'recreatiecentrum D'r Pool'. Het complex kent een aantal sprongen in hoogte, maar is grotendeels 9 tot 10 meter hoog. In het complex zijn de adressen Kapellaan 11 t/m 13b (oneven) en Putgang 4 t/m 8 ondergebracht. De (hoofd)ingangen van het complex zijn gesitueerd aan de Putgang en Kappellaan. Onder het complex is een parkeergarage aanwezig, waarvan de toegang is gesitueerd aan de Putgang. Voor het overige is binnen het plangebied (betaald) parkeren mogelijk langs de Kapellaan (langsparkeren) en langs de Engerweg (parkeerkoffers voor haaksparkeren).



Aanzicht complex zijde Putgang



Aanzicht complex zijde Kapellaan

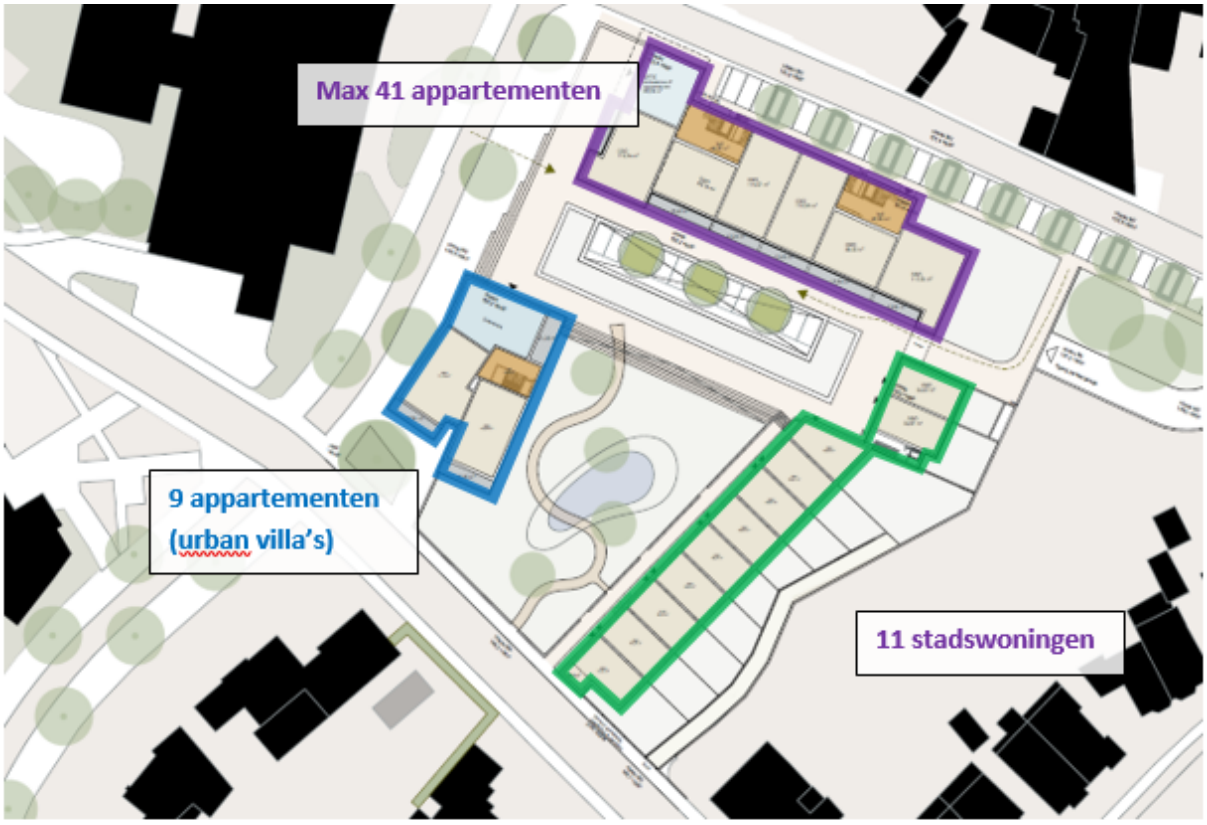
Het aanwezige groen is beperkt. Aan de zijde van de Putgang en Kapellaan zijn enkele lage hagen aangeplant. Langs de gehele Kapellaan zijn aan weerszijden bomen aanwezig, waarvan er enkele binnen het plangebied zijn gesitueerd. Tussen het complex en de parkeerkoffers aan de Engerweg zijn enkele kleinere bomen aanwezig en is de bodem verder bedekt met hedera.



Aanzicht complex zijde Engerweg

2.2 Beoogde situatie

Nadat het complex is gesloopt zal het gebied worden bebouwd met woningen. Daarbij gaat het om maximaal 41 appartementen aan de Engerweg, 9 zogenoemde urban villa's (appartementen) op de hoek van de Putgang en Kapellaan en 11 stadswoningen aan de achterzijde van de woningen aan de Stationsstraat.



Impressie stedenbouwkundig plan

De 9 urban villa's op de hoek van de Putgang en de Kapellaan zullen worden gerealiseerd in een gebouw dat deels uit3 bouwlagen en deels uit 4 bouwlagen zal bestaan, plus een souterrain en ze hebben een gedeelde entree aan de noordzijde. Van de 11 stadswoningen - bestaande uit maximaal 3 bouwlagen - aan de achterzijde van de woningen aan de Stationsstraat zullen er 9 aaneengesloten worden gerealiseerd, de laatste twee liggen iets terug ten opzichte van de overige 11, waardoor een goede aansluiting wordt gevonden op het appartementencomplex dat evenwijdig aan de Engerweg zal worden gerealiseerd. De voorgevels van de stadswoningen worden richting het westen georiënteerd. De bijbehorende achtertuinen liggen daarmee aan de achterzijde, richting de achtertuinen van de bestaande woningen aan de Stationsstraat en de zijtuin van de naastgelegen woningen aan de Putgang. Tussen de nieuwe en bestaande tuinen zal worden voorzien in brandgang/achterpad (niet doorgaand en niet openbaar), waardoor de achtertuinen bereikbaar zijn voor bijvoorbeeld het stallen van fietsen. Die brandgang wordt overigens met poorten afgesloten met het oog op de sociale veiligheid. Het aantal bouwlagen van de stadswoningen zal drie bedragen.

Het appartementencomplex zal een (hoofd)intree krijgen aan ofwel de Engerstraat of de Kapellaan en het complex zal deels bestaan uit 4 en deels uit 6 bouwlagen, hetgeen aansluit bij de appartementen aan de overzijde van de Engerweg.

De definitieve gebruiksvloeroppervlakte van de woningen en appartementen staat nog niet definitief vast. In het stedenbouwkundig plan wordt rekening gehouden met een gebruiksvloeroppervlakte tussen de 90 en 140 m^2 voor de appartementen (incl urban villa's) en tussen de 145 en 160 m^2 voor de stadswoningen.

Voor wat betreft het type en segment woningen geldt dat het plan voorziet in beginsel voorziet in koopwoningen tussen de 350.000 en 450.000 euro. Het is echter niet uitgesloten dat een deel van woningen toch huurwoningen zullen worden. Dat zullen dan huurwoningen in het middeldure of dure segment worden.

2.3 Verkeer en parkeren

Verkeersgeneratie

De binnen het plangebied gelegen wegen Putgang, Kapellaan en Engerweg blijven beschikbaar voor (doorgaand) verkeer, maar zullen deels opnieuw worden ingericht. De beoogde maximaal 61 woningen zullen samen - uitgaande van de kengetallen als opgenomen in de uitgave ASVV2021, te weten maximaal 7,2 verkeersbewegingen per weekdagetmaal - leiden tot maximaal 439 verkeersbewegingen per weekdagetmaal. Rekening houdend met een omrekenfactor van 1,11 voor het bepalen van het maatgevend werkdagetmaal gaat het om circa 488 verkeersbewegingen per werkdagetmaal. De verkeersbelasting op een piekuur betreft doorgaans 10% van de verkeersgeneratie gedurende een werkdagetmaal, waardoor de verkeersgeneratie tijdens dat uur circa 49 verkeersbewegingen bedraagt. Daarbij geldt wel dat een verschuiving plaatsvindt van bewegingen, aangezien de hoofdontsluiting van de parkeergarage in de huidige situatie aan de Putgang is gesitueerd en een secundaire ontsluiting aan de Engerweg, terwijl in de nieuwe situatie slechts één ontsluiting is voorzien en wel aan de Engerweg. Voornoemde aantallen per etmaal, maar ook tijdens piekuren, kunnen echter goed worden afgehandeld via de Engerweg en verdere wegen. De aanleg van een nieuwe toegang aan de Putgang is niet gewenst, gelet op de functie van die weg voor doorgaand verkeer. Aan de Kapellaan voorzien in een tweede ontsluiting is ook niet wenselijk nu ook dat verhoudingsgewijs een drukke straat is met veel bestemmingsverkeer (zowel auto's, fietsers als voetgangers). Daarbij is ook van belang dat daar de toegang/hoofdentree van de Hambos is gesitueerd, met veel bestemmingsverkeer met kwetsbare verkeersdeelnemers. Voorts komen ter plaatse van de aansluiting Engerweg-Kapellaan al meerdere uitgangen van parkeerterreinen bijeen, te weten de parkeerplaats op het kerkplein, de uitgang van de onder het kerkplein gelegen garage en de uitgang van een aldaar gelegen privéterrein met 6 parkeerplaatsen. Tot slot vormt de Kapellaan een onderdeel van de “Parkstadroute” (nieuwe fietsroute door de Parkstadgemeenten), hetgeen zal leiden tot een verhoogd gebruik door fietsers. Gezien het voorgaande is vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid een situering van de toegang ter hoogte van de huidige toegang aan de Engerweg het meest logisch.

Bovendien is van belang dat een zwembad en de overige in het bestaande complex ondergebrachte functies aanzienlijk meer verkeer hebben gegenereerd:

	Kencijfer weekdaggemiddeld *(sterk stedelijk, schil centrum)*			**Totaal**	
Functie	**min**	**max**		**min**	**max**
Zwembad (1.155 m2 bassin)	26,4	31,8	*Per 100 m² bvo*	304,9	367,3
Bowlingbanen (8 banen)	10,2	16	*Per baan*	81,6	128,0
Fitnesscentrum, incl sauna (2500m² bvo)	21,7	27,2	*Per 100 m² bvo*	542,5	680
Gymzaal (490 m² bvo)	8,0	10,3	*Per 100 m² bvo*	39,2	50,5
Meander (3 behandelkamers)	11,5	16,2	*Per behandelkamer*	34,5	48,6
Audicien (155 m²)	10,0	12,4	*Per 100 m² bvo*	15,5	19,2
Totaal				**1.018,2**	**1.293,6**

Gezien het voorgaande gaat het - uitgaande van kencijfers van de CROW (ASVV) - dan om circa 1018 tot 1.293 bewegingen per etmaal weekdaggemiddeld. Werkdaggemiddeld gaat het dan om 1.130 tot 1.436 bewegingen

per etmaal. Daarmee neemt het aantal verkeersbewegingen rondom het plangebied per saldo dus aanzienlijk af ten opzichte van de (planologisch) bestaande situatie.

Bereikbaarheid

De bereikbaarheid van de locatie is goed, voor zowel gemotoriseerd verkeerd als langzaam verkeer (fietsers en voetgangers). In dat kader is nog van belang dat de Kapellaan onderdeel gaat uitmaken van de Leisure Lane, waarmee het plangebied gelegen zal zijn aan een belangrijke doorgaande fietsverbinding.

Ook per openbaar vervoer is de locatie goed bereikbaar, gezien de korte afstand tot bushaltes en het treinstation.

Parkeren

Het langsparkeren aan de zijde van de Kapellaan blijft gehandhaafd (9 pp). De parkeerkoffers aan de Engerweg worden opnieuw ingericht, maar blijven wel behouden. Het aantal parkeerplaatsen neemt wel iets af. Ook de huidige ondergrondse parkeergarage onder het complex wordt gesloopt, maar er zal worden voorzien in een nieuwe stallingsgarage.

Uitgaande van de parkeernorm als opgenomen in het gemeentelijk beleid (Gemeentelijk Verkeers- en VervoersPlan, deel I(GVVP)),uitgaande van een locatie in de schil rond het centrum van een sterk verstedelijkte gemeente bedraagt de parkeerbehoefte uitgaande van het maximum aantal woningen van 61 in totaal 110 parkeerplaatsen, zoals uit navolgende tabel blijkt.

Type woning	**Aantal**	**Parkeernorm per woning**	**Totaal**
Appartementen (koop, etage, duur)	50	1,8 pp	90
Stadswoningen (koop, tussen/hoek)	11	1,8 pp	19,8
Totaal	**61**		**110**

Van belang is dat in algemene zin is geconstateerd dat de parkeernormen aan evaluatie toe zijn. In het huidige GVVP is uitgegaan van de maximale normen als geadviseerd door de CROW. De CROW (ASVV2021) werkt echter met een bandbreedte door het noemen van een minimum en een maximumnorm. Gebleken is dat het hanteren van de maximumnorm in de praktijk tot (theoretische) knelpunten leidt om te kunnen voorzien in voldoende parkeerplaatsen volgens die norm, terwijl die knelpunten zich in de praktijk - bij een lager aantal parkeerplaatsen - niet voordoen. Bovendien draagt een overschot aan parkeerplaatsen niet bij aan het stimuleren van lopen of fietsen bij relatief korte reisafstanden of het gebruik van OV. Juist voor locaties in het centrum als hier aan de orde, dicht bij alle voorzieningen, is sprake van minder afhankelijkheid van de auto. Concreet voor de locatie D'r Pool speelt ook de beperkte ruimte een rol, gezien de ligging in de centrum. Parkeren zal daarom grotendeels ondergronds moeten plaatsvinden, hetgeen vanuit het oogpunt van de nagestreefde beeldkwaliteit ook de wens is. Dat brengt echter aanzienlijke kosten met zich mee, met name voor eventuele openbare/bezoekersparkeerplaatsen binnen de voorziene stallingsgarage. Ook beperkt ondergronds bouwen de mogelijkheden om het (openbare) gebied binnen het plangebied klimaatadaptief in te richten, bijvoorbeeld ten aanzien van de opvang en zo mogelijk infiltratie van hemelwater.

Gezien het voorgaande zijn de parkeernormen nader bekeken en is ook bezien of op andere wijze dan op eigen terrein de parkeerbehoefte kan worden opgevangen, zonder (onevenredige) parkeerhinder te laten ontstaan. Dat heeft geleid tot het - voor dit project - hanteren van een afwijkende parkeernorm, waarbij voor de appartementen een lagere norm wordt gehanteerd (1,2 ipv 1,8 pp per woning en daarmee nog boven de minimum CROW van 0,9), maar voor de stadswoningen juist een iets hogere norm (2 ipv 1,8 pp per woning).

Type woning	**Aantal**	**Parkeernorm per woning**	**Totaal**
Appartementen (koop, etage, duur)	50	1,2 pp	60
Stadswoningen (koop, tussen/hoek)	11	2 pp	22
Totaal	**61**		**82**

In deze 82 parkeerplaatsen wordt voorzien in een ondergrondse stallingsgarage. In de huidige situatie is de primaire toegang van de parkeergarage gesitueerd aan de Putgang, naast de woning Putgang 2. Een tweede toegang bevindt zich aan de Engerweg. In de nieuwe situatie komt de toegang van de garage alleen nog maar aan de zijde van de Engerweg, op dezelfde plek als de huidige toegang (in de bocht).

Deze parkeerplaatsen zijn hoofdzakelijk voor de bewoners, maar in de parkeernormen/kengetallen is ook een aandeel bezoeksparkeren opgenomen. Bezoekersparkeren zal echter hoofdzakelijk worden opgevangen in de openbare ruimte. Uit parkeerdrukmetingen blijkt dat er in de omgeving van het plangebied geen knelpunten zijn. Ook is van belang dat de parkeervoorzieningen in het centrum worden aangepakt als onderdeel van de versnellingsaanpak voor woningbouw, waarbij infraprojecten worden aangepakt. In dat kader worden de mogelijkheden voor bezoekersparkeren geoptimaliseerd nabij het station, aan de zijde van de Hambosweg, met een nieuw te realiseren brug om die parkeerplaats beter te verbinden met het centrum. Voor de uitvoering van die aanpak is door het Rijk subsidie beschikbaar gesteld, waardoor ook de uitvoerbaarheid van die oplossing is verzekerd.

Gelet op het voorgaande wordt weliswaar een lagere parkeernorm gehanteerd voor de appartementen, maar ligt die norm nog binnen de bandbreedte die volgt uit de door de CROW geadviseerde minimum- en maximumnorm. Bovendien wordt voor de stadswoningen juist een hogere norm gehanteerd, waardoor die normverlaging deels weer wordt gecompenseerd. Gelet op de resultaten van parkeerdrukmetingen en de bredere aanpak van de mogelijkheden voor bezoekersparkeren zal als gevolg van het planvoornemen geen onevenredige parkeerhinder ontstaan en zijn er andere argumenten om niet vast te houden aan het realiseren van een groter aantal parkeerplaatsen op eigen terrein, ondergronds dan wel bovengronds. Het planvoornemen voorziet daarmee alles overziend in een goede ruimtelijke ordening.

2.4 Uitwerking inrichting openbare ruimte

Binnen het plangebied zal ten opzichte van de huidige situatie worden voorzien in meer groen, dat met name centraal in het plangebied zal worden aangelegd. Daarbij wordt in het ontwerp ook rekening gehouden met een voorziening voor de opvang en het zo mogelijk infiltreren van regenwater dat afkomstig is van de daken en de verharding binnen het plangebied.

Verder is van belang dat binnen het plangebied is sprake van hoogteverschillen. Ter hoogte van de Putgang is de hoogte van het maaiveld ruim 148 meter boven NAP, ter hoogte van de Engerweg ligt dat met ruim 151 meter boven NAP 3 meter hoger. Om dat te overbruggen wordt bij de inrichting van de openbaar toegankelijke

ruimte gebruik gemaakt van brede trappartijen. Hellingbanen lijken gezien de beperkte beschikbare ruimte en te overbruggen hoogteverschillen vooralsnog niet mogelijk.

2.5 Privacy / inkijk

Afstanden tussen de in dit plan voorziene bouwvlakken en de perceelsgrens met omliggende woningen bedraagt in geen enkel geval minder dan 5 meter, waardoor bij de toepassing van ramen in naar de perceelsgrens gerichte geveldelen geen strijdigheden ontstaan met hetgeen daarover is opgenomen in het Burgerlijk Wetboek (artikel 5:50 BW). Voor wat betreft de afstand tussen de nieuwe bouwvlakken en omliggende woningen geldt dat de afstand tussen het nieuwe bouwvlak ter hoogte van de hoek Engerweg en de Kapellaan het kortst is met circa 8 meter. De afstanden tussen de bouwvlakken voor de appartementen langs de Engerweg en de stadswoningen enerzijds en de bestaande woningen aan de Stationsstraat variëren van circa 44 tot circa 57 meter. De afstand tussen het bouwvlak van de urban villa's en de bestaande woning op de hoek Kapellaan / Putgang bedraagt circa 35 meter.

In een stedelijke omgeving zoals hier aan de orde is enige inkijk niet te voorkomen en ook inherent aan het wonen in een dergelijke omgeving. Daarbij is ook van belang dat op basis van het geldende bestemmingsplan ook reeds op korte afstand tot of zelfs in de perceelsgrenzen kon worden gebouwd tot 10 meter hoog. Los van hoe de ramen in het complex waren uitgevoerd, stond het bestemmingsplan er niet aan in de weg dat ramen zodanig werden uitgevoerd dat dit ook tot inkijk had kunnen leiden, voor zover dat feitelijk niet het geval is geweest. Gelet op de afstanden tussen de opgenomen bouwvlakken enerzijds en de hiervoor genoemde afstanden tot de perceelsgrenzen en nabijgelegen woningen anderzijds leidt het planvoornemen niet tot onaanvaardbare inkijk. Daarbij is ook van belang dat aan de Engerweg en Kapellaan al enkele appartementencomplexen van meerdere bouwlagen en de Hamboskliniek (9 bouwlagen) aanwezig zijn die al een bepaalde vorm van inkijk met zich meebrengen. Bovendien is op de meeste omliggende percelen opgaand groen aanwezig wat de inkijk beperkt.

Om het voorgaande illustreren is een zichtlijnenstudie uitgevoerd Martens Willens & Humblé Architecten die als Bijlage 11 bij deze toelichting is opgenomen.

Samenvattend kan worden gesteld dat geen sprake is van onaanvaardbare gevolgen dan wel zodanige gevolgen dat het plan niet voorziet in een goede ruimtelijke ordening.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Inleiding

Gemeenten zijn niet geheel vrij in het voeren van hun eigen beleid. Rijk en provincies geven met het door hen gevoerde en vastgelegde beleid de kaders aan waarbinnen gemeenten kunnen opereren. Hierna worden in het kort de voornaamste zaken uit de plannen voor het plangebied weergegeven, omdat deze zoals gezegd mede uitgangspunt voor het lokale maatwerk zullen zijn.

3.2 Rijksbeleid

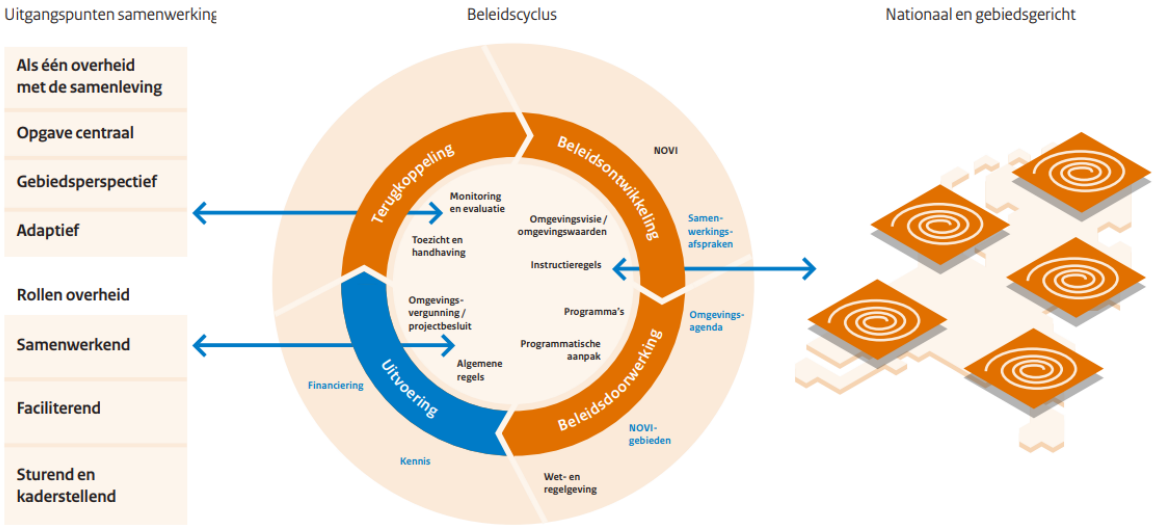
3.2.1 Nationale Omgevingsvisie

Met de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt het Rijk een duurzaam toekomstperspectief voor onze leefomgeving. Met ruim 17 miljoen mensen op ruim 41.000 m^2 is het zaak goede keuzes te maken ten aanzien van ruimtebeslag, om Nederland over 30 jaar nog steeds een plek te laten zijn waar het goed wonen, werken en recreëren is. De NOVI is vooralsnog vastgesteld als structuurvisie, maar heeft sinds de inwerkingtreding van Omgevingswet de status van omgevingsvisie.

De NOVI richt zich op die ontwikkelingen waarin meerdere nationale belangen bij elkaar komen en keuzes in samenhang moeten worden gemaakt tussen de 21 nationale belangen die in de NOVI worden onderscheiden. De belangrijkste keuzes zijn:

- De inpassing van duurzame energie(opwekking) met oog voor omgevingskwaliteit.
- Het bieden van ruimte voor een overgang naar een circulaire economie
- Woningbouw faciliteren in een stedelijk netwerk van gezonde en groene steden.
- Landgebruik meer in balans laten zijn met natuurlijke systemen.

Het realiseren van deze wensen, het benutten van kansen en het oplossen van knelpunten vraagt om samenwerking tussen overheden. Zowel bij nationale vraagstukken als bij gebiedsgerichte regionale opgaven.



In het NOVI worden een viertal prioriteiten benoemd, met de bijbehorende beleidskeuzes. De voor

onderhavige wijziging van het omgevingsplan relevante keuzes worden hierna samengevat weergegeven.

Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie

- Nederland is in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust. We reserveren voldoende ruimte voor toekomstige waterveiligheidsmaatregelen.
- We maken de energie-infrastructuur geschikt voor duurzame energiebronnen en reserveren daarvoor ruimte.
- We passen duurzame energie in met oog voor de kwaliteit van de omgeving en combineren deze zo veel mogelijk met andere functies, zoals zonnepanelen op daken en clustering van windmolens. Voor de inpassing van duurzame energie op land worden regionale energiestrategieën opgesteld.

Duurzaam economisch groeipotentieel

- De Nederlandse economie verandert van karakter en is in 2050 geheel circulair en de broeikasgasemissies zijn dan met 95% gereduceerd, met 55% reductie als beoogd tussendoel in 2030.
- We zetten in op optimale (inter)nationale bereikbaarheid van steden en economische kerngebieden in het Stedelijk Netwerk Nederland.
- Overheden investeren in een aantrekkelijke, gezonde en veilige leefomgeving in steden en regio's en bevorderen een aantrekkelijk vestigingsklimaat.

Sterke en gezonde steden en regio's

- We versterken het Stedelijk Netwerk Nederland door de ontwikkeling van de stedelijke regio's te ondersteunen en te zorgen voor goede onderlinge en externe verbindingen. Verstedelijking koppelen we aan de ontwikkeling van de (ov-) infrastructuur en vindt plaats in de regio's waar er vraag is.
- Het Rijk hanteert een integrale verstedelijkingsstrategie. Dit is een samenhangende aanpak van wonen, werken, mobiliteit, gezondheid, veiligheid en leefomgevingskwaliteit. Zo kunnen steden zich duurzaam ontwikkelen.
- Verstedelijking vindt geconcentreerd plaats in de regio. Toe te voegen nieuwe woon- en werklocaties worden zorgvuldig en op efficiënte wijze ingepast met oog voor beschikbare ruimte en mobiliteit. Het woningaanbod in de regio's sluit aan bij de vraag naar aantallen en typen woningen, woonmilieus en prijsklasse.
- We richten de leefomgeving zo in dat deze een actieve, gezonde leefstijl en maatschappelijke participatie bevordert. We verbeteren de luchtkwaliteit, zodat in 2030 wordt voldaan aan de advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie.
- We versterken het aanbod en de kwaliteit van het groen in de stad en verbeteren de aansluiting op het groene gebied buiten de stad. Een natuurinclusieve ontwikkeling van de stedelijke regio's en natuurinclusief bouwen zijn het uitgangspunt.
- We richten steden en regio's klimaatbestendig in.
- Het stedelijke mobiliteitssysteem levert een goede bereikbaarheid op. De auto, het ov, fietsen en lopen zijn onderling verknoopt. Het systeem draagt zo bij aan een gezonde leefomgeving en een gezonde leefstijl.
- Voor gebieden buiten het Stedelijk Netwerk Nederland, die liggen aan de grens van het land en/of waar vraagstukken rond bevolkingsdaling spelen, ontwikkelen de overheden gezamenlijk een integrale gebiedsgerichte aanpak.

Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

- Unieke landschappelijke kwaliteiten worden versterkt en beschermd.
- Nieuwe ontwikkelingen in het landelijk gebied voegen landschapskwaliteit toe.
- Omgevingsbeleid wordt landschapsinclusief.

Conclusie

Voorliggend plan sluit goed aan bij de uitgangspunten en keuzes die in de NOVI worden beschreven, door te voorzien in duurzaam ruimtegebruik, waarbij het nieuwe programma zorgvuldig wordt ingepast met oog voor

wateropgaven, duurzaamheid, mobiliteit en leefomgevingskwaliteit.

3.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), ook wel Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Ruimte genoemd, bevat regels ter bescherming van nationale belangen. De keuze voor deze belangen is reeds gemaakt in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en wordt met het Barro juridisch verankerd. Verdere uitwerking heeft voorts plaatsgevonden in de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro). In totaal gaat het om dertien nationale belangen.

De onderwerpen in het Barro betreffen: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote Rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Ecologische Hoofdstructuur (EHS), erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, primaire waterkeringen buiten het kustfundament en het IJsselmeergebied.

Conclusie

Het planvoornemen raakt geen nationale belangen die het Barro beoogt te beschermen. De bepalingen in het Barro vormen dan ook geen belemmering voor het planvoornemen.

3.2.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Ingevolge artikel 3.1.6, lid 2 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient een toelichting op een bestemmingsplan dat voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling een beschrijving te bevatten van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. De zogenoemde ladder voor duurzame verstedelijking.

Stedelijke ontwikkeling?

Alvorens te toetsen aan de hiervoor bedoelde ladder, dient te worden vastgesteld of sprake is van een zogenoemde 'stedelijke ontwikkeling'. Dit begrip is in artikel 1.1.1 Bro gedefinieerd als 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen. Uit de tot dus ver gevormde jurisprudentie ten aanzien van dit begrip blijkt dat de omvang van de ontwikkeling een rol speelt. Is sprake van een kleinschalige ontwikkeling, dan kan weliswaar sprake zijn van een stedelijke ontwikkeling, maar kan een dergelijke ontwikkeling als te kleinschalig worden aangemerkt om te worden aangemerkt als stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1 Bro. Voor de beantwoording van de vraag of sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling is ook relevant in hoeverre het voorheen geldende bestemmingsplan de betreffende ontwikkeling al toestond en in samenhang daarmee of sprake is van een nieuw planologisch ruimtebeslag. Dit plan voorziet in de realisatie van maximaal 61 nieuwe woningen en is daarmee aan te merken als een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Onderhavig planvoornemen betreft de transformatie van een locatie binnen het bestaand stedelijk gebied. Binnen het gebied is een verouderd complex met daarin onder meer een zwembad en sport- en zorgvoorzieningen, die als gevolg van de opening van 'Vie' in de tweede helft van 2022 hun functie verliezen. Daarmee wordt - conform de Ladder - voorzien in transformatie van bestaande stedelijk gebied vóór nieuw ruimtebeslag.

Behoefte

De huidige Regionale Woningmarktprogrammering Parkstad Limburg 2019-2022 is gebaseerd op een

woningbehoefte-onderzoek uit 2018, dat weer is gebaseerd op een prognose uit 2017. Begin 2022 is een nieuw woningbehoefte-onderzoek uitgevoerd (Woonbehoefteonderzoek Parkstad Limburg 2022-2032, Stec, 3 februari 2022), waarbij rekening wordt gehouden met een tweetal scenario's, te weten (1) de Progneff 2021 prognose en (2) een migratiescenario, waarbij wordt uitgegaan van het voor de komende 10 jaar doortrekken van de actuele hogere migratie over de afgelopen 5 jaar. Daaruit blijkt dat de prognose Progneff 2021 voor wat betreft de afname van het aantal huishoudens over de periode 2022-2032 kleiner is dan werd aangenomen op basis van de prognose Progneff 2017 (voor heel Parkstad Limburg circa 3.345 ten opzichte van 3.860 tot 3.910). Kort samengevat is mede als gevolg van de verder doorzettende vergrijzing van de bevolking sprake van een toenemende behoefte aan levensloopbestendige c.q. -geschikte woningen in de vorm van huur- of koopappartementen en nultredenwoningen. De beoogde doelgroepen voor de appartementen zijn met name beter gesitueerde 55-plussers en senioren die een eengezinswoning zullen achterlaten.

Voor grondgebonden koopwoningen geldt in beginsel dat sprake is van een overschot in alle prijsklassen. Ook constateert Stec dat sprake is van een groot en groeiend gat tussen de (betaalbare) sociale huurwoningen en de alsmaar duurdere koopwoningen, hetgeen doorstroming bemoeilijkt. Om die doorstroom weer beter op gang te brengen is behoefte aan woningen gericht op middenhuur. Gelet op de beoogde doelgroep voor de appartementen komen ook eengezinskoopwoningen beschikbaar voor doorstroming.

In het stadscentrum van Kerkrade is een latente behoefte aan luxere en duurdere vrije sector-appartementen en stadswoningen, hetgeen ook blijkt uit het verdiepingsonderzoek "Wonen in Kerkrade Centrum – verdieping woningbehoefteonderzoek 2022" van Stec d.d. 19 april 2022. Daarbij is ook van belang dat het overschot aan koopwoningen vooral zit in de 'reguliere' grondgebonden woningen, terwijl onderhavig plan dus voorziet in een specifiek type woningen (stadswoningen nabij het centrum), waarvan het aanbod beperkt is en waar wel nog aanvullende behoefte aan is vanuit doorstromers, gezinnen of tweepersoonshuishoudens die graag in het centrum willen wonen. Daarnaast zijn deze woningen uiteraard ook interessant voor woningzoekenden uit de regio die op zoek zijn naar kwalitatief hoogwaardige en energiezuinige woningen op een aantrekkelijke locatie met een goed voorzieningenniveau.

Regionale afstemming

Voorliggend plan is regionaal afgestemd, op basis waarvan het plan door de Bestuurscommissie Wonen en Herstructurering op 19 mei 2022 ook is toegevoegd aan de regionale woningmarktprogrammering. Daarbij ging het overigens wel nog om maximaal 50 woningen, welk aantal gelet op de grote vraag is opgehoogd naar maximaal 61.

Conclusie

Gezien het feit dat de ontwikkeling zowel kwantitatief als kwalitatief inspeelt op de actuele (regionale) behoefte en plaatsvindt binnen bestaand stedelijk gebied door transformatie, waarbij ook regionale afstemmen en accordering heeft plaatsgevonden, wordt voldaan aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Limburg

In de op 1 oktober 2021 vastgestelde Omgevingsvisie geeft de provincie Limburg haar lange termijn visie (2030-2050). Die heeft betrekking op het beschermen én benutten van de fysieke leefomgeving. De visie heeft betrekking op onderwerpen waarvoor de Provincie wettelijk verantwoordelijk is, maar ook onderwerpen die van groot (provinciaal) belang zijn voor onze provincie. Overleg en samenwerking, solidariteit en vakmanschap staat daarbij voorop, net al waarden als kwaliteit en geluk en met aandacht voor alle stakeholders én de samenleving als geheel. De visie bestaat uit een thematisch deel, met thema's als Wonen & Leefomgeving, Economie, Mobiliteit, Land- en tuinbouw en Veiligheid en gezondheid, maar ook uit een gebiedsgericht deel, met een eigen visie voor Noord-, Midden en Zuid-Limburg.

De provincie onderscheidt in haar visie drie hoofdopgaven:

1. een aantrekkelijke, sociale, gezonde en veilige leefomgeving in zowel stedelijk c.q. bebouwd gebied als landelijk gebied;
2. een toekomstbestendige, innovatieve en duurzame economie (inclusief landbouwtransitie);
3. klimaatadaptatie en energietransitie

De provincie ziet Limburg in 2050 stevig ingebed in euregionaal verband, via goed verknoopte infrastructuren, door sociale en economische banden én door bestuurlijke samenwerking. Het is er goed leven, leren, wonen en werken, vanwege een goed vestigingsklimaat, de sterke sociale cohesie en de uitstekende omgevingskwaliteiten. Dit met welvaart, welzijn en een gezonde, leefbare en veilige leefomgeving voor alle inwoners. Om dat te bereiken is niet alleen de provincie zelf aan zet, maar ook andere overheden, maatschappelijke organisaties, het bedrijfsleven én inwoners. Samen en ieder vanuit zijn eigen kracht.

Concreet ten aanzien van wonen wordt een passend aanbod van woningen nagestreefd in zowel steden als dorpen. De overgangen tussen bebouwde gebieden en het landelijk gebied zijn optimaal ingericht voor stads(kringloop)landbouw, recreatie, natuur- en landschapsbeleving en klimaatadaptieve voorzieningen.

Het maken van afwegingen omtrent het benutten van ruimte gebeurt aan de hand van de zogenoemde Limburgse principes. Daarbij gaat het om:

- *Het nastreven van een inclusieve, gezonde en veilige samenleving*, waarbij de inrichting en ontsluiting van gebieden uitnodigt tot ontmoeten, recreëren en maatschappelijke betrokkenheid.
- *Het centraal stellen van de kenmerken en identiteit van gebieden*. Een gebiedsgerichte aanpak is de basis voor samenwerking met andere partijen en initiatiefnemers. Er is dus ruimte voor maatwerk.
- *Meer stad, meer land*. We koesteren de variatie in gebieden. Stedelijke functies worden geconcentreerd in compacte steden en dorpen. Landelijke gebieden worden als tegenhanger van de drukkere stedelijke gebieden ontwikkeld.
- *Zorgvuldig omgaan met ruimte en voorraden, zowel onder- als bovengronds*. We zetten in op een sociaaleconomische ontwikkeling zonder vraagstukken af te wentelen naar de volgende generaties. In onze afwegingen betrekken we naast de impact op mens, economie en welvaart ook de impact op de omgeving en het milieu. We streven naar functiecombinaties en benutten bestaande functies optimaal.
- *Procesmatige uitgangspunten* voor de beoogde uitvoering en samenwerking met betrokken partners:
    1. maatschappelijke opgaven en kansen centraal stellen;
    2. (grensoverschrijdende) samenwerking, participatie en eigenaarschap;
    3. gebiedsgericht werken;
    4. adaptief werken;
    5. als één overheid werken.

Thema Wonen en leefomgeving

Een woningaanbod en planvoorraad waarbij vraag en aanbod goed in evenwicht zijn is benoemd als provinciaal belang. Dat evenwicht is nodig op zowel kwantitatieve als kwalitatieve aspecten. Kortgezegd: voldoende (betaalbare) woningen, op het juiste moment beschikbaar, op de juiste locatie en van de juiste kwaliteit.

De provincie wil het voorgaande graag samen met haar partners invullen. Het streven is een leefomgeving te (blijven) bieden waar mensen zich prettig voelen en waarin mensen kunnen wonen in een zelf gekozen woning en woonomgeving, die past bij zowel hun mogelijkheden als hun levensfase. Daarbij gaat het niet alleen om de spreekwoordelijke stenen, maar door in samenhang naar woonopgaven te kijken, leggen we op wijk-/buurtniveau de juiste verbindingen tussen sociale en fysieke woonopgaven (wonen, zorg, welzijn en leefbaarheid) en een duurzame, veilige en gezonde leefomgeving met gevarieerde woonmilieus. Daarmee willen we verdere segregatie voorkomen en ruimtelijk sturen door te prioriteren op inbreiding (herstructurering/ herbestemming), conform de principes van de Ladder voor duurzame verstedelijking.

Zuid-Limburg

Voor Zuid-Limburg schets de provincie als perspectief voor 2050 een regio die haar potentie als 'Europese schakelregio' optimaal heeft weten te ontwikkelen. Met een hoge ruimtelijke kwaliteit en een eigen economische kracht, gebruik makend van de gunstige positie tussen de nabijgelegen West-Europese metropolen. Naast snelle verbindingen met de rest van Nederland zijn gelijkwaardige verbindingen gerealiseerd over de grens richting België en Duitsland. Ook is een duurzame, betrouwbare en veilige energievoorziening gerealiseerd, met bijbehorende (grensoverschrijdende) energie- hoofdstructuur. De regio biedt een bijzonder aantrekkelijke omgeving om te wonen, te werken en te recreëren, voor zowel inwoners als toeristen. De regio trekt nieuwe inwoners aan, want het op peil houden van het inwoneraantal draagt bij aan het behoud en het verbeteren van een brede welvaart. Zuid-Limburg heeft zich verder in 2050 ontwikkeld tot een circulaire samenleving, waarin onder andere de Chemelot-site en campus als motor en proeftuin functioneert. De omschakeling naar een niet-fossiele samenleving is ook in de mobiliteitssystemen doorgevoerd.

Zuid-Limburg beschikt voor wat betreft wonen en leven over een uniek en prettig leefklimaat waar twee omgevingen op te zoeken zijn: zowel een snelle stedelijke omgeving als een rustige, ontspannen, natuurlijke en natuurrijke omgeving. Daarnaast zijn er suburbane gebieden die een groen en aantrekkelijk woonmilieu bieden. Bij de ontwikkeling geeft het principe 'meer stad, meer land' richting. In het unieke buitengebied zijn de bijzondere landschappelijke kwaliteiten in combinatie met een hoge dichtheid aan cultuurhistorische elementen en een omgeving van onthaasting in stand gehouden, waardoor het gebied van grote waarde is voor de regio. Het (ruimtelijk) raamwerk, waarbij de focus ligt op het borgen van de kwaliteit van het landelijk gebied, de relatie stad-land, duurzame mobiliteit en een klimaatbestendig landschap, is goed op orde. De transformatieopgaven waar Zuid-Limburg voor staat, zijn gerealiseerd en sociale achterstanden ten opzichte van het gemiddelde in Nederland zijn ingelopen.

Uitdagingen en opgaven voor Zuid-Limburg zijn, voor zover relevant voor dit planvoornemen, de kwalitatieve als kwantitatieve opgaven op de woningmarkt en de trage doorstroming. Deze opgaven verschillen binnen Zuid-Limburg echter per (sub)regio. In de dichtbevolkte suburbane woonwijken en kernen in de stedelijke omgeving van onder andere Parkstad kan door transformatie en verdunning een kwaliteitsslag worden gemaakt, gericht op het welzijn van de bewoners. Denk bijvoorbeeld aan het versterken van de groenblauwe structuren en het realiseren van de verduurzamingsopgave, waaronder de warmtetransitie. Ook het voorkomen van wateroverlast in dit stedelijke gebied vraagt nadrukkelijk onze aandacht. Wandelen en fietsen vormen de voornaamste manier van transport in de woonomgeving. De meeste woningen zijn toekomstgeschikt en in de wijken wonen jong en oud door elkaar. Een deel van de oude woningen wordt gesloopt voor klimaat-neutrale nieuwbouw. Een ander deel van de woningen is aangepast aan de nieuwe tijd.

Dit wordt met een gecoördineerde aanpak in alle wijken doorgevoerd, zodat alle inwoners in een gezonde omgeving leven en worden aangezet tot een gezonde levensstijl. Het grote aandeel particulier bezit is een extra uitdaging bij het verduurzamen en omvormen van de woningvoorraad.

Toepassing

Het planvoornemen draagt door transformatie van een bestaande bebouwde leegvallende locatie in het centrum van Kerkrade bij aan het behouden en versterken van een aantrekkelijke, sociale, gezonde en veilige leefomgeving en een duurzaam ruimtegebruik. De voorziene woningbouw voorziet daarbij zowel kwantitatief als kwalitatief in de behoefte, waarover ook regionaal is afgestemd en een akkoord is bereikt.

Conclusie

Gezien het voorgaande past het planvoornemen goed binnen de uitgangspunten van de provinciale omgevingsvisie. Die visie vormt dan ook geen belemmering voor het planvoornemen.

3.3.2 Omgevingsverordening Limburg

In de ten tijde van terinzagelegging van het ontwerp van dit bestemmingsplan geldende Omgevingsverordening Limburg 2014 staan de regels die nodig zijn om het omgevingsbeleid van de provincie juridische binding te geven. Die verordening is nog gebaseerd op het Provinciale Omgevingsplan 2014 (POL2014), maar de opgenomen instructieregels sluiten nog steeds aan op de huidige Omgevingsvisie, of zijn daar ondertussen op aangepast. Een nieuwe Omgevingsverordening Limburg (2021) is in werking getreden op 1 januari 2021. Aangezien alle 'nieuwe' onderwerpen uit de Omgevingsverordening Limburg (2021) al middels wijzigingsverordeningen waren toegevoegd aan de Omgevingsverordening Limburg 2014 en daarin al is getoetst in de toelichting op het ontwerp van dit bestemmingsplan, is de impact op dit plan beperkt, maar zijn navolgende teksten wel geactualiseerd.

De verordening voorziet in de borging van provinciale belangen die voortvloeien uit de omgevingsvisie en in de juridische borging van de eerder met de Limburgse gemeenten gemaakte bestuursafspraken over c.q. de regionale structuurvisies voor de thema's wonen, detailhandel, kantoren, bedrijventerreinen en vrijetijdseconomie in de Omgevingsverordening Limburg 2014, aangevuld met regels over huisvesting van internationale werknemers, na-ijlende gevolgen van steenkolenwinning, zonne-energie, intensieve veehouderij, het voorkomen van eventuele verstoringen binnen het zoekgebied voor de Einstein-telescoop en klimaatadaptatie.

De verordening bevat onder meer instructiebepalingen die zijn gericht tot gemeentebesturen. Zij moeten deze regels in acht nemen bij het vaststellen van bestemmingsplannen, beheersverordeningen, bij het verlenen van omgevingsvergunningen en wijzigingen van het omgevingsplan.

Voor dit bestemmingsplan en het plangebied waarop het bestemmingsplan betrekking heeft zijn de navolgende bepalingen uit de verordening (in beginsel) van belang.

Artikel 12.1 Instructieregels nieuwe planvoorraad wonen

In de verordening is bepaald dat een ruimtelijk plan, dat voorziet in de toevoeging van woningen, uit de toelichting dient te blijken dat:

- het plan past binnen de kaders van de provincie Omgevingsvisie;
- de kwantitatieve en kwalitatieve behoefte blijkt uit een actueel, onafhankelijk regionaal behoefteonderzoek;
- over die behoefte overeenstemming bestaat binnen de regio Zuid-Limburg;

- het plan is opgenomen in de Plancapaciteitsmonitor Limburg;
- realisatie is beoogd binnen 5 jaar na vaststelling van het ruimtelijk plan en, wanneer die termijn niet wordt gehaald, hoe en wanneer die mogelijkheden weer komen te vervallen.

Het planvoornemen bestaat uit de realisatie van in totaal maximaal 61 woningen, namelijk maximaal 41 appartementen, 9 urban villa's (appartementen) en 11 grondgebonden stadswoningen. Deze woningen komen in de plaats van een recreatiecentrum dat met de oplevering van Vie zijn functie verliest. Het betreft daarmee een transformatielocatie binnen het bestaand stedelijk gebied. Op de toetsing aan de Omgevingsvisie en de Structuurvisie Wonen Zuid - Limburg (als uitwerking daarvan) en overig relevant woonbeleid is en wordt ingegaan in de paragrafen 3.3.1 3.4 en 3.5. Op de kwantitatieve en kwalitatieve aspecten van de behoefte is aan de hand van een actueel en onafhankelijk regionaal onderzoek is eerder al ingegaan in het kader van de ladder voor duurzame verstedelijking, namelijk in paragraaf 3.2.3. Daaruit blijkt ook dat er regionale overeenstemming is over dit planvoornemen. Wel is het zo dat eerder afstemming heeft plaatsgevonden over maximaal 50 woningen. Dat aantal is gelet op de grote vraag opgehoogd naar maximaal 61 woningen. Voorts is dit plan ook opgenomen in de Plancapaciteitsmonitor Limburg.

Het voornemen is de woningen binnen vijf jaar te realiseren. Mocht dat onverhoopt niet lukken, dan zal een heroverweging plaatsvinden in het kader van de transitie van dit bestemmingsplan als onderdeel van het tijdelijk deel van het omgevingsplan, naar het omgevingsplan 'nieuwe stijl'.

Artikel 11.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de Omgevingsverordening Limburg is ook als instructieregel opgenomen dat in de toelichting moet worden ngegaan op de mogelijkheden voor herbenutting van leegstaande monumenten of beeldbepalende gebouwen. Binnen of in de directe omgeving van het plangebied zijn echter geen monumentale of beeldbepalende panden aanwezig die leegstaand zijn en aan de uitgangspunten voor dit plan kunnen voldoen.

Artikel 12.12 Na-ijlende gevolgen steenkolenwinning

Deze instructieregel vraagt gemeenten om in de toelichting op een ruimtelijk plan te beschrijven op welke wijze rekening is gehouden met na-ijlende effecten van de voormalige steenkolenwinning. In de toelichting op dit bestemmingplan wordt daar reeds in voorzien, in paragraaf 4.2.5 en verder. Daaruit volgen geen belemmeringen voor het planvoornemen.

Artikel 16.1 Beschermingsgebied Einstein Telescope

In de verordening is voorzien in een beschermingsgebied ten behoeve van de beoogde realisatie van de zogenoemde Einstein Telescope, om zodoende de vestigingsmogelijkheden voor die telescoop waar mogelijk te verbeteren door interferende activiteiten zoveel mogelijk te voorkomen. Onderhavig plangebied ligt echter buiten het aangegeven beschermingsgebied.

Artikel 3.5 Klimaatadaptatie

Voorts is in de verordening opgenomen dat een plan dat voorziet in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling voorziet in een beschrijving van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de risico’s en gevolgen van klimaatverandering en een beschrijving van de maatregelen en voorzieningen die worden getroffen om de risico’s en gevolgen van klimaatverandering (wateroverlast, overstroming en droogte) te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt. Daarin is voorzien in onder meer paragraaf 3.4.4 van deze toelichting.

Conclusie Omgevingsverordening Limburg

Gezien het voorgaande voldoet het planvoornemen aan de Omgevingsverordening Limburg.

3.4 Regionaal beleid

3.4.1 Intergemeentelijk structuurvisie Parkstad Limburg

In 2009 is de intergemeentelijke structuurvisie 'Ruimte voor park en stad' vastgesteld. De structuurvisie bevat het kader voor de door de regiogemeenten gezamenlijk nagestreefde duurzame economische structuurversterking van de regio voor de periode tot 2030, als antwoord op onder meer de bestaande en voorziene sociale problematiek en demografische ontwikkelingen. De bevolkingskrimp die zich binnen de regio voordoet wordt daarbij gezien als kans om de kwaliteit van de woon-, werk- en leefomgeving duurzaam te versterken. In de periode tot 2030 wordt ingezet op de volgende kwaliteiten:

- meer en beter bereikbaar groen, meer ecologische kwaliteit en structuur, o.a. door een groter contrast van stad en land;
- een sterke economie, voortbouwend op bestaande kwaliteiten en ontwikkelend op o.a. een innovatieve energiesector, toeristische dag- en verblijfrecreatie, een hoogwaardige zorginfrastructuur en dito opleidingsfaciliteiten;
- een geherstructureerd stedelijk gebied met Heerlen - Centrum als Parkstad - centrum; een hoogstedelijke kern die hoge, gevarieerde woonkwaliteit met passende voorzieningen biedt voor bestaande én nieuwe kansrijke doelgroepen;
- een uitstekende ontsluiting en bereikbaarheid via een Parkstadring en het openbaar vervoer, waardoor Parkstad Limburg ook internationaal een steviger positie verwerft.

Deze ambities moeten daarbij vooral worden gezien als een aanzet om samen met betrokken partijen te komen tot kansrijke ideeën, welke vervolgens concreet kunnen worden uitgewerkt. De visie maakt onderscheid in een tweetal structuurdragers, te weten de ontwikkeling van ruimtelijke kwaliteit en de economisch - maatschappelijke ontwikkeling, welke vervolgens zijn uitgewerkt in een viertal hoofdthema's:

1. Ruimtelijke identiteit - regionale ontwikkeling met de natuur als goede buur;
2. Economie - meet vitaliteit vanuit historische en huidige kracht;
3. Wonen - meer kwaliteit voor een veranderende bevolking;
4. Mobiliteit - meer samenhang, betere bereikbaarheid.

Het planvoornemen heeft hoofdzakelijk betrekking op het thema ´Wonen´. Voor dit thema heeft sinds 2009 verdere uitwerking plaatsgevonden in regionale nota's als de regionale woningbouwprogrammeringen, een herstructureringsvisie en een regionale woonstrategie. Uitwerking op gemeentelijk niveau heeft vervolgens plaatsgevonden in onder meer stadsdeelvisies, waaronder de Stadsdeelvisie Kerkrade Oost I: "Onbegrensd leven, wonen en werken in de Bovenstad tussen Anstel en Worm", waarover meer in paragraaf 3.5. De lijn is duidelijk:

- terugdringen overcapaciteit woningbouwontwikkelingen;
- geen nettotoevoeging aan bestaande voorraad;
- nieuwbouw uitsluitend voor de juiste doelgroep en van de juiste kwaliteit.

Het planvoornemen past binnen de hiervoor geschetste lijn die als een rode draad door de diverse beleidsdocumenten loopt die betrekking hebben op woningbouw. Hoewel het terugdringen van de overcapaciteit aan woningbouwontwikkelingen en terughoudendheid ten aanzien van het netto laten groeien

van de voorraad nog steeds belangrijke aandachtpunten zijn in het huidige beleid, wordt anno 2024 gestuurd op zowel kwantiteit als kwaliteit. Daarbij komt het kortgezegd neer op de beschikbaarheid van de juiste woning, van de juiste kwaliteit op de juiste plek voor de juiste doelgroep en ook op het juiste moment beschikbaar. Daarbij speelt mee dat de inzichten in de demografische ontwikkelingen anders zijn dan ten tijde van het vaststellen van de intergemeentelijke structuurvisie. Dit is verder uitgewerkt in onder meer de Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg, de Regionale Woonvisie (tevens gemeentelijke woonvisie), de Regionale Woningmarktprogrammering en de beleidsregel 'Ruim baan voor goede woningbouwplannen'. Hier wordt in paragraaf 3.4.2 verder op ingegaan. Daaruit blijkt dat dit plan zowel kwantitatief als kwalitatief voorziet in een goede ruimtelijke ordening en de actuele beleidsmatige en programmatische kaders.

Conclusie

Het planvoornemen sluit goed aan op de uitgangspunten uit de Intergemeentelijke structuurvisie Parkstad Limburg. De structuurvisie vormt daarmee geen belemmering voor het planvoornemen.

3.4.2 Regionale Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg

Deze regionale structuurvisie (SVWZL) is op 28 september 2016 door de gemeenteraad van Kerkrade vastgesteld. De SVWZL is opgesteld door de 18 Zuid - Limburgse gemeenten (Beek, Brunssum, Eijsden - Margraten, Gulpen - Wittem, Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Maastricht, Meerssen, Nuth-Onderbanken-Schinnen (nu Beekdaelen), Simpelveld, Sittard - Geleen, Stein, Vaals, Valkenburg aan de Geul en Voerendaal). Deze visie verwoordt de gezamenlijke aanpak van de Zuid - Limburgse gemeenten om te komen tot een excellent woon- en leefklimaat in Zuid - Limburg door een goed functionerende woningmarkt met aantrekkelijke, elkaar aanvullende woonmilieus. Dit is een voorwaarde voor het benutten van de economische potentie van de regio, een ambitie die Zuid - Limburg hoog in het vaandel heeft. De driedelige opgave die de structuurvisie bevat is:

- het verdunnen van de bestaande voorraad waar sprake is van een overschot;
- het terugdringen van de (ongewenste) planvoorraad tot het niveau van de transformatieopgave en;
- het toevoegen van woonproducten waar een tekort aan is, passend binnen de uitgangspunten van de structuurvisie.

Om invulling te kunnen geven aan deze opgaven zijn een dertiental beleidsafspraken gemaakt. Zo is onder meer afgesproken dat in een subregionale woningmarktprogrammering de toevoegingen en onttrekkingen op basis van de transformatieopgave per gemeente worden vastgelegd, wordt voorzien in het schrappen van harde plancapaciteit aan met name de randen van steden en kernen en in te zetten op herinvulling van cultuurhistorisch waardevol bestaand vastgoed. Tevens is voorzien in een compensatieregeling voor het toevoegen van nieuwe woningen. De transformatieopgave per gemeente staat centraal in de ontwikkeling van de woningvoorraad. De transformatieopgave wordt bepaald door de combinatie van de leegstand in de woningvoorraad (minus een frictieleegstand van 2%) en de huishoudensontwikkeling. Daarnaast wordt er ingezet op het terugdringen van illegale kamerverhuur en op passende alternatieven voor kwetsbare groepen die behoefte hebben aan goedkope woonruimte.

Concreet voor onderhavig plangebied geldt dat sprake is van een transformatielocatie waarbij geen woningen, maar een recreatiecentrum met onder meer een zwembad wordt gesloopt, dat als gevolg van de realisatie van Vie zijn functie verliest. Zoals volgt uit paragraaf 3.2.3 voorzien de woningen zowel kwantitatief als kwalitatief in de de behoefte. Zoals uit paragraaf 3.4.3 en 3.5.2 van deze toelichting blijkt past de ontwikkeling ook past binnen de subregionale afspraken en zijn de woningen in de (sub)regionale woningbouwprogrammering opgenomen. Per saldo worden er wel maximaal 61 woningen toegevoegd, die op basis van de SVWZL in beginsel moeten worden gecompenseerd.

Evaluatie en beleidsregel 'Ruim baan voor goede woningbouwplannen2021'

In het tweede kwartaal van 2020 is de SVWZL geëvalueerd. Daaruit is gebleken dat in Zuid-Limburg een minder sterke bevolkingsdaling heeft plaatsgevonden dan vooraf was voorzien. Er is echter ook geconstateerd dat er nog steeds een zeer omvangrijke planvoorraad aan nog te bouwen woningen is. De evaluatie heeft ook een aantal aanbevelingen opgeleverd, waaraan invulling wordt gegeven in de notitie 'Bouwen naar behoefte', waarin het woonbeleid verder vorm wordt gegeven.

Een van de daaruit voortvloeiende acties is reeds in gang gezet, namelijk het stimuleren van de bouw van woningen waaraan dringend behoefte bestaat. Concreet betekent dit in relatie tot de SVWZL dat het compensatiebeleid voor betaalbare, flexibele woningen in kernen en centra nabij voorzieningen wordt versoepeld. Dit heeft zijn beslag gekregen in de beleidsregel 'Ruim baan voor goede woningbouwplannen 2021', die is vastgesteld door de gemeenteraad van Kerkrade op 16 december 2020.

Compensatie is gelet op die beleidsregel niet meer aan de orde indien wordt voldaan aan drie criteria:

1. het plan heeft een maatschappelijke meerwaarde;
2. het plan is planologisch aanvaardbaar;
3. het plan is (sub)regionaal afgestemd.

Ad 1)

Er vindt inbreiding in bestaand stedelijk gebied plaats. Een recreatiecentrum, met als voornaam onderdeel daarvan een zwembad, zal zijn functie verliezen als gevolg van de oplevering van 'Vie' op het terrein van het voormalige Atrium-ziekenhuis. Met name vanwege het in het complex aanwezige zwembad is transformatie van de bestaande bebouwing naar een nieuwe functie geen reële optie. Leegstand is, zeker ook gezien de omvang en ligging van het complex, niet wenselijk, waardoor door transformatie naar woningbouw een passende nieuwe invulling biedt en een bijdrage wordt geleverd aan het behouden van en verbeteren van de leefbaarheid.

Ad 2)

Zoals uit deze toelichting volgt is het plan planologisch aanvaardbaar en wordt als onderdeel daarvan ook onderbouwd dat het plan conform de ladder voor duurzame verstedelijking zowel kwalitatief als kwantitatief voorziet in de behoefte.

Ad 3)

Het plan is besproken en akkoord bevonden door de Bestuurscommissie Wonen & Herstructurering van Parkstad Limburg, met welk besluit het plan ook is gevoegd aan de regionale woningmarktprogrammering. Aanvankelijk ging het daarbij om maximaal 50 woningen, maar dat aantal is gelet op de grote vraag opgehoogd naar 61 woningen.

Verder is van belang dat uitvoering van het plan binnen 2 jaar na afstemming op subregionaal niveau wordt vastgelegd in een bestemmingsplan en vervolgens binnen 3 jaar na het onherroepelijk worden dat bestemmingsplan wordt gerealiseerd, aangezien het plan anders zijn status op de subregionale woningmarktprogrammering verliest. Over de uitvoering van het plan zullen afspraken worden gemaakt met de nog te selecteren ontwikkelaar en indien uitvoering onverhoopt uitblijft zal bij de eerstvolgende herziening van het bestemmingsplan c.q. het omgevingsplan het planvoornemen worden heroverwogen volgens de relevante instructieregels in de provinciale verordening.

Conclusie

Het planvoornemen voldoet zowel kwalitatief als kwantitatief aan de uitgangspunten van de Regionale Structuurvisie Wonen Zuid - Limburg. Compensatie van de netto toevoeging aan de woningvoorraad is niet

aan de orde, aangezien het plan voldoet aan de beleidsregel 'Ruim baan voor goede woningbouwplannen 2021'.

3.4.3 Regionale Woningmarktprogrammering 2019-2022 (2019)

Sinds 2009 kent de gemeente Kerkrade samen met de andere gemeenten in de Stadsregio Parkstad Limburg een Regionale Woningmarktprogrammering. De meest actuele versie is vastgesteld op 21 maart 2019: de Regionale Woningmarktprogrammering 2019-2022. Met deze programmering spreken de gemeenten in Parkstad Limburg uit, rekening te houden met elkaars belangen en gezamenlijk te werken aan en te streven naar een evenwichtige woningmarkt.

De gemeenten geven met deze regionale woningmarktprfogrammering aan welke woningbouwprojecten het best aansluiten bij de huidige marktomstandigheden en hoe in de toekomst met nieuw toe te voegen woningbouwprojecten wordt omgegaan. Hiermee wordt beoogd om de regio Parkstad een aantrekkelijke woonregio te maken.

De kwaliteit van de bestaande woningvoorraad staat onder druk. In delen van de regio is sprake van een kwalitatieve en kwantitatieve mismatch. Tegelijkertijd heeft de regio Parkstad een goede basis voor marktstructurering van de woningmarkt. Bij de totstandkoming van de Regionale Woningmarktprogrammering 2019-2022 is meer dan in het verleden aandacht geweest voor de kwalitatieve kenmerken van plannen en locaties. Het doel is om te komen tot een gewenste programmering aansluitend bij de huidige en toekomstige kwalitatieve vraag en waar dat wenselijk is volume terug te brengen.

De programmering geeft inzicht in de woningbehoefte voor de komende 10 jaar o.a. gebaseerd op de doelgroepen die krimpen en groeien gekoppeld aan product-markt-combinaties. Vervolgens is gekeken aan welke type woningen behoefte is en van welke type woningen overschotten ontstaan. De Regionale Woningmarktprogrammering geeft eveneens per gemeente een planlijst met per project het aantal toevoegingen en onttrekkingen.

Het is een instrument dat ervoor zorgt dat de planvoorraad zo goed mogelijk aansluit bij de marktsituatie en waaraan plannen kunnen worden toegevoegd die van toegevoegde waarde zijn op het functioneren van de gemeentelijke en regionale woningmarkt en die bijdragen aan de doorstroming in de bestaande voorraad.

Een nieuw initiatief kan op verzoek van het college van Burgemeester en Wethouders aan de Bestuurscommissie Wonen en Herstructurering van de Parkstad Limburg, worden toegevoegd aan de Regionale woningmarktprogrammering. Het nieuwe initiatief wordt kwalitatief en kwantitatief afgewogen. Daarbij dient tevens te worden voldaan aan de compensatiesystematiek zoals is vastgelegd in de Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg.

Conclusie

Op 19 mei 2022 heeft de Bestuurscommissie Wonen en Herstructurering van Parkstad Limburg besloten om in te stemmen met de toevoeging van de met dit bestemmingsplan beoogde maximaal 50 woningen. Daarmee is het plan toegevoegd aan en voldoet het daarmee ook aan de Regionale Woningmarktprogrammering. Naderhand is het aantal woningen opgehoogd naar maximaal 61 woningen, gelet op de grote vraag.

3.4.4 Regionale klimaatadaptatiestrategie Parkstad Limburg

Het klimaat verandert en dat is ook merkbaar in Kerkrade. Zo leidt klimaatverandering leidt tot hogere temperaturen, meer (extreme) neerslag en drogere zomers. Dat heeft gevolgen voor onder andere onze gezondheid en onze leefomgeving. Daarom is het zaak ook bij ruimtelijke plannen klimaatadaptief bouwen c.q. ontwikkelen als ontwerpprincipe mee te nemen en maatregelen waar nodig dan wel mogelijk te borgen. Dit komt terug in de NOVI en in de provinciale Omgevingsvisie Limburg. Door het Rijk is de opgave om Nederland vóór 2050 klimaatproof te maken vastgelegd in het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA). Door de parkstadgemeenten is samen met het Waterschap Limburg, het Waterschapsbedrijf Limburg en de WaterleidingsMaatschappij Limburg een Regionale Klimaatadaptatiestrategie met uitvoeringsprogramma opgesteld, die is vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders van Kerkrade op 12 april 2022.

Aan de doelstelling om te komen tot een klimaatbestendig Parkstad vraagt om de inzet van fysieke maatregelen om de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren, zoals de herinrichting van het stedelijk (water)systeem en daarbij water en groen zo goed mogelijk te benutten om wateroverlast, verdroging en hittestress te voorkomen en de leefbaarheid en biodiversiteit te vergroten. De opgave staat niet op zichzelf. Met voornoemde invulling wordt ook een bijdrage geleverd aan bredere duurzaamheidsdoelstellingen en er zijn belangrijke verbindingen met andere belangrijke sociaal-maatschappelijke en economische vraagstukken. Zo hebben 'groene en blauwe ontwikkelingen' een positieve invloed op de leefbaarheid, maar ook de waarde van vastgoed in kwetsbare wijken.

Om aan het voorgaande invulling te kunnen geven is samenwerking en het creëren van bewustwording nodig. Daarbij geven we als gemeente het goede voorbeeld. We benutten daarbij zelf meekoppelkansen en stimuleren anderen dergelijke kansen ook te benutten. De aanpak is ook gebiedsgericht, waarbij per gebied naar functies en kwetsbaarheden wordt gekeken.

Onderhavig plangebied is hooggelegen op het plateau en met de hoofdfunctie wonen, bestaat de strategie uit het vasthouden van hemelwater en het beperken van hittestress. De omgang met water zal hierna nog nader worden uitgewerkt in de waterparagraaf (zie paragraaf 4.9). Voor wat betreft het voorkomen c.q. beperken van hittestress zal bij de verdere uitwerking van de inrichting van de openbare ruimte en het ontwerp van de woningen worden onderzocht op welke wijze daarop invulling kan worden gegeven. Aandachtspunten daarbij zijn het verkennen van de mogelijkheden om:

- te voorzien in vegetatiedaken of gevelbeplanting (al dan niet in combinatie met zonnepanelen);
- naast het behoud van de bestaande bomen waar mogelijk te voorzien in nieuwe bomen;
- door extra isolatie aan te brengen, een goede kleur- en materiaalkeuze (met name voor gevels van de nieuwbouw op het zuid(oosten) opwarming zoveel mogelijk te voorkomen;
- op andere manieren schaduw(plekken) te creëren.

De concrete invulling zal dus nog worden onderzocht bij de verdere uitwerking van de bouwplannen en de inrichting van de openbare ruimte. Gelet op het stedenbouwkundig ontwerp en het voor dit plan opgestelde beeldkwaliteitkader wordt daar waar mogelijk al op voorgesorteerd en zal in ieder geval per saldo worden voorzien in een verbetering ten opzichte van de huidige situatie waarin het plangebied nagenoeg geheel is bebouwd en verhard.

Conclusie

Gelet op het voorgaande is en wordt klimaatadaptatie als ontwerpprincipe meegenomen in de planontwikkeling.

3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Structuurvisie Kerkrade 2010 - 2020 en Stadsdeelvisie Oost I

Op 30 maart 2011 is de structuurvisie 'Kerkrade 2010 - 2020' vastgesteld door de gemeenteraad en dit betreft een gemeentelijk strategisch beleidsdocument, waarin op hoofdlijnen de afwegingen en keuzes voor de periode 2010 - 2020 zijn beschreven voor de thema's: landschap en groen, toerisme, recreatie en cultuur, verkeer, voorzieningen, werken en wonen. Het is een richtinggevend document waarin duidelijk wordt welk sociaal, economisch en ruimtelijk beleid de gemeente nastreeft. De visie schetst een beeld van Kerkrade, van haar ontstaan en van de wijze waarop de gemeente samen met inwoners en andere partijen de komende jaren aan de slag wil gaan. De ambitie van Kerkrade is om een Europese en gastvrije stad te zijn die weliswaar kleiner is 'gegroeid' voor wat betreft het aantal inwoners, maar waarbij dat niet ten koste is gegaan van de kwaliteit van leven, wonen en werken.

Ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder een transformatieopgave zoals dit planvoornemen, zijn uitgewerkt in stadsdeelvisies voor de wijken West, Oost (I en II) en Noord, die daarna juridisch worden vastgelegd in bestemmingsplannen.

Het plangebied maakt onderdeel uit van de stadsdeelvisie Kerkrade Oost I. Voor onderhavig plangebied is geen bijzondere planontwikkeling voorzien. Ten tijde van de het vaststellen van de stadsdeelvisie in 2012 was het recreatiecentrum nog volop in bedrijf en was er nog geen aanleiding om in te zetten op transformatie. Als gevolg van de ontwikkeling 'Vie' op het voormalig Atrium-terrein is die situatie veranderd en is een transformatie wenselijk, mede gelet op de specifieke aard van een zwembad, wat het vinden van een alternatieve invulling van het gebouw niet goed mogelijk maakt.

Ten aanzien van het thema ´Wonen´ in stadsdeel Oost I is het uitgangspunt dat er een ruim aanbod aan betaalbare koop- en huurwoningen voor diverse doelgroepen moet blijven. Op dat punt is van belang dat het aspect wonen en dan met name de kwalitatieve en kwantitatieve aspecten sinds de vaststelling van de structuurvisie en stadsdeelvisie beleidsmatig aan herijking zijn onderworpen, in onder meer de regionale Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg (zie paragraaf 3.4.2) en de hierna beschreven Regionale Woonvisie Parkstad Limburg 2017-2021, die tevens de gemeentelijke woonvisie omvat. Uit die paragrafen en de daaraan verbonden onderbouwing aan de hand van de ladder voor duurzame verstedelijking blijkt dat het plan zowel kwalitatief als kwantitatief voorziet in de actuele behoefte. Daarbij is relevant dat wordt voorzien in een transformatie van een bestaande bebouwde locatie in stedelijk gebied waar ruimte is voor verdichting en waarmee ook wordt voorzien in een versterking van het centrum door de levendigheid te verhogen (ook buiten de openingstijden van de winkels) en door verloedering van het huidige complex te voorkomen.



Uitsnede kaart verdunnings-, verdichtings- en beheersgebieden met aanduiding plangebied met een ster

Conclusie

Het planvoornemen sluit aan bij de uitgangspunten voor woningbouwontwikkelingen binnen dit stadsdeel (Oost I).

3.5.2 Regionale en lokale Woonvisie 2023 - 2028, gemeente Kerkrade

Op 31 mei 2023 heeft de gemeenteraad de nieuwe woonvisie vastgesteld. Net als de vorige woonvisie betreft het een visie die een regionaal deel bevat (niveau Parkstad Limburg), maar ook voorziet in een lokale invulling op gemeentelijk niveau. De Woonvisie heeft als oogmerk (motto): “Kansrijk wonen voor iedereen, nu en in de toekomst”. Dit is verwerkt in 3 strategieën, die ieder zijn uitgewerkt op regionaal en lokaal niveau. Kwaliteit en vernieuwing staan daarbij centraal en er is - meer dan voorheen - de samenhang met andere beleidsvelden zoals leefbaarheid, zorg en duurzaamheid belicht.

De Woonvisie gaat uit van 3 strategieën, die zijn uitgewerkt in een regionale visie en de lokale uitwerking:

1. Kansrijk wonen
2. Kansrijke woonomgeving
3. Nu en in de toekomst

Anders dan voorheen gaat de behoefte aan herstructurering niet meer uit van een de krimpgedachte, maar van de behoefte aan vernieuwing en kwaliteit. Daarmee is echter niet gezegd dat de (onbenutte) plancapaciteit onbeperkt kan toenemen. Regie over de plancapaciteit aan nieuwbouw van woningen blijft van groot belang om zowel kwantitatief en kwalitatief sturing te kunnen (blijven) geven aan de woningmarkt.

Zoals volgt uit deze toelichting en dan met name paragrafen 3.2.3 en 3.4.2, voorziet dit plan zowel in kwantitatief als kwalitatief opzicht in de behoefte, rekeninghoudend met de prognoses voor de toekomst en de huidige (plan)voorraad.

Conclusie

Het planvoornemen past binnen de uitgangspunten uit de Regionale en lokale woonvisie.

3.5.3 Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (2018)

Als vigerend lokaal beleid ten aanzien van verkeer geldt het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP), in januari 2018 vastgesteld door de gemeenteraad. Dit GVVP is gericht op een integrale afstemming tussen alle facetten op het gebied van verkeer en vervoer, waardoor een optimale harmonie tussen mens, voertuig en weg ontstaat. Dit houdt onder andere het volgende in:

- een duidelijk, herkenbaar en uniform ingericht wegennet met een logische (hoofd)wegenstructuur (thema bereikbaarheid).
- een functioneel en herkenbaar ingericht wegennet waar functie, vormgeving en gebruik op elkaar zijn afgestemd, zodat weggebruikers overal weten welk verkeersgedrag van hen wordt verwacht, inclusief educatie en voorlichting (thema verkeersveiligheid).
- een gastvrij en vriendelijk ingericht en eenduidig parkeersysteem, waarbij de grotere parkeerterreinen goed vindbaar zijn en bij voorkeur gratis geparkeerd kan worden (thema parkeren).
- het stimuleren van langzaam verkeer, door enerzijds het optimaliseren van fiets- en voetgangersvoorzieningen en anderzijds inzetten op de gedragscomponent door te stimuleren (thema langzaam verkeer).
- het stimuleren van openbaar vervoer, hetgeen een positieve bijdrage levert aan het ruimtelijk - economisch belang (bereikbaarheid en leefbaarheid) en aan het maatschappelijk belang (thema openbaar verkeer).
- de leefbaarheid in Kerkrade verbeteren, door de verkeersoverlast waar mogelijk (verder) te beperken (thema leefbaarheid).
- met de voorgaande zes onderdelen wordt eveneens een duurzamer Kerkrade bewerkstelligd.

Dit GVVP is onder andere gebaseerd op het regionale verkeersbeleid, opgenomen in het in 2011 geactualiseerde Regionaal Verkeer en Vervoersplan (RVVP). Eén van de onderdelen in dit RVVP is een actieplan met een jaarlijks programma verkeerseducatie. Binnen de projecten die in dit actieplan zijn opgenomen, wordt samengewerkt met onder andere het Regionaal Overleg Verkeersveiligheid Limburg (ROVL), Veilig Verkeer Nederland (VVN), de politie en de scholen.

In het GVVP en binnen het aspect parkeren, is opgenomen dat de gemeente Kerkrade zelf de regie houdt over zowel het parkeren op straat als in de parkeergarages. Daarbij wordt het aanbod afgestemd op de vraag, de zogenaamde parkeerbehoefte. Bij nieuwe ontwikkelingen dient de parkeerbehoefte op eigen terrein c.q. binnen de grenzen van het plangebied opgevangen te worden. Het aantal te realiseren parkeerplaatsen is daarbij afhankelijk van de soort en de omvang van de functie(s) die binnen het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met het gebied waarin de ontwikkeling is gelegen en de eventuele mogelijkheden om parkeerplaatsen dubbel te gebruiken. Daarbij sluit de gemeente aan bij de normen en richtlijnen van het CROW.

Conclusie

In paragraaf 2.3 is reeds ingegaan op de parkeernormen uit het GVVP. Daaruit volgt dat weliswaar gemotiveerd wordt afgeweken van de relatief hoge parkeernormen uit het GVVP, maar dat toch wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid en onevenredige parkeerhinder wordt voorkomen. In de planregels is geborgd dat in de vergunningfase ook wordt getoetst aan de voor dit plan vastgestelde parkeernormen en dat de betreffende voorzieningen ook worden gerealiseerd.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komen de diverse sectorale aspecten aan bod die van invloed zijn op het bestemmingsplan. Het betreft hier veelal zones die van toepassing zijn of milieuvoorwaarden waaraan voldaan dient te worden. De ruimtelijk relevante regelingen dienen doorvertaald te worden naar de verbeelding en de regels.

4.2 Bodem

4.2.1 Wettelijk kader

In dit hoofdstuk komen de diverse sectorale aspecten aan bod die van invloed zijn op het bestemmingsplan. Het betreft hier veelal zones die van toepassing zijn of milieuvoorwaarden waaraan voldaan dient te worden. De ruimtelijk relevante regelingen dienen doorvertaald te worden naar de verbeelding en de regels.

4.2.2 Bodemkwaliteitskaart

Doel van een bodemkwaliteitskaart is het in kaart brengen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Hiertoe is de gemeente opgedeeld in een aantal deelgebieden met een milieuhygiënisch vergelijkbare bodemkwaliteit. De deelgebieden zijn opgesteld door te kijken naar de ontwikkeling van wijken, het ontstaan van gebieden, het voormalig en huidig gebruik van het gebied en de resultaten van de bodemonderzoeken. Uit de kaart blijkt dat gemiddeld in de Kerkraadse bodem, ten opzichte van een natuurlijke door de mens onbelaste bodem, licht verhoogde gehalten kunnen voorkomen.

Onderhavig plangebied valt geheel binnen 'Zone 1: Bovengrond Wonen'. De bovengrond (0-0,5 m-maaiveld) van deze 'Zone 1' is gemiddeld licht verontreinigd en heeft indicatief de kwaliteit 'Wonen '. De ondergrond (0,5-2,5 m-maaiveld) valt binnen 'Zone 3: Ondergrond', is gemiddeld niet verontreinigd en heeft indicatief de kwaliteit 'AW2000' (schoon).

4.2.3 Nota Bodembeheer

Op 30 maart 2016 heeft de raad van Kerkrade de Nota Bodembeheer Gemeente Kerkrade vastgesteld. Welke gevolgen bovenstaande bodemkwaliteit voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen het plangebied heeft, volgt uit de gemeentelijke Nota Bodembeheer. In deze nota worden de visie en doelstellingen van de gemeente Kerkrade verwoord om te komen tot een optimaal gebruik van de bodem. Het gemeentelijk bodembeheer is gericht op het behouden of realiseren van een veilige (geen risico's) en geschikte (duurzame) bodemkwaliteit.

Voor het plangebied is de gemiddelde bodemkwaliteit, 'Wonen' in overeenstemming met het gebruik voor woningen. De bodemkwaliteitskaart geeft binnen de 'Zone 1' echter een onvoldoende betrouwbaar beeld om als bewijsmiddel voor een aanvraag omgevingsvergunning voor bouwen te dienen. Er dient daarom voor een aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen van woningen een milieutechnisch bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

4.2.4 Aandachtspunten

Binnen het plangebied is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Geonius (kenmerk MA210857.R01.V01, d.d. 24 januari 2022) , dat als Bijlage 1 bij deze toelichting is gevoegd. Hierbij zijn over het algemeen geen tot slechts lichte bodemverontreinigingen (enkele zware metalen, minerale olie, PAK en/of PCB) aangetroffen. Bij de indicatieve analyse van monsters bestaande uit volledig gravel/kolengruis, sintels, repac (puingranulaat) en mijnsteen, blijkt dat van de geanalyseerde parameters licht verhoogde gehalten zijn aangetoond. Bij één boring in het trottoir aan de Kapellaan is van 18 tot 30 cm-maaiveld sterke verontreiniging met PCB aangetroffen. Vervolgens is een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd door Geonius (kenmerk MB210857.R01.V1.0, d.d. 15 april 2022) waarin geen sterke verontreinigingen met PCB zijn aangetoond, enkel maximaal licht verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde. Op de locatie is daarom geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

4.2.5 Voormalige steenkolenmijnbouw en andere aandachtspunten

Binnen het plangebied liggen geen mijnterreinen, mijnsteengebieden of grootschalige bodemsaneringslocaties met nazorg (zie ook paragraaf 4.3).

4.2.6 Conclusie

Op basis van de resultaten van beide milieutechnische bodemonderzoeken kan worden geconcludeerd dat geen bodemhygiënische belemmeringen bestaan voor het huidige en geplande gebruik van de locatie. Bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor bouwen van woningen wordt, aan de hand van representativiteit van de nu uitgevoerde bodemonderzoeken, beoordeeld of aanvullend milieutechnisch bodemonderzoek moet worden ingediend. Aanvulling van de locatie dient te worden gedaan met grond die aan de Toepassingskaarten voor Zones 1 en 3 uit de Nota Bodembeheer Gemeente Kerkrade voldoet.

4.3 Voormalige steenkolenmijnbouw

4.3.1 Inleiding

Op 15 december 2016 heeft het Ministerie van Economische Zaken diverse rapporten over 'Na-ijlende gevolgen steenkolenwinning Zuid-Limburg' openbaar gemaakt. Hierin staan mogelijke gevolgen van de voormalige steenkolenmijnbouw beschreven. De mogelijke gevolgen zijn ingedeeld in categorieën (EK) van EK1 (relatief hoge kans van optreden), EK2 (relatief gemiddelde kans) tot EK3 (relatief lage kans).

Onderstaande beschrijvingen zijn gebaseerd op de Nederlandse samenvatting, het 'Uittreksel uit het samenvattende rapport met een overzicht van de voorgestelde maatregelen' van 14 december 2016. Voor een volledige beschrijving wordt kortheidshalve naar dit document en de overige deelrapporten van het ministerie verwezen.

4.3.2 Bodemstijging

Binnen het plangebied is volgens de rapportage van het ministerie geen ongelijkmatige bodemstijging te verwachten.

4.3.3 Schachten

Binnen het plangebied liggen geen historische of industriële mijnschachten.

4.3.4 Ondiepe winningen

In een deel van het plangebied bevinden zich ondiepe industriële winningen. Het betreft de categorie EK 3 (blauw gebied) en dit betekent een relatief lage kans op verzakkingen. In het trottoir van de Kapellaan is een deel van een ondiep gelegen mijngang (blauwe lijn) aanwezig. De mijngang loopt verder onder het plangebied, maar staat niet meer als 'ondiep' te boek. De ondiepe winning en mijngang geven geen aanleiding tot onderzoek of maatregelen.



Uitsnede kaart met risicogebieden

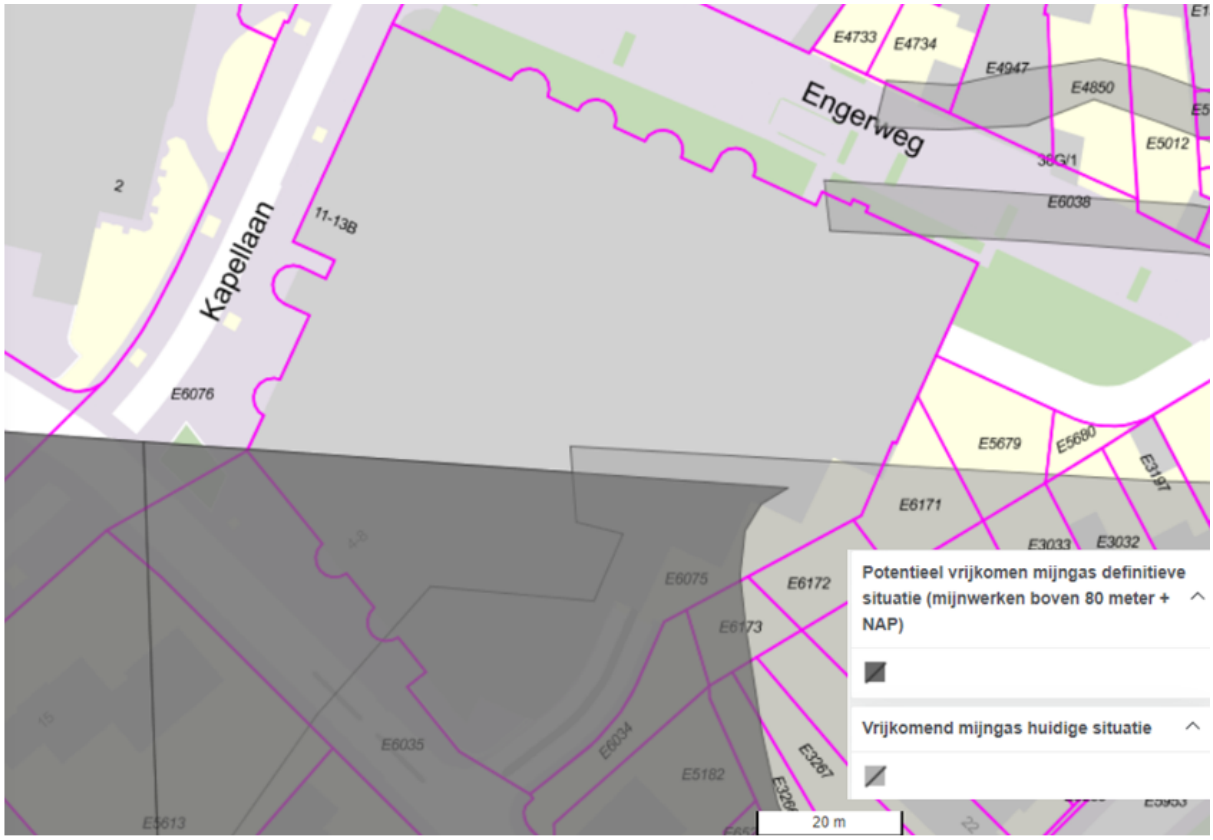
4.3.5 Grondwaterkwaliteit en vernatting

Voor het plangebied wordt in de te verwachten eindsituatie van de grondwater-'mijnwater'-stand, 80 m+NAP, geen beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit of vernatting aan het maaiveld verwacht. Het maaiveld binnen het plangebied bevindt zich op ca. 153 m+NAP en ligt dus rond 73 m boven de verwachte eindstand van het 'mijnwater'.

4.3.6 Mijngas

In het zuiden van het plangebied, en in een heel klein deel in het noorden, liggen winningen die op dit moment nog niet door stijgend grondwater-'mijnwater' gevuld zijn. In deze winningen blijft dus 'mijngas' (minder zuurstof, meer koolstofdioxide, mogelijk methaan) aanwezig en dit kan mogelijk via verbindingen met het maaiveld (nieuwe boringen voor paalfundering, geologische breuken, opwaartse boringen) vrijkomen.

In de definitieve eindsituatie van de grondwaterstijging blijft een deel van de winningen onder dit plangebied niet geheel met water gevuld. Bij het boren van funderingspalen, de wijze van ventileren van gebouwen en bij aanleg van hoofdriolering, kan hiermee rekening worden gehouden.



(potentieel) vrijkomend mijngas binnen het plangebied

4.3.7 Aardbevingen

Binnen het plangebied, en ook in het gehele onderzoeksgebied, zijn geen aardbevingen als gevolg van stijgend 'mijnwater' te verwachten.

4.3.8 Kleinere gevolgen

Binnen het plangebied zijn, voor zover uit het onderzoek van het ministerie bekend, geen neerwaartse boringen vanaf maaiveld, oude 'drempels' of oude verzakkingen aanwezig. Wel bevinden zich in het plangebied enkele opwaartse boringen vanuit mijngangen naar de bovenkant van het Carboon-gesteente. Deze kleinere gevolgen veroorzaken geen significante effecten, maar het zijn geotechnisch zwakke zones die bij het realiseren van nieuwe gebouwen en bij het optreden van schade in het achterhoofd dienen te worden gehouden.

4.3.9 Bodemopbouw

Volgens Broloket.nl heeft het plangebied de volgende oorspronkelijke bodemopbouw. De bovenste bodemlaag bestaat uit een zand-pakket uit de Formatie van Boxtel met een dikte van ca. 4 meter. Hieronder bevinden zich de Formaties van Rupel (ca. 36 m dik) en Tongeren (ca. 11 m dik), die uit fijn kleiig zand en klei bestaan. Op ca. 51 m-mv bevindt zich kleisteen uit het Carboon.

4.3.10 Conclusie

In het zuiden van het plangebied zijn winningen en gangen, op dit moment of in de eindsituatie, niet door stijgend grondwater 'mijnwater' gevuld. Nieuwbouw en infrastructuur in dit deel kent dus aanvullende adviezen ten aanzien van bv. diepe boringen voor paalfunderingen, kelders/kruipruimten van nieuwe gebouwen en nieuwe hoofdriolering. Het vormt in het kader van een goede ruimtelijke ordening echter geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.4 Geluid

4.4.1 Wettelijk kader

Bij het opstellen of herzien van een bestemmingsplan worden de regels van de Wet geluidhinder (Wgh) toegepast. Deze wet heeft betrekking op geluid dat veroorzaakt wordt door wegen, spoorwegen, gezoneerde industrieterreinen en luchthavens. De Wgh bevat geluidsnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidsniveaus als gevolg van voornoemde geluidsbronnen. Indien het bestemmingsplan een geluidsgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron, of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt, dient volgens de Wgh een akoestisch onderzoek plaats te vinden bij het voorbereiden van de vaststelling van het bestemmingsplan.

4.4.2 Wegverkeerslawaai

Bij de voorbereiding van de vaststelling van een bestemmingsplan of een herziening daarvan dient op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek naar verkeerslawaai te worden ingesteld. Hierbij moeten de in de wet aangegeven, binnen de zones langs de wegen geldende, waarden in acht worden genomen. Alle wegen hebben een geluidzone, met uitzondering van wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt. Voor nieuw op te richten geluidsgevoelige bebouwing binnen de wettelijke geluidzones dient nader bepaald te worden of de wettelijke grenswaarde van 48 dB niet overschreden wordt. Ook in geval van de aanleg van een nieuwe weg of een reconstructie van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden.

Het plangebied is gelegen binnen de zone van de Putgang en Stationsstraat. De overige wegen rond het plangebied betreffen 30 km/uur-wegen, waarvoor geen dusdanige etmaalintensiteiten aan motorvoertuigbewegingen worden verwacht dat ze tot relevante geluidsbelasting op de gevels leiden.

Voorkeursgrenswaarden en hogere grenswaarden

Gelet op het voorgaande is door Aelmans een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaai (d.d. 15 maart 2024, nr M222372.004.002.R1/GGO) dat als Bijlage 9 bij deze toelichting is gevoegd. Daaruit blijkt dat op een aantal toetspunten op de gevels van de grondgebonden stadswoningen en de urban villa's nabij de Putgang de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. maar dat de berekende geluidsbelasting voor de toetspunten beneden de maximale ontheffingswaarde van 63 dB blijft.

Gezien voorgaande resultaten kan voor die toetspunten c.q. die woningen worden voorzien in een hogere grenswaarde, gezien de resultaten tussen de 50 en 60 dB. Het voorzien in overdrachtsmaatregelen (geluidscherm of -wal) of bronmaatregelen (bv toepassen stiller wegdek) stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, civieltechnische, verkeerskundige en financiële aard. Daarom zal worden voorzien in het vaststellen van de berekende hogere grenswaarden, parallel aan de procedure voor dit bestemmingsplan.

Cumulatie

Gelet op een goede ruimtelijke ordening is ook de gecumuleerde geluidsbelasting in beeld gebracht en getoetst aan de 'Methode 'Miedema'. In dit geval wordt de maximale gecumuleerde waarde volledig bepaald door de Putgang. Die bedraagt op de meest nabij de Putgang gelegen stadswoning 64 dB, wat wordt aangemerkt als 'tamelijk slecht'. Voor het complex met urban villa's bedraagt de gecumuleerde belasting maximaal 60 dB, wat is aan te merken als 'matig'. Aangezien eerder als is geconcludeerd dat maatregelen aan de bron of in de overdracht geen optie zijn, zal de oplossing worden gezocht in geluidwerende maatregelen aan de gevel en het dak. Daarmee kan dan het vereiste binnenniveau van 33 dB worden bereikt en geborgd. Daarmee is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.4.3 Spoorweglawaai

Het plangebied is niet gelegen binnen de onderzoekszone van een spoorlijn.

4.4.4 Industrielawaai

De Wet geluidhinder voorziet in zonering van industrieterreinen waarop zogenaamde grote lawaaimakers kunnen worden gevestigd om te voorzien in een ruimtelijke scheiding tussen deze industrieterreinen enerzijds en woningen en andere voor geluid gevoelige bestemmingen anderzijds. Een rond een in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein vastgestelde zone dient te worden vastgelegd in het bestemmingsplan. Indien een nieuw bestemmingsplan voorziet in vestigingsmogelijkheden voor inrichtingen die de vaststelling van een dergelijke zone vereisen, dan dient de betreffende zone gelijktijdig daarmee te worden vastgelegd in het betreffende bestemmingsplan.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een gezoneerd industrieterrein als bedoeld in de Wet geluidhinder. Daarnaast is het plangebied ook niet gelegen binnen een zone van een gezoneerd industrieterrein. Overigens vormen ook de in de omgeving aanwezige niet-zoneringsplichte bedrijven geen belemmering voor het planvoornemen en vormt onderhavig planvoornemen ook geen belemmering voor de bedrijfsvoering van de betreffende bedrijven (zie paragraaf 4.7).

4.4.5 Goede ruimtelijke ordening: warmtepompen

Aangezien woningen niet meer met aardgasgestookte installaties mogen worden verwarmd, wordt in de praktijk als alternatief vaak gebruik gemaakt van warmtepompen. Afhankelijk van het type warmtepomp kunnen die pompen bestaan uit onder andere een buitenunit in de vorm van een compressor of een ventilator. De bronvermogens van die pompen kunnen sterk verschillen en in de praktijk kunnen die pompen tot geluidhinder leiden. Sinds april 2021 zijn het het Bouwbesluit 2021 geluidnormen opgenomen voor warmtepompen en sinds 1 januari 2024 is dit geregeld in het Besluit bouwwerken leefomgeving. Dit betreft een norm van 40 dB op een perceelsgrens met een perceel met een woonfunctie. Bij appartementen wordt getoetst op te openen ramen en deuren van niet-gemeenschappelijke verblijfsgebieden. Daaruit volgt - in combinatie met de situering van de buitenunit - weliswaar een regulering van de geluidemissie van zo'n pomp, maar slechts voor één enkele pomp. Bij appartementencomplexen of de toepassing van pompen bij een clustering van meerdere woningen c.q. tuinen is echter ook de cumulatieve geluidsbelasting van belang in het kader van een goede ruimtelijke ordening en op dat punt bevat het Bouwbesluit 2012 geen regels.

Gezien het voorgaande is aan Aelmans gevraagd om op basis van het ontwerpbestemmingsplan inzicht te bieden in deze materie, op basis waarvan kan worden beoordeeld of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Het resultaat is een memo die als Bijlage 10 bij deze toelichting is gevoegd (d.d. 18 juli 2022, nr M222372.004.003/GGO).

Conform de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' is bij geluidbelastingen met een etmaalwaarde van 45 tot 50 dB(A) sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Uit de memo blijkt dat de berekende geluidsbelasting de 50 dB op een enkel scenario na niet overschrijdt. Derhalve kan worden geconcludeerd dat in de meeste in onderhavig onderzoek gepresenteerde situaties wordt voldaan aan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Alleen indien de warmtepomp gerealiseerd wordt op de begane grond tegen de eigen gevel is te

overwegen of hier verdere maatregelen getroffen kunnen worden, zodat de bewoners zelf minder last hebben van hun eigen warmtepomp. Het is wenselijker deze warmtepompen elders te plaatsen (hoger gelegen of achter in de tuin) of een vorm van afscherming te realiseren.

Voor de omliggende bestaande woningen buiten het plangebied geldt dat deze dusdanig ver weg zijn gelegen dat hier geen overschrijdingen te verwachten zijn conform het Bouwbesluit 2012 en ook dat er sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat conform de VNG-publicatie.

Ten tijde van het opstellen van een bestemmingsplan is – zoals hier ook het geval is – kan nog niet goed kan worden bepaald óf er warmtepompen met een buitenunit worden toegepast, welke type warmtepompen dat betreft en waar ze zullen worden opgesteld. Zo'n onderzoek is daarom altijd indicatief van aard. In plaats van het actualiseren van het onderzoek zoals dat is opgesteld ten behoeve van het ontwerpbestemmingsplan vanwege de toename van het aantal woningen, is daarom gekozen voor het vastleggen van de maximale cumulatieve geluidsbelasting in de planregels en op die manier te borgen dat bij de toepassing van warmtepompen bij omliggende woningen sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Er wordt daarom een planregel toegevoegd die bepaalt dat de cumulatieve geluidsbelasting van de binnen het plangebied toe te passen warmtepompen op de gevels van omliggende bestaande woningen niet meer mag bedragen dan 45 dB. Daarmee wordt het uitvoeren van het onderzoek doorgeschoven naar het moment van vergunningverlening, het moment waarop wél bekend is welke pomp wordt toegepast, op welke plek de buitenunit wordt geplaatst, etc. Door in de planregels te voorzien in een maximale cumulatieve belasting op de gevels van omliggende bestaande woningen wordt de in dat onderzoek te hanteren norm vastgelegd én wordt geborgd dat maatregelen moeten worden getroffen door bijvoorbeeld het plaatsen van een omkasting, wanneer die norm niet wordt gehaald. Wanneer uit het onderzoek – als onderdeel van de vergunning – blijkt dat niet aan die norm kan worden voldaan, is de aanvraag immers in strijd met het bestemmingsplan.

4.4.6 Conclusie

Gelet op het voorgaande vormt het aspect geluid geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.5 Luchtkwaliteit

4.5.1 Wettelijk kader

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet Milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO_2) en zwevende deeltjes als PM10 (fijn stof) de maatgevende stoffen waar de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor.

Nederland kan vooralsnog niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die in 2010 van kracht zijn geworden. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof. Voor een aantal functies (onder andere woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

Gevoelige bestemmingen als scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgtehuizen genieten op grond van het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) extra bescherming. Substantiële uitbreiding of nieuwvestiging binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg is alleen toegestaan

indien de concentraties luchtvervuilende stoffen zich onder de grenswaarden bevinden waardoor geen onacceptabele gezondheidsrisico's optreden.

4.5.2 Niet in betekenende mate

De NIBM - grens voor woningbouwlocaties is als volgt bepaald: 3% criterium 1.500 woningen (netto) bij minimaal één ontsluitingsweg en 3000 woningen bij minimaal twee ontsluitingswegen met een gelijkwaardige verkeersverdeling. Dit houdt in het planvoornemen, bestaande uit de realisatie van maximaal 61 woningen ver beneden de grens van 1.500 woningen blijft. Het is dan ook niet noodzakelijk om een onderzoek uit te voeren naar de gevolgen van het planvoornemen ten aanzien van de luchtkwaliteit.

4.5.3 Luchtkwaliteit

De monitoringstool voor het NSL laat in de directe nabijheid geen rekenpunten zien. Uit de NSL-Monitoringstool is wel af te leiden dat ter plaatse van de rekenpunten die wel binnen de gemeente aanwezig zijn (bv langs de Domaniale Mijnstraat), de concentraties de jaargemiddelde grenswaarden voor NO2, PM10 en PM2,5 voor de jaren 2020 en 2030 nergens worden overschreden. Ook bedraagt het aantal overschrijdingsdagen voor PM10 blijkens de monitoringstool minder dan 35.

4.5.4 Gevoelige bestemmingen

Het bestemmingsplan voorziet niet in mogelijkheden voor nieuwe gevoelige bestemmingen binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg. Het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) vormt derhalve geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.5.5 Conclusie

Gezien het voorgaande vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.6 Externe veiligheid

4.6.1 Algemeen

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is landelijke wet- en regelgeving van toepassing.

In de landelijke regelgeving zijn kwaliteitseisen en normen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. Doel is om bepaalde risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld, tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Deze bedoelde risico's hangen vooral samen met:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over de weg, spoor en water.

Het uitgangspunt van wet- en regelgeving en beleid ten aanzien van externe veiligheid is scheiding van kwetsbare functies en risicobronnen, waarmee men het volgende wil bereiken:

- bescherming van personen die zich bevinden in de nabijheid van een risicobron tegen de kans op overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen of ten gevolge van een ongeval met een vliegtuig op of nabij een luchthaven;
- bescherming van de samenleving tegen het ontwrichtende effect van een dergelijk ongeval met een groot aantal slachtoffers.

Voor de eerste doelstelling is het begrip plaatsgebonden risico (PR) van belang. De norm voor hetplaatsgebonden risico is 10-6, die als een contour om een risicovolle inrichting en aan weerszijden langs een transportroute of buisleiding ligt. Binnen die contour zijn ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen milieubeheer (BEVI) geen nieuwe kwetsbare objecten toegestaan. Voor beperkt kwetsbare objecten als bedoeld in het BEVI geldt die norm als richtwaarde. Een soortgelijke normstelling en systematiek geldt voor transport van gevaarlijke stoffen over wegen, spoorwegen en binnenwateren en via buisleidingen.

Bij de realisatie van de tweede doelstelling staat het begrip groepsrisico (GR) centraal. Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt geen norm maar wel een oriënterende waarde, die als ijkpunt geldt bij het zoeken naar maatschappelijk aanvaardbare grenzen.

Op grond van artikel 13 BEVI dient het bevoegd gezag bij nieuwe ruimtelijke plannen die nieuwe (kwetsbare) objecten mogelijk maken binnen het invloedsgebied van één of meer risicobronnen een verantwoording van het groepsrisico uit te voeren. Een soortgelijke regeling geldt voor transport van gevaarlijke stoffen over wegen, spoorwegen en binnenwateren en via buisleidingen op basis van respectievelijk het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (BEVB).

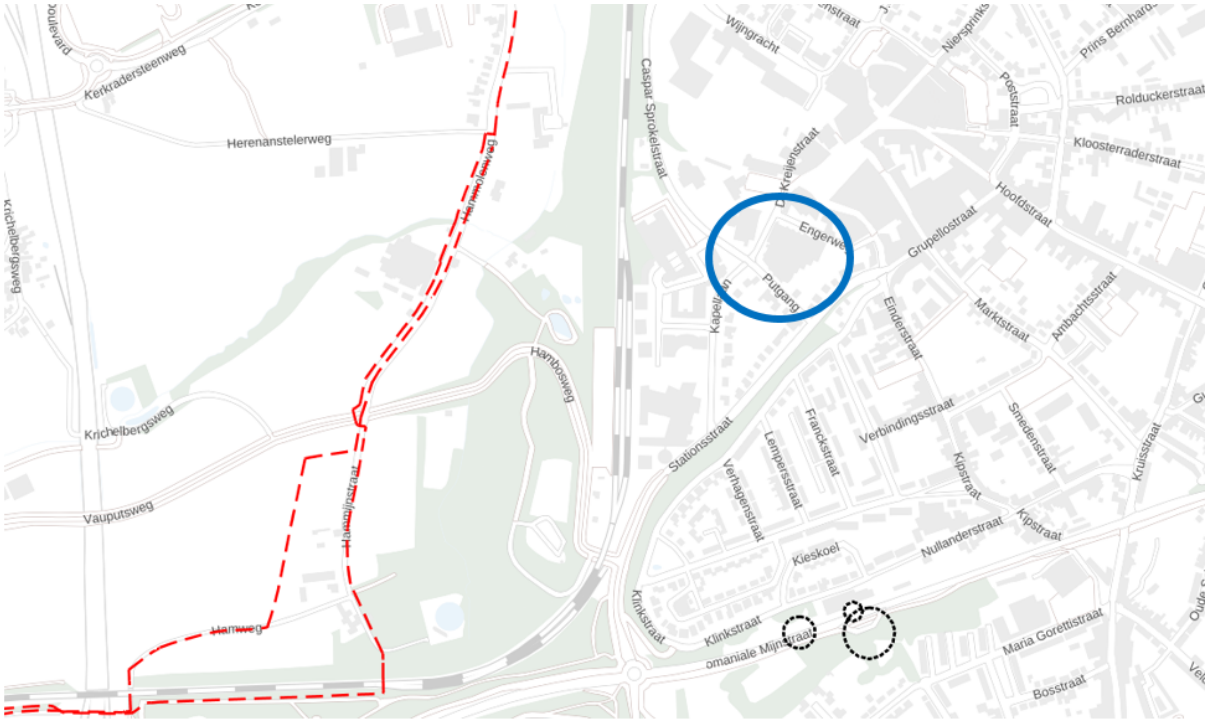
4.6.2 Risicobronnen

Aangezien onderhavig bestemmingsplan betrekking heeft op het realiseren van nieuwe kwetsbare objecten (woningen) zijn de relevante risicobronnen rond het plangebied geïnventariseerd. Met behulp van de kaartlaag 'veilige leefomgeving' in de Atlas Leefomgeving kan - op basis van het Register risicosituaties gevaarlijke stoffen (RRGS) - inzicht worden verkregen in de relevante risicobronnen. Onderstaande uitsnede laat in de nabijheid van het plangebied (blauw omcirkeld) een tweetal hogedruk gasleidingen zien op circa 450 meter afstand ten westen van het plangebied. Ook zijn rond het tankstation aan de Domaniale Mijnstraat 25 op circa 480 meter ten zuiden van het plangebied enkele plaatsgebonden risicocontouren zichtbaar vanwege de aanwezige vulpunten en afleverzuilen voor lpg.

De twee gasleidingen hebben een ontwerpdruk van 40 bar en een diameter van respectievelijk 6 en 12 inch. Met een invloedsgebied van respectievelijk 70 en 140 meter ligt het plangebied buiten het invloedsgebied van deze leidingen.

Ook de aangeven plaatsgebonden risicoontouren van het tankstation reiken niet tot aan het plangebied. Het tankstation ligt bovendien op circa 480 meter afstand van het plangebied, waardoor ook het invloedsgebied van het tankstation niet tot aan het plangebied reikt.

De Buitenring Parkstad Limburg (N300) staat overigens niet aangegeven als transportroute voor gevaarlijke stoffen. Voor wat gevaarlijke stoffen die (mogelijk) over die weg worden vervoerd gaat het voornamelijk om bevoorrading van tankstations en transport van categorieën LF1, LF2 en GF3. De bijbehorende invloedsgebieden bedragen respectievelijk 45 meter voor LF1 en LF2 en 355 meter voor GF3. Gelet op de afstand tussen het plangebied en de Buitenring (ca 1 km) vormt het (eventuele) transport van gevaarlijke stoffen over de Buitenring daarmee geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.



Uitsnede kaartbeeld 'veilige leefomgeving' Atlas leefomgeving

4.6.3 Conclusie

Gelet op het voorgaande vormt het aspect externe veiligheid geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.7 Milieuzonering en bedrijven

4.7.1 Inleiding

Zowel in het kader van een goede ruimtelijke ordening als vanuit milieuwet- en regelgeving wordt gestreefd naar het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten, met als doel het handhaven en waar mogelijk bevorderen van een goede kwaliteit van het leefmilieu. Dit gebeurt onder andere door het fysiek scheiden van milieubelastende activiteiten en milieugevoelige objecten, zoals woningen. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Een algemeen geaccepteerde uitgave om te kunnen beoordelen of een bepaalde functie inpasbaar is op de beoogde locatie is de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" (VNG, 2009).

4.7.2 Bestaande bedrijven

Ten westen en ten zuidwesten van het plangebied ligt aan de overzijde van de Kapellaan respectievelijk zorg- en revalidatiecentrum Hambos en zorgcentrum Kapelhof. Verpleeghuizen als Kapelhof worden op basis van de eerder genoemde VNG-brochure ingedeeld in milieucategorie 2, waarvoor een richtafstand van 30 meter geldt. Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven waaronder Hambos kan worden geschaard, worden ingedeeld in milieucategorie 1, waarvoor een richtafstand van 10 meter geldt. Aan beide richtafstanden wordt voldaan ten opzichte van de meest nabijgelegen nieuw te realiseren woningen, te weten de urban villa's.

Verder liggen er ten noorden van het plangebied, tussen de Engerweg en de Markt/Einderstraat diverse horecazaken, winkels en een tweetal banken. Al deze functies worden in de VNG-brochure ingedeeld in milieucategorie 1, waarvoor een richtafstand van 10 meter geldt. Ook aan deze richtasfstanden wordt

voldaan ten opzichte van de meest nabijgelegen nieuw te realiseren woningen (de appartementen).

Conclusie

Gezien voorgaande tabel wordt ruim aan alle richtafstanden voldaan. Daaruit kan worden opgemaakt dat de aanwezige bedrijven niet worden belemmerd in hun bedrijfsvoering en dat ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd voor dit aspect.

4.8 Ecologie

4.8.1 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is de soortenbeschermingsregeling uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd. In verband met de uitvoerbaarheid van bestemmingsplannen dient rekening te worden gehouden met soortbescherming en met name de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Dit betekent dat op voorhand moet worden onderzocht of het plan van invloed is op dergelijke soorten en of redelijkerwijs niet reeds kan worden gesteld dat een eventuele benodigde ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming niet kan worden verkregen. Ook dient rekening te worden gehouden met gebieden die worden beschermd via de Wet natuurbescherming, waarin ook alle Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden zijn opgenomen als Natura 2000-gebieden. Daarnaast kan een plan van invloed zijn op het Natuur Netwerk Nederland (NNN).

De invloed van het planvoornemen op eventuele beschermde soorten en beschermde gebieden is in verschillen rapporten onderzocht, die hierna worden beschreven.

4.8.2 Soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming. In deze wet zijn drie beschermingsregimes opgenomen: voor vogels in de zin van de Vogelrichtlijn, voor dier- en plantensoorten uit de Habitatrichtlijn en voor overige soorten. Kortgezegd is het verboden om beschermde diersoorten opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren. Hun voortplantings- en rustplaatsen mogen niet (opzettelijk) worden beschadigd of vernield. Verder is het verboden beschermde plantensoorten te vernielen. Onder voorwaarden is ontheffing van de verbodsbepalingen mogelijk. Het bevoegd gezag voor het verlenen van een ontheffing is het college van Gedeputeerde Staten van de provincie. Als eerst een omgevingsvergunning wordt aangevraagd, dan haakt de ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming daarbij aan.

4.8.2.1 Verkennend onderzoek

De gevolgen van het planvoornemen, bestaande uit de sloop van het complex D'r Pool en vervolgens de bouw van de beoogde woning en de inrichting van de omliggende buitenruimte zijn in de als Bijlage 3 bijgevoegde quickscan door Bureau Meervelt in beeld gebracht (kenmerk 2022-040, d.d. 7 juni 2022). Daaruit blijkt kort samengevat:

- Het plangebied maakt mogelijk deel uit van het leefgebied van enkele algemene soorten zoogdieren zoals de Egel. Vaste verblijfplaatsen zijn niet aanwezig. Voor eventueel aanwezige soorten tijdens de werkzaamheden geldt de in de Wet natuurbescherming opgenomen zorgplicht.
- Het te slopen pand is potentieel geschikt als voortplantingsplaats of rustplaats voor vleermuizen door de aanwezige toegankelijke spouwmuren. Er is daarom een nader onderzoek naar mogelijke aanwezigheid van verblijfsplaatsen van vleermuizen noodzakelijk, dat wordt uitgevoerd op basis van het vleermuisprotocol van het Netwerk Groene bureaus. Als tijdens dit onderzoek geen verblijfplaatsen worden vastgesteld kunnen de sloopwerkzaamheden zonder ontheffing Wet natuurbescherming worden uitgevoerd. Indien blijkt dat het gebouw als verblijfsplaats fungeert, dient een mitigatie- en compensatieplan te worden opgesteld en uitgevoerd en een ontheffing Wet natuurbescherming te worden

aangevraagd.

- In het plangebied zijn zeer beperkte mogelijkheden aanwezig voor broedvogels. Jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig. Overige in gebruik zijnde nesten zijn beschermd zolang de jongen afhankelijk zijn van het nest. Buiten deze periode kunnen bomen en struiken met nesten verwijderd worden
- Overige beschermde soorten planten of dieren zijn niet aangetroffen in het plangebied. Nader onderzoek of een ontheffing voor deze overige beschermde soorten (met uitzondering van het vleermuisonderzoek) is niet nodig.
- In het algemeen geldt: als dieren worden aangetroffen in het plangebied geldt te allen tijde de zorgplicht.
- Bij het onverhoopt toch aantreffen van beschermde planten- of diersoorten waarvoor geen vrijstelling geldt, dient alsnog contact opgenomen te worden met een ecoloog om benodigde vervolgstappen te bespreken.

Op basis van het voorgaande kunnen belemmeringen grotendeels worden uitgesloten, maar er is wel een nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen noodzakelijk. Dit onderzoek is ook uitgevoerd en wordt in navolgende paragraaf beschreven.

4.8.2.2 Nader onderzoek verblijfplaatsen vleermuizen

Gelet op het voorgaande is door Bureau Meervelt een nader onderzoek verricht naar verblijfplaatsen van vleermuizen (kenmerk 21-120, d.d. 26 september 2022), dat als Bijlage 5 bij deze toelichting is gevoegd. Dit onderzoek is uitgevoerd in de periode mei tot en met september 2022, binnen welke periode diverse veldbezoeken zijn uitgevoerd tijdens zachte tot warme avond- en nachtperioden met weinig wind. Hoewel tijdens de veldbezoeken specifiek aandacht is besteed aan het voorkomen van vaste rust- en verblijfsplaatsen van (alle soorten) vleermuizen is ook gelet op indicaties van andere beschermde planten- en/of diersoorten zoals Huiszwaluw, Gierzwaluw, Huismus en Steenmarter.

Gewone dwergvleermuis

Uit het rapport blijkt dat tijdens alle veldbezoeken wel Gewone dwergvleermuizen zijn waargenomen, maar in zeer lage aantallen. Het ging steeds om waarnemingen van een afzonderlijk individu (foeragerend, kort aanwezig). Alleen tijdens het laatste bezoek werden maximaal drie individuen in één keer gezien. Tijdens het laatste bezoek werd aan de oostzijde van het gebouw een mogelijke paarverblijfplaats van Gewone dwergvleermuis vastgesteld. Hier werden dieren gehoord met constante werfroep en werden rondvliegende exemplaren waargenomen.

Laatvlieger

De vijf uitgevoerde inventarisatiebezoeken leverden slechts twee waarnemingen op van solitaire, langsvliegende Laatvliegers, tijdens het laatste bezoek. Vaste rust- en/of verblijfsplaatsen van deze soort werden niet vastgesteld.

Overige beschermde soorten

Overige soorten met een mogelijke verblijfplaats in het complex, zoals Huismus of Gierzwaluw zijn niet waargenomen.

Effectbeoordeling en maatregelen

Op basis van alle uitgevoerde veldbezoeken is onzeker of op de locatie van het te slopen complex van D’r Pool

te Kerkrade een paarverblijfplaats van Gewone dwergvleermuis aanwezig is. De invliegopening c.q. verblijfplaats is ondanks extra inspanning niet gelokaliseerd. Overige verblijfplaatsen werden niet vastgesteld.

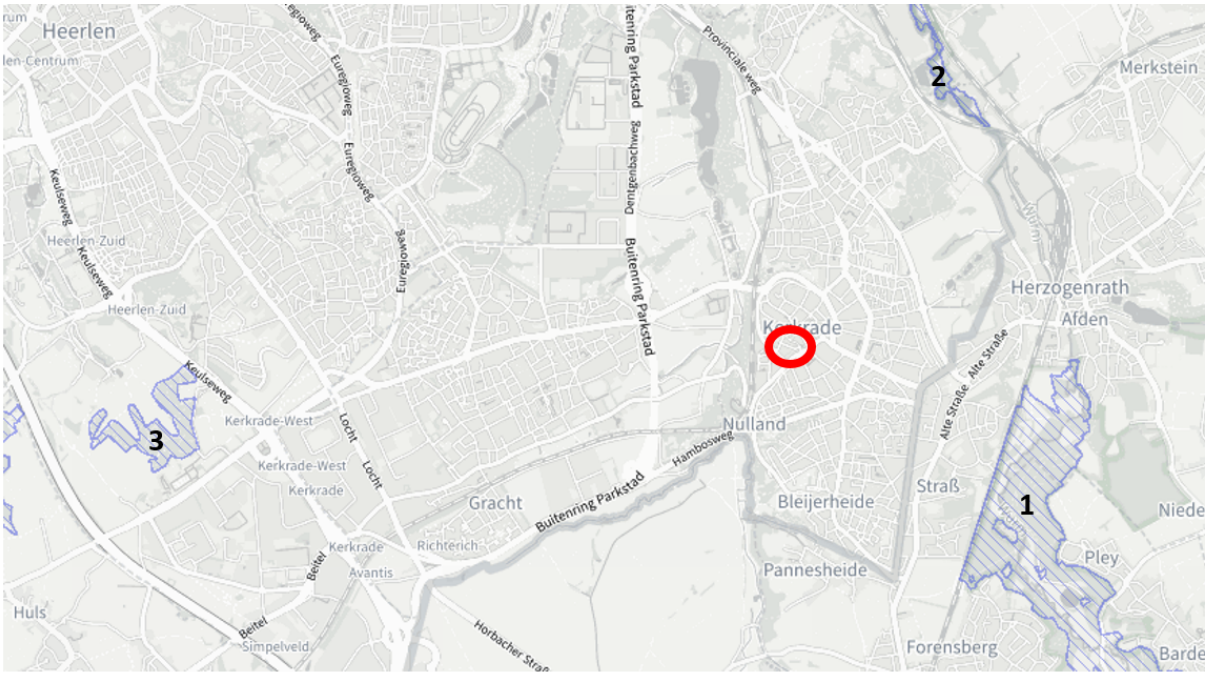
De ontwikkeling is in oppervlak bouwvlak te groot om de gedragscode Stadswerk formeel toe te passen. Ecologisch gezien bestaat er volgens Bureau Meervelt echter geen bezwaar tegen, gezien het zeer gering aantal vleermuizen dat per bezoek is aangetroffen en de onzekerheid over de aanwezige paarverblijfplaats. De wijk waarin de D'r Pool staat, heeft daarbij veel alternatieve beschikbare verblijfplaatsen omdat het hier het oude stadscentrum van Kerkrade betreft met veel opstallen met potentiële verblijfplaatsen. Op basis van de Gedragscode wordt geadviseerd desondanks in vier nieuwe voorzieningen te voorzien binnen een straal van 200 meter in de vorm van vleermuiskasten (model A1). De vleermuiskast kan daarbij op minimaal 3 meter hoogte aan zowel een boom als aan een gevel geplaatst worden, alhoewel een gevel de voorkeur heeft. Bij voorkeur ook op een zonnige plek, maar niet onder of in kunstlicht. Directe regeninslag moet worden vermeden. Er is dan ruimschoots gecompenseerd voor het verlies van een mogelijke paarverblijfplaats. Een ontheffing Wet natuurbescherming voor het vernietigen van deze (onzekere) paarverblijfplaats wordt niet nodig geacht. De vier kasten zijn inmiddels geplaatst aan de gevel van de Lambertuskerk.

4.8.2.3 Conclusie soortenbescherming

Gelet op het voorgaande zijn geen beschermde verblijfplaatsen of andere (mogelijke) overtredingen van de Wet natuurbescherming voorzien die een belemmering vormen voor de uitvoerbaarheid van het planvoornemen. Vanwege de mogelijke aanwezigheid van een paarverblijfplaats voor de Gewone dwergvleermuis zullen wel de geadviseerde vier vleermuizenkasten worden opgehangen conform het advies van Bureau Meervelt.

4.8.3 Gebiedsbescherming

Het is verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. De gevolgen van een project worden beoordeeld in het licht van de instandhoudingsdoelen. Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn Wurmtal Südlich Herzogenrath en Wurmtal Nordlich Herzogenrath in Duitsland, op een afstand van respectievelijk circa 2 en 3,5 kilometer. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied in Nederland is het Geleenbeekdal op een afstand van 4,8 kilometer.



Ligging Natura 2000-gebieden Wurmtal südlich Herzogenrath (1), Wurmtal nordlich Herzogenrath (2) en Geleenbeekdal (3)

Uit de eerder genoemde Quicskcan Wet natuurbescherming D'r Pool die is uitgevoerd door Bureau Meervelt (kenmerk 22-040, d.d. 7 juni 2022, zie Bijlage 3) volgt dat gelet op voornoemde afstanden verstoringsfactoren zoals verlichting, geluid en optische verstoring als gevolg van het planvoornemen niet reiken tot in de Natura 2000-gebieden en dat eventuele (significante) negatieve gevolgen kunnen worden uitgesloten. De enige uitzondering hierop zou stikstof kunnen zijn, eventuele (te hoge) stikstofdeposities kunnen niet zonder onderzoek worden uitgesloten. Daarom is door Pouderoyen Tonnaer een Notitie beoordeling stikstof opgesteld (kenmerk J222372.002, d.d. 11 maart 2024) met toepassing van de Aerius Calculator die als Bijlage 4 bij deze toelichting is gevoegd.

Uit deze notitie blijkt dat het plan zowel in de gebruiksfase (na realisatie), maar ook in de realisatiefase (sloop bestaande complex en bouw nieuwe woningen + stallingsgarage) niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden groter dan 0,00 mol/ha/jaar, voor zover die gebieden zijn gelegen in Nederland. Volledigheidshalve zijn in een eerder stadium ook berekeningen uitgevoerd voor de nabijgelegen Duitse Natura 2000-gebieden door de invoer van eigen rekenpunten. Uit die berekening bleek dat er geen rekenresultaten zijn die leiden tot een toename van de stikstofdepositie op die gebieden.

Nu het planvoornemen noch in de gebruiksfase, noch in de realisatiefase leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden vormt het aspect stikstof geen belemmering voor voorliggend bestemmingsplan en voor het plan is daarom ook geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming vereist.

4.8.4 Natuurnetwerk Nederland: Goudgroene natuurzone

Verder moet rekening worden gehouden met het beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De regels met betrekking tot het NNN zijn opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening Limburg 2014, waarbij een onderscheid wordt gemaakt in verschillende natuur- en landschapszones (goudgroen, zilvergroen en bronsgroen). Ten aanzien van ontwikkelingen binnen het NNN geldt het 'nee, tenzij - principe'. Onderhavig plangebied is echter niet gelegen binnen een gebied dat onderdeel uitmaakt van het NNN, waardoor de betreffende regels niet van invloed zijn op onderhavig planvoornemen.

4.8.5 Conclusie gebiedsbescherming

Gezien het voorgaande vormt het aspect gebiedsbescherming in het kader van ecologie c.q. de Wet natuurbescherming geen belemmering voor onderhavig planvoornemen. Ook is het planvoornemen niet in strijd met de Omgevingsverordening Limburg 2014 op dit punt.

4.8.6 Eindconclusie ecologie

Gelet op het voorgaande zijn er ten aanzien van ecologie geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van dit planvoornemen.

4.9 Waterparagraaf

4.9.1 Watertoets

Het doel van de watertoets is om water een uitgesproken en inhoudelijk betere plaats te geven bij het opstellen en beoordelen van alle waterhuishoudkundig relevante plannen. De watertoets vraagt niet alleen om een beschrijving van de waterhuishoudkundige situatie en de invloed die de voorgestane ruimtelijke ontwikkelingen hebben, maar ook een vroegtijdig overleg met waterbeheerders. Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt de watertoets gebruikt om de beoogde gebruiksfuncties en waterbelangen op elkaar af te stemmen.

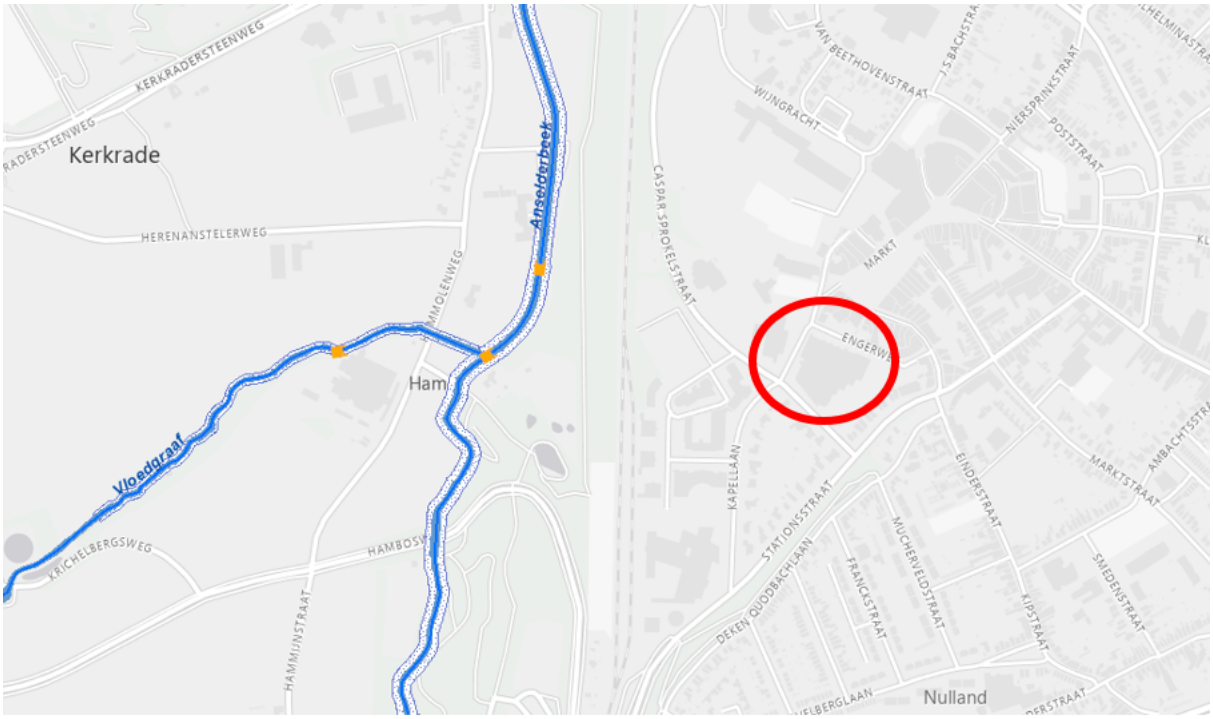
4.9.2 Beleid waterschap

De wijze waarop Waterschap Limburg adviseert over de wateraspecten rondom ruimtelijke ontwikkelingen is beschreven in het Waterbeheerplan 2016-2021. Dit is nader geconcretiseerd in de zogenoemde Keur van het waterschap. Uitgangspunten van het Waterschap Limburg met betrekking tot het waterbeheer zijn onder andere:

1. Circa 10% van het plangebied reserveren voor water.
2. Rekening houden met hoogteverschillen in plangebied en omgeving.
3. Uitvoeren van bodem- en infiltratieonderzoek en bepalen grondwaterstand.
4. Toepassen voorkeursvolgorde voor de waterkwaliteit.
5. Toepassen voorkeursvolgorde voor de waterkwantiteit.
6. Toepassen voorkeurstabel afkoppelen.
7. Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren op 80 mm per twee uur (ten zuiden van Sittard), met een beschikbaarheid van de gehele berging binnen 24 uur.
8. Beheer en onderhoud regelen.
   Denk aan bereikbaarheid, controlemogelijkheid, verantwoordelijkheid.
9. Watersysteem verankeren in het bestemmingsplan.

4.9.3 Huidige waterhuishoudkundige situatie

Binnen het plangebied zijn geen oppervlaktewateren of andere waterstaatswerken aanwezig die in het beheer zijn van het Waterschap Limburg. Ook is het plangebied niet gelegen in een beschermingszone, zoals bijvoorbeeld een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringsvrije zone.



Uitsnede Leggerkaart Waterschap Limburg

Ten behoeve van het planvoornemen is door BKK een onderzoek verricht naar de mogelijkheden voor infiltratie van hemelwater in de bodem. Dat onderzoek (d.d. 22 juni 2022, nr 220293.BKK) is als bij deze toelichting gevoegd. Daaruit blijkt dat de freatische grondwaterstand zodanig is dat die niet belemmerend is voor infiltratie voor hemelwater in de bodem, nu de grondwaterspiegel zich op circa 31 meter beneden maaiveld bevindt. Om de doorlatendheid van de bodem te bepalen zijn een drietal boringen gezet rond de bestaande bebouwing, waarna de doorlatendheid is bepaald. Twee van de drie metingen laten zien dat de bodem slecht doorlatend is, één meting laat zien dat de bodem daar matig doorlaatbaar is. Ook blijkt dat rekening moet worden gehouden met storende bodemlagen, onder andere een leemlaag.

4.9.4 Invloed van het planvoornemen

Binnen het plangebied worden in totaal maximaal 61 woningen met een ondergrondse parkeergarage gerealiseerd. In de huidige situatie is een recreatiecomplex aanwezig met een bebouwde oppervlakte van circa 5.700 m^2. Uitgaande van de oppervlakte van de bouwvlakken en de aanduiding waarbinnen de ondergrondse garage is voorzien, bedraagt de oppervlakte aan bebouwing circa 4.750 m^2. Per saldo neemt de bebouwde oppervlakte dus met bijna 1.000 m^2 af. De rest van de omringende gronden zijn in de huidige situatie grotendeels verhard. In de beoogde situatie wordt met name aan de zijde van de Putgang voorzien in een groene openbare ruimte, met inbegrip van waterhuishoudkundige voorzieningen. Gelet op de afname aan bebouwde oppervlakte en het feit dat de buitenruimte grotendeels zal worden 'ontsteend', neemt de totale bebouwde en verharde oppervlakte aanzienlijk af.

Als uitgangspunt hanteert de gemeente Kerkrade voor waterhuishoudkundige voorzieningen - net als het waterschap - een dimensionering van 80 millimeter per twee uur, waarbij de voorziening binnen 24 uur weer geheel beschikbaar dient te zijn. Daarmee wordt ook invulling gegeven aan de ambities ten aanzien van klimaatadaptief bouwen (zie paragraaf 3.4.4). Het hemelwater afkomstig van de daken en verharding wordt binnen het plangebied op te vangen, waarmee wordt voldaan aan voornoemde bergingseis. Daarbij worden ook de mogelijkheden voor berging op groene (sedum)daken onderzocht. Dat heeft als bijkomend gunstig effect dat dit ook hittestress in stedelijk gebied kan verminderen, net als de realisatie van groen met berging

van water boven maaiveld (wadi).

Het verrichte infiltratieonderzoek laat zien dat infiltratie in de bovenste lagen van de ondergrond niet of slecht uitvoerbaar is, ook gelet op de beperkte oppervlakte van het plangebied. Volledige infiltratie is daarom niet mogelijk. Wel worden na de sloop van de bestaande bebouwing extra boringen gepland in de diepere lagen waar volgens het Dinoloket wel goede infiltratiemogelijkheden zijn. Mochten deze boringen géén toereikende infiltratiemogelijkheden laten zien dan zal er geknepen op rioolstelsel worden geloosd om de bergings-/ en infiltratievoorziening(en) te laten leeglopen. Daarbij moeten dan wel bijzondere maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat de voorziening volloopt met vervuild water vanuit het hoofdriool.

De exacte uitvoering van de voorzieningen is gezien het voorgaande nog niet geheel uit te werken zolang de bestaande bebouwing nog niet is gesloopt. Voorop staat in ieder geval dat - ook rekeninghoudend met grote verschillen in maaiveldniveau - wateroverlast richting de omgeving wordt voorkomen. De realisatie en dimensionering van de benodigde voorzieningen is daarom in het bestemmingsplan geborgd door middel van een algemene bouwregel, waardoor de omgang met hemelwater onderdeel wordt van de vergunningverlening voor de bouwwerken en in die zin als beoordelingsregel voor de vergunningaanvraag ook 'afdwingbaar' wordt. Die regel gaat in beginsel uit van de eerder genoemde norm van 80mm, maar er kan gemotiveerd van worden afgeweken, wanneer dat niet uitvoerbaar blijkt, mits overlast wordt voorkomen.

4.9.5 Wateradvies

Een voorontwerp van dit bestemmingsplan is in het kader van het vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening voorgelegd aan het Waterschap Limburg. Daarop heeft het waterschap laten weten geen inhoudelijke opmerkingen te hebben ten aanzien van het plan, nu de geadviseerde norm voor de opvang van hemelwater (80 mm per m^2) is gehanteerd en geborgd.

4.10 Verkeer

4.10.1 Inleiding

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient ook te worden bezien wat de gevolgen van het planvoornemen zijn voor de verkeersafwikkeling en de parkeerdruk in het gebied.

4.10.2 Parkeren

In paragraaf 2.3 van deze toelichting is al ingegaan op het aspect parkeren. Daaruit dat - uitgaande van een bijgestelde parkeernorm - de parkeerbehoefte 82 parkeerplaatsen bedraagt. Daarin wordt voorzien in een ondergrondse stallingsgarage. In de huidige situatie is de primaire toegang van de parkeergarage gesitueerd aan de Putgang, naast de woning Putgang 2. Een tweede toegang bevindt zich aan de Engerweg. In de nieuwe situatie komt de toegang van de garage alleen nog maar aan de zijde van de Engerweg, op dezelfde plek als de huidige toegang (in de bocht). Eventueel additioneel bezoekersparkeren wordt opgevangen in de openbare ruimte. Uit parkeerdrukmetingen blijkt dat er in de omgeving van het plangebied geen knelpunten zijn. Ook is van belang dat de parkeervoorzieningen in het centrum worden aangepakt als onderdeel van de versnellingsaanpak voor woningbouw, waarbij infraprojecten worden aangepakt. In dat kader worden de mogelijkheden voor bezoekersparkeren geoptimaliseerd nabij het station, aan de zijde van de Hambosweg, met een nieuw te realiseren brug om die parkeerplaats beter te verbinden met het centrum. Voor de uitvoering van die aanpak is door het Rijk subsidie beschikbaar gesteld, waardoor ook de uitvoerbaarheid van die oplossing is verzekerd.

De aanleg van de parkeerplaatsen binnen het plangebied is geborgd in de planregels. Door middel van een (dynamische) verwijzing naar de parkeernormen als opgenomen in de gemeentelijke beleidsregels voor parkeren, worden deze beleidsregels onderdeel van het toetsingskader voor de aanvragen om een omgevingsvergunning voor het bouwen van de woningen. Bij het aanvragen van de betreffende omgevingsvergunning zal dan moeten worden aangetoond dat wordt voorzien in voldoende

parkeergelegenheid.

4.10.3 Verkeersgeneratie

Ook op de verkeersgeneratie als gevolg van het plan is eerder in deze toelichting al ingegaan (zie paragraaf paragraaf 2.3). De verkeersgeneratie van de woningen is bepaald op basis van de landelijke kengetallen van het CROW (ASVV2021) bedraagt maximaal 439 verkeersbewegingen per weekdagetmaal. Rekening houdend met een omrekenfactor van 1,11 voor het bepalen van het maatgevend werkdagetmaal gaat het om circa 488 verkeersbewegingen per werkdagetmaal. De verkeersbelasting op een piekuur betreft doorgaans 10% van de verkeersgeneratie gedurende een werkdagetmaal, waardoor de verkeersgeneratie tijdens dat uur circa 49 verkeersbewegingen bedraagt. Daarbij geldt wel dat een verschuiving plaatsvindt van bewegingen, aangezien de hoofdontsluiting van de parkeergarage in de huidige situatie aan de Putgang is gesitueerd en een secundaire ontsluiting aan de Engerweg, terwijl in de nieuwe situatie slechts één ontsluiting is voorzien en wel aan de Engerweg. Voornoemde aantallen per etmaal, maar ook tijdens piekuren, kunnen echter goed worden afgehandeld via de Engerweg en verdere wegen.

Bovendien is van belang dat een zwembad en de overige in het bestaande complex ondergebrachte functies aanzienlijk meer verkeer hebben gegenereerd:

	Kencijfer weekdaggemiddeld *(sterk stedelijk, schil centrum)*			**Totaal**	
Functie	**min**	**max**		**min**	**max**
Zwembad (1.155 m2 bassin)	26,4	31,8	*Per 100 m² bvo*	304,9	367,3
Bowlingbanen (8 banen)	10,2	16	*Per baan*	81,6	128,0
Fitnesscentrum, incl sauna (2500m² bvo)	21,7	27,2	*Per 100 m² bvo*	542,5	680
Gymzaal (490 m² bvo)	8,0	10,3	*Per 100 m² bvo*	39,2	50,5
Meander (3 behandelkamers)	11,5	16,2	*Per behandelkamer*	34,5	48,6
Audicien (155 m²)	10,0	12,4	*Per 100 m² bvo*	15,5	19,2
Totaal				**1.018,2**	**1.293,6**

Gezien het voorgaande gaat het - uitgaande van kencijfers van de CROW (ASVV) - dan om circa 1018 tot 1.293 bewegingen per etmaal weekdaggemiddeld. Werkdaggemiddeld gaat het dan om 1.130 tot 1.436 bewegingen per etmaal. Daarmee neemt het aantal verkeersbewegingen rondom het plangebied per saldo dus aanzienlijk af ten opzichte van de (planologisch) bestaande situatie.

4.11 M.e.r.-(beoordelings)plicht?

4.11.1 Wettelijk kader

Ingevolge het Besluit m.e.r. wordt getoetst of het bestemmingsplan voorziet in, of een kader vormt voor, activiteiten die (mogelijk) belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu. Hiervoor zijn in de bijlage bij het Besluit m.e.r. lijsten opgenomen waarin activiteiten zijn aangewezen die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu (lijst C) of ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben (lijst D). In de lijsten zijn (indicatieve) drempelwaarden opgenomen.

Voorziet een bestemmingsplan in een activiteit als genoemd in kolom 1 van lijst C en is het bestemmingsplan

voor die activiteit genoemd in kolom 4, dan is sprake van een m.e.r.-plicht. Voorziet een bestemmingsplan in een activiteit als genoemd in kolom 1 van lijst B en is het bestemmingsplan voor die activiteit genoemd in kolom 4, dan is sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht.

De toetsing in het kader van de vormvrije - m.e.r. beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG - richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- kenmerken van het project;
- omvang van het project;
- cumulatie met andere projecten;
- gebruik van natuurlijke grondstoffen;
- productie van afvalstoffen;
- verontreiniging en hinder;
- risico van ongevallen, mede gelet op de gebruikte stoffen en technologieen;
- plaats van het project:
    1. bestaand grondgebruik;
    2. relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
    3. het opnamevermogen van het natuurlijk milieu, met in het bijzonder aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden), gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit al worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang;
- kenmerken van het potentiële effect: bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
    1. grensoverschrijdend karakter van het effect;
    2. waarschijnlijkheid van het effect;
    3. duur, frequentie en de onomkeerbaarheid van het effect.

4.11.2 Toetsing

Gezien de aard van de ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt (woningbouw) en de activiteiten die worden genoemd in de C-lijst in de bijlage bij het Besluit m.e.r., is geen sprake van een merplicht. Wel is in de D-lijst de volgende categorie (D11.2) opgenomen:

Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
Activiteiten	*Gevallen*	*Plannen*	*Besluiten*
De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

In dit geval is sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit m.e.r., aangezien het bestemmingsplan ruimte biedt voor het realiseren van maximaal 61 nieuwe woningen. Hoewel de drempelwaarden als genoemd in kolom 2 niet worden overschreden, wordt het bestemmingsplan wel genoemd in kolom 4, waardoor een m.e.r.-beoordeling aan de orde is. Aangezien in dit geval de gemeente Kerkrade zelf initiatiefnemer is tot het opstellen van dit bestemmingsplan, is er geen aanmeldnotitie van een initiatiefnemer beschikbaar als bedoeld in artikel 7.16 van de Wet milieubeheer. De gemeenteraad of het

college van burgemeester en wethouders dient in dit geval op grond van artikel 7.19 Wet milieubeheer ambtshalve te besluiten of een milieueffectrapport moet worden opgesteld.

Burgemeester en wethouders hebben op basis van de daarvoor opgestelde notitie, voorafgaand aan de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan besloten geen milieu-effectrapport op te (laten) stellen.

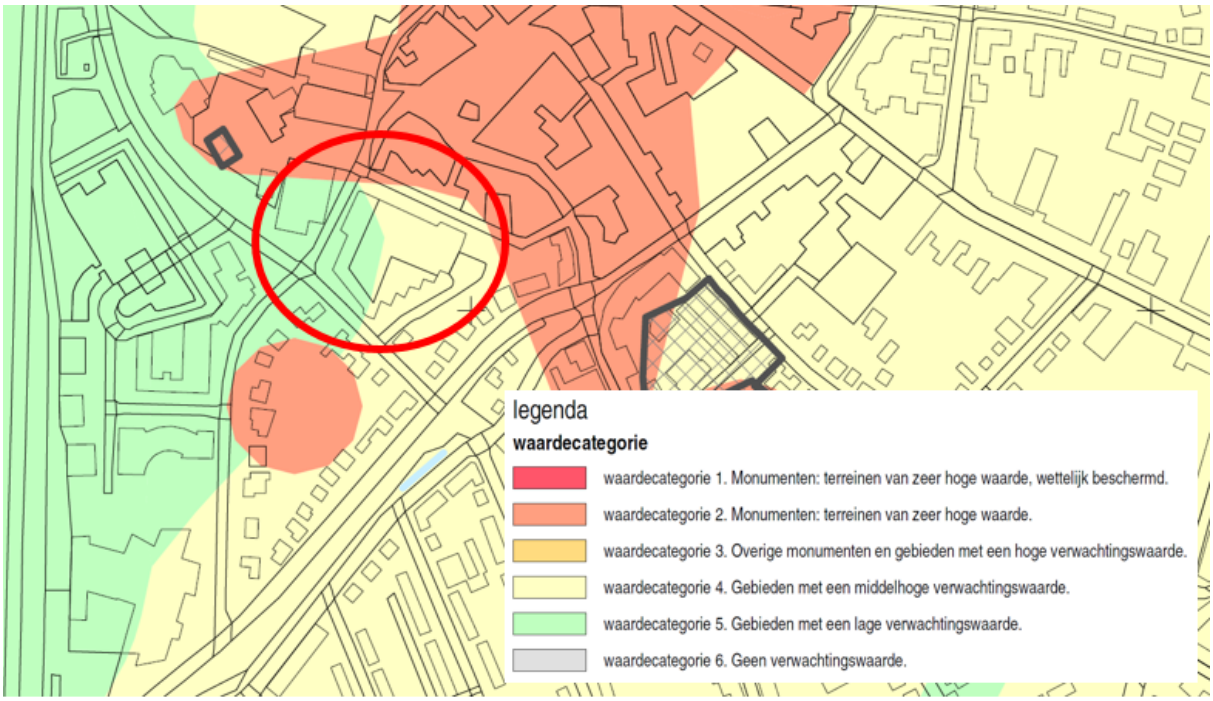
4.12 Archeologische waarden

4.12.1 Wettelijk kader

Op 16 januari 1992 is te Valletta het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed tot stand gekomen (Verdrag van Malta). Dat verdrag is gericht op het behoud van archeologische resten in de bodem (in situ), het vroegtijdig rekening houden met het aspect archeologie bij ruimtelijke ontwikkelingen en het principe de 'verstoorder betaalt'. Archeologie vormt op basis van dat verdrag en de vertaling daarvan in de Erfgoedwet en het Besluit ruimtelijke ordening een onlosmakelijk onderdeel van het ruimtelijk beleid.

4.12.2 Archeologische verwachtings-en beleidskaart

Voor de regio Parkstad Limburg is een archeologische verwachtingskaart opgesteld, welke door de raad van de gemeente Kerkrade is vastgesteld op 26 juni 2013.



Uitsnede Archeologische verwachtings- en beleidskaart

Uit deze kaart kan worden opgemaakt dat aan het plangebied deels is aangewezen als terrein van zeer hoge waarde en dat aan de rest van het plangebied deels een middelhoge en deels een lage verwachtingswaarde is toegekend. Uit het aan de kaart gekoppelde beleid volgt dat een archeologisch onderzoek nodig is wanneer de voor een ruimtelijk plan benodigde bodemingrepen dieper reiken dan 40 centimeter beneden maaiveld en de volgende oppervlaktes overschrijden:

terrein van zeer hoge waarde	100 m^2
middelhoge verwachtingswaarde	2.500 m^2

lage verwachtingswaarde	10.000 m^2

Omdat de ondergrenzen onderzoeksplicht worden overschreden bij de sloop en herontwikkeling van het Recreatiecentrum D'r Pool, is conform het archeologiebeleid van de gemeente advies ingewonnen bij de regioarcheoloog van Parkstad Limburg.

Uit dat advies blijkt dat bij de bouw van het Recreatiecentrum D'r Pool in 1972 de bodem tot op een diepte van circa 4 meter onder maaiveld (t.p.v. Putgang) is ontgraven ten behoeve van de aanleg van de fundering en parkeerkelder van dit gebouw. Eventueel aanwezige archeologische waarden zijn daarom destijds al verstoord. Op deze locatie worden dan redelijkerwijs ook geen archeologische waarden meer verwacht. Enkel dieper ingegraven sporen zoals bijvoorbeeld waterputten e.d. kunnen nog aanwezig zijn.

Op basis van het voorgaande kan de archeologische verwachting voor deze locatie bijgesteld worden naar laag en is archeologisch onderzoek bij de nieuwbouw niet noodzakelijk.

Opgemerkt moet worden, dat de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig kan worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. Indien bij bodemverstorende activiteiten archeologische waarden (sporen en/of vondsten) worden aangetroffen, dient men hiervan melding te maken bij de gemeente Kerkrade of de Minister (in de praktijk de RCE) conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016. Voor dergelijke 'toevalsvondsten' is in de diverse bestemmingen ook een regeling opgenomen.

4.12.2.1 Conclusie

Gelet op het voorgaande geldt voor het gebied een bijgestelde, lage verwachtingswaarde en is gezien de eerdere verstoring van de bodem geen archeologisch onderzoek nodig. Het aspect archeologie vorm daarmee geen belemmering voor het planvoornemen en er is geen aanleiding meer te voorzien in een archeologische dubbelbestemming.

4.13 Cultuurhistorie

4.13.1 Wettelijk kader

een bestemmingsplan dient op grond van het Besluit ruimtelijke ordening een beschrijving te bevatten van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

4.13.2 Cultuurhistorische Waardenkaart

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Limburg zijn ten aanzien van de historische geografie de cultuurhistorische elementen en het cultuurlandschap weergegeven. Het plangebied is niet gelegen in een gebied waar sprake is van cultuurhistorische waarden. Binnen het plangebied zijn geen Rijks- en/of gemeentelijke monumenten aanwezig. Ook worden er geen historische patronen of elementen verstoord door het planvoornemen. Met het planvoornemen komen derhalve geen cultuurhistorische waarden in het gedrang.

4.13.3 Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

4.14 Bezonning

4.14.1 Theoretisch kader

Als we bij ruimtelijke plannen over bezonning spreken, gaat het om de vraag of sprake is van voldoende zon op de gevel van bijvoorbeeld woningen en om schaduwwerking van nieuwe bebouwing. Een gebouw c.q. bouwmassa kan schaduw veroorzaken op buitenruimtes van nabijgelegen woningen, zoals tuinen, balkons en dakterassen. Deze buitenruimtes hebben juist een goede bezonning nodig. Beperking van de nodige zonuren kan een nadelig effect hebben op het woongenot van omwonenden. Het is dus van belang dat voorkomen wordt dat de schaduw als gevolg nieuwbouw in onaanvaardbare mate toeneemt voor nabij gelegen woningen. Voor wat betreft het aspect bezonning kent de Nederlandse wet- en regelgeving echter geen concrete bepalingen, maar het is wel relevant in het kader van de beoordeling of sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Gemeenten beschikken over de ruimte om eigen beleid op te stellen ten aanzien van het aspect bezonning. De gemeente Kerkrade beschikt niet over dergelijk beleid, waardoor aansluiting wordt gezocht bij de TNO-norm, die een 'lichte' en een 'strenge' norm kent:

- De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.
- De 'strenge' TNO-norm: ten minste 3 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode 21 januari – 22 november (gedurende 10 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.

Deze normen worden alleen toegepast op gevels die zon kunnen ontvangen. Noordgevels ontvangen immers - hoogbouw of niet - nooit direct zonlicht.

4.14.2 Toetsing

Onderhavig planvoornemen voorziet in de realisatie van een tweetal appartementencomplexen, bestaande uit een complex van deels 4 en deels 6 bouwlagen hoog langs de Engerweg en een complex van 3 en deels 4 bouwlagen langs de Kapellaan, nabij de hoek met de Putgang. Daarnaast ziet de ontwikkeling op een aantal grondgebonden woningen van maximaal 3 bouwlagen hoog, langs de erfgrens met de tuinen van de woningen aan de Stationsstraat.

Op basis van het planvoornemen is een bezonningsstudie uitgevoerd (Martens Willems & Humblé architecten), waarbij voor vier data binnen de door TNO gehanteerde periode (21 maart, 21 juni, 21 september en 21 december) de situatie in beeld is gebracht voor 5 verschillende tijdstippen op de dag, tussen 9:00 en 21:00 uur. Deze studie is als Bijlage 7 bij deze toelichting gevoegd. Uit die bezonningsstudie blijkt dat de nieuwe bebouwing geen zodanige schaduwwerking met zich brengt voor omliggende woningen en gebouwen dat niet kan worden voldaan aan de TNO-normen dan wel tot een onacceptabele schaduwwerking. Daarbij is overigens ook van belang dat een aanzienlijk groter bouwvolume (complex D'r Pool) wordt gesloopt, wat - hoewel niet in beeld gebracht in de genoemde bezonningsstudie - ook tot voordelige gevolgen voor de bezonning van omliggende gebouwen zal leiden.

4.14.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het aspect bezonning voor onderhavig planvoornemen geen belemmeringen oplevert en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd.

4.15 Windhinder

4.15.1 Theoretisch kader

Het is algemeen bekend dat wind de nodige hinder kan opleveren en zelfs gevaarlijk kan zijn. Dit kan het geval zijn bij bepaalde (buiten)activiteiten zoals fietsen en wandelen, maar ook bij verblijf c.q. bewoning in hoge gebouwen. Des te meer als dergelijke gebouwen voorzien zijn van een balkon, dakterras of andere buitenruimte zonder beschutting of overkapping. Bij hoogbouw kan wind dus het verblijf in (de directe omgeving van) deze gebouwen onaangenaam of zelfs gevaarlijk maken. Ten aanzien van windhinder en -gevaar voor hoogbouw kent de Nederlandse wet- en regelgeving geen concrete bepalingen. Dit betekent niet dat in een bestemmingsplan hiermee geen rekening hoeft te worden gehouden. De juridische grondslag voor de beoordeling van het aspect windhinder is gebaseerd op 'een goede ruimtelijke ordening' als bedoeld in artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening. Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening kan het dus van belang zijn om te onderzoeken of het aspect windhinder voor de beoogde ontwikkeling geen onaanvaardbaar woon- en leefklimaat oplevert.

Sinds 2006 bestaat de beoordelingsmethode NEN 8100, waarmee de mate van windhinder (en -gevaar) beoordeeld kan worden. Hierbij wordt gelet op de uurgemiddelde windsnelheden (m/s) gerelateerd aan de overschrijdingskans in percentage van uren per jaar. In een tabel is daarbij voor verschillende situaties en activiteiten (doorlopen, slenteren, langdurig zitten) een beoordeling van het windklimaat gegeven (slecht, matig, goed). Tevens geeft de NEN 8100 een beslismodel waarmee kan worden nagegaan of een windonderzoek mogelijk nodig kan zijn:

- Gebouw hoger dan 30 meter = windonderzoek nodig.
- Beschut gelegen gebouw, hoogte 15 tot 30 meter = nader te bepalen of windonderzoek nodig is.*
- Onbeschut gelegen gebouwen, hoogte tot 30 meter = nader te bepalen of windonderzoek nodig is.*

** Afhankelijk van de omstandigheden van het geval, zoals aanwezigheid van omliggende bebouwing, locatie van het betreffende gebouw, bouwhoogte en bouwmassa.*

4.15.2 Indicatief onderzoek

De binnen het bouwplan voorziene bouwmassa's worden met maximaal 6 bouwlagen niet hoger dan 30 meter. De grondgebonden worden met 3 bouwlagen komen niet aan de 15 meter hoogte en het complex op de hoek van de Kapellaan en de Putgang en een groot deel van het complex langs de Engerweg zal om en nabij de 15 meter hoog worden. Volledigheidshalve is toch een indicatief windhinderonderzoek conform NEN 8100 verricht door Peutz dat als Bijlage 8 bij deze toelichting is gevoegd. Die bijlage bestaat uit het oorspronkelijk onderzoek dat is verricht ten behoeve van het ontwerpbestemmingsplan en een aanvullende notitie waarin wordt ingegaan op de wijzigingen die ten opzichte van het ontwerp zijn aangebracht in dit plan.

In de rapporten wordt - afhankelijk van de activiteitenklasse - de waardering van het lokale windklimaat gekwalificeerd met ‘goed’, ‘matig’ of ‘slecht’. Bij een goed windklimaat ondervindt men geen overmatige windhinder. In een situatie zonder overmatige windhinder heeft het merendeel van het publiek onder normale omstandigheden geen last van windhinder. Bij een matig windklimaat ervaart men af en toe overmatige windhinder. In een slecht windklimaat ervaart men regelmatig overmatige windhinder. In een dergelijke situatie heeft het merendeel van het publiek last van windhinder.

Er wordt naar gestreefd, om binnen de verschillende activiteitenklassen, een goed, eventueel nog matig windklimaat te realiseren. Opgemerkt wordt dat de natuurlijke gebruiksmomenten van terrassen en buitenruimten doorgaans niet vaak samenvallen met ongunstige windomstandigheden. Zo zal een relatief groot deel van voorkomende windhinder optreden in de winter. In de norm wordt daar geen rekening mee gehouden. Op terrassen en buitenruimten wordt om deze reden meestal uitgegaan van het criterium voor 'slenteren' in plaats van langdurig zitten, met een streefwaarde van minder dan 5%.

Rondom de nieuwe bebouwing

Uit het onderzoek blijkt dat het te verwachten windklimaat voor de activiteit 'doorlopen' als 'slenteren' in zowel de huidige situatie (rond recreatiecomplex D'r Pool) als de nieuwe situatie (na realisatie nieuwe bebouwing) nagenoeg overal goed is. Enkel ter hoogte van de mogelijke, relatief smalle doorgang tussen het appartementencomplex langs de Engerweg en de meest noordelijk gelegen grondgebonden woning wordt het klimaat voor de activiteit 'slenteren' als matig beoordeeld direct nabij de nieuwe bebouwing, mocht die doorgang worden gerealiseerd.

Omgeving plangebied

Op basis van de activiteit slenteren wordt het windklimaat voor nagenoeg het hele gebied *rondom* de planlocatie beoordeeld als 'goed'. De enige uitzondering gaat op voor het gebied westelijk gelegen van D'r Pool/het plan (tussen D'r Pool/het plan en Hambos, groene kleur), waar het lokaal te verwachten windklimaat voor deze activiteit wordt beoordeeld als 'matig'. Deze activiteit, slenteren, is alleen van toepassing bij windgevoelige functies. Een matig windklimaat voor de activiteit doorlopen ('slecht' voor de activiteit slenteren) wordt gevonden in het gebied ten noorden van het Hambos op circa 40 meter afstand van het plan. Deze situatie treedt op in de huidige situatie en zal niet wijzigen als gevolg van realisatie van het bouwplan. De hogere kans op de overschrijding van de drempelwaarde voor windhinder in de gebieden noordelijk en zuid-oostelijk van het Hambos is een gevolg van de dominante zuid-westelijke wind, welke de zuidelijke en westelijke gevel van het gebouw in grote maten ongestoord kan aanstromen. In het noordelijk gelegen gebied boven het Hambos is tevens sprake van trechtervorming tussen de twee gebouwen, dit effect draagt bij aan de grotere overschrijdingskans van de drempelwaarde voor windhinder.

Balkons omgeving

Tevens is er in de rapportage aandacht besteed aan de entrees en balkons van de appartementencomplexen die zich bevinden aan de Kapellaan. In een gesprek met de Gemeente Kerkrade hebben bewoners aangegeven op deze locaties enige vorm van windhinder te ervaren. Uit de resultaten van het onderzoek valt op te maken dat er nabij de entrees sprake is van een lage windhinderkans en dat het windklimaat, op basis van de NEN 8100, voor alle activiteiten wordt beoordeeld als goed. Het te verwachten windklimaat op de balkons van het 6-laagse appartementengebouw aan de Kapellaan-Engerweg is onderzocht voor zowel de huidige als de geplande nieuwe bebouwingssituatie. Hieruit valt op te maken dat het te verwachte windklimaat op de balkons in de huidige situatie kan worden beoordeeld als goed (activiteit slenteren), alleen op het bovenste balkon wordt het windklimaat behalve grotendeels 'goed' ook zeer lokaal als 'matig' beoordeeld. In de situatie met de geplande bebouwing neemt de hinderkans enigszins af waarbij er geen sprake meer is van de beoordeling 'matig'.

NB als eerder opgemerkt vallen de natuurlijke gebruiksmomenten van terrassen en buitenruimten doorgaans niet vaak samen met ongunstige windomstandigheden. Zo zal een relatief groot deel van voorkomende windhinder optreden in de winter. In de norm wordt daar geen rekening mee gehouden. Op terrassen en buitenruimten wordt om deze reden meestal uitgegaan van het criterium voor 'slenteren' in plaats van 'langdurig zitten', met een streefwaarde van minder dan 5%. Om die reden is ook voor de balkons getoetst voor de activiteit 'slenteren'.

Balkonsnieuwbouw

Het te verwachte windklimaat op de balkons van het nieuwbouwplan wordt over het algemeen beoordeeld als 'goed'. Zeer lokaal, op de meest zuidelijk balkons welke uitkijken op de Putgang, wordt het windklimaat

beoordeeld als 'matig'.

Gevaarcriterium

Op basis van de berekeningen is er in het gebied rond de geplande nieuwbouw geen overschrijding van het gevaarcriterium te verwachten.

4.15.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het te verwachten windklimaat als gevolg van onderhavig planvoornemen geen belemmeringen oplevert en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd.

Hoofdstuk 5 Juridische opzet

5.1 Wettelijk kader

Het wettelijk kader voor de inhoud en de vaststellingsprocedure van een bestemmingsplan wordt sinds 1 juli 2008 gevormd door de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en is verder ingevuld door het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Regeling standaarden ruimtelijke ordening (Rsro). De Wro, het Bro en de Rsro bevatten regels ten aanzien van de (digitale) vormgeving, inhoud en raadpleegbaarheid van bestemmingsplannen, met als doel bestemmingsplannen uniform vergelijkbaar en uitwisselbaar te maken.

5.2 Planonderdelen

Een bestemmingsplan bestaat in elk geval uit een verbeelding (kaart) en planregels, die samen het juridisch deel van het bestemmingsplan vormen. Daarnaast gaat het bestemmingsplan vergezeld van een toelichting, die voorziet in de motivatie en onderbouwing van en de toelichting op de keuzes die zijn gemaakt om te komen tot de verbeelding en regels. Een bestemmingsplan kan ook bijlagen bevatten. Indien de bijlagen een relatie hebben met de regels worden ze opgenomen als bijlage bij de regels, zoals bijvoorbeeld een Staat van bedrijfsactiviteiten. Indien de bijlagen bijdragen aan de onderbouwing c.q. motivatie van het plan worden ze opgenomen als bijlage bij de toelichting, zoals rapporten van onderzoeken die ten behoeve van het plan zijn uitgevoerd.

5.3 Inhoud algemeen

Bij het opstellen van de verbeelding en regels van het bestemmingsplan is voldaan aan het bepaalde in de Wro, Bro en de Rsro. Voor het overige is zoveel mogelijk aangesloten bij de gemeentelijke standaarden en plansystematiek. De structuur van het plan is zodanig dat de kaart de primaire informatie geeft over de van toepassing zijnde bestemming. In de regels kan vervolgens worden teruggelezen welke gebruiks- en bouwmogelijkheden voor de betreffende bestemming gelden. Behalve bestemmingen kan de verbeelding onder meer aanduidingen en maatvoeringsvlakken bevatten om binnen een bestemming te kunnen voorzien in maatwerk voor een bepaalde locatie. In dat geval zijn steeds ook regels verbonden aan deze aanduidingen en maatvoeringsvlakken.

5.4 Regels

De regels zijn conform de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP 2012), welke als bijlage onderdeel uitmaakt van de Regeling standaarden ruimtelijke ordening (Rsro) opgebouwd en bevatten allereerst begripsomschrijvingen en meetvoorschriften om respectievelijk interpretatie- en meetverschillen uit te sluiten (hoofdstuk 1). Vervolgens zijn in hoofdstuk 2 de regels voor de afzonderlijke bestemmingen en dubbelbestemmingen opgenomen, waarbij voor elke bestemming is voorzien in een apart artikel. Voor zover behoefte bestaat aan het opnemen van regels die niet zijn gebonden aan een specifieke bestemming, maar gelden voor het gehele dan wel een gedeelte van het plangebied, dan zijn de betreffende regels opgenomen in hoofdstuk 3 van de regels. Indien de betreffende regels betrekking hebben op slechts een gedeelte van het plangebied, dan wordt dat op de verbeelding aangegeven door middel van een zogenoemde gebiedsaanduiding.

De bestemmingsregels zijn in beginsel steeds op dezelfde manier opgebouwd:

1. Bestemmingsomschrijving;
2. Bouwregels;
3. Nadere eisen;
4. Afwijken van de bouwregels;

5. Specifieke gebruiksregels;
6. Afwijken van de gebruiksregels;
7. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
8. Wijzigingsbevoegdheid.

Hoe gronden met een bepaalde bestemming mogen worden gebruikt is primair beschreven in de bestemmingsomschrijving. Eventuele aanvullingen of uitzonderingen zijn opgenomen in de specifieke gebruiksregels. De bouwregels bevatten de regels ten aanzien van de mogelijkheden om gebouwen en bouwwerken, geen gebouw zijnde op te richten. Zowel ten aanzien van gebruik als bouwen geldt dat binnen een bepaalde marge kan worden voorzien in mogelijkheden om af te wijken van de bouw- en gebruiksregels. Deze mogelijkheden zijn opgenomen onder respectievelijk 'Afwijken van de bouwregels' en 'Afwijken van de gebruiksregels'.

Voor zover gewenst kan in de regels voor een bestemming worden voorzien in een vergunningstelsel voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde en/of werkzaamheden. Deze vergunningstelsels dienen dan veelal ter bescherming van binnen de bestemming voorkomende waarden of ter bescherming van bijvoorbeeld ondergrondse leidingen. Indien gewenst kan ook worden voorzien in een bevoegdheid om een bestemming geheel dan wel gedeeltelijk te wijzigingen in een andere bestemming. Dergelijke bevoegdheden worden opgenomen onder het kopje 'Wijzigingsbevoegdheid'.

Naast voornoemde veel voorkomende onderdelen van bestemmingsregels kan worden voorzien in een vergunningstelsel voor het slopen van bebouwing en specifieke procedureregels.

5.5 Artikelsgewijze toelichting

Hierna volgt per bestemming een beschrijving van de opgenomen regels:

5.5.1 Bestemmingen

Groen

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor groenvoorzieningen in de vorm van parken, plantsoenen, groenstroken met eventueel water- of vijverpartijen. Daarnaast zijn onder meer openbare nutsvoorzieningen en voorzieningen voor het vasthouden (infiltratie), bergen, afvoeren en/of zuiveren van hemelwater toegestaan.

Ten aanzien van gebouwen geldt dat deze alleen zijn toegestaan ten behoeve van openbaar nut. De omvang daarvan is met een maximum bouwhoogte van 3 meter en een maximum oppervlakte 15 m^2 beperkt. Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde is een gedifferentieerde regeling opgenomen voor wat betreft de toelaatbare bouwhoogte. Daarbij is ook ruimte geboden voor eventueel te treffen maatregelen voor vleermuizen of andere faunasoorten.

Door middel van een omgevingsvergunning kan onder voorwaarden worden afgeweken van de bouwregels ten aanzien van een groter(e) oppervlak en/of bouwhoogte.

Verkeer

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor wegen (bestaande uit maximaal 2 rijstroken), voet- en fietspaden, verblijfsdoeleinden, parkeer- en stallingsvoorzieningen, groenvoorzieningen, openbare nutsvoorzieningen en voorzieningen voor het vasthouden (infiltratie), bergen, afvoeren en/of zuiveren van hemelwater.

Ten aanzien van gebouwen geldt dat deze alleen zijn toegestaan ten behoeve van openbaar nut. De omvang daarvan is met een maximum bouwhoogte van 3 meter en een maximum oppervlakte 25 m^2 beperkt. Voor

bouwwerken, geen gebouwen zijnde is een gedifferentieerde regeling opgenomen voor wat betreft de toelaatbare bouwhoogte.

Door middel van een omgevingsvergunning kan onder voorwaarden worden afgeweken van de bouwregels ten aanzien van een groter(e) oppervlak en/of bouwhoogte

Wonen

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor wonen en aan huis verbonden beroepen, met de daarbij behorende voorzieningen zoals onder andere tuinen, erven, terreinen en verhardingen ten behoeve van (perceels)ontsluiting en parkeervoorzieningen.

Voor het bouwen van woningen geldt dat woningen uitsluitend mogen worden gebouwd ter plaatse van het op de verbeelding aangeduide bouwvlak, waarbij de voorgevel dient te zijn georiënteerd richting openbaar toegankelijk gebied. Het maximum aantal bouwlagen waarin mag worden gebouwd is op de verbeelding aangeven. Woningsplitsing, kamerbewoning en woningomzetting is expliciet aangemerkt als strijdig gebruik.

Ten aanzien van bijgebouwen geldt dat deze mogen worden opgericht, vrijstaand van, dan wel aangebouwd aan het hoofdgebouw, met dien verstande dat de bijgebouwen op minimaal 3 meter achter de voorgevelrooilijn dienen te worden gebouwd. Het gezamenlijk oppervlak van bijgebouwen mag niet meer dan 70 m2 per bouwperceel bedragen, met dien verstande dat het bebouwingspercentage van het bouwperceel niet meer dan 50% mag bedragen.

Voor bouwwerken ten dienste van het openbaar nut geldt dat de bouwhoogte en oppervlakte maximaal 3 meter, respectievelijk 25 m2 mag bedragen, met uitzondering van voorzieningen ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer en voor verlichting, waarvan de bouwhoogte maximaal 8 meter mag bedragen.

Voor bouwwerken, geen gebouw zijnde geldt dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 3 meter, met uitzondering van antennes en vlaggenmasten en terreinafscheidingen.

Door middel van een omgevingsvergunning kan onder voorwaarden worden afgeweken van de bouwregels ten aanzien van de situering van de voorgevel, bouwwerken ten dienste van openbaar nut en terreinafscheidingen.

Hoofdstuk 6 Haalbaarheid

6.1 Economische haalbaarheid

6.1.1 Kostenverhaal en grondexploitatie

Bij de onderbouwing van de financieel-economische uitvoerbaarheid zijn twee aspecten van belang. Er dient inzichtelijk te worden gemaakt of en zo ja, welke kosten aan het planvoornemen zijn verbonden voor de gemeente en tevens dient te worden aangetoond dat het planvoornemen zodanig realistisch is dat het daadwerkelijk kan worden gerealiseerd binnen de planperiode van het bestemmingsplan. De gemeente is in beginsel verplicht om op grond van artikel 6.12 eerste lid Wet ruimtelijke ordening een exploitatieplan vast te stellen voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur (hierna: Bro) aangewezen bouwplan is voorgenomen. De gemeenteraad kan echter besluiten om geen exploitatieplan vast te stellen indien:

1. het verhaal van de kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins is verzekerd;
2. het bepalen van een tijdvak voor de exploitatie of een fasering van de uitvoering van werken, werkzaamheden, maatregelen en bouwplannen niet nodig is, en
3. het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, tweede lid, onder b, c en d Wro niet noodzakelijk is.

Het planvoornemen is aan te merken als een bouwplan als bedoeld in 6.2.1 Bro, waardoor kostenverhaal aan de orde is. Het plangebied is in eigendom van de gemeente Kerkrade. Een fasering zoals in punt 2 en de regels als bedoeld onder 3 worden niet noodzakelijk geacht. Het kostenverhaal wordt voorts anderszins verzekerd door (de verhaalbare) exploitatiekosten zoveel mogelijk te verdisconteren in de verkoopprijs van de gronden. Er wordt weliswaar een exploitatietekort voorzien, daarvoor geldt dat dat wordt gedekt door financiële middelen van de gemeente zelf, waarmee de gemeenteraad op 17 november 2022 heeft ingestemd. Gezien het voorgaande kan dus worden afgezien van het vaststellen van een exploitatieplan.

Ten aanzien van eventuele planschade kan worden opgemerkt dat gelet op de huidige planologische mogelijkheden en rekeninghoudend met een normaal maatschappelijk risico, er redelijkerwijs geen dusdanige planschade wordt verwacht dat dit de uitvoerbaarheid van het plan in de weg staat.

6.2 De maatschappelijke haalbaarheid

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van maximaal 61 woningen die voor wat betreft aantal en maatvoering passen in hun omgeving. Er wordt voorzien in de transformatie van een bestaande bebouwde locatie nabij het centrum van Kerkrade. Daarmee wordt voorkomen dat verloedering ontstaat wanneer het complex na de ingebruikname van 'Vie' zijn functie verliest. Daarbij neemt de bebouwing in oppervlakte en massaliteit aanzienlijk af.

Als onderdeel van het proces van 'idee tot plan' zijn diverse bijeenkomsten met belanghebbenden als woningen belegd, waarin de beoogde plannen zijn gepresenteerd en waarbij gelegenheid is geboden eventuele zorgen uit te spreken. De door omwonenden geuite suggesties c.q. opmerkingen met betrekking tot bouwhoogtes en inkijk zijn zoveel als mogelijk verwerkt in het stedenbouwkundig plan.

Enkele omwonenden zijn bevreesd voor inkijk in hun woning dan wel achtertuin vanuit met name de appartementengebouwen. Gelet op de bestaande en beoogde bouwhoogten is aan de zijde van de Putgang nagenoeg geen wijziging plaatsvindt van inkijk, onder meer vanwege vanwege de al aanwezige tuinmuur met hoge hagen rondom. Voor de zijde van de Stationsstraat geldt dat daaraan gedeeltelijk tegemoet is gekomen door een grotere afstand te creëren tussen de appartementengebouwen en de achtertuinen van de woningen

aan de Stationsstraat. Ook daarvoor geldt echter dat er in de huidige situatie al sprake is van inkijk vanuit D'r Pool. Hoewel enige vorm van inkijk niet kan worden uitgesloten heeft onderhavig planvoornemen geen zodanige impact op de privacy dat sprake is van onevenredige nadelige gevolgen voor omwonenden. Zie ook paragraaf 2.5 op dit punt.

Voorts is een aantal bewoners aan de Stationsstraat bevreesd voor mogelijke geluidoverlast van te plaatsen warmtepompen en airconditioningsinstallaties op de daken van de nieuwe woningen en appartementen. Voor de geluidproductie van deze apparatuur zijn echter wettelijke normen van toepassing die zullen worden gerespecteerd. Bij de plaatsing van apparatuur zal hier rekening mee gehouden moeten worden. In aanvulling daarop is in paragraaf 4.4.5 de cumulatieve geluidsbelasting van deze voorzieningen beschouwd. Daaruit volgt dat geen sprake zal zijn van een dusdanige geluidsbelasting dat geen sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Bovendien is in de planregels vastgelegd dat de cumulatieve geluidsbelasting op omliggende woningen de 45 dB niet mag overschrijden.

Gelet op het voorgaande en de belangenafweging die uit deze toelichting volgt, wordt met dit planvoornemen voorzien in een goede ruimtelijke ordening en een uitvoerbaar plan.

Hoofdstuk 7 Procedure

7.1 De te volgen procedure

Een bestemmingsplan doorloopt in beginsel de volgende procedure:

a. Voorbereiding:

Vooroverleg met instanties

Watertoets

b. Ontwerp:

1e ter inzage legging (ontwerp bestemmingsplan)

c. Vaststelling:

Vaststelling door de Raad

2e ter inzage legging (vastgesteld bestemmingsplan)

Mogelijkheid reactieve aanwijzing

d. Beroep:

Beroep bij Raad van State

(Gedeeltelijk) onherroepelijk bestemmingsplan

7.2 Het vooroverleg met instanties

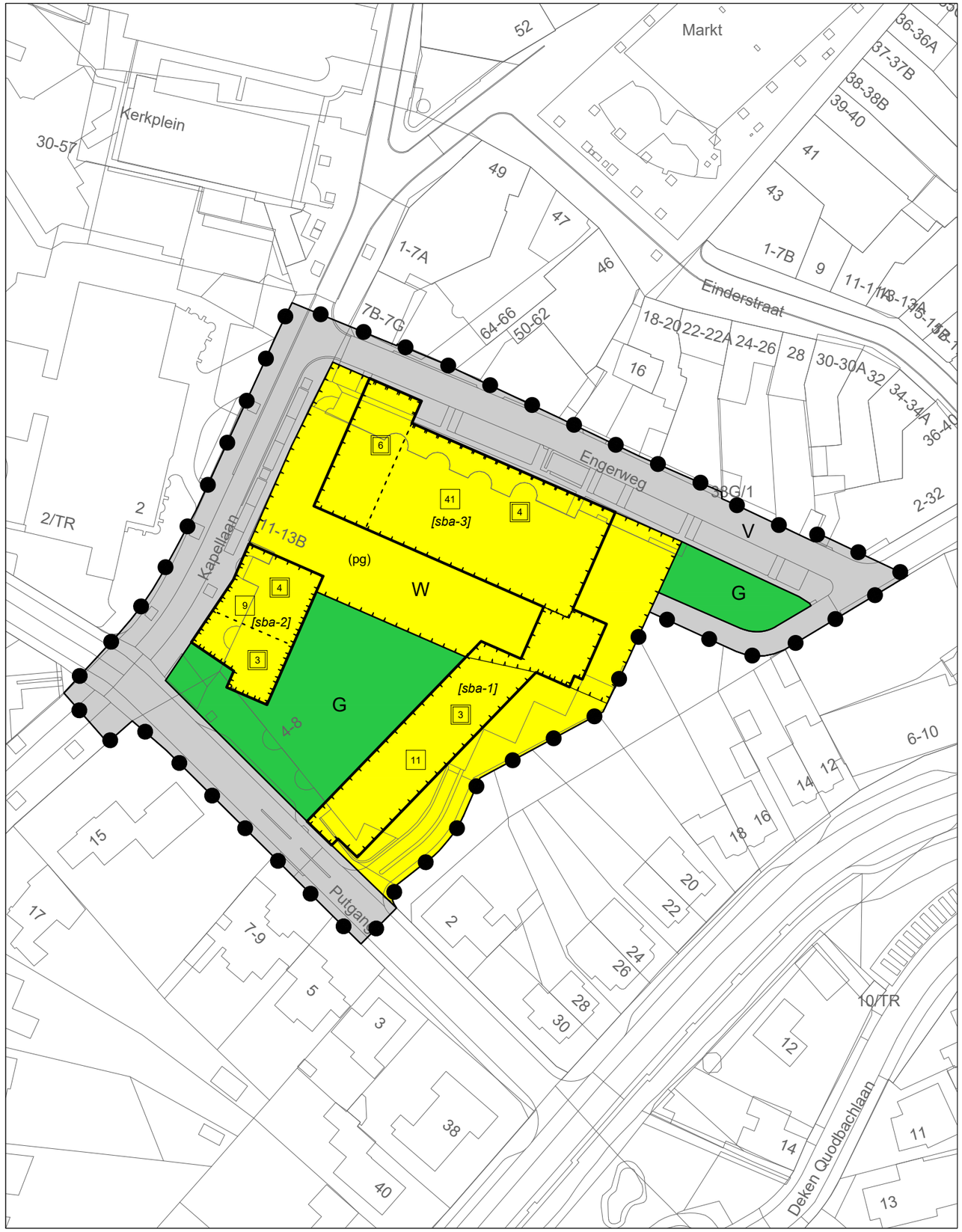
Een voorontwerp van dit bestemmingsplan is aangeboden aan de betrokken instanties, in het kader van het vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening. De provincie Limburg heeft in haar reactie gevraagd om de toelichting te actualiseren op basis van recente en korte termijn voorziene aanpassingen van haar verordening, hetgeen ook is verwerkt in dit ontwerpbestemmingsplan (paragraaf 3.3.2). Het Waterschap Limburg laat weten geen inhoudelijke opmerkingen te hebben ten aanzien van het plan, nu de geadviseerde norm voor de opvang van hemelwater (80 mm per m^2) is gehanteerd en geborgd. Wel blijven ze graag betrokken bij de verdere uitwerking van het hemelwatersysteem, waarin ook zal worden voorzien.

7.3 Ontwerp-bestemmingsplan

Een ontwerp van dit bestemmingsplan heeft gedurende 6 weken ter inzage gelegen met ingang van 16 februari 2023. Van de terinzagelegging is vooraf kennisgeving gedaan in het Gemeenteblad (2023, nr 62894) en in het Stadsjournaal. Gedurende die periode zijn drie zienswijzen ingediend die zijn samengevat en van commentaar zijn voorzien in de als bijlage bij het raadsbesluit gevoegde Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen. In die nota wordt ook ingegaan op de wijzigingen in het plan ten opzichte van het ontwerp, anders dan naar aanleiding van de ingekomen zienswijzen.

POUDEROYEN TONNAER

pouderoyentonnaer.nl



LEGENDA

Plangebied

D'r Pool

Verklaring

ondergrond: BGT en DKK
(datum: 20 juni 2022)

Bestemmingen

Enkelbestemming

Groen

Verkeer

Wonen

Aanduidingen

Functieaanduiding

(pg) — parkeergarage

Bouwvlak

bouwvlak

Bouwaanduiding

[sba-..] — specifieke bouwaanduiding - .. (numeriek)

Maatvoeringsaanduiding

F — maximum aantal bouwlagen

E — maximum aantal wooneenheden

Gemeente Kerkrade

Bestemmingsplan
D'r Pool

Verbeelding

status:	t.b.v. vaststelling
datum:	Maart 2024
schaal:	1:1000
getekend:	J-H
nummer:	J222372
bladformaat:	A3
idn-nummer:	NL.IMRO.0928.BPDrPool-Vg01

bezoekadressen en contactgegevens:

Locatie Nijmegen: Wijchenseweg 102
6538 SX Nijmegen

Locatie Rosmalen: Berlicumseweg 6D
5248 NT Rosmalen

Telefoon: +31 (0)24 - 322 45 79
E-mail: info@pouderoyentonnaer.nl
Website: www.pouderoyentonnaer.nl

POUDEROYEN TONNAER

Pouderoyen Tonnaer is een zelfstandig onderdeel van de Aelmans Adviesgroep

Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan D'r Pool

1. ZIENSWIJZEN

1.1 Inleiding

Met ingang van 16 februari 2023 heeft gedurende 6 weken het ontwerpbestemmingsplan "D'r Pool" ter inzage gelegen. Van deze terinzagelegging is op 15 februari 2023 kennisgeving gedaan in het Gemeenteblad (2023/62894). Een beknopte kennisgeving van de terinzagelegging is diezelfde dag in de rubriek Stadsjournaal geplaatst.

Gedurende die periode zijn drie zienswijzen ingediend:

1. [Reclamant 1/zienswijze 1]
2. [Reclamant 2/zienswijze 2]
3. [Reclamant 3/zienswijze 3]

De Provincie Limburg en het Waterschap Limburg hebben overigens laten weten geen aanleiding te zien een zienswijze in te dienen.

NB deze versie van de Nota van Zienswijzen wordt geanonimiseerd voor (digitale) inzage. Daarom worden de hiervóór genoemde zienswijzen en de indieners daarvan verder aangeduid als respectievelijk zienswijze 1 t/m 3 en reclamant 1 t/m 3.

1.2 Ontvankelijkheid

Algemeen
Alle drie de zienswijzen zijn ingediend per e-mail, welke e-mails zijn ingediend binnen de geboden, wettelijke reactietermijn van 6 weken. In de kennisgeving is vermeld dat zienswijzen zowel schriftelijk als mondeling konden worden ingediend door éénieder. Dit is ook in overeenstemming met de eisen die de Wet ruimtelijke ordening en de Algemene wet bestuursrecht stellen. Uit de Algemene wet bestuursrecht volgt dat het verzenden van een bericht aan een bestuursorgaan alleen mogelijk is voor zover dat bestuursorgaan kenbaar heeft gemaakt dat die weg is geopend (art. 2:15 Awb). Met andere woorden en in dit geval: zienswijzen kunnen alleen per e-mail worden ingediend indien de gemeente Kerkrade expliciet heeft besloten en bekend heeft gemaakt dat dat mogelijk is.

Beleidsregel elektronisch berichtenverkeer gemeente Kerkrade 2023
Gedurende de inzagetermijn is de Beleidsregel elektronisch berichtenverkeer gemeente Kerkrade 2023 vastgesteld (d.d. 8 maart 2023), bekendgemaakt (d.d. 17 maart 2023) en in werking getreden (d.d. 18 maart 2023). De mogelijkheid voor het indienen van een zienswijze per e-mail is daarmee in de loop van de inzagetermijn van het ontwerpbestemmingsplan ontstaan, namelijk op 18 maart 2023. Hierna wordt per zienswijze toegelicht wat de juridische consequenties daarvan zijn en hoe daar in deze nota mee wordt omgegaan.

Zienswijze 1
Deze zienswijze is ingediend per e-mail op 21 februari 2023 en daarmee vóór het vaststellen en in werking treden van de Beleidsregel elektronisch berichtenverkeer gemeente Kerkrade. Het indienen van een zienswijze per e-mail was op dat nog niet mogelijk, gelet op het eerder aangehaalde artikel 2.15 Awb. Daarom is per brief van 2 maart 2023 tot het einde van de inzagetermijn gelegenheid geboden de zienswijze

alsnog schriftelijk in te dienen, omdat anders de zienswijze buiten beschouwing zou moeten worden gelaten. Van die mogelijkheid is géén gebruik gemaakt, maar ondertussen is gelet op de vaststelling en inwerkingtreding van de eerder aangehaalde beleidsregel wél de mogelijkheid ontstaan om per email een zienswijze in te dienen. Gelet op die omstandigheden is de zienswijze formeel niet ontvankelijk, maar zal deze zienswijze hierna wel van inhoudelijk commentaar voorzien en zo alsnog worden meegenomen in de besluitvorming.

Zienswijze 2
Deze zienswijze is per e-mail ingediend op 27 maart 2023. Die zienswijze is niet voorzien van inhoudelijke gronden, maar er wordt verzocht om een termijn van vier weken om de termijn inhoudelijk aan te vullen. De pro forma zienswijze is ingediend ná de vaststelling en inwerkingtreding van de eerder aangehaalde beleidsregel. Er is ingestemd met het verzoek en gelegenheid geboden voor een inhoudelijke aanvulling van de zienswijze tot en met 26 april 2023, binnen welke termijn de aanvullende zienswijze ook is ontvangen. Deze zienswijze is daarmee ontvankelijk.

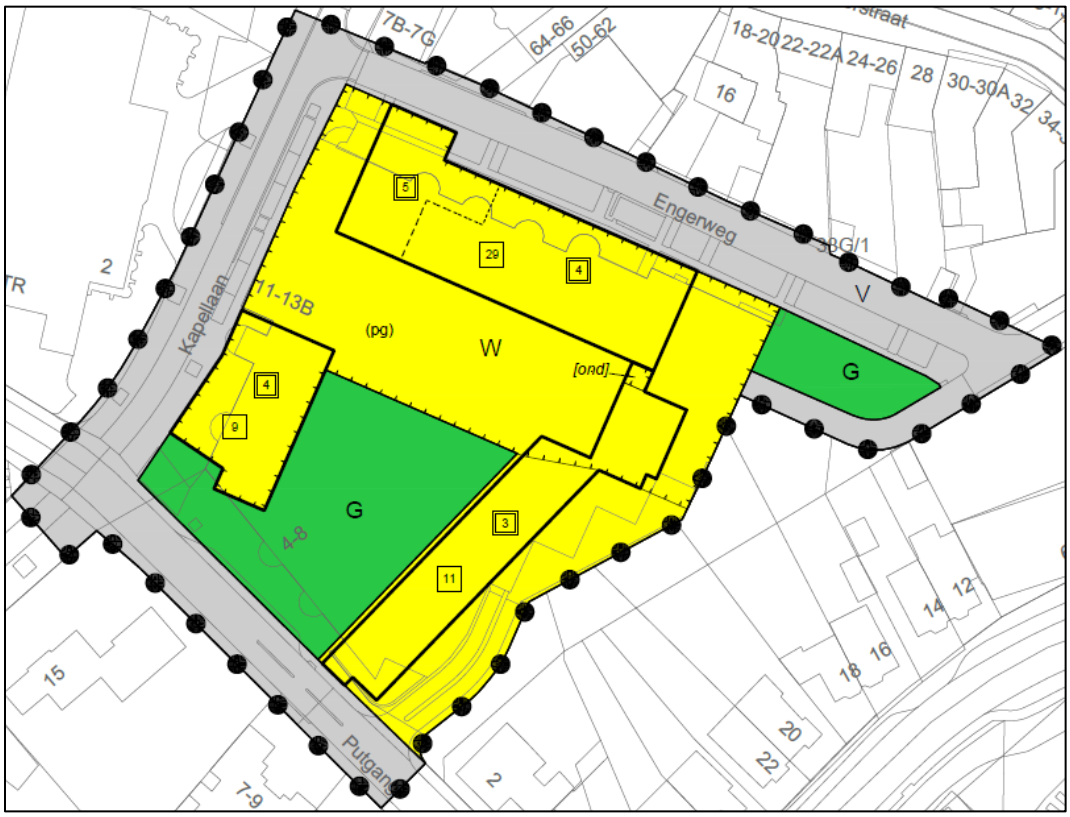
Zienswijze 3
Deze zienswijze is per e-mail ingediend op 28 maart en daarmee ingediend binnen de geboden termijn en ná de vaststelling en inwerkingtreding van de eerder aangehaalde beleidsregel. Naderhand zijn nog aanvullingen ingediend op 25 april 2023 en 27 juni 2023. Nu de eerste reactie is ingediend binnen de geboden termijn en daarmee ontvankelijk is, mogen na afloop van de termijn aanvullingen worden ingediend, mits dergelijke aanvullingen niet onredelijk laat worden ingediend. Van dat laatste is hier geen sprake. De aanvullingen worden daarom meegenomen in de inhoudelijke beoordeling van de ingekomen zienswijzen in deze nota.

1.3 Vooraf: aanpassing plan

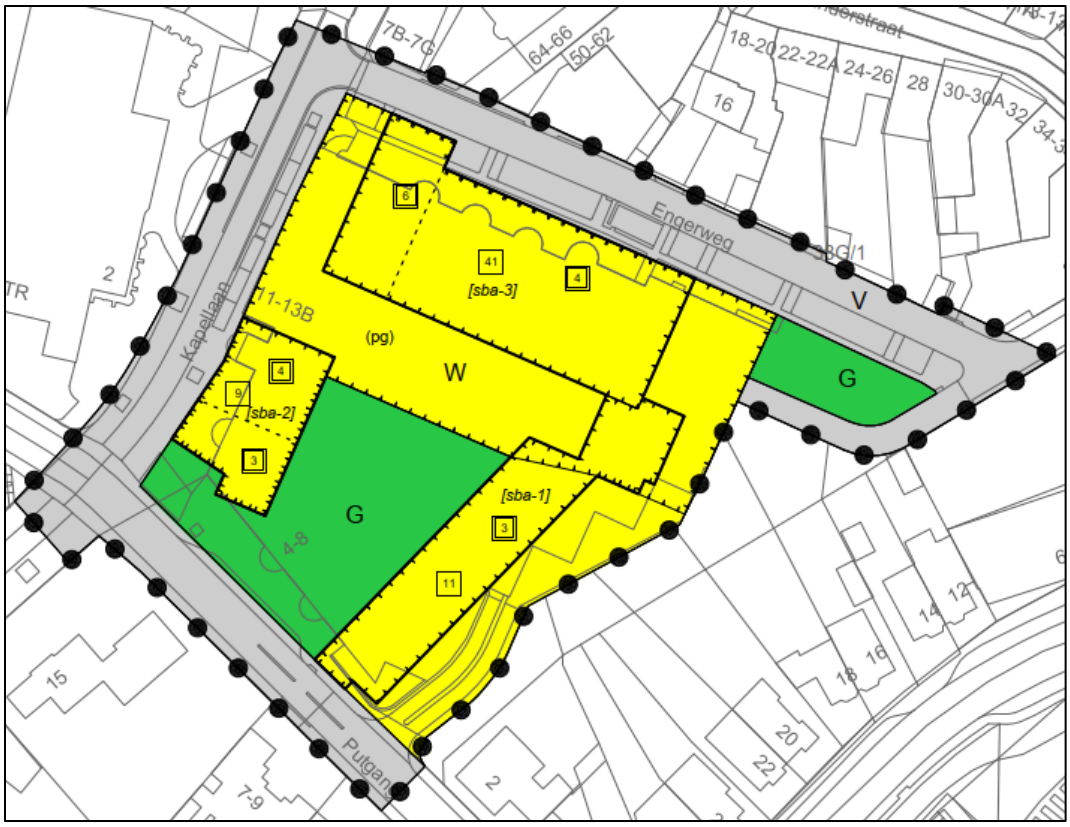
Tussen de periode van inzage van het ontwerpbestemmingsplan en het opstellen en afronden van deze notitie met de beantwoording van de zienswijzen ter vaststelling door de gemeenteraad, zijn de inzichten ten aanzien van het planvoornemen gewijzigd. Om tegemoet te komen aan de grote belangstelling vanuit de markt voor de in plan voorziene woningen, is onderzocht of de toevoeging van extra woningen mogelijk is, zonder afbreuk te doen aan de wens om tot een kwalitatief goede invulling van het plangebied te komen. Daarmee kan ook de financiële haalbaarheid van het plan worden verbeterd. Dat heeft geleid tot:

- een groter aantal *maximaal* toelaatbare woningen van 61 in plaats van 50. Dit als gevolg van een ophoging van het aantal woningen binnen het bouwvlak langs de Engerweg van 30 naar 41.
- Een maximum aantal van 6 bouwlagen op de hoek Engerweg / Kapellaan (was maximaal 5 bouwlagen in ontwerpbestemmingsplan);
- een verruiming van het bouwvlak langs de Engerweg, waardoor dit circa 6 meter is verruimd in zuidelijke richting (richting binnenterrein);
- een verruiming van het bouwvlak ten behoeve van de stadswoningen, waardoor dit circa 2 meter is verruimd in westelijke richting (richting binnenterrein);
- een afname van het maximum aantal bouwlagen van de urban villa's van maximaal 4 naar maximaal 3 bouwlagen voor circa de helft van de oppervlakte van het bouwvlak.

Navolgende afbeeldingen maken deze wijzigingen inzichtelijk door een vergelijking tussen het ontwerpbestemmingsplan en het vast te stellen bestemmingsplan.



Uitsnede verbeelding ontwerpbestemmingsplan



Uitsnede verbeelding vast te stellen bestemmingsplan

De toelichting op het vast te stellen bestemmingsplan en de daaraan ten grondslag liggende onderzoeken zijn afgestemd op dit nieuwe planvoornemen. Volledigheidshalve worden hierna beknopt de bevindingen weergegeven met betrekking tot de voornaamste aspecten: verkeer, privacy/inkijk en geluid.

Verkeersbewegingen als gevolg van het plan

Als gevolg van de toename van het aantal woningen van maximaal 50 naar maximaal 61 woningen neemt ook het aantal verkeersbewegingen toe. Uitgaande van de kengetallen van de CROW (ASVV2021) gaat het dan om de volgende aantallen als weekdaggemiddelde:

	Kencijfer weekdaggemiddeld *(sterk stedelijk, schil centrum)*			**Totaal bij 50 woningen**		**Totaal bij 61 woningen**	
Functie	**min**	**max**		**min**	**max**	**min**	**max**
Appartement, koop, duur	6,4	7,2	Bij 39 appartementen	249,6	280,8		
			Bij 50 appartementen			320	360
Huis, koop, tussen/hoek	6,4	7,2	*11 stadswoningen*	70,4	79,2	70,4	79,2
Totaal				**320**	**360**	**390,4**	**439,2**

Uitgaande van de gebruikelijke omrekenfactor van 1,11 gaat het dan als werkdaggemiddelde om:

- Bij maximaal 50 woningen → minimaal 355,2 en maximaal 399,6;
- Bij maximaal 61 woningen → minimaal 433,3 en maximaal 487,5;

Als worst case-scenario gaan we verder uit van het werkdaggemiddelde, afgerond op 488 bewegingen. Dit aantal is ook gehanteerd in de geactualiseerde onderzoekrapporten (geluid en stikstof) en die laten kortgezegd geen belemmeringen zien.

Als gevolg van de toename van het aantal woningen van maximaal 50 naar maximaal 61 neemt het aantal verkeerbewegingen – uitgaande van het werkdaggemiddelde – met circa 88 toe.

Daar staat tegenover dat het aantal verkeerbewegingen dat – uitgaande van dezelfde CROW kencijfers (ASVV2021) – het voormalige complex D'r Pool genereerde, aanzienlijk meer bedroeg:

	Kencijfer weekdaggemiddeld *(sterk stedelijk, schil centrum)*			**Totaal**	
Functie	**min**	**max**		**min**	**max**
Zwembad (1.155 m2 bassin)	26,4	31,8	*Per 100 m^2 bvo*	304,9	367,3
Bowlingbanen (8 banen)	10,2	16	*Per baan*	81,6	128,0
Fitnesscentrum, incl sauna (2500m^2 bvo)	21,7	27,2	*Per 100 m^2 bvo*	542,5	680
Gymzaal (490 m^2 bvo)	8,0	10,3	*Per 100 m^2 bvo*	39,2	50,5
Meander (3 behandelkamers)	11,5	16,2	*Per behandelkamer*	34,5	48,6
Audicien (155 m^2)	10,0	12,4	*Per 100 m^2 bvo*	15,5	19,2
Totaal				**1.018,2**	**1.293,6**

Wanneer op basis van deze gegevens en de gebruikelijke omrekenfactor het werkdaggemiddel aantal bewegingen wordt berekend gaat het om minimaal 1.130 en maximaal 1.436 bewegingen.

Gezien het voorgaande neemt het verkeer tussen de oude situatie en de nieuwe situatie dus sterk af. Uitgaande van het hiervoor bepaalde *minimale* aantal verkeerbewegingen in de oude situatie (circa 1.130 bewegingen werkddaggemiddeld) en het *maximale* aantal verkeersbewegingen in de nieuwe situatie (circa 488 bewegingen werkdaggemiddeld) wordt het aantal bewegingen meer dan gehalveerd.

Daarbij moet wel worden opgemerkt dat *feitelijk* een verschuiving plaatsvindt van in ieder geval een deel van de verkeersbewegingen. De hoofdtoegang van de parkeergarage in de oude situatie was gesitueerd aan de Putgang. Een tweede toegang was gesitueerd aan de Engerweg. De eerste toegang komt de vervallen en de tweede toegang wordt de enige toegang in de nieuwe situatie. Van belang is dat er in *planologisch opzicht* geen enkel beletsel was in de oude situatie om de toegang aan de Engerweg intensiever te gebruiken. *Feitelijk* zal dus wel een verandering in de verkeersituatie optreden. Het maximum aantal verkeersbewegingen dat werkdaggemiddeld wordt voorzien op basis van kengetallen (488) zal in de praktijk echter niet tot knelpunten leiden. De Engerweg betreft een erftoegangsweg waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (ETW30), net als de Kapellaan. Een dergelijke weg kan een verkeersintensiteit tot 4.000 verkeersbewegingen per etmaal veilig verwerken.[1] Hoewel geen concrete verkeerstellingen voor de Engerweg en Kapellaan beschikbaar zijn, kan redelijkerwijs worden gesteld dat de huidige verkeersbewegingen hoofdzakelijk verkeer van en naar aangrenzende percelen betreft en die

[1] Zoals ook blijkt uit de uitspraak van de Raad van State inzake bestemmingsplan Rolduckerveld, d.d. 20 september 2023, nr ECLI:NL:RVS:2023:3551

voor wat betreft aantal, vermeerderd met de maximaal 488 bewegingen als gevolg van dit plan bij lange na niet in de buurt zullen komen bij de 4.000 verkeersbewegingen die veilig kunnen worden verwerkt.

Volledigheidshalve is ook onderzocht of het verkeer dat gebruik maakt van de toegang tot de parkeergarage leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting op woningen waarvan de tuin grenst aan deze toegangsweg. Dat blijkt niet het geval. De geluidsbelasting op de gevels van die woningen varieert tussen de 35 en 44 dB. Op één punt betreft het 45 dB. Dat leidt niet tot overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als opgenomen in de Wet geluidhinder, dan wel een overschrijding van hetgeen in de VNG-uitgave Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 2009) als een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt aangehouden, te weten een etmaalwaarde van 45 tot 50 dB.

Privacy/inkijk

Als gevolg van de wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan worden de afstanden tussen de in het bestemmingsplan opgenomen bouwvlakken en de omliggende bestaande woningen niet kleiner. Afstanden tussen deze bouwvlakken en de perceelsgrens van omliggende woningen bedraagt in geen enkel geval minder dan 5 meter, waardoor bij de toepassing van ramen in naar de perceelsgrens gerichte geveldelen geen strijdigheden ontstaan met hetgeen daarover is opgenomen in het Burgerlijk Wetboek (artikel 5:50 BW). Voor wat betreft de afstand tussen de nieuwe bouwvlakken en omliggende woningen geldt dat de afstand tussen het nieuwe bouwvlak ter hoogte van de hoek Engerweg en de Kapellaan het kortst is met circa 8 meter. De afstanden tussen de bouwvlakken voor de appartementen langs de Engerweg en de stadswoningen enerzijds en de bestaande woningen aan de Stationsstraat variëren van circa 44 tot circa 57 meter. Ter referentie: de breedte van de Markt bedraagt 45 tot 50 meter. De afstand tussen het bouwvlak van de Urban Villa en de bestaande woning op de hoek Kapellaan / Putgang bedraagt circa 35 meter.

In een stedelijke omgeving zoals hier aan de orde is enige inkijk niet te voorkomen en ook inherent aan het wonen in een dergelijke omgeving. Daarbij is ook van belang dat op basis van het geldende bestemmingsplan ook reeds op korte afstand tot of zelfs in de perceelsgrenzen kon worden gebouwd tot 10 meter hoog. Los van hoe de ramen in het complex waren uitgevoerd, stond het bestemmingsplan er niet aan in de weg dat ramen zodanig werden uitgevoerd dat dit ook tot inkijk had kunnen leiden, voor zover dat feitelijk niet het geval is geweest. Gelet op de afstanden tussen de opgenomen bouwvlakken enerzijds en de hiervoor genoemde afstanden tot de perceelsgrenzen en nabijgelegen woningen anderzijds leidt het planvoornemen niet tot onaanvaardbare inkijk. Daarbij is ook van belang dat aan de Engerweg en Kapellaan al enkele appartementencomplexen van meerdere bouwlagen en de Hamboskliniek (9 bouwlagen) aanwezig zijn die al een bepaalde vorm van inkijk met zich meebrengen. Bovendien is op de meeste omliggende percelen opgaand groen aanwezig wat de inkijk beperkt.

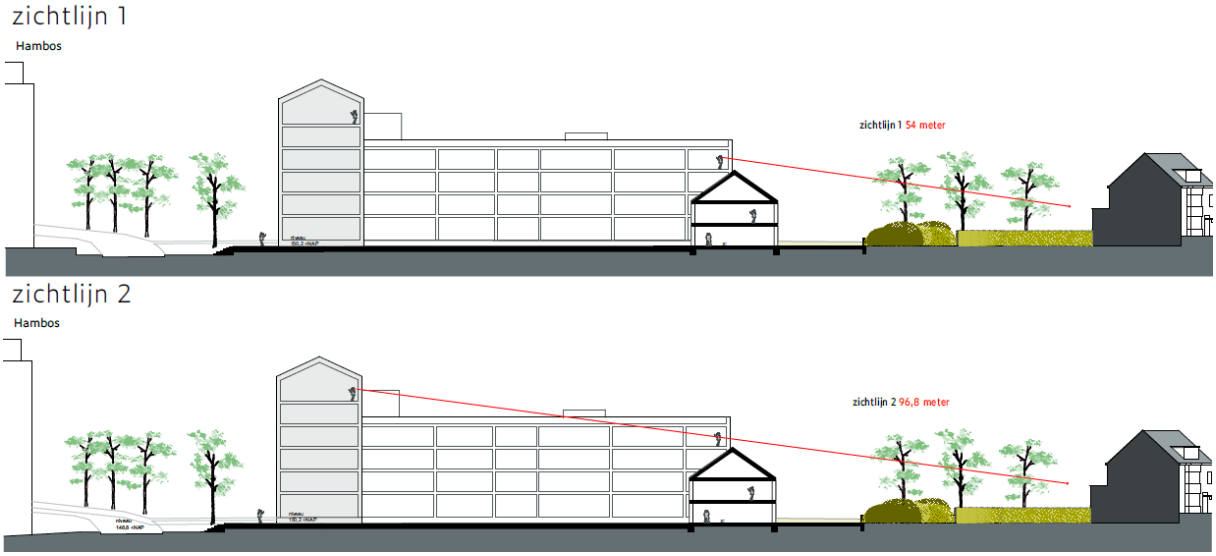
Concreet ten aanzien van het toestaan van een extra, 6^{e} bouwlaag op de hoek Kapellaan / Engerweg geldt dat dit niet leidt tot een onaanvaardbare toename van inkijk. Voor het complex aan de overzijde van de Engerweg (hoek Engerweg/Kapellaan) geldt dat het ontwerpbestemmingsplan al voorzag in mogelijkheden om te bouwen in 5 bouwlagen en dat ook op basis van het geldende bestemmingsplan hier al kan worden gebouwd tot 10 meter hoog (3 tot 4 bouwlagen). Bovendien ligt ook de Hamboskliniek op relatief korte afstand, die impact heeft op de inkijk in deze woningen. Het toevoegen van een 6^{e} bouwlaag heeft daarom geen onevenredig nadelige gevolgen.

Voor wat betreft de woningen aan de Stationsstraat of de Putgang geldt dat ook geen sprake is van onevenredig nadelige gevolgen om dat de afstand tussen het gebied waar in maximaal 6 lagen mag worden gebouwd en de percelen c.q. de woningen tientallen meters groot zijn en voorts de zichtlijnen worden beperkt of onderbroken door de overige bebouwing. De afstand tussen het gebied waar tot 6 bouwlagen

hoog mag worden gebouwd en de bestaande woningen aan de Stationsstraat bedraagt circa 100 meter. Ter referentie: de Markt is circa 100 meter lang. Over dergelijke afstanden is in alle redelijkheid en in een stedelijke omgeving geen sprake meer van onaanvaardbare inkijk.

Hieronder zijn ter illustratie enkele afbeeldingen uit de uitgevoerde zichtlijnenstudie opgenomen, de volledige studie, als uitgevoerd door Martens Willens & Humblé Architecten is als bijlage bij de toelichting op het bestemmingsplan opgenomen.





Plattegrond met de zichtlijnen die in beeld zijn gebracht in de bijlage en ter illustratie twee afbeeldingen van zichtlijnen zoals in de zichtlijnenstudie in beeld zijn gebracht

Gezien het voorgaande kunnen enige gevolgen voor inkijk / privacy niet worden uitgesloten, maar zijn die gevolgen niet zodanig dat daaraan een doorslaggevend belang moet worden toegekend. Waar aan de orde wordt bij de beantwoording van de zienswijzen verder op dit aspect ingegaan.

Geluid

Voor wat betreft geluid zijn een aantal facetten van belang wanneer het gaat om de aanpassingen die in het bestemmingsplan worden aangebracht ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan:

1. Geluidsbelasting wegverkeerslawaai op de gevels van de nieuwe woningen

Als gevolg van de wijziging van de bouwvlakken en het aantal bouwlagen is opnieuw beoordeeld of de geluidsbelasting vanwege wegverkeer op de gevels van de nieuwe woningen nog voldoet aan de wettelijke kaders (Wet geluidhinder). Dat is het geval. Dat niet op alle gevels wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bleek al bij het onderzoek ten behoeve van het ontwerpbestemmingsplan. Daarom is parallel aan de inzagetermijn van het ontwerpbestemmingsplan ook een ontwerpbesluit hogere grenswaarde ter inzage gelegd. Uit de actualisatie van het onderzoek blijkt dat als gevolg van de wijzigingen geen toename van de geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woningen optreedt.

2. Geluidsbelasting toegangsweg parkeergarage op bestaande woningen

Zoals al eerder in deze nota aangehaald is volledigheidshalve ook de geluidbelasting van verkeer dat gebruik maakt van de toegang tot de parkeergarage op de woningen waarvan de tuin grenst aan die toegangsweg in beeld gebracht. Daarbij is (worst case) uitgegaan van 488 verkeersbewegingen per etmaal (werkdaggemiddelde). Dat leidt niet tot overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als opgenomen in de Wet geluidhinder, dan wel een overschrijding van hetgeen in de VNG-uitgave Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 2009) als een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt aangehouden, te weten een etmaalwaarde van 45 tot 50 dB.

3. Cumulatieve geluidsbelasting eventuele warmtepompen op gevels woningen

Een derde aspect dat van belang is, is de cumulatieve geluidsbelasting van eventueel toe te passen warmtepompen met buitenunits. De geluidbelasting van warmtepompen op woningen is sinds 1 januari 2024 primair gereguleerd via het Besluit bouwwerken leefomgeving, op dit punt als opvolger van Bouwbesluit 2012. Die regels hebben betrekking op de maximaal toelaatbare belasting per warmtepomp, die niet meer mag bedragen dan 40 dB op de perceelsgrens met een naastgelegen woning of op een te openen raam of deur van een aangrenzend appartement. In het kader van het ontwerpbestemmingsplan is ook onderzocht of de toepassing van warmtepompen kan leiden tot een dusdanige cumulatieve geluidsbelasting dat geen sprake meer is van een goede ruimtelijke ordening. Op dat punt is ten behoeve van het ontwerpbestemmingsplan een onderzoek uitgevoerd.

Ten tijde van het opstellen van een bestemmingsplan is – zoals hier ook het geval is – kan nog niet goed kan worden bepaald óf er warmtepompen met een buitenunit worden toegepast, welke type warmtepompen dat betreft en waar ze zullen worden opgesteld. Zo'n onderzoek is daarom altijd indicatief van aard. In plaats van het actualiseren van het onderzoek zoals dat is opgesteld ten behoeve van het ontwerpbestemmingsplan, wordt daarom gekozen voor het vastleggen van de maximale cumulatieve geluidsbelasting in de planregels en op die manier te borgen dat bij de toepassing van warmtepompen bij omliggende woningen sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Er wordt daarom een planregel toegevoegd die bepaalt dat de cumulatieve geluidsbelasting van de binnen het plangebied toe te passen warmtepompen op de gevels van omliggende bestaande woningen niet meer

mag bedragen dan 45 dB. Daarmee wordt het uitvoeren van het onderzoek doorgeschoven naar het moment van vergunningverlening, het moment waarop wél bekend is welke pomp wordt toegepast, op welke plek de buitenunit wordt geplaatst, etc. Door in de planregels te voorzien in een maximale cumulatieve belasting op de gevels van omliggende bestaande woningen wordt de in dat onderzoek te hanteren norm vastgelegd én wordt geborgd dat maatregelen moeten worden getroffen door bijvoorbeeld het plaatsen van een omkasting, wanneer die norm niet wordt gehaald. Wanneer uit het onderzoek – als onderdeel van de vergunning – blijkt dat niet aan die norm kan worden voldaan, is de aanvraag immers in strijd met het bestemmingsplan.

Conclusie en afweging wijzigingen ten opzichte van ontwerpbestemmingsplan

Gezien het voorgaande leiden de wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan niet tot wezenlijk andere ruimtelijke effecten en voorziet het plan met de voorziene wijzigingen nog steeds in een goede ruimtelijke ordening.

1.4 Inhoudelijke behandeling

Hierna worden de ingekomen zienswijzen beknopt samengevat en van commentaar voorzien. Hoewel de gronden omwille van de leesbaarheid beknopt zijn samengevat, is bij de beoordeling daarvan de volledige inhoudelijke tekst van de zienswijze meegewogen. Voorts is niet strikt de volgorde van de gronden gevolgd zoals ze in de zienswijze aan de orde worden gesteld, maar worden samenhangende gronden waar mogelijk ook in samenhang met elkaar behandeld.

Zienswijze 1

Opmerking 1
In het bestemmingsplan wordt voorzien in middeldure en dure huurwoningen en dure koopwoningen, waaraan in Kerkrade geen grote behoefte bestaat. Er bestaat juist behoefte aan (betaalbare) huur- en koopappartementen in of nabij het centrum. Reclamant stelt voor te voorzien in woningbouw in de vorm van een hofje, wat ook ruimte biedt voor een uitvalbasis voor thuiszorg.

Reactie
Zoals uit de toelichting op het bestemmingsplan – met name paragraaf 3.2.4 – blijkt, voorziet het plan wel degelijk in een behoefte, gebaseerd op een actueel behoefteonderzoek van Stec. Verder is van belang dat aan het bestemmingsplan een aantal stappen vooraf is gegaan. Het vloeit voort uit een stedenbouwkundig plan met beeldkwaliteitsplan dat is geselecteerd na een prijsvraag van waaruit dit ontwerp als beste uit de bus is gekomen en nadien op onderdelen is geoptimaliseerd. Het stedenbouwkundig plan is vastgesteld door de gemeenteraad op 16 november 2022, samen met de Grond- en opstalexploitatie voor de herontwikkeling. Een invulling in de vorm van een hofje past niet binnen het stedenbouwkundig plan en is ook onvoldoende concreet onderbouwd in de zienswijze, waardoor dit niet kan worden beoordeeld op de ruimtelijke aanvaardbaarheid daarvan.

Opmerking 2
In het bestemmingsplan ontbreekt een duidelijke beschrijving van parkeermogelijkheden voor de nieuwe bewoners.

Reactie
In paragraaf 2.3 van de toelichting op het bestemmingsplan wordt ingegaan op de gevolgen van het plan voor de parkeerbalans. Uitgaande van het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan, deel I (GVVP) komt de parkeerbehoefte bij 50 woningen uit op 89 parkeerplaatsen. De parkeernormen als opgenomen in het GVVP zijn aan evaluatie toe. De daarin opgenomen normen gaan uit van de maximale normen als geadviseerd door de CROW. De CROW werkt echter met een bandbreedte door het noemen van een minimum en een maximumnorm.

Gebleken is dat het hanteren van de maximumnorm in de praktijk tot (theoretische) knelpunten leidt om te kunnen voorzien in voldoende parkeerplaatsen volgens die norm, terwijl die knelpunten zich in de praktijk - bij een lager aantal parkeerplaatsen - niet voordoen. Bovendien draagt een overschot aan parkeerplaatsen niet bij aan het stimuleren van lopen of fietsen bij relatief korte reisafstanden of het gebruik van OV. Juist voor locaties in het centrum als hier aan de orde, dicht bij alle voorzieningen, is sprake van minder afhankelijkheid van de auto. Concreet voor de locatie D'r Pool speelt ook de beperkte ruimte een rol, gezien de ligging in de centrum. Parkeren zal daarom grotendeels ondergronds moeten plaatsvinden, hetgeen vanuit het oogpunt van de nagestreefde beeldkwaliteit ook de wens is. Dat brengt echter aanzienlijke kosten met zich mee, met name voor eventuele openbare/bezoekersparkeerplaatsen binnen de voorziene stallingsgarage. Ook beperkt ondergronds bouwen de mogelijkheden om het

(openbare) gebied binnen het plangebied klimaatadaptief in te richten, bijvoorbeeld ten aanzien van de opvang en zo mogelijk infiltratie van hemelwater.

Gezien het voorgaande zijn de parkeernormen nader bekeken en is ook bezien of op andere wijze dan op eigen terrein de parkeerbehoefte kan worden opgevangen, zonder (onevenredige) parkeerhinder te laten ontstaan. Dat heeft geleid tot het - voor dit project - hanteren van een afwijkende parkeernorm, waarbij voor de appartementen een lagere norm wordt gehanteerd (1,2 ipv 1,8 pp per woning en daarmee nog boven de door de CROW geadviseerde minimumnorm van 0,9), maar voor de stadswoningen juist een iets hogere norm (2 ipv 1,8 pp per woning). Zoals beschreven in de toelichting op het ontwerpbestemmingsplan, leidt dat bij een aantal van 50 woningen tot een aantal te realiseren parkeerplaatsen van 69. Deze plaatsen worden gerealiseerd in een ondergrondse parkeergarage. Zoals eerder in deze nota beschreven wordt het aantal maximaal binnen het plangebied te realiseren woningen opgehoogd tot 61 woningen. Daarmee komt het aantal te realiseren parkeerplaatsen op 82 parkeerplaatsen. Ook deze aantallen kunnen worden gerealiseerd in de voorziene ondergrondse parkeergarage. Dat ook in dit aantal parkeerplaatsen wordt voorzien is geborgd in de regels van het bestemmingsplan (zie algemene bouwregels, artikel 7).

Conclusie
Gezien het voorgaande is de zienswijze formeel niet ontvankelijk en leidt deze zienswijze inhoudelijk ook niet tot een wijziging van het plan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

Zienswijze 2

Opmerking 1
Reclamant vreest voor een onevenredige aantasting van diens woon- en leefklimaat door verlies van privacy. Dit aangezien op grond van het nieuwe bestemmingsplan kan worden gebouwd op een kortere afstand tot diens perceel dan hetgeen het vooralsnog geldende bestemmingsplan toestaat en er een hogere bouwhoogte wordt toegelaten dan in het geldende bestemmingsplan het geval is. Ook houdt het beoogde gebruik voor wonen volgens reclamant een intensivering van de gebruiksmogelijkheden in ten opzichte van de huidige situatie c.q. het vooralsnog geldende bestemmingsplan, waardoor de conclusie in de toelichting dat de inkijk aan de zijde van de Putgang nauwelijks wijzigt, feitelijk onjuist is.

Reactie
In de huidige situatie is een groot complex aanwezig dat de voorziene bestemmingsvlakken Wonen en Groen vrijwel geheel beslaat. De bebouwde oppervlakte neemt als gevolg van het nieuwe bestemmingsplan dus aanzienlijk af, gelet op de afbakening van de bestemming Wonen en de bijbehorende bouwvlakken. Zoals onderstaande uitsnede van het ontwerpbestemmingsplan met luchtfoto laat zien, veranderen de afstanden van de bebouwing tot het perceel van reclamant minimaal en ter hoogte van de woning en tuin van reclamant zijn de afstanden juist groter, omdat de Urban Villa op grotere afstand van diens woning ligt dan het (voormalige) complex D’r Pool.



Projectie ontwerpbestemmingsplan over luchtfoto (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Ook verdwijnt een lange aaneengesloten gevel met veel glas aan de zijde van het perceel van reclamant en komen daarvoor twee aanzienlijk kleinere bouwmassa's terug, met daar tussenin een openbare, groene ruimte.

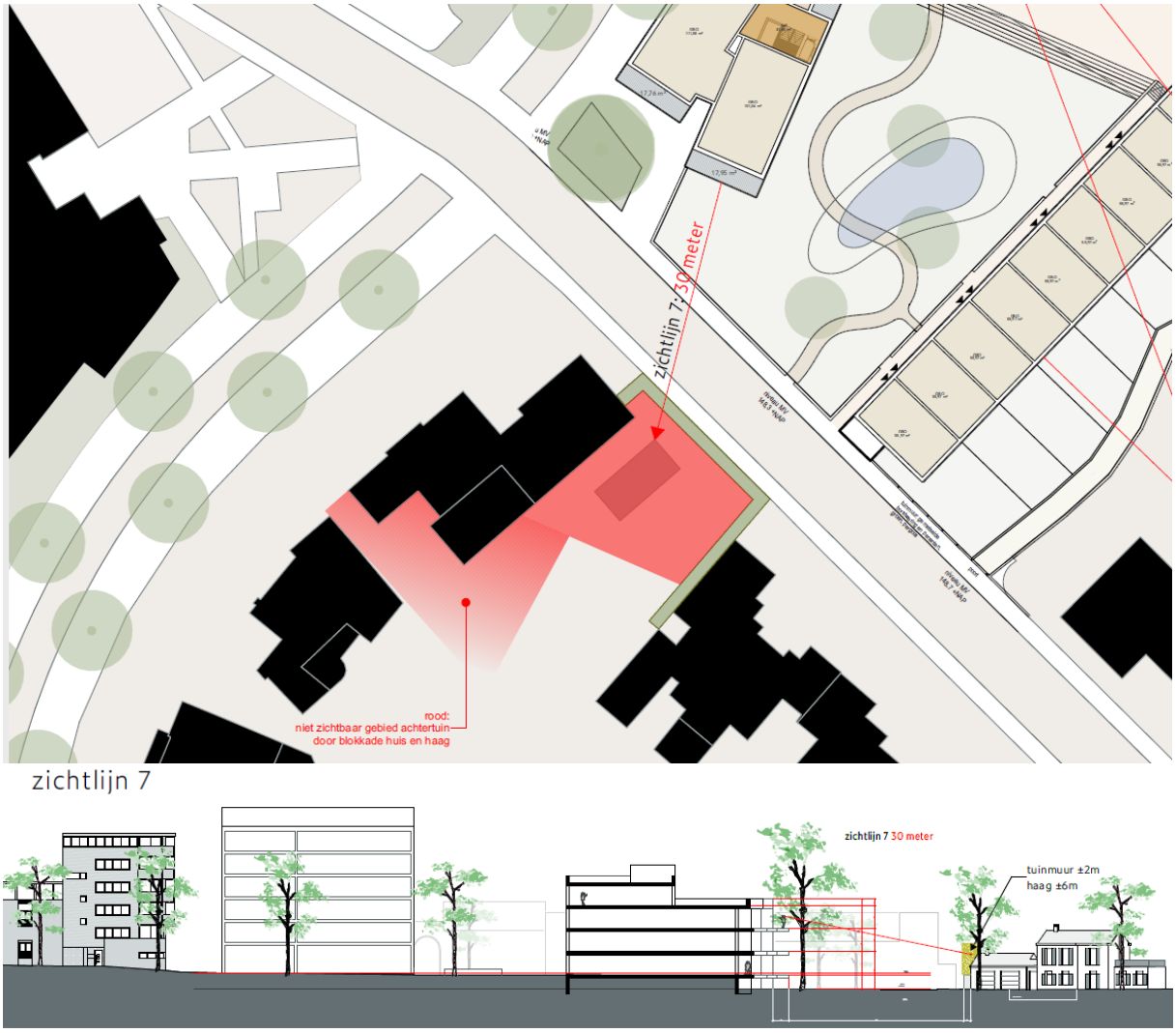


Huidige langgerekte gevel complex D'r Pool met veel glas op met name de eerste verdieping

Bovendien is een eventueel zicht vanuit het plangebied in de woning of tuin van reclamant niet of nauwelijks mogelijk, gelet op de oriëntatie van de woning van reclamant (enkel een deel van de zijgevel van de woning met weinig glasoppervlak is richting het plangebied gekeerd, met daartussen nog een garage) en gelet op de aanwezige tuinmuur (circa 2,5 meter hoog) met haag (circa 6 meter hoog). Gelet op het beperkte zicht vanuit het plangebied, de verbetering van de situatie (per saldo) ten opzichte van de huidige situatie en de situering van het plangebied in een centrumomgeving (enige inkijk is inherent aan de ligging

van de woning in een stedelijke omgeving) is onzes inziens geen sprake van onevenredige gevolgen van het planvoornemen voor de privacy van reclamant.

Navolgende uitsnedes uit de bijgevoegde zichtlijnenstudie laten ook zien dat de gevolgen voor het zicht in de tuin beperkt zijn. De aanwezige bebouwing en haag schermen het zicht in de tuin al grotendeels af (rode zone). Uit de opgenomen dwarsdoorsnede kan ook worden afgeleid dat zicht op perceel van reclamant vanuit de zesde bouwlaag op de hoek Kapellaan / Engerweg niet aan de orde is, aangezien de Urban Villa die zichtlijn blokkeert.



Plattegrond en doorsnede met de zichtlijn perceel reclamant

Voor wat betreft de bouwhoogte geldt dat op basis van het geldende bestemmingsplan “Kerkrade Oost III” binnen het plangebied tot 10 meter hoog mag worden gebouwd. De voorziene grondgebonden woningen in het zuidoostelijk deel van het plangebied mogen uit maximaal 3 bouwlagen bestaan, wat met 3,5 meter per bouwlaag overeenkomt met een hoogte van 10,5 meter. Afdekking met een kap is mogelijk, maar ligt niet voor de hand in combinatie met 3 bouwlagen. Reëel is een uitvoering bestaande uit twee bouwlagen met een kap óf drie bouwlagen met een platte afdekking. Dit wordt daarom ook als zodanig aangepast in het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerp. In alle gevallen geldt dat geen sprake zal zijn van een onevenredige aantasting van de privacy van reclamant gelet op de eerder aangehaalde argumenten, maar ook gelet op de situering en oriëntatie van deze woningen ten opzichte van het perceel van reclamant

(nauwelijks direct zicht). Bovendien wordt de toegelaten massa aanzienlijk kleiner, in vergelijking met het complex D'r Pool.

Het complex met de urban villa's (appartementen) in het zuidwestelijk deel van het plangebied mocht op basis van het ontwerpbestemmingsplan uit 4 bouwlagen bestaan. Dat leidt dan tot een hoogte van maximaal 14 meter. Dat wordt echter gewijzigd door voor het zuidelijk deel van dit complex een hoogte van maximaal 3 bouwlagen toe te staan en voor het noordelijk deel maximaal 4 bouwlagen toe te staan. Ook wordt de mogelijkheid om dit complex te voorzien van een kap geschrapt ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan. Het gevolg daarvan is dat de bouwhoogte van het gebouw dat het dichtst op de woning van reclamant wordt gebouwd afneemt en daarmee die bouwhoogte ook meer overeenkomt met de huidige situatie. Ook ligt tussen het plangebied en het perceel van reclamant nog een openbare (gebiedsontsluitings)weg (Putgang) die van invloed is op de privacy.

Het standpunt dat het gebruik wordt geïntensiveerd wordt niet gedeeld. In de huidige situatie – planologisch en ook feitelijk tot het moment van sluiting van het complex – zijn de gebruiksmogelijkheden met onder meer een zwembad, bowling, sportcentrum, etc ruim, met aanzienlijk meer verkeersaantrekkende werking en met meer bezoekers dan bij woningen het geval is. Bovendien liggen het plangebied en het perceel van reclamant in het stedelijk centrum van Kerkrade en zijn ze omgeven met andere gebouwen met een intensief gebruik, zoals de Hamboskliniek en het woonzorgcomplex Kapelhof, waardoor deze wijziging van gebruik – al zou je dat zien als een intensivering van het gebruik – niet onevenredig is.

Alles overziend zijn de gevolgen voor de privacy reclamant beperkt en niet zodanig dat die onevenredig nadelig zijn c.q. in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening.

Voorgestelde wijziging ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan:

- aanpassing bouwregels urban villa's: geen afdekking met een kap, enkel platte afdekking;
- aanpassing bouwregels grondgebonden stadswoningen: geen drie bouwlagen met een kap, maar óf twee bouwlagen met een kap óf drie lagen met een platte afdekking.
- Aanpassing bouwregels appartementen langs Engerweg: platte afdekking of een kap met een maximale helling van 30 graden.

Opmerking 2

Bij de beoordeling van de inkijk en de waarborging van de privacy is ten onrechte rekening gehouden met een bestaande tuinmuur van 2,5 meter hoog en een haag van 9,5 meter hoog op het perceel van reclamant. Er geldt in planologisch opzicht immers geen instandhoudingsverplichting voor deze muur en haag en die kan dus – door reclamant – op ieder gewenst moment worden verwijderd. Er is daarom sprake van een onevenredige aantasting van de privacy van reclamant.

Reactie

Deze tuinmuur en haag – die overigens circa 6 meter hoog is – zijn gerealiseerd en worden in stand gehouden door reclamant zelf. Het eventueel verwijderen daarvan ligt daarom binnen de invloedssfeer van reclamant zelf. Bovendien zijn gezien de reactie op opmerking 1 – ook indien de muur en haag buiten beschouwing worden gelaten – de gevolgen voor diens privacy niet zodanig dat het plan onevenredig nadelige gevolgen oplevert voor reclamant dan wel dat dit in strijd met een goede ruimtelijke ordening moet worden geacht. Er bestaat daarom ook geen aanleiding te voorzien in een instandhoudingsplicht voor de muur en haag, mocht dat al mogelijk zijn.

Opmerking 3

Er wordt gelet op het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan, deel I (GVVP) voorzien in te weinig parkeerplaatsen, aangezien in de parkeergarage slechts 69 parkeerplaatsen worden gerealiseerd, terwijl er volgens het GVVP 89 nodig zijn. Voor het hanteren van een andere parkeernorm (1,2 ipv 1,8 per woning) worden geen ruimtelijk relevante en valide argumenten gebruikt, er is naar een vanuit financieel oogpunt wenselijk norm toegerekend. Dat klemt nu in het GVVP juist duidelijk is aangegeven waarom in Kerkrade de maximumnormen van de CROW gehanteerd en geen bandbreedte met een minimum- en een maximumnorm, namelijk het relatief hoge autobezit. Het ontwerpbestemmingsplan en concreet artikel 7.1 van de planregels is op dit punt in strijd met een goede ruimtelijke ordening. Een en ander zal leiden tot een toename van de parkeerdruk in het openbaar gebied, wat ten koste gaat van het goed woon- en leefklimaat van reclamant en andere omwonenden.

Reactie

In paragraaf 2.3 van de toelichting op het bestemmingsplan wordt ingegaan op de gevolgen van het plan voor de parkeerbalans. Uitgaande van het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan, deel I (GVVP) komt de parkeerbehoefte bij 50 woningen inderdaad uit op 89 parkeerplaatsen. De parkeernormen als opgenomen in het GVVP zijn echter aan evaluatie toe. De daarin opgenomen normen gaan uit van de maximale normen als geadviseerd door de CROW, er is niet voorzien in een bandbreedte. De CROW werkt echter met een bandbreedte door het noemen van een minimum en een maximumnorm.

Gebleken is dat het hanteren van de maximumnorm in de praktijk tot (theoretische) knelpunten leidt om te kunnen voorzien in voldoende parkeerplaatsen volgens die norm, terwijl die knelpunten zich in de praktijk - bij een lager aantal parkeerplaatsen - niet voordoen. Bovendien draagt een overschot aan parkeerplaatsen niet bij aan het stimuleren van lopen of fietsen bij relatief korte reisafstanden of het gebruik van OV. Juist voor locaties in het centrum als hier aan de orde, dicht bij alle voorzieningen, is sprake van minder afhankelijkheid van de auto. Concreet voor de locatie D'r Pool speelt ook de beperkte ruimte een rol, gezien de ligging in de centrum. Parkeren zal daarom grotendeels ondergronds moeten plaatsvinden, hetgeen vanuit het oogpunt van de nagestreefde beeldkwaliteit ook de wens is. Ook beperkt ondergronds bouwen de mogelijkheden om het (openbare) gebied binnen het plangebied klimaatadaptief in te richten, bijvoorbeeld ten aanzien van de opvang en zo mogelijk infiltratie van hemelwater. Ter plaatse van een ondergrondse parkeerkelder met betonnen dek kan immers geen infiltratie plaatsvinden. Ondergronds bouwen brengt verder aanzienlijke kosten met zich mee, met name voor eventuele openbare/bezoekersparkeerplaatsen binnen de voorziene stallingsgarage. Financiële motieven hebben zeker een rol gespeeld bij het bepalen van de parkeernorm, maar dat is zeker niet het enige argument geweest, zoals uit het voorgaande blijkt.

De raad heeft als bevoegd gezag in deze daarom voor deze ontwikkeling – vooruitlopend op de uit te voeren evaluatie van de parkeernormen in het GVVP deel 1 – andere normen vastgesteld, waarbij voor de appartementen inderdaad een lagere norm wordt gehanteerd (1,2 ipv 1,8 pp per woning), maar voor de stadswoningen juist een hogere norm gehanteerd (2 ipv 1,8 pp per woning). Beide normen liggen binnen de bandbreedte die wordt gevormd door de door CROW geadviseerde minimale en maximale parkeernorm. Toepassing van die normen leidt bij een aantal woningen van 50 – zoals voorzien in het ontwerpbestemmingsplan – tot een aantal te realiseren parkeerplaatsen van 69. Zoals eerder in deze nota is aangeven wordt het maximaal aantal te realiseren woningen opgehoogd tot 61. Bij dat aantal woningen zijn 82 parkeerplaatsen nodig (50 appartementen à 1,2 pp en 11 stadswoningen à 2 pp) deze plaatsen kunnen nog steeds worden gerealiseerd in de voorziene ondergrondse parkeergarage.

Deze parkeerplaatsen zijn hoofdzakelijk voor de bewoners, maar in de parkeernormen/kengetallen is ook een aandeel bezoeksparkeren opgenomen. Bezoekersparkeren zal echter hoofdzakelijk worden

opgevangen in de openbare ruimte. Uit parkeerdrukmetingen blijkt dat er in de omgeving van het plangebied geen knelpunten zijn. Ook is van belang dat de parkeervoorzieningen in het centrum worden aangepakt als onderdeel van de versnellingsaanpak voor woningbouw, waarbij infraprojecten worden aangepakt. In dat kader worden de mogelijkheden voor bezoekersparkeren geoptimaliseerd nabij het station, aan de zijde van de Hambosweg, met een nieuw te realiseren brug om die parkeerplaats beter te verbinden met het centrum. Voor de uitvoering van die aanpak is door het Rijk subsidie beschikbaar gesteld, waardoor ook de uitvoerbaarheid van die oplossing is verzekerd. Op dit moment vindt verdere uitwerking van dit plan plaats, waarbij enkele tientallen extra parkeerplaatsen kunnen worden gerealiseerd, op loopafstand van dit plangebied.

Gezien het voorgaande liggen er wel degelijk ruimtelijke motieven ten grondslag aan het besluit tot het hanteren van een lagere parkeernorm, wordt geen onevenredige parkeerhinder voorzien als gevolg van het planvoornemen en is er ook geen aanleiding om aan te nemen dat het woon- en leefklimaat van reclamant en andere omwonden (onevenredig) wordt aangetast. Tot slot is van belang dat het bestemmingsplan voorziet in maximale planologische mogelijkheden en daar is de toelichting ook op is afgestemd. Dat de parkeerplaatsen ook worden gerealiseerd is geborgd in de regels. Elke vergunningaanvraag wordt getoetst aan deze regels, op basis van hetgeen wordt aangevraagd.

Opmerking 4

Er is in het bestemmingsplan en het uitgevoerde onderzoek met betrekking tot de cumulatieve geluidbelasting van warmtepompen ten onrechte geen rekening gehouden met het feit dat warmtepompen op de kortst mogelijk afstand tot omliggende woningen kunnen worden gesitueerd. Ook is niet door middel van een voorwaardelijke verplichting een maximaal toelaatbare cumulatieve belasting vastgelegd in de planregels. Gezien het voorgaande is geen sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Reactie

Zoals eerder in deze nota reeds is aangegeven (zie paragraaf 1.3), wordt de geluidbelasting van warmtepompen op woningen is sinds 1 januari 2024 primair gereguleerd via het Besluit bouwwerken leefomgeving, op dit punt als opvolger van Bouwbesluit 2012. Die regels hebben betrekking op de maximaal toelaatbare belasting per warmtepomp, die niet meer mag bedragen dan 40 dB op de perceelsgrens met een naastgelegen woning of op een te openen raam of deur van een aangrenzend appartement. In het kader van dit bestemmingsplan is ook onderzocht of de toepassing van warmtepompen kan leiden tot een dusdanige cumulatieve geluidsbelasting (de geluidsbelasting van die pompen samen) dat geen sprake meer is van een goede ruimtelijke ordening.

Dat onderzoek is nog gebaseerd op de mogelijkheden die het ontwerpbestemmingsplan bood. Aangezien in dit stadium niet goed kan worden bepaald óf er warmtepompen met een buitenunit worden toegepast, welke type warmtepompen dat betreft en waar ze zullen worden opgesteld, blijft zo'n onderzoek altijd indicatief. In plaats van het actualiseren van het onderzoek zoals dat is opgesteld ten behoeve van het ontwerpbestemmingsplan, wordt daarom gekozen voor het vastleggen van de maximale cumulatieve geluidsbelasting in de planregels en op die manier te borgen dat bij de toepassing van warmtepompen bij omliggende woningen sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Er wordt daarom een planregel toegevoegd die bepaalt dat de cumulatieve geluidsbelasting van de binnen het plangebied toe te passen warmtepompen op de gevels van omliggende bestaande woningen niet meer mag bedragen dan 45 dB. Daarmee wordt ook tegemoet gekomen aan de zienswijze van reclamant. Zie op dit punt ook paragraaf 1.3 van deze nota.

Toch geeft het onderzoek wel al inzicht in wat er in de praktijk aan geluidsbelasting is te verwachten. Er is gekozen voor een situering die aansluit bij de huidige praktijk van toepassen van warmtepompen. Bij appartementen is dat veelal plaatsing op het dak, maar ook plaatsing aan de gevel is onderzocht. Bij de

grondgebonden stadswoningen is dat aan de achtergevel. Hoewel er in dat onderzoek geen toetspunten zijn opgenomen ter plaatse van gevels van omliggende woningen, kan uit het rapport wel worden afgeleid dat de cumulatieve belasting geen onevenredig nadelige gevolgen heeft ter plaatse van de bestaande woningen. Zo is voor de meest nabijgelegen woning (Putgang 2) de situering van de warmtepompen aan de achtergevel van de grondgebonden stadswoningen van belang dat de geluidbelasting op 2 meter afstand van de achtergevel nog 50 dB(A) bedraagt en op de perceelsgrens (circa 9,5 meter afstand) nog maar circa 40 dB(A) bedraagt. Dat is geen onaanvaardbare belasting. Daarbij is ook van belang dat de afstand van de perceelsgrens tot de woning Putgang 2 ook nog circa 8 meter bedraagt, waardoor de belasting op de gevel nog een stuk lager en aanvaardbaar zal zijn.

De plaatsing van de warmtepompen op de urban villa's geeft – bezien vanuit de woning van reclamant – inderdaad niet het worst case-scenario weer, aangezien de warmtepompen in theorie ook aan de gevel kunnen worden gemonteerd die het dichtst bij de woning van reclamant is gesitueerd. Toch kan uit de afbeeldingen op pagina's 6 en 9 van het onderzoek (bijlage 10 bij de toelichting) en de tekstuele toelichting daarop (met name pagina 5) worden opgemaakt dat de warmtepompen op 8 meter afstand niet meer tot geluidsbelastingen van meer dan 45 dB meter leiden.

De afstand tussen de perceelsgrens van reclamant en de grens van het bouwvlak voor de appartementen die het dichtst bij die perceelsgrens is gelegen, bedraagt circa 18 meter en de afstand tot de woning van reclamant circa 35 meter. Er kan daarom redelijkerwijs worden gesteld dat de cumulatieve belasting van warmtepompen op het perceel, dan wel op de gevel van de woning van reclamant niet tot een onaanvaardbare geluidsbelasting zal leiden.

Als eerder reeds vermeld wordt dus een planregel toegevoegd die bepaalt dat de cumulatieve geluidsbelasting van de binnen het plangebied toe te passen warmtepompen op de gevels van omliggende bestaande woningen niet meer mag bedragen dan 45 dB. Daarmee wordt het uitvoeren van het onderzoek doorgeschoven naar het moment van vergunningverlening, het moment waarop wél bekend is welke pomp wordt toegepast, op welke plek de buitenunit wordt geplaatst, etc. Door in de planregels te voorzien in een maximale cumulatieve belasting op de gevels van omliggende bestaande woningen wordt de in dat onderzoek te hanteren norm vastgelegd én wordt geborgd dat maatregelen moeten worden getroffen door bijvoorbeeld het plaatsen van een omkasting, wanneer die norm niet wordt gehaald. Wanneer uit het onderzoek – als onderdeel van de vergunning – blijkt dat niet aan die norm kan worden voldaan, is de aanvraag immers in strijd met het bestemmingsplan. Daarmee zijn de belangen van reclamant geborgd.

Voorgestelde wijziging ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan:
- Toevoegen regel cumulatieve geluidsbelasting gevels bestaande woningen

<u>Opmerking 5</u>
Reclamant nodigt de raad uit voor minnelijk overleg om tot maatregelen te komen ter waarborging van diens privacy.

Reactie
Voorafgaand aan het opstellen en in procedure brengen van het ontwerpbestemmingsplan hebben diverse gesprekken plaatsgevonden met omwonenden, waarbij ook zorgen zijn geuit over inkijk/privacy. In het kader van het stedenbouwkundig plan is daaraan waar mogelijk tegemoet gekomen. Zoals uit de reactie op de vorige opmerkingen blijkt zijn de gevolgen voor de privacy van reclamant beperkt en bestaat geen aanleiding aanvullende maatregelen te treffen. Op het moment dat verdere uitwerking van het bouwplan

plaatsvindt zal zo nodig wel afstemming plaatsvinden en kan worden bezien of uitvoeringsmaatregelen mogelijk en wenselijk zijn.

Conclusie
Gezien het voorgaande is de zienswijze deels ongegrond, maar wordt op enkele punten tegemoetgekomen aan de zienswijze voor het bestemmingsplan op onderdelen aan te passen.

Zienswijze 3

Opmerking 1
Reclamant stelt dat omwonenden te laat zijn betrokken in de planvorming.

Reactie
Dit project is opgestart in 2021, na instemming van het college met de startnotitie. Vervolgens is op basis van het winnende prijsvraagontwerp (vastgesteld 15 januari 2022) op 17 november 2022 het stedenbouwkundig plan vastgesteld. Parallel daaraan is ook het ontwerpbestemmingsplan, dat op 31 januari 2023 door het college vrijgegeven voor inzage. Gedurende dit proces heeft regelmatig afstemming plaatsgevonden met omwonenden. Er is een drietal bijeenkomsten georganiseerd en er is een zestal informatie-flyers verspreid over zowel het winnende prijsvraagontwerp, het stedenbouwkundig plan, het ontwerpbestemmingsplan en de doorgevoerde aanpassingen in het nu voorliggende vast te stellen bestemmingsplan.

Op deze wijze zijn omwonenden geïnformeerd, maar door omwonenden gedane suggesties, opmerkingen en aanpassingsvoorstellen alsmede gemaakte bezwaren etc. van omwonenden zijn op hun inhoud beoordeeld, gewogen en vervolgens voor zover mogelijk ook meegenomen in de verdere uitwerking van de plannen in de diverse stadia.

Opmerking 2
Reclamant vraagt de gemeente haar rol vanuit toezicht en handhaving in te vullen gedurende de realisatie van het plan door de aannemer. Dit is ook noodzakelijk vanuit archeologisch oogpunt.

Reactie
De gemeente Kerkrade neemt haar rol en verantwoordelijkheid, zowel als eigenaar van het perceel en opdrachtgever voor de sloop van het huidige complex. De gemeenteraad stelt met voorliggend bestemmingsplan de kaders voor de ruimtelijke ontwikkeling van het plangebied vast (gebruiks- en bouwmogelijkheden). Later zal het college van burgemeester en wethouders als bevoegd gezag de vergunningaanvragen toetsen, de betreffende vergunningen (indien aan de orde) verlenen en vervolgens toezicht houden op de uitvoering conform die vergunningen, voor zover ze die rol en (wettelijke) taak heeft op basis van het op dat moment geldende wettelijke stelsel.

Voor wat betreft eventuele archeologische waarden verwijzen wij naar paragraaf 4.12.2 van de toelichting op het bestemmingsplan. Dat het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde heeft is feitelijk onjuist. Die is deels laag en deels middelhoog. Zoals is onderbouwd in de toelichting worden geen archeologische waarden meer verwacht, behoudens eventuele dieper dan 4 meter ingegraven sporen. Dat rechtvaardigt echter geen nader onderzoek. Bij zogenoemde toevalsvondsten geldt een wettelijke meldingsplicht (artikel 5.10 Erfgoedwet 2016). Dat vraagt niet om actief toezicht gedurende de sloop/bouw.

Opmerking 3
Reclamant vreest voor een verdere toename van verkeersintensiteiten in de Stationsstraat en de daarmee samenhangende geluidsbelasting. Reclamant heeft daarover de afgelopen jaren al meermaals haar zorgen

uitgesproken richting gemeente. In januari 2023 zijn nieuwe geluidsbelastingskaarten vastgesteld en op basis daarvan zou in 2024 een actieplan worden opgesteld waarin maatregelen worden onderzocht c.q. benoemd in het kader van de aanpak van geluid vanwege wegverkeer. Dat is voor reclamant te laat. Reclamant stelt dat onvoldoende is onderzocht wat de gevolgen van het plan zijn voor de verkeerintensiteiten in de Stationsstraat. Dat dient in cijfers te worden uitgedrukt. Daarbij worden ook opmerkingen gemaakt in relatie tot het Verkeersmodel Parkstad Limburg. Die gegevens dateren uit 2018, terwijl meer actuele cijfers zouden kunnen worden gebruikt of zouden kunnen worden gegenereerd door middel van metingen, onder andere ter hoogte van de woning van reclamant.

Op vragen die zijn gesteld in de Commissie Grondgebied en Economische Zaken tijdens de behandeling van het stedenbouwkundig ontwerp, het beeldkwaliteitsplan en de grond- en opstalexploitatie is geantwoord dat de Stationsstraat nog voldoende restcapaciteit kent voor een de toename van de verkeersintensiteit. Die constatering kan volgens reclamant niet worden gedaan wanneer daarbij de geluidsbelasting op de gevel van de woningen wordt betrekken. Die moet op basis van gegevens op icinity.nl en aan de zogenoemde methode Miedema in de huidige worden gekwalificeerd als ‘slecht’.

Reactie
Er dient een onderscheid te worden gemaakt tussen de effecten van het planvoornemen enerzijds en de bestaande situatie en de als gevolg daarvan ervaren hinder. In het kader van dit bestemmingsplan dient te worden onderzocht wat de ruimtelijk relevante gevolgen daarvan zijn en in hoeverre die zich verdragen met een goede ruimtelijke ordening. Voor wat betreft de verkeerseffecten is dit plan niet van invloed op de huidige verkeersintensiteiten in de Stationsstraat, dan wel de inrichting daarvan. Wel is relevant wat de extra verkeersgeneratie van het plan is.

In de toelichting op het ontwerpbestemmingsplan (paragraaf 2.3) is ingegaan op de verkeerseffecten van het plan. Daaruit blijkt dat de in het ontwerpbestemmingsplan beoogde maximaal 50 woningen samen leiden tot maximaal 310 verkeersbewegingen per weekdagetmaal. Rekening houdend met een omrekenfactor van 1,11 voor het bepalen van het maatgevend werkdagetmaal gaat het om circa 344 verkeersbewegingen per werkdagetmaal. De verkeersbelasting op een piekuur betreft doorgaans 10% van de verkeersgeneratie gedurende een werkdagetmaal, waardoor de verkeersgeneratie tijdens dat uur circa 34 verkeersbewegingen bedraagt. Voornoemde aantallen per etmaal, maar ook tijdens piekuren, kunnen goed worden afgehandeld via de Engerweg en verdere wegen. Het vast te stellen bestemmingsplan gaat uit van een hoger aantal woningen, te weten maximaal 61 woningen. Zoals reeds uiteengezet in paragraaf 1.3 van deze nota gaat het in dat geval gaat het om maximaal 439 bewegingen per weekdagetmaal en 488 per werkdagetmaal. Gedurende het piekuur gaat het dan om circa 49 bewegingen. Ook deze aantallen kunnen goed worden afgehandeld via de Engerweg en verdere wegen, zoals blijkt uit paragraaf 1.3 van deze nota.

Daarbij is ook van belang dat een zwembad en de overige in het voormalige complex ondergebrachte functies aanzienlijk meer verkeer hebben gegeneerd. Zoals reeds uiteen is gezet in paragraaf 1.3 van deze nota gaat het – uitgaande van kencijfers van de CROW – om minimaal 1.130 en maximaal 1.436 per etmaal werkdaggemiddeld. Daarmee neemt het aantal verkeersbewegingen rondom het plangebied per saldo dus fors af ten opzichte van de (planologisch) bestaande situatie.

Een deel van het verkeer zal worden afgewikkeld via de Putgang en vervolgens via het bovenste deel van de Stationsstraat (en vice versa), een ander deel zal via het onderste deel van de Stationsstraat worden afgewikkeld (en vice versa), of via de Caspar Sprokelestraat. Vooropgesteld: hoe de verdeling van de genoemde verkeersbewegingen over deze routes ook is, ten opzichte van de huidige planologische situatie (maatschappelijke bestemming) en de tot voor kort feitelijke situatie is sprake van een forse afname van het aantal verkeersbewegingen.

Voor wat betreft de verkeersintensiteiten zoals die volgen uit het actuele regionale verkeersmodel gaat het bij het bovenste deel van de Stationsstraat (tussen Putgang en Einderstraat) om 3.700 verkeersbewegingen per etmaal. Dit betreft de bestaande situatie, al zit daar (mogelijk) ook nog een deel verkeer ten gevolge van het huidige complex D'r Pool in. Eventuele geluidsoverlast die met voornoemd aantal verkeersbewegingen gepaard gaat is géén gevolg van onderhavig planvoornemen en daarom ook niet bepalend voor de uitvoerbaarheid van het planvoornemen en het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning van reclamant.

Wat wel relevant is in het kader van dit bestemmingsplan, zijn eventuele gevolgen van de verkeersgeneratie van het plan op de gevelbelasting van bestaande woningen. Gelet op de hiervoor genoemde verkeersintensiteiten op de Stationsstraat (3.700 per etmaal) en de berekende verkeergeneratie als gevolg van het planvoornemen (maximaal 344 per etmaal werkdaggemiddeld uitgaande van de situatie als voorzien in het ontwerpbestemmingsplan en maximaal 488 per etmaal werkdaggemiddeld uitgaande van 61 woningen zoals voorzien in het vast te stellen bestemmingsplan), kan worden berekend welke gevolgen die worst case kan hebben voor de geluidsbelasting op de woning van reclamant vanwege verkeer over de Stationsstraat, namelijk: 10 * log (4044/ 3700) = 0,4 dB uitgaande van de situatie als voorzien in het ontwerpbestemmingsplan en 10 * log (4188/ 3700) = 0,5 dB uitgaande van de situatie als voorzien in het vast te stellen bestemmingsplan.

Een verschil van minder dan 1 dB is niet waarneembaar, zoals ook is bevestigd in jurisprudentie[2]. Bovendien betreft het géén reëel scenario, aangezien dit scenario ervan uitgaat dat alle verkeer van en naar het plangebied via het bovenste deel van de Stationsstraat wordt afgehandeld (en dus niets via het onderste deel van de Stationsstraat of Casper Sprokelestraat) én er dan geen rekening wordt gehouden met de forse afname van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van het sluiten van het complex D'r Pool.

Gezien het voorgaande leidt vaststelling van het plan niet tot onaanvaardbare verkeerseffecten voor reclamant en levert het te generen verkeer – uitgaande van het hiervoor geschetste fictieve worst case scenario – geen waarneembaar verschil op voor de geluidsbelasting op de woning van reclamant.

Opmerking 4

De gemeente dient te onderzoeken op welke wijze de geluidsbelasting op de gevel van de bestaande woningen en in die woningen doelmatig kan worden teruggedrongen. De gevelbelasting komt ruimschoots boven de voorkeurswaarde voor geluid van 50 dB uit, aldus reclamant. Aan de hand van de methode Miedema is de classificering tussen de 65 en de 70 dB slecht. Reclamant vraagt zich af wat de gemeente gaat doen om de geluidsbelasting binnen de perken te houden. Wat doet de gemeente Kerkrade om de geluidbelasting voor de bewoners van de Stationsstraat 16 binnen de perken te houden? Mogelijkheden zijn het aan aanbrengen van ZOAB, het instellen van een 30km-zone en strenge handhaving van de snelheidslimiet en het beperken van het verkeer in de Stationsstraat door openstellen van de Kapellaan voor gemotoriseerd verkeer in twee richtingen, woningen isoleren.

Reactie

Zoals uit de reactie op opmerking 3 blijkt is de geluidbelasting vanwege het verkeer op de gevel van de bestaande woning van reclamant geen gevolg van het planvoornemen. Het is in het kader van een goede ruimtelijke ordening in het kader van dit bestemmingsplan dan ook niet aan de orde om maatregelen te treffen om de geluidbelasting op de woning van reclamant terug te dringen. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer bedraagt – op basis van de Wet geluidhinder – 48 dB en de maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB. Voor de nieuw te realiseren woningen geldt dat de geluidbelasting binnen deze

[2] Zie o.a. ABRvS 6 juli 2022, ECLI:NL:RVS:2022:1894

bandbreedte valt, waardoor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer op de nieuw te realiseren woningen geen belemmering vormt voor het planvoornemen. Hoe wordt omgegaan met bestaande situaties waarbij sprake is van een (te) hoge geluidsbelasting wordt uitgewerkt in een Actieplan Geluid. Het meest recente Actieplan EU-richtlijn omgevingslawaai Gemeente Kerkrade is op 18 april 2019 vastgesteld en gaat over de periode t/m 2023. Naar aanleiding van de inwerkingtreding van de Omgevingswet zal dit worden geactualiseerd en omgezet naar een Programma Geluid.

Volledigheidshalve wordt wel opgemerkt dat het afgelopen jaar maatregelen zijn getroffen aan de Stationsstraat in het kader van de verkeersveiligheid (o.a. reduceren snelheid).

Opmerking 5
Reclamant vraagt waarom in het verleden wel maatregelen zijn getroffen voor de Kapellaan en niet voor de Stationsstraat en hoe de maatregelen in de Kapellaan zich verdragen met de lijn om het zicht op het monumentale karakter van de Kapellaan niet te verstoren. Reclamant merkt daarbij op dat de gevelbelasting in de Kapellaan lager is dan in de Stationsstraat.

Reactie
Of en zo ja, waarom de Kapellaan in het verleden opnieuw is ingericht is in het kader van de beoordeling of het planvoornemen voorziet in een goede ruimtelijke ordening niet van belang. Hetzelfde geldt voor een vergelijking tussen de situatie in de Kapellaan en de situatie in de Stationsstraat. Geluid is daarbij niet de enige factor, onder meer ook beeldkwaliteit en de functie van een weg binnen de totale verkeersstructuur spelen een rol. Zo is de Stationsstraat een gebiedsontsluitingsweg en de Kapellaan een erftoegangsweg. Voor het overige wordt verwezen naar de reactie op opmerking 4.

Opmerking 6
De gemeente gebruikt de Stationsstraat veelvuldig om parkeerproblemen elders in het centrum op te lossen zoals tijdens de halfjaarlijkse ‘Stoffenmarkt’, het WMC of tijdens de renovatie van het gratis parkeerterrein ’Old Hickory’.

Reactie
Op de wijze waarop in de parkeerbehoefte wordt voorzien die het plan genereert is hiervoor reeds ingegaan. Het planvoornemen heeft geen invloed op de genoemde wijze van parkeren tijdens grootschalige evenementen en het planvoornemen heeft daar ook geen relatie mee. Aan de tijdelijke parkeermogelijkheden langs de Stationsstraat tijdens evenementen ligt voorts een onherroepelijk verkeersbesluit ten grondslag.

Opmerking 7
De te verwachten verkeerseffecten van de toevoeging van 50 woningen en de daarmee gepaard gaande toename van de geluidsbelasting voorzien niet in een goede ruimtelijke ordening. Verkeerstromen gaan verschuiven en zorgen voor een extreme toename van de verkeersintensiteiten bij de nieuwe in- en uitgang van de parkeergarage. De gemeente kan nog niet aangeven hoeveel verkeersbewegingen gaan plaatsvinden. Bij 49 woningen zouden dat volgens opgave van de gemeente 325 tot 353 per etmaal zijn, bij 50 woningen is dat aantal hoger. Het gaat dan om minimaal 25 bewegingen per uur tussen 07.00 en 19.00 uur. Onduidelijk is of rekening is gehouden met bezoekersparkeren.

Reactie
In de huidige situatie is sprake van twee ontsluitingen van de parkeergarage, waarvan één aan de Putgang en één aan de Engerweg. Die laatste blijft als enige over. De verkeerseffecten zijn in de toelichting op het bestemmingsplan in beeld gebracht aan de hand van kengetallen van de CROW (uitgave Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, CROW, oktober 2018). Uitgaande

van de maximaal 50 woningen waarin het bestemmingsplan voorziet gaat het dan per woning om maximaal 6,2 verkeersbewegingen per weekdagetmaal, hetgeen leidt tot maximaal 310 verkeersbewegingen per weekdagetmaal. Rekening houdend met een omrekenfactor van 1,11 voor het bepalen van het maatgevend werkdagetmaal gaat het om circa 344 verkeersbewegingen per werkdagetmaal. De verkeersbelasting op een piekuur betreft doorgaans 10% van de verkeersgeneratie gedurende een werkdagetmaal, waardoor de verkeersgeneratie tijdens dat uur circa 34 verkeersbewegingen bedraagt. Dit zijn geen 'extreme toenames' en die aantallen per etmaal, maar ook tijdens piekuren, kunnen goed worden afgehandeld via de Engerweg en verdere wegen.

Zoals eerder in deze nota is beschreven, wordt het aantal woningen als voorzien in het ontwerpbestemmingsplan (maximaal 50) opgehoogd naar maximaal 61. Bij 61 woningen gaat het om 439 bewegingen per weekdagetmaal, 488 per werkdag etmaal en circa 49 gedurende het piekuur. Ook deze aantallen kunnen goed worden afgehandeld via de Engerweg en verdere wegen, zoals reeds uiteen is gezet in paragaaf 1.3. Hoewel in de gehanteerde CROW-kengetallen voor verkeersgeneratie en parkeren rekening is gehouden met een bezoekersaandeel, zal bezoekersparkeren niet worden opgevangen in de garage. Wanneer als worst case scenario toch wordt uitgegaan van voornoemd aantal verkeersbewegingen (inclusief het aandeel bezoekersverkeer) gaat het dus om 439 bewegingen per weekdagetmaal en 488 bewegingen per werkdagetmaal.

Mede naar aanleiding van deze zienswijze is volledigheidshalve onderzocht welke geluidsbelasting deze bewegingen in en uit de garage met zich mee brengen op de gevel van de woningen aan de Stationsstraat, waarvan de tuinen grenzen aan de toegang tot de garage. De resultaten zijn verwerkt in de rapportage inzake wegverkeerslawaai van Aelmans (Rapportnummer M222372.004.002.R1/GGO, d.d. 15 maart 2024, Bijlage 9 bij de toelichting op het bestemmingsplan) Die belasting bedraagt uitgaande van 488 bewegingen per etmaal (werkdaggemiddelde) bedraagt de belasting op de gevel van de woning van reclamant maximaal 41 dB, waarmee sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bovendien is van belang dat dit aantal aanzienlijk lager is dan het aantal dat – uitgaande van dezelfde kencijfers van de CROW (ASVV2021) – in de huidige situatie (planologisch) mogelijk is. Zoals volgt uit paragraaf 1.3 van deze nota gaat het dan om minimaal 1.130 en maximaal 1.436 per etmaal, werkdaggemiddeld. Het plan zorgt dus juist voor een aanzienlijke afname van het aantal verkeersbewegingen ten opzichte van de huidige planologische situatie.

Daarbij geldt wel dat in feitelijk opzicht een verschuiving plaatsvindt van bewegingen, aangezien de hoofdontsluiting van de parkeergarage in de huidige situatie aan de Putgang is gesitueerd en een secundaire ontsluiting aan de Engerweg, terwijl in de nieuwe situatie slechts één van de bestaande ontsluitingen gehandhaafd blijft: die aan de Engerweg. In planologisch opzicht is er echter geen verandering en zoals uit de reactie op navolgende opmerking blijkt, brengt dit ook geen onaanvaardbare geluidsbelasting met zich mee.

<u>Opmerking 8</u>
Reclamant vreest als gevolg van de toename van het aantal verkeersbewegingen rond de in- en uitrit van de garage hinder als gevolg van geluid, uitlaatgassen en rondvliegende minuscule deeltjes van autobanden.

Reactie
Gelet op het relatief beperkt aantal verkeersbewegingen (uitgaande van 50 woningen zoals voorzien in het ontwerpbestemmingsplan zijn dat er 344 per werkdagetmaal en uitgaande van 61 woningen zoals voorzien in het vast te stellen bestemmingsplan zijn dat er 488 per werkdagetmaal) worden geen onevenredig nadelige gevolgen verwacht voor omwonenden in het algemeen en reclamant in het bijzonder. Dergelijke aantallen verkeerbewegingen leiden niet tot geluidniveaus die in strijd met een goede ruimtelijke ordening

moeten worden geacht. Uit de rapportage van Aelmans volgt immers dat de geluidsbelasting van deze verkeersbewegingen in en uit de garage leiden tot een gevelbelasting op de woning van reclamant van maximaal 41 dB, waarmee sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarbij speelt ook mee dat de ontsluiting - bezien vanaf het perceel en de woning van reclamant – verdiept ligt en daarom ook afscherming plaatsvindt. Op de gevolgen van het planvoornemen voor de luchtkwaliteit is aan de hand van de geldende wettelijke kaders ingegaan in de toelichting (paragraaf 4.5). Daaruit volgen geen belemmeringen voor een goede ruimtelijke ordening.

Opmerking 9

Als gevolg van de verkeersbewegingen in en uit de garage kan reclamant de coniferen langs de in- en uitrit niet meer veilig onderhouden / snoeien. Daar is geen rekening mee gehouden. Als gevolg van de ingetekende versmalling van de Engerweg ter hoogte van de Kapellaan verwacht reclamant dat een goede verkeersdoorstroming wordt belemmerd en toekomstige bewoners, bezoekers en parkeerders worden gedwongen gebruik te maken van de bochtige en onoverzichtelijke route Stationsstraat- Einderstraat- Engerweg- appendix – parkeergarage en vice versa. Deze onveilige route vraagt om ongelukken. Het plannen van het in-en uitrijden in de appendix aan de Engerweg acht reclamant daarom niet zinvol en niet wenselijk.

Reactie

Niet wordt ingezien waarom onderhoud aan de genoemde coniferen niet meer mogelijk zou zijn. De ontsluiting betreft immers een bestaande ontsluiting. Wel vindt een intensivering van het gebruik van deze ontsluiting plaats. Onderhoud en snoeien vindt gewoonlijk één à twee keer per jaar plaats. Daarover kunnen afspraken worden gemaakt met de gebruikers/eigenaren van de garage. Bovendien is en blijft de situatie overzichtelijk en is de toegangsroute voldoende breed om ook bij snoeiwerkzaamheden te kunnen passeren. Dit uitvoeringsaspect leidt onzes inziens daarom niet tot de conclusie dat het plan in algemene zin en de voorziene ontsluiting in het bijzonder in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

Zoals ook is vermeld in de toelichting op het bestemmingsplan is de aanleg van een nieuwe toegang aan de Putgang is niet gewenst, gelet op de functie van die weg voor doorgaand verkeer. Aan de Kapellaan voorzien in een tweede ontsluiting is ook niet wenselijk nu ook dat verhoudingsgewijs een drukke straat is met veel bestemmingsverkeer (zowel auto's, fietsers als voetgangers). Daarbij is ook van belang dat daar de toegang/hoofdentree van de Hamboskliniek is gesitueerd, met veel bestemmingsverkeer met kwetsbare verkeersdeelnemers. Voorts komen ter plaatse van de aansluiting Engerweg-Kapellaan al meerdere uitgangen van parkeerterreinen bijeen, te weten de parkeerplaats op het kerkplein, de uitgang van de onder het kerkplein gelegen garage en de uitgang van een aldaar gelegen privéterrein met 6 parkeerplaatsen. Tot slot vormt de Kapellaan een onderdeel van de “Parkstadroute” (nieuwe fietsroute door de Parkstadgemeenten) hetgeen zal leiden tot een verhoogd gebruik door fietsers. Gezien het voorgaande is vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid een situering van de toegang ter hoogte van de huidige toegang aan de Engerweg het meest logisch en niet het daarnaast nog toevoegen van nog een extra aansluiting op de Kapellaan, langs de bestaande aansluiting van de Engerweg op de Kapellaan.

Opmerking 10

Reclamant vraagt de in- en uitrit te splitsen en een van beide rijrichtingen aan de Kapellaan of Putgang te situeren. Een in de bijlagen bij de quickscan Wet natuurbescherming opgenomen foto van de bomen in de Kapellaan is niet relevant nu de foto een deel van de Kapellaan buiten het plangebied laat zien. Het verplaatsen van de toegang tot de parkeergarage naar de Kapellaan zal niets veranderen aan de gefotografeerde situatie. Tussen de Hamboskliniek en de St. Lambertuskerk ligt reeds een parkeergarage met een ontsluiting op de Kapellaan. Een extra ontsluiting op de Kapellaan ten behoeve van de beoogde nieuwbouw zou geen afbreuk doen aan het beeld zoals de eerder aangehaalde foto laat zien. Onduidelijk is daarom waarom de gemeente aangeeft dat een verplaatsing van de ontsluiting naar de Kapellaan ‘niet

zinvol en niet wenselijk' is. Het argument dat dit tot extra kosten leidt wordt niet onderbouwd met een berekening.

Reactie
Zoals in reactie op opmerking 9 reeds is opgenomen, zijn alternatieve of aanvullende ontsluitingen op de Putgang of Kapellaan niet wenselijk.

De genoemde foto is afkomstig uit de lijst met waardevolle en monumentale bomen als bedoeld in de gemeentelijke Bomenverordening Kerkrade 2012. Voor die bomen geldt een verbod om ze zonder omgevingsvergunning te kappen. In dit geval gaat het om 40 stuks Platanus acerifolia langs de Kapellaan die als monumentaal zijn aangewezen. De 40 bomen zijn niet afzonderlijk gefotografeerd, maar de foto brengt tot uitdrukking dat het een laan betreft.

In de door reclamant aangehaalde quickscan is opgesteld om de gevolgen van het planvoornemen voor natuurwaarden in beeld te brengen. Daarbij zijn ook de op grond van de Wet natuurbescherming en de lokale Bomenverordening Kerkrade 2012 beschermde bomen geïnventariseerd. Naast de genoemde platanen betreft het een Cedrus op de hoek Kapellaan / Putgang. In het kader van die inventarisatie is de aangehaalde foto overgenomen uit de lijst met waardevolle en monumentale bomen. Dat de bomen behouden kunnen blijven en daarmee ook het 'beeld' van de Kapellaan behouden kan blijven maakt niet dat daarmee een ontsluiting op de Kapellaan (alsnog) mogelijk is. Voor de argumenten om niet te voorzien in een ontsluiting aan de Kapellaan wordt nogmaals verwezen naar de reactie op opmerking 9. Dat het realiseren van een nieuwe toegang tot de garage, met bijbehorende hellingbaan en grondkerende wanden meer kosten met zich meebrengt dan het handhaven van een bestaande toegang spreekt voor zich. Op de grond- en opstalexploitatie rust ook (nog) geheimhouding, waardoor die niet kan worden gedeeld.

<u>Opmerking 11</u>
Uit het aanvullend vleermuizenonderzoek blijkt dat rond de Engerweg en de tuin van reclamant signalen van vleermuizen zijn waargenomen. Rond de ontsluiting van de parkeergarage is kunstlicht nodig vanwege veiligheid. Dit heeft een verstorend effect op de natuur, met name voor vleermuizen. Er dienen compenserende maatregelen te worden getroffen door vleermuizenkasten op te hangen. Het verminderen van het kunstlicht rond de ontsluiting van de parkeergarage is ook in het belang van andere kleine dieren en van reclamant zelf. Reclamant stelt voor de ontsluiting overdekt uit te voeren gelet op het beperken van kunstlicht en uitlaatgassen.

Reactie
De gevolgen voor beschermde soorten en beschermde natuurgebieden zijn onderzocht in het kader van de quickscan Wet natuurbescherming, als uitgevoerd door Bureau Meervelt (zie bijlage 3 bij de toelichting op het bestemmingsplan) en voor wat betreft vleermuizen vervolgens ook nog in een aanvullend onderzoek door Bureau Meervelt (bijlage 5 bij de toelichting op het bestemmingsplan). Daaruit volgen kort gezegd geen belemmeringen voor het planvoornemen. Vooruitlopend op de sloop van het bestaande complex is inmiddels ook voorzien in compenserende maatregelen, waarbij aansluiting wordt gezocht bij de Gedragscode Stadswerk. Ter plaatse van de Lambertuskerk zijn 4 vleermuiskasten geplaatst. Ook bij de verdere uitwerking van het planvoornemen zal rekening (moeten) worden gehouden met de effecten op vleermuizen, onder meer bij de toe te passen verlichting.

<u>Opmerking 12</u>
De tuinen van de woningen Stationsstraat 12 tot en met 28 vormen een groen lint en in die tuinen zijn grote, bladverliezende loofbomen aanwezig zijn. Verondersteld wordt dat bij de planvorming rekening is gehouden met bladafval en schaduwwerking vanwege deze bomen.

Reactie
Dat bomen bladafval en schaduwwerking met zich meebrengen is uiteraard bekend, zowel in het kader van de planvorming als voor toekomstige bewoners.

Opmerking 13
Ten opzichte van het oorspronkelijke bouwplan zijn de grondgebonden woningen direct achter de woningen aan de Stationsstraat in het stedenbouwkundig plan d.d. 10 juni 2022 op grotere afstand geplaatst, maar dat geldt niet voor de twee woningen achter de woning/tuin van reclamant. Gelet op de hogere ligging van die woningen ten opzichte van de tuin van reclamant vreest reclamant aantasting van de privacy. Ook vanwege het looppad dat is voorzien vanaf de Engerweg richting het centrale deel van het nieuwe plan. In het kader van de privacy verzoekt reclamant ook om de kopse kant van het appartementencomplex dat is voorzien langs de Engerweg niet te voorzien van ramen / raampartijen.

Reactie
Welke ramen op welke plek worden geplaatst zal worden uitgewerkt bij de concretisering van het bouwplan door de nog te selecteren partij die het plan zal gaan realiseren. Daarbij wordt uiteraard rekening gehouden met de regels voor ramen in de nabijheid van perceelsgrenzen zoals die zijn opgenomen in het Burgerlijk Wetboek. Gelet op de afstanden tussen de geprojecteerde bouwvlakken enerzijds en de perceelsgrenzen met reclamant anderzijds, worden op dat punt geen belemmeringen voorzien voor de uitvoerbaarheid van het planvoornemen. Zie op dit punt ook de overwegingen in het kader van privacy/inkijk in paragraaf 1.3 van deze nota. Concreet ten aanzien van de achter de woning van reclamant voorziene wonignen geldt dat de afstand tussen die woningen en de woning van reclamant circa 40 meter bedraagt. Gelet op die afstand, het aanwezige groen, het feit dat in een stedelijke omgeving wordt gebouwd én op basis van het geldende bestemmingsplan een veel grotere impact impact op de privacy mogelijk was, is geen sprake van onaanvaardbare gevolgen voor de privacy. Voor wat betreft het eventuele looppad geldt dat door de realisatie van een erfafscheiding – als toegezegd – inkijk zal voorkomen.

Opmerking 14
Nu het complex D'r Pool wordt afgebroken verdwijnt ook de erfafscheiding tussen het plangebied en de tuin van reclamant. Er is daarom een nieuwe adequate en veilige erfafscheiding te realiseren, in overleg met reclamant en voor rekening van de gemeente dan wel de ontwikkelaar.

Reactie
Door de gemeente zal worden voorzien in een nieuwe, adequate en veilige erfafscheiding. In de periode tussen sloop en de realisatie van het nieuwe plan zal worden voorzien in een tijdelijke, demontabele oplossing. Als onderdeel van de uitvoering van het nieuwe plan zal worden voorzien in een permanente oplossing in de vorm van een hekwerk, voorzien van groen.

Opmerking 15
Reclamant vreest waardevermindering van de woning vanwege het toegenomen verkeer, de extra verkeerseffecten die gepaard gaan met de ontsluiting van de parkeergarage en de aantasting van de privacy. Reclamant wil op voorhand al een beroep doen op een schadeloosstelling als gevolg van planschade.

Reactie
Rekeninghoudend met de bouw- en gebruiksmogelijkheden in het geldende bestemmingsplan in vergelijking met het bouw- en gebruiksmogelijkheden die het voorliggende bestemmingsplan zal bieden en het te hanteren normaal maatschappelijk risico wordt geen zodanige voor vergoeding in aanmerking komende planschade verwacht dat het plan daardoor niet uitvoerbaar is. Mocht reclamant van mening zijn dat het plan leidt tot planschade die voor vergoeding in aanmerking komt, dan kan een verzoek om

tegemoetkoming c.q. vergoeding worden gedaan binnen vijf jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan.

Opmerking 16
In het ontwerpbestemmingsplan d'r Pool wordt gesproken over 'het groene lint' i.c. de achtertuinen van de woonhuizen Stationsstraat 12 t/m 28. De bomenstructuur en groene tuinen kennen geen instandhoudingsverplichting in het bestemmingsplan en kunnen door de (toekomstige) bewoners van genoemde panden verwijderd of onderbroken worden. Het groene lint is geen verdienste van de gemeente noch een statisch gegeven. Het zou een verdienste van de gemeente kunnen worden als zij er voor zorgt dat het lint intact blijft. Alleen in dat geval zou het een rol kunnen en mogen spelen in uw ontwerpbestemmingsplan.

Reactie
In het ontwerpbestemmingsplan komt de term ‘groen lint’ niet terug. Het wel of niet handhaven van de bomen in de achtertuinen van omwonenden is niet van invloed op de uitvoerbaarheid van het planvoornemen. Hoewel het handhaven en waar mogelijk uitbreiden van het groen binnen stedelijk gebied past binnen het gemeentelijk beleid mist de opmerking feitelijke grondslag.

Opmerking 17
Het openbare groen dat nu aan de kant van de Engerweg langs d'r Pool loopt, wordt in het plan verwijderd. Er komt een centraal parkje in het nieuwe plan. De projectleider kon desgevraagd niet aangeven hoe groot het nieuwe parkje zal worden. Houdt u rekening met het feit dat openbaar groen in sterk verstedelijkt Kerkrade Centrum een verkoelend effect heeft op bewoners en gebouwen en in tijden van klimaatverandering zeker zal bijdragen aan verbetering van het woongenot?

Reactie
Aan de noordzijde van het plangebied, tussen de Engerweg en het huidige complex was sprake van een groenstrook van circa 5 meter breed. De strook was begroeid met hedera en er stonden enkele kleine bomen. De strook had dus nauwelijks natuurwaarde en geen of nauwelijks een verkoelend effect. Het nieuwe bestemmingsplan biedt de kaders waarbinnen een verdere uitwerking van de bouwplannen kan plaatsvinden. Dat geldt dus ook voor de uitwerking van de inrichting van de openbare ruimte. Uitgaande van het stedenbouwkundig plan wordt langs de Engerweg voorzien in diverse plantvakken voor nieuwe bomen. Verder wordt centraal in het gebied inderdaad voorzien in een groene openbare ruimte, waarvan de (minimale) omvang is vastgelegd door de begrenzing van de bestemming ‘Groen’ op de verbeelding. Ten opzichte van de huidige situatie is in ieder geval sprake van een aanzienlijke afname van de bouwmogelijkheden en juist een toename van het aandeel groen. Verder wordt voor wat betreft de klimaatadaptieve inrichting van het plan verwezen naar de toelichting op het bestemmingsplan.

Opmerking 18
Ieder nieuw bouwplan dient binnen het nieuwe bestemmingsplan de daarmee samenhangende parkeerproblematiek op te lossen. In dit bestemmingsplan wordt afgeweken van de parkeernormen die sinds 1 januari 2022 van kracht zijn (Nota parkeernormen 2022). Aangezien binnen het plangebied veelal 50+ zullen zijn en veelal buitenshuis zullen werken, is zijn minimaal 2 parkeerplaatsen per woning nodig. 69 parkeerplaatsen voor 50 woningen is te weinig. Er zullen parkeerproblemen ontstaan die niet mogen worden afgewenteld op de omgeving.

Reactie
De parkeernormen binnen de gemeente Kerkrade zijn door de gemeenteraad vastgesteld als onderdeel van het Gemeentelijk Verkeers- en VervoersPlan, deel I (GVVP) als vastgesteld in januari 2018. De gemeente

Kerkrade kent geen Nota Parkeernormen 2022. De gemeenteraad heeft voor dit plan echter ingestemd met afwijkende parkeernorm van 1,2 parkeerplaatsen per appartement en 2 parkeerplaatsen per grondgebonden woning.

In paragraaf 2.3 van de toelichting op het bestemmingsplan wordt ingegaan op de gevolgen van het plan voor de parkeerbalans. Uitgaande van het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan, deel I (GVVP) komt de parkeerbehoefte bij 50 woningen inderdaad uit op 89 parkeerplaatsen. De parkeernormen als opgenomen in het GVVP zijn echter aan evaluatie toe. De daarin opgenomen normen gaan uit van de maximale normen als geadviseerd door de CROW, er is niet voorzien in een bandbreedte. De CROW werkt echter met een bandbreedte door het noemen van een minimum en een maximumnorm.

Gebleken is dat het hanteren van de maximumnorm in de praktijk tot (theoretische) knelpunten leidt om te kunnen voorzien in voldoende parkeerplaatsen volgens die norm, terwijl die knelpunten zich in de praktijk - bij een lager aantal parkeerplaatsen - niet voordoen. Bovendien draagt een overschot aan parkeerplaatsen niet bij aan het stimuleren van lopen of fietsen bij relatief korte reisafstanden of het gebruik van OV. Juist voor locaties in het centrum als hier aan de orde, dicht bij alle voorzieningen, is sprake van minder afhankelijkheid van de auto. Concreet voor de locatie D'r Pool speelt ook de beperkte ruimte een rol, gezien de ligging in de centrum. Parkeren zal daarom grotendeels ondergronds moeten plaatsvinden, hetgeen vanuit het oogpunt van de nagestreefde beeldkwaliteit ook de wens is. Ook beperkt ondergronds bouwen de mogelijkheden om het (openbare) gebied binnen het plangebied klimaatadaptief in te richten, bijvoorbeeld ten aanzien van de opvang en zo mogelijk infiltratie van hemelwater. Ter plaatse van een ondergrondse parkeerkelder met betonnen dek kan immers geen infiltratie plaatsvinden. Ondergronds bouwen brengt verder aanzienlijke kosten met zich mee, met name voor eventuele openbare/bezoekersparkeerplaatsen binnen de voorziene stallingsgarage. Financiële motieven hebben zeker een rol gespeeld bij het bepalen van de parkeernorm, maar dat is zeker niet het enige argument geweest, zoals uit het voorgaande blijkt.

De raad heeft als bevoegd gezag in deze daarom voor deze ontwikkeling – vooruitlopend op de uit te voeren evaluatie van de parkeernormen in het GVVP deel 1 – andere normen vastgesteld, waarbij voor de appartementen inderdaad een lagere norm wordt gehanteerd (1,2 ipv 1,8 pp per woning), maar voor de stadswoningen juist een hogere norm gehanteerd (2 ipv 1,8 pp per woning). Beide normen liggen binnen de bandbreedte die wordt gevormd door de door CROW geadviseerde minimale en maximale parkeernorm. Toepassing van die normen leidt bij een aantal woningen van 50 – zoals voorzien in het ontwerpbestemmingsplan – tot een aantal te realiseren parkeerplaatsen van 69. Zoals eerder in deze nota is aangeven wordt het maximaal aantal te realiseren woningen opgehoogd tot 61. Bij dat aantal woningen zijn 82 parkeerplaatsen nodig. Deze plaatsen kunnen nog steeds worden gerealiseerd in de voorziene ondergrondse parkeergarage.

Deze parkeerplaatsen zijn hoofdzakelijk voor de bewoners, maar in de parkeernormen/kengetallen is ook een aandeel bezoeksparkeren opgenomen. Bezoekersparkeren zal echter hoofdzakelijk worden opgevangen in de openbare ruimte. Uit parkeerdrukmetingen blijkt dat er in de omgeving van het plangebied geen knelpunten zijn. Ook is van belang dat de parkeervoorzieningen in het centrum worden aangepakt als onderdeel van de versnellingsaanpak voor woningbouw, waarbij infraprojecten worden aangepakt. In dat kader worden de mogelijkheden voor bezoekersparkeren geoptimaliseerd nabij het station, aan de zijde van de Hambosweg, met een nieuw te realiseren brug om die parkeerplaats beter te verbinden met het centrum. Voor de uitvoering van die aanpak is door het Rijk subsidie beschikbaar gesteld, waardoor ook de uitvoerbaarheid van die oplossing is verzekerd. Op dit moment vindt verdere uitwerking van dit plan plaats waarbij enkele tientallen extra parkeerplaatsen kunnen worden gerealiseerd, op loopafstand van dit plangebied. Gezien het voorgaande wordt geen onevenredige parkeerhinder in de omgeving voorzien als gevolg van het planvoornemen.

Opmerking 19
De wijziging van de bestemming van ‘Maatschappelijk’ naar ‘Wonen’ heeft gevolgen voor de privacy van reclamant. De impact wordt groter.

Reactie
De huidige bestemming ‘Maatschappelijk’ staat een grote diversiteit aan functies toe. Bovendien kan en is in de huidige situatie tot in de perceelsgrens gebouwd. Dat is straks niet meer mogelijk, gelet op de situering en afbakening van de bouwvlakken. Bestreden wordt daarom dat de impact door de bestemmingswijziging groter wordt, laat staan dat deze impact zodanig groot is dat daardoor de uitvoerbaarheid van het planvoornemen in het geding is.

Opmerking 20
Binnen het plan zullen warmtepompen worden toegepast. Er is onvoldoende onderzoek gedaan naar de cumulatieve effecten van de warmtepompen die nabij de woning en de tuin van reclamant kunnen worden gesitueerd en daarmee gepaard gaande weerkaatsing van geluid tegen de achtergevel van de woningen aan de Stationsstraat.

Reactie
Onderdeel van de bijlagen bij de toelichting op het bestemmingsplan is een onderzoek naar de cumulatieve geluidsbelasting van warmtepompen, uitgevoerd door Aelmans. Daarbij is uitgegaan van reële scenario’s voor de opstelling van warmtepompen, te weten plaatsing aan de achtergevel bij de grondgebonden woningen en zowel op het dak als aan de gevel bij de appartementen. In het onderzoek is aansluiting gezocht bij de geluidniveaus die in de uitgave Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 2009) worden gehanteerd voor het beoordelen of sprake is van een goede ruimtelijke ordening: 45-50 dB. Uit het rapport blijkt dat daaraan wordt voldaan op de nieuw te realiseren woningen. Ook kan uit het rapport worden opgemaakt dat bij de grondgebonden stadswoningen de cumulatieve geluidbelasting op 2 meter afstand van de achtergevel nog 50 dB(A) bedraagt en circa 9,5 meter afstand nog maar circa 40 dB(A) bedraagt. Dat is geen onaanvaardbare belasting. De afstand tussen de achtergevel van de woning van reclamant en de grens van het bouwvlak bedraagt ruim 40 meter, waardoor de geluidsbelasting op die gevel aanzienlijk minder zal zijn dan de 40 dB op circa 9,5 meter afstand. Daarmee is er ook geen sprake van een onaanvaardbare gevelbelasting. Ook niet in de tuin overigens, gezien het voorgaande. Ook voor de appartementen geldt dat niet hoeft te worden gevreesd voor een onaanvaardbare geluidsbelasting op de gevel of in de tuin van reclamant, aangezien de belasting op 8 meter uit de gevel nog maar 45 dB bedraagt en de afstand tussen het bouwvlak en de perceelsgrens met en woning van reclamant respectievelijk circa 12 meter en 50 meter bedraagt.

Overigens is in het rekenmodel wel rekening gehouden met reflecties. Echter kunnen reflecties gezien de over die 40 meter optredende verzwakking van het geluid geen rol van betekenis spelen, ook niet gelet op de aard van het geluid van de pompen.

REGEL

Voorgestelde wijziging ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan:
- Toevoegen regel cumulatieve geluidsbelasting gevels bestaande woningen

Conclusie

Gezien het voorgaande is de zienswijze deels ongegrond, maar wordt op enkele punten tegemoetgekomen aan de zienswijze voor het bestemmingsplan op onderdelen aan te passen.

2. AMBTSHALVE WIJZIGINGEN

Verbeelding

- een ophoging van het maximum aantal woningen binnen het bouwvlak ter hoogte van de hoek Kapellaan / Engerweg van 30 naar 41.
- een maximum aantal van 6 bouwlagen op de hoek Engerweg / Kapellaan (was maximaal 5 bouwlagen in ontwerpbestemmingsplan);
- een verruiming van het bouwvlak langs de Engerweg, waardoor dit circa 6 meter is verruimd in zuidelijke richting (richting binnenterrein);
- een verruiming van het bouwvlak ten behoeve van de stadswoningen, waardoor dit circa 2 meter is verruimd in westelijke richting (richting binnenterrein);
- een afname van het maximum aantal bouwlagen van de urban villa's van maximaal 4 naar maximaal 3 bouwlagen voor circa de helft van de oppervlakte van het bouwvlak.

Regels

- de maximale cumulatieve geluidsbelasting van warmtepompen op de gevels van omliggende bestaande woningen wordt vastgelegd op 45 dB (zie artikel 7.3).
- in de bouwregels wordt aangepast dat de stadswoningen (specifieke bouwaanduiding – 1) op de verbeelding) mogen uitgevoerd in twee bouwlagen met een kap óf drie bouwlagen met een platte afdekking (zie artikel 5.2.1).
- In de bouwregels wordt aangepast dat de Urban Villa (specifieke bouwaanduiding - 2) enkel plat mag worden afgedekt (zie artikel 5.2.1).
- In de bouwregels wordt aangepast dat de dakhelling van een eventuele kap op de appartementen die zijn aangeduid met specifieke bouwaanduiding – 3 maximaal 30 graden mag bedragen (zie artikel 5.2.1).
- In de algemene bouwregels wordt een regeling toegevoegd voor beperkte overschrijdingen van bouwgrenzen ten behoeve van liftkokers en trappenhuizen (zie artikel 7.4).

Toelichting

- Actualisatie vanwege aanpassingen verbeelding en regels.
- Actualisatie vanwege sinds de inzage van het ontwerp gewijzigd beleid.
- Toevoeging paragraaf privacy / inkijk aan hoofdstuk 2
- Actualisatie paragraaf Rijksbeleid (paragraaf 3.2) aangezien de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is komen te vervallen.
- Actualisatie vanwege de op 1 januari 2024 in werking getreden nieuwe Omgevingsverordening van de provincie.

Bijlagen bij de toelichting

- De Aerius-berekening (Bijlage 4 bij de toelichting) is aangepast vanwege actualisatie van het Aerius-model sinds het ter inzage leggen van het ontwerpbestemmingsplan. Ook is de berekening geactualiseerd vanwege de toename van het aantal woningen.

- Het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is geactualiseerd vanwege het grotere aantal woningen en het toevoegen van de berekening van de geluidsbelasting vanwege de toegang tot de garage.
- De bezonningsstudie is geactualiseerd naar aanleiding van de wijzigingen in het plan (Bijlage 7 bij de toelichting)
- Het windhinderonderzoek is geactualiseerd naar aanleiding van de wijzigingen in het plan (Bijlage 8 bij de toelichting).
- De uitgevoerde zichtlijnenstudie is als bijlage bij de toelichting gevoegd.

Lokaal Alternatief
Lokaal raakt ons allemaal

Commissie GEZ dd 10 april 2024

Vragen betreffende Agendapunt 6 - Ontwerpbesluit bestemmingsplan d'r Pool

Naar wij kennis hebben genomen van de aangeleverde stukken blijkt dat het aantal woningen in het project d'r Pool zal toenemen ten opzichte van eerder aan commissie en Raad voorgelegde plannen. Deze uitbreiding zal ten koste gaan van de oppervlakte van de eerder geschilderde groenvoorziening. Daarnaast zal met een uitbreiding van het aantal de categorie van de te realiseren woningen niet meer onder de kwalificatie 'bovenkant van de markt' gekwalificeerd kunnen worden.

Geïnteresseerden in de kwalitatief hoogstaande woningbouw die wij in de afgelopen maanden naar de gemeente hebben doorverwezen, kregen te horen dat er nog geen mogelijkheid bestond om hun belangstelling te laten registreren.

In het verleden is bij projecten gebleken dat een voorbehoud van projectontwikkelaars ongegrond bleek te zijn. Het meest aansprekende voorbeeld is het oorspronkelijke plan om in het huidige Ursulinenpark in de wijk Holz een appartementencomplex van een uitzonderlijke hoogte te bouwen, omdat het project anders niet rendabel zou zijn. Na een geslaagd verweer van omwonenden, zijn een twintigtal grondgebonden woningen in het hogere woningsegment uiteindelijk voldoende geweest om een rendabel project te realsieren.

- Welke onderbouwing ligt ten grondslag aan het uitbreiden van het aantal te realiseren woningen in project d'r Pool?
- Hoe verhouden de gereduceerde oppervlaktes in groenvoorziening zich tot het eerder uitgesproken streven naar een groen loper vanaf de Markt, richting Kapellaan?

Namens de fractie

Lokaal Alternatief Kerkrade

Marc Charlier

Marc Schrijvers

Technische vragen vanuit Burgerbelangen d’r Pool:

- In de aangeleverde informatie wordt onder andere gesproken over parkeervoorzieningen binnen en rondom het ontwikkelgebied d'r Pool. Een voorgestelde oplossing om de parkeerdruk te verlichten, is het gebruik maken van de parkeerplaats gelegen aan de Hammolenweg via de aanleg van een brug over het spoor. Wordt deze brug naar verwachting rond dezelfde tijd gerealiseerd als de voltooiing van het bestemmingsplan d'r Pool?

- Verder wordt er uitgebreid ingegaan op de geluidsnormen en cumulatieve geluidsnormen die van toepassing zijn wanneer er gebruik wordt gemaakt van warmtepompen. Is er rekening gehouden met de bewoners rondom d'r Pool die momenteel nog geen warmtepomp hebben geïnstalleerd? Zal een eventuele aanvraag voor het plaatsen van een warmtepomp door deze bewoners niet worden afgewezen vanwege de overschrijding van het gemiddelde geluidsniveau? Met andere woorden, vormt het bestemmingsplan geen belemmering voor potentiële toekomstige aanvragen van warmtepompen van omwonenden?

Gemeente Kerkrade

Vaststelling bestemmingsplan D’r Pool

Behandeling in commissie GEZ d.d. 10 april 2024





Bestemmingsplan D’r Pool - besluitvorming

Eerdere besluitvorming:
- 23 november 2021: Collegebesluit vaststelling startnotitie inzake sloop en herontwikkeling D’r Pool
- 25 januari 2022: Collegebesluit vaststelling winnend prijsvraagontwerp
- 17 november 2022: Raadsbesluit vaststelling stedenbouwkundig ontwerp met beeldkwaliteitsplan
- 30 januari 2023: Collegebesluit vaststelling ontwerpbestemmingsplan
- 26 maart 2024: Collegebesluit tot laten vaststellen door raad van bestemmingsplan D’r Pool

Besluitvorming commissie GEZ / Raad:
- 10 april 2024: behandeling in commissie GEZ
- 24 april 2024: besluitvorming in raad:
    1. de ingekomen zienswijzen ontvankelijk te verklaren en deze overeenkomstig de Nota van Zienswijzen gedeeltelijk gegrond en gedeeltelijk ongegrond te verklaren;
    2. het bestemmingsplan "D'r Pool" gewijzigd vast te stellen;
    3. geen exploitatieplan vast te stellen als bedoeld in artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening.

Gemeente Kerkrade



Bestemmingsplan D’r Pool – contouren oude D’r Pool - nieuwbouw





Bestemmingsplan D’r Pool - wijzigingen ten opzichte van ontwerpbestemmingsplan

Aanpassingen omvatten:
- Verbeelding - aanpassingen maatvoering en hoogtes
- Regels - aanpassingen dakvorm en toevoeging maximale geluidbelasting warmtepompen

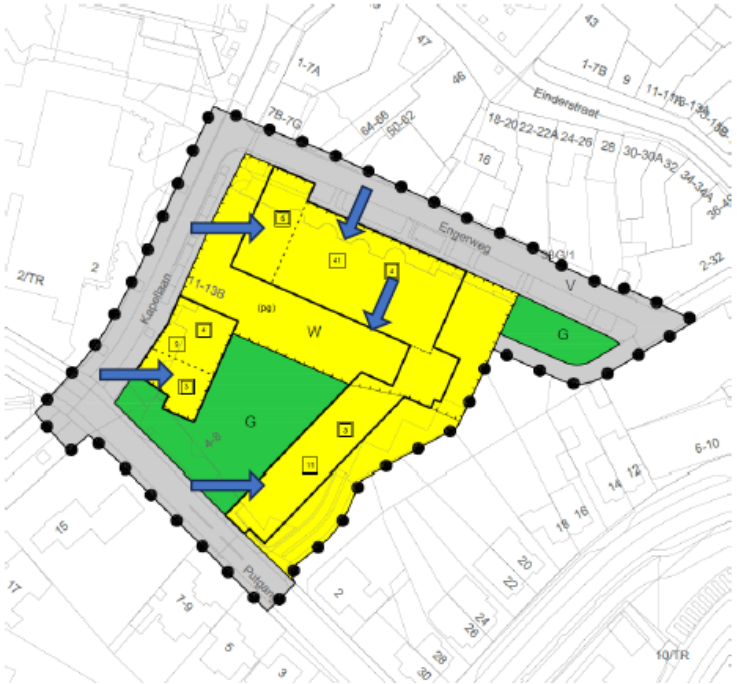
Gemeente Kerkrade



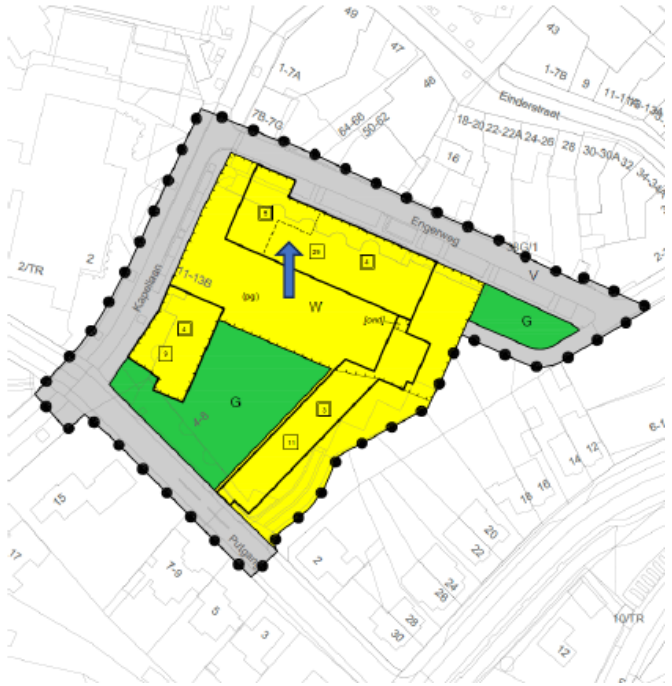
Bestemmingsplan D'r Pool - wijzigingen ten opzichte van ontwerpbestemmingsplan

Verbeelding - maatvoering en hoogtes

Nieuw



Oud











Bestemmingsplan D'r Pool - wijzigingen ten opzichte van ontwerpbestemmingsplan

Verbeelding - aanpassingen en wijzigingen

- aanpassing maatvoering en hoogtes bouwblokken
    - bouwhoogte bouwblok Kapellaan 3 en 4 bouwlagen i.p.v. 4 bouwlagen
    - bouwhoogte bouwblok Kapellaan – hoek Engerweg extra bouwlaag (6 i.p.v. 5 bouwlagen)
    - bouwblok langs Engerweg 6 meter dieper richting park
    - bouwblok stadswoningen 2 meter dieper richting park
    - liftopbouwen en trappenhuizen als ondergeschikte onderdelen

- meer woningen: maximaal 61 i.p.v. 49 / 50 woningen
    - bouwblok hoek Kapellaan – Engerweg:
        - per bouwlaag 1 extra woningen (3 i.p.v. 2 woningen)
        - extra bouwlaag met 3 woningen
    - bouwblok langs Engerweg:
        - per bouwlaag 1 extra woning per verdieping (4 woningen extra)



Bestemmingsplan D'r Pool - wijzigingen ten opzichte van ontwerpbestemmingsplan

Regels - doorgevoerde aanpassingen en wijzigingen:

- daken:
  - aanpassing bouwregels urban villa's: geen afdekking met een kap, enkel platte afdekking;
  - aanpassing bouwregels grondgebonden stadswoningen: geen drie bouwlagen met een kap, maar óf twee bouwlagen met een kap óf drie lagen met een platte afdekking;
  - aanpassing bouwregels appartementen langs Engerweg: platte afdekking of een kap met een maximale helling van 30 graden.

- liftopbouwen en trappenhuizen:
  - beperkte overschrijdingen van bouwgrenzen ten behoeve van liftkokers en trappenhuizen.

- warmtepompen - geluid (mede ook n.a.v. overleg met omwonenden):
  - de cumulatieve geluidsbelasting van de binnen het plangebied toe te passen warmtepompen op de gevels van omliggende bestaande woningen niet meer mag bedragen dan 45 dB.



Bestemmingsplan D’r Pool - zienswijzen

Ingediende zienswijzen:
- 3 indieners

Beoordeling en verwerking zienswijzen:
- deel zienswijzen worden (deels) ontvankelijk verklaard en verwerkt in bestemmingsplan
- deel zienswijzen worden onderbouwd weerlegd

Afhandeling zienswijzen:
- via Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan D’r Pool



Bestemmingsplan D'r Pool - ingediende zienswijzen (op hoofdlijnen)
(Voor verdere details zie Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan D'r Pool)

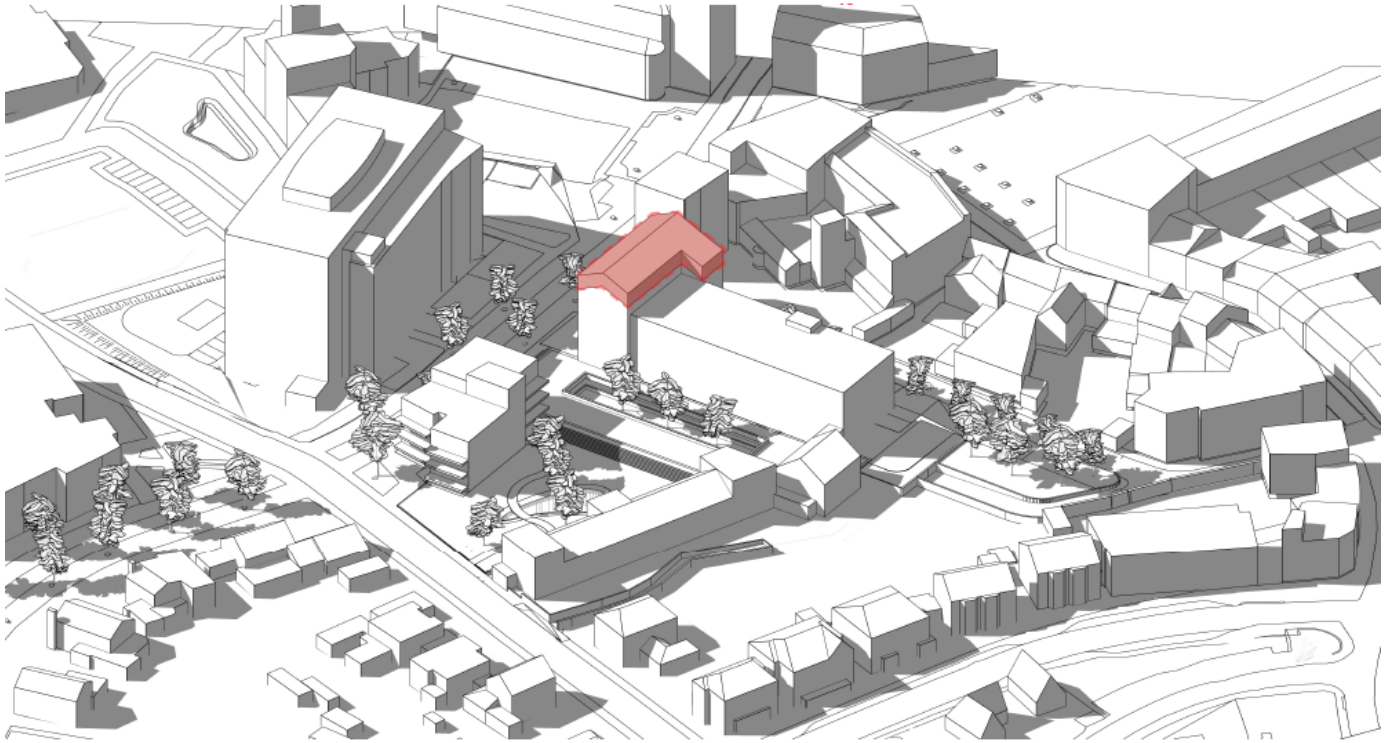
- Indiener 1 (formeel niet ontvankelijk, toch meegenomen in besluitvorming):
    - er is geen behoefte aan dure woningen

- Overige 2 indieners:
    - onevenredige aantasting van woon- en leefklimaat door verlies van privacy t.o.v. huidige situatie (inkijk)
    - toename van verkeersintensiteiten en verschuiving van verkeersstromen met de daarmee samenhangende toename van geluidsbelasting
    - geluidsbelasting t.g.v. warmtepompen
    - ligging in- en uitgang van de parkeergarage
    - afwijkende parkeernormen (bewoners) t.o.v. GVVP en bezoekersparkeren in openbare ruimte
    - te laat betrokken bij planvorming

In navolgende sheets wordt ingegaan op:
- **privacy - inkijk**
- **afname verkeer**



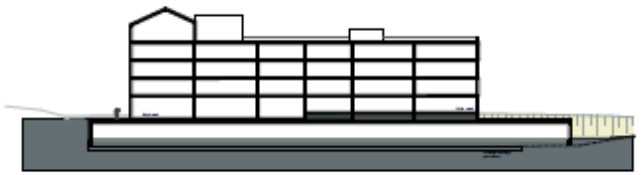
Bestemmingsplan D’r Pool - zichtlijnen - privacy - inkijk



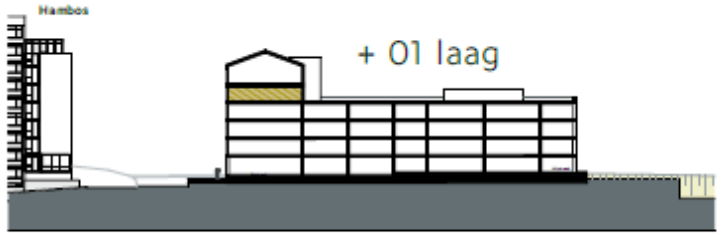


Bestemmingsplan D’r Pool - zichtlijnen - privacy - inkijk





oud 29/30 app.



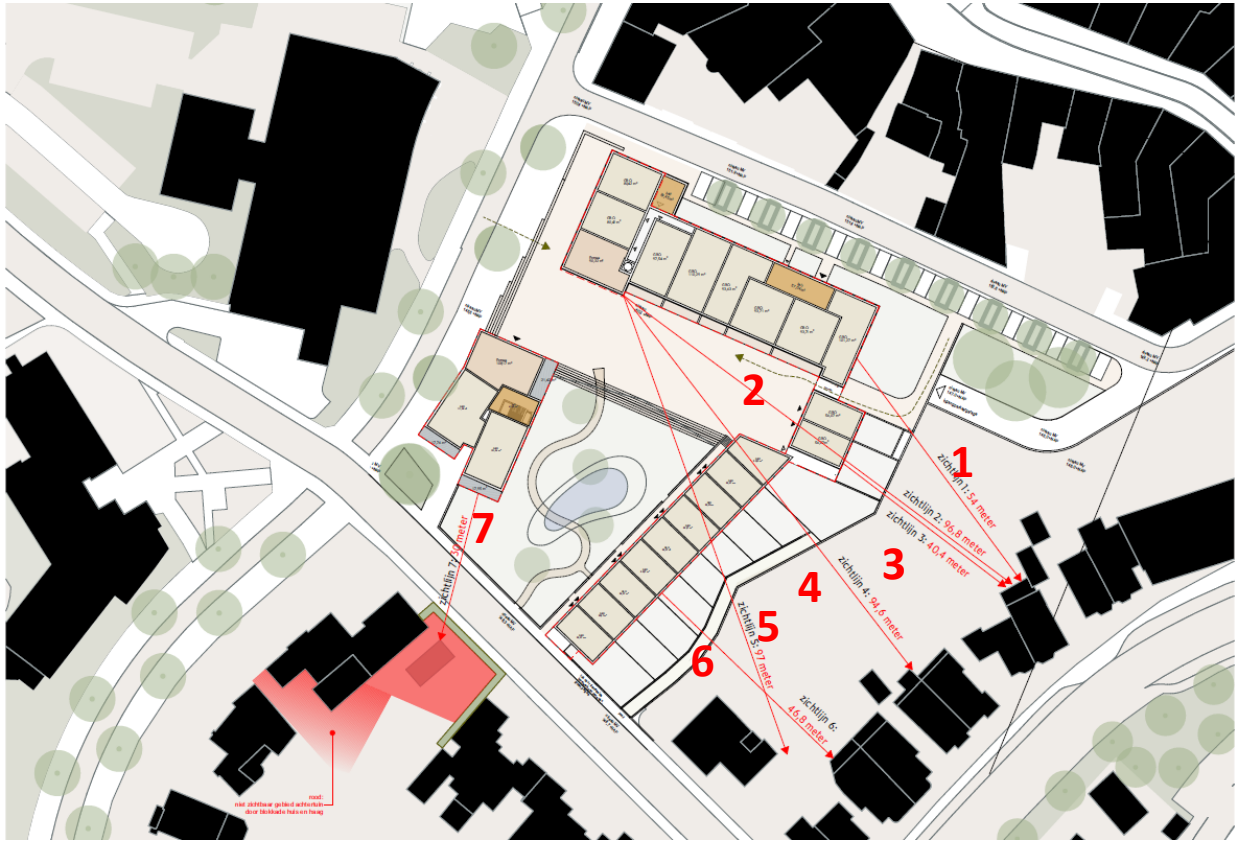
nieuw 41 app.

Gemeente Kerkrade

Besluitvorming gewijzigde vaststelling bestemmingsplan D’r Pool



Bestemmingsplan D’r Pool - zichtlijnen - privacy - inkijk



Lengtes zichtlijnen:

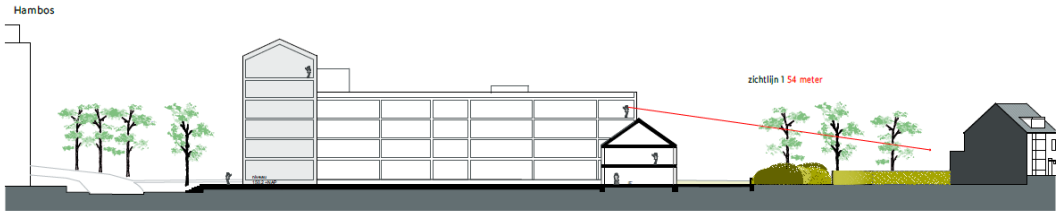
1: 54 meter
2: 96 meter
3: 40 meter
4: 94 meter
5: 97 meter
6: 46 meter
7: 30 meter



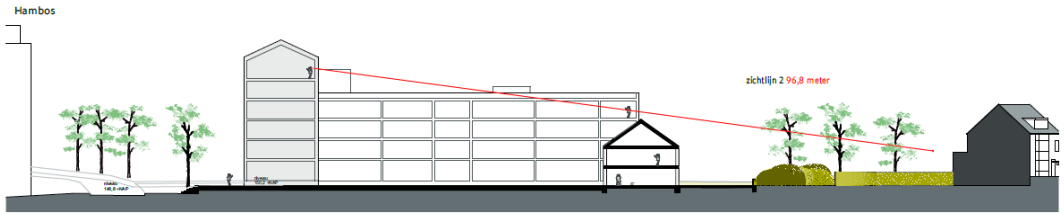
Gemeente Kerkrade



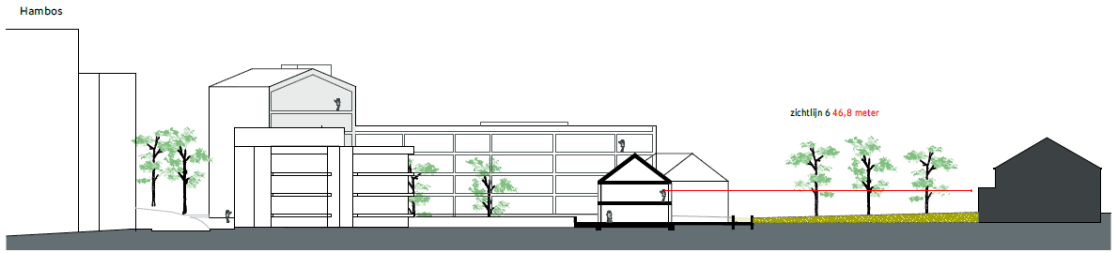
Bestemmingsplan D'r Pool - zichtlijnen - privacy - inkijk Stationsstraat



Zichtlijn 1: 54 meter



Zichtlijn 1: 96 meter



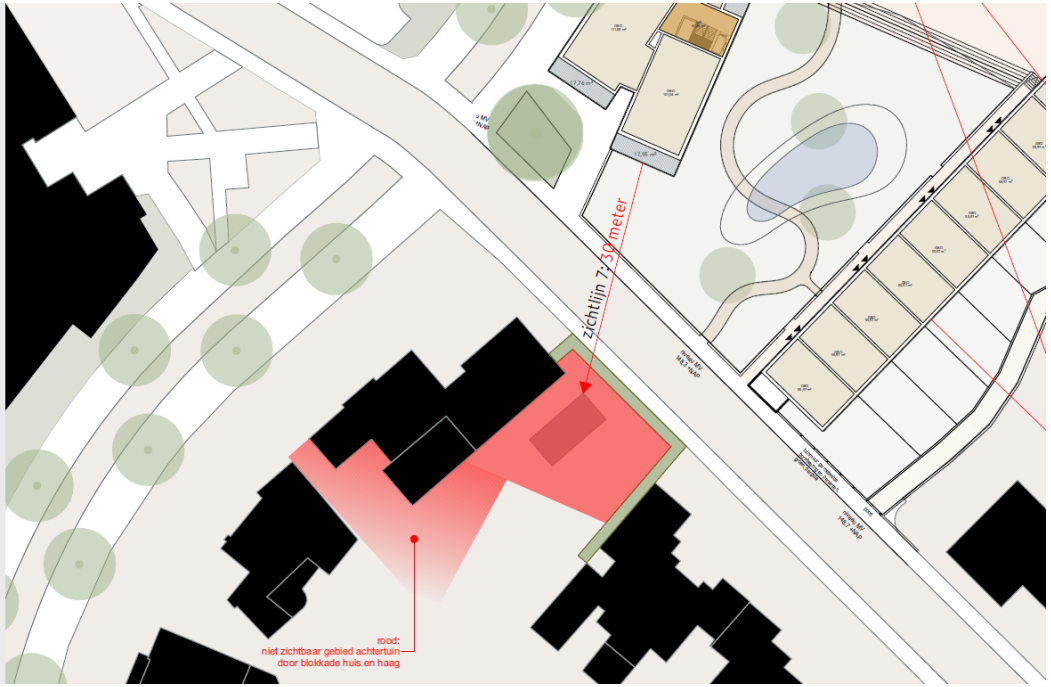
Zichtlijn 6: 46 meter

Gemeente Kerkrade

Besluitvorming gewijzigde vaststelling bestemmingsplan D’r Pool

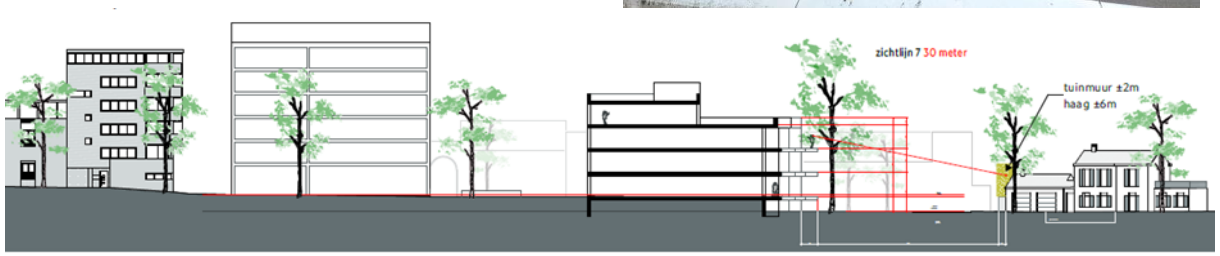


Bestemmingsplan D’r Pool - zichtlijnen - privacy - inkijk Kapellaan



Zichtlijn 7: 30 meter







Bestemmingsplan D’r Pool - zichtlijnen - privacy - inkijk

Conclusie:
In de Stationsstraat en Kapellaan is er geen significante aantasting van privacy door inkijk



Bestemmingsplan D'r Pool - verkeersbewegingen - D'r Pool

Kengetallen van de CROW (ASVV2021) – aantallen als weekdaggemiddelde

	Kencijfer weekdaggemiddeld (sterk stedelijk, schil centrum)			Totaal	
Functie	min	max		min	max
Zwembad (1.155 m2 bassin)	26,4	31,8	Per 100 m^2 bvo	304,9	367,3
Bowlingbanen (8 banen)	10,2	16	Per baan	81,6	128,0
Fitnesscentrum, incl sauna (2500m^2 bvo)	21,7	27,2	Per 100 m^2 bvo	542,5	680
Gymzaal (490 m^2 bvo)	8,0	10,3	Per 100 m^2 bvo	39,2	50,5
Meander (3 behandelkamers)	11,5	16,2	Per behandelkamer	34,5	48,6
Audicien (155 m^2)	10,0	12,4	Per 100 m^2 bvo	15,5	19,2
Totaal				1.018,2	1.293,6



Bestemmingsplan D'r Pool - verkeersbewegingen - nieuwe bouwplan

Kengetallen van de CROW (ASVV2021) – aantallen als weekdaggemiddelde

	Kencijfer weekdaggemiddeld (sterk stedelijk, schil centrum)			Totaal bij 50 woningen		Totaal bij 61 woningen	
Functie	min	max		min	max	min	max
Appartement, koop, duur	6,4	7,2	Bij 39 appartementen	249,6	280,8		
			Bij 50 appartementen			320	360
Huis, koop, tussen/hoek	6,4	7,2	11 stadswoningen	70,4	79,2	70,4	79,2
Totaal				320	360	390,4	439,2



Bestemmingsplan D'r Pool - verkeersbewegingen - nieuwe bouwplan

Conclusie:
het aantal verkeersbewegingen neemt fors af waardoor er sprake is van een duidelijke afname is van verkeer en ook verkeersgeluid t.g.v. het plan

Afname verkeersbewegingen volgens CROW:
- minimale variant: van 1.018 naar 390 -/- 61,69 %
- maximale variant: van 1.293 naar 439 -/- 66,05 %



Bestemmingsplan D’r Pool - overige zienswijzen
(Voor verdere details zie Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan D’r Pool)

Weerlegging van zienswijzen op basis van:
- eerdere onderzoeken
- nieuwe onderzoeken op basis van doorgevoerde planaanpassingen



Bestemmingsplan D’r Pool

Met het voorliggende bestemmingsplan wordt een aantrekkelijke basis gelegd voor de verdere invulling van het plangebied met appartementen, woningen en groen aan de rand van het stadscentrum van Kerkrade.





Bestemmingsplan D’r Pool

Dank voor uw aandacht! Zijn er nog vragen of opmerkingen?



Gemeente Kerkrade

Beantwoording technische vragen Burgerbelangen

Vragen:

1. In de aangeleverde informatie wordt onder andere gesproken over parkeervoorzieningen binnen en rondom het ontwikkelgebied d'r Pool. Een voorgestelde oplossing om de parkeerdruk te verlichten, is het gebruik maken van de parkeerplaats gelegen aan de Hammolenweg via de aanleg van een brug over het spoor. Wordt deze brug naar verwachting rond dezelfde tijd gerealiseerd als de voltooiing van het bestemmingsplan d'r Pool?

2. Verder wordt er uitgebreid ingegaan op de geluidsnormen en cumulatieve geluidsnormen die van toepassing zijn wanneer er gebruik wordt gemaakt van warmtepompen. Is er rekening gehouden met de bewoners rondom d'r Pool die momenteel nog geen warmtepomp hebben geïnstalleerd? Zal een eventuele aanvraag voor het plaatsen van een warmtepomp door deze bewoners niet worden afgewezen vanwege de overschrijding van het gemiddelde geluidsniveau? Met andere woorden, vormt het bestemmingsplan geen belemmering voor potentiële toekomstige aanvragen van warmtepompen van omwonenden?

Beantwoording vraag 1:

Ja, de verwachting is dat die brug rond dezelfde tijd is gereed als de oplevering van D'r Pool. Daarvoor is ook subsidie verkregen in het kader van de Regeling woningbouw op korte termijn door bovenplanse infrastructuur (specifieke uitkering WOKT). Bovendien zijn de aanleg van die brug en de extra parkeerplaatsen wenselijk dan wel noodzakelijk voor andere ontwikkelingen, zoals de ontwikkelingen rond de Hamboskliniek en de herontwikkeling van de locatie Kosterbeemden.

Beantwoording vraag 2:

Voor de plaatsing van een warmtepomp gelden voorschriften voor geluid op basis van het Besluit bouwwerken leefomgeving (opvolger Bouwbesluit 2012). Deze voorschriften voorzien in een maximale geluidsbelasting van die ene pomp op de gevel van naastgelegen woningen c.q. te openen ramen en deuren van aangrenzende appartementen. De planregel die aan het bestemmingsplan wordt toegevoegd ziet op de geluidsbelasting van alle warmtepompen *binnen* het plangebied van D'r Pool samen (cumulatief) op de gevels van *bestaande woningen* (dus buiten het plangebied). Die planregel is daarmee niet van invloed om de mogelijkheden om buiten het plangebied warmtepompen te realiseren.

Gemeente Kerkrade

Beantwoording technische vragen Lokaal Alternatief

Stelling:
Naar wij kennis hebben genomen van de aangeleverde stukken blijkt dat het aantal woningen in het project d'r Pool zal toenemen ten opzichte van eerder aan commissie en Raad voorgelegde plannen. Deze uitbreiding zal ten koste gaan van de oppervlakte van de eerder geschilderde groenvoorziening.

Reactie:
Vooropgesteld: in het thans te slopen gebouw D'r Pool is alleen groen aanwezig ter plaatse van de Engerweg. De rest van het terrein is geheel bebouwd. Met het bouwplan wordt dan ook veel groen toegevoegd in het centrum.

In het bestemmingsplan is de bebouwingscontouren van het gebouw parallel aan de Engerweg met 6 meter vergroot. Dit betekent dat het dek op de parkeergarage minder breed zal worden. De inrichting van het parkeerdek zal bestaan uit bestrating, maar ook groen in de vorm van plantbakken met groen. Ter plaatse van de stadwoningen is de grens tussen de bestemming Wonen en Groen met één meter richting park verplaatst. Hierdoor zal over de lengte van het bouwblok met de stadswoningen in het park iets minder groen overblijven (circa 50m^2 minder, er resteert circa 1.400 m^2).

Verder geldt het eerder opgestelde stedenbouwkundig plan en beeldkwaliteitsplan als basis voor de invulling van de locatie. In overleg met de nog te selecteren ontwikkelaar zal ook, in lijn met de genoemde documenten, worden bezien of binnen de rest van het plangebied extra groen kan worden gerealiseerd.

Stelling:
Daarnaast zal met een uitbreiding van het aantal woningen de categorie van de te realiseren woningen niet meer onder de kwalificatie 'bovenkant van de markt' gekwalificeerd kunnen worden.

Reactie:
Ondanks de uitbreiding van het aantal woningen blijft de mogelijkheid bestaan om woningen uit het duurdere segment (aan de bovenkant van de markt) te blijven realiseren.

Stelling:
Geïnteresseerden in de kwalitatief hoogstaande woningbouw die wij in de afgelopen maanden naar de gemeente hebben doorverwezen, kregen te horen dat er nog geen mogelijkheid bestond om hun belangstelling te laten registreren.

Reactie:
Sinds medio 2023 bestaat de mogelijkheid dat geïnteresseerden zich kunnen registreren op de website van de gemeente (https://www.kerkrade.nl/herinrichting-en-nieuwbouw-gebied-dr-pool) Mensen die zich telefonisch of per email melden, worden doorverwezen naar de website met de bijgaande mededeling dat de gemeente voor de verkoop geen partij zal zijn en dat registraties t.z.t. worden doorgegeven aan de ontwikkelaar/bouwer.

Stelling:
In het verleden is bij projecten gebleken dat een voorbehoud van projectontwikkelaars ongegrond bleek te zijn. Het meest aansprekende voorbeeld is het oorspronkelijke plan om in het huidige

Ursulinenpark in de wijk Holz een appartementencomplex van een uitzonderlijke hoogte te bouwen, omdat het project anders niet rendabel zou zijn. Na een geslaagd verweer van omwonenden, zijn een twintigtal grondgebonden woningen in het hogere woningsegment uiteindelijk voldoende geweest om een rendabel project te realiseren.

Reactie:
Het is onduidelijk wat met deze stelling bedoeld wordt. Beide projecten zijn gezien de hun aard en ligging in ieder geval niet vergelijkbaar.

Vragen:

1. Welke onderbouwing ligt ten grondslag aan het uitbreiden van het aantal te realiseren woningen in project d'r Pool?
2. Hoe verhouden de gereduceerde oppervlaktes in groenvoorziening zich tot het eerder uitgesproken streven naar een groen loper vanaf de Markt, richting Kapellaan?

Beantwoording vraag 1:

Voor het plan bestaat grote belangstelling vanuit de markt. Per 28 maart jl, waren er 258 geregistreerde unieke belangstellenden. Met de extra woningen wordt tegemoetgekomen aan deze grote behoefte. Uiteraard wordt hiermee ook de financiële haalbaarheid van het plan bevorderd.

Beantwoording vraag 2:

Zoals hiervóór aangegeven vindt ter plaatse van de stadwoningen een verschuiving van de grens tussen de bestemming Groen en de bestemming Wonen plaats van 1 meter. Daarmee wordt de in het ontwerpbestemmingsplan voorziene groenbestemming van circa 1.450 m^2 circa 50 m^2 kleiner (3%). De inrichting van het parkeerdek zal bestaan uit bestrating, maar ook groen in de vorm van plantbakken met groen. Verder gelden het eerder opgestelde stedenbouwkundig plan en beeldkwaliteitsplan als basis voor de invulling van de locatie. In overleg met de nog te selecteren ontwikkelaar zal ook, in lijn met de genoemde documenten, worden bezien of binnen de rest van het plangebied extra groen kan worden gerealiseerd.

Datum	Vergadering	Nummer	Portefeuillehouder	Onderwerp	Deadline	Status	Datum reactie
21-02-2024	Cie GEZ	4	Geers	Stand van zaken stimuerlingsregeling	19-06-	Open	
21-02-2024	Cie GEZ	3	Geers	Aanvalsplan Kerkrade Centrum	05-02-	Open	
21-02-2024	Cie GEZ	2	Weijers	Volkshuisvestingsfonds (VHF 2.0)	24-12-	Tussenbericht	06-03-2024
29-11-2023	Cie GEZ	53	van Drunen	Ontwerpbesluit inzake vaststellen transitievisie warmte 2.0 en aanpak isolatie- en verduurzamingsprogramma	03-02-	Open	
29-11-2023	Cie GEZ	52	van Drunen	jaarlijkse afweging of de transitievisie warmte nog actueel is	03-02-	Open	
13-11-2023	Raad-GEZ	51	van Drunen	Vervolg dak- en gevelvergroening	31-07-	Open	
13-11-2023	Raad-GEZ	48	Geers	Mogelijkheden extra fruitbomen	31-07-	Open	
20-09-2023	Cie GEZ	34	Geers	Monitor motie natuursteenconvenant	31-07-	Open	
20-09-2023	Cie GEZ	33	van Drunen	Windturbines over de grens	31-12-	Open	
20-09-2023	Cie GEZ	32	Weijers	Behoud arbeidsplaatsen E-Max	31-07-	Tussenbericht	13-12-2023
28-06-2023	Cie GEZ	23	Weijers	Bruikbare elementen "scenario 4"	31-12-	Afgedaan	12-03-2024
28-06-2023	Cie GEZ	22	Weijers	Externe toets financiële waardering maatschappelijke tegenprestaties Roda JC	31-12-	Open	
17-05-2023	Cie GEZ	20	Weijers	Beleidsregel woningsplitsing en gebruikswijziging naar wonen gemeente Kerkrade 2023	01-05-	Open	
17-05-2023	Cie GEZ	19	Weijers	Woonvisie 2023-2028	01-05-	Open	
12-04-2023	Raad-GEZ	27	Schlangen	Terugkoppeling Stichting Werkplaats K		Tussenbericht	04-07-2023
12-04-2023	Cie GEZ	14	Geers	Uitvoeringsplan mobiliteit jaarlijks schriftelijk aanbieden	31-07-	Tussenbericht	14-12-2023
12-04-2023	Cie GEZ	13	Geers	Onderzoek vervoersarmoede mobiliteitsplan	31-03-	Tussenbericht	30-10-2023
08-02-2023	Cie GEZ	8	Roland	Meer aandacht voor milieu i.r.m. buurgemeenten in Nederland en Duitsland in volgende versie regionaal afstemmingskader	31-12-	Open	
14-12-2022	Raad-GEZ	40	Schlangen	Extra geld ondersteuning energie	30-06-	Tussenbericht	01-03-2023
17-11-2022	Raad-GEZ	31	Geers	Parkeerinkomsten worden in 2023 geëvalueerd	31-07-	Tussenbericht	30-10-2023
17-11-2022	Raad-GEZ	30	Geers	Realiseren meer groen op bedrijventerreinen	29-12-	Open	
17-11-2022	Raad-GEZ	29	Geers	Realiseren losloopplek voor honden in het centrum	30-06-	Tussenbericht	25-10-2023
12-10-2022	Raad-GEZ	23	Schlangen	Voortgang renovatie Achilles Top	30-04-	Tussenbericht	24-01-2023
31-12-2021	Raad-GEZ	65	Weijers	De raad wordt regelmatig geïnformeerd over de voortgang gebiedsontwikkeling Rolduckerveld (Stad)		Tussenbericht	
20-10-2021	Cie GEZ	55	Geers	Mogelijkheid collectief vervoer bij bereikbaarheidsprobleem Kerkrade-West	31-12-	Open	
20-10-2021	Cie GEZ	54	Geers	Totaalperspectief bereikbaarheidsprobleem en transferium Kerkrade-West	31-12-	Tussenbericht	24-11-2021
14-04-2021	Cie GEZ	32	Geers	Halfjaarlijks terugkoppeling centrummanagement	30-06-	Tussenbericht	01-12-2022