



WOONSPLITSING
GIJZENROOI 3/3A

GELDROP

juli 2023





- | | | | | | |
|-----|-----------------------------------|-----|---------------------------|-----|--------------------------|
| 1: | boerderij gesplitst in 2 woningen | 3: | gesloopte voormalige stal | 4B: | mantelzorg woning |
| 2A: | schuur | 4A: | boerderij + woning | 5: | 2 woningen + bijgebouwen |
| 2B: | tuinhuis | | | | |

Samen oud worden in de natuurlijke omgeving van Gijzenrooi 3/3a

Met de wethouder Jeucken en de heer Andringa van de gemeente Geldrop, hebben wij gesproken over ons initiatief voor een woongemeenschap om samen oud te worden in een natuurlijk omgeving van Gijzenrooi in Geldrop.

Als bewoners van deze oude boerderij op deze prachtige plek, zijn wij ons bewust dat de aanpassingen zodanig moet gebeuren dat zowel het karakter van deze cultuurhistorische waardevolle boerderij als het gehucht Gijzenrooi behouden blijven. In het ontwerp houden we rekening met het behoud van de specifieke kenmerken van deze Brabantse langgevel boerderij. In het schetsontwerp van de bijgevoegde tekeningen is aangegeven hoe wij het ontwerp van de aanpassing voor ogen hebben.

Toelichting initiatief

De aanleiding van ons verzoek is dat wij onze oude boerderij en terrein geschikt willen maken voor een kleine woongemeenschap voor ouderen. Bovendien willen we de technisch zwaar verouderde boerderij graag verduurzamen – met als doel in 2030 volledig energieneutraal te zijn – en daarmee ook aan de overheidseisen op dat gebied voldoen. De investeringen die met het een dergelijk omvangrijk en kostbaar project gepaard gaan, zijn niet haalbaar voor ons als huidige bewoners. Dat was een belangrijke aanleiding om te gaan nadenken over mogelijkheden de lasten te kunnen delen.

Daar komt bij dat we nu we ouder worden en kinderen niet meer thuis

wonen, we veel ruimte over hebben. Ruimte, die we niet nodig hebben en die we graag met anderen willen delen. Hiermee sluiten we ook aan op het huidige kabinetsbeleid, dat oproept tot een participerende samenleving, waarin mensen in toenemende mate ook voor elkaar gaan zorgen. Dat zou wat ons betreft heel goed kunnen op onze prachtige ruime woonlocatie.

Wat wij hierbij voor ogen hebben is een kleinschalige levensloopbestendige woonplek, waar we samen vitaal oud kunnen worden – het liefst zo lang mogelijk zelfstandig. Daarom leeft bij ons de wens in de toekomst eventueel nog vier extra wooneenheden op het terrein te creëren. Een kritische massa van ongeveer 8 wooneenheden maakt de haalbaarheid van een project waarin ouderen elkaar ondersteunen in het zo lang mogelijk zelfstandig blijven wonen immers nog groter. Wij hopen dat de nieuwe visie van de gemeente Geldrop op dit gebied binnen de kaders van de nieuwe omgevingswet die komende tijd van kracht wordt, wellicht een opening naar het realiseren van dat plan biedt.

Het huidige verzoek richt zich in eerste instantie op de splitsing van Gijzenrooi 3 en 3a, waarvan de gemeente eerder heeft aangegeven, dat ze daar welwillend tegenover staat.

Bestaande boerderij



Historische foto langgevelboerderij Gijzenrooi 3/3A



Achtergevel Gijzenrooi 3A



De bestaande boerderij wordt geplitst



Natuurlijke omgeving van de boerderij



Het karakter van de boerderij wordt behouden



Initiatief voor een woongemeenschap in een natuurlijke omgeving

Om de boerderij energieneutraal te maken, zullen ingrijpende aanpassingen nodig zijn. Uitgangspunt voor het verduurzamen van de boerderij is de Trias Energetica. Om dat te kunnen bereiken zullen we een aantal drastische ingrepen noodzakelijk zijn. Als eerste stap gaan we de isolatie waarden van de schil (vloer, gevel en dak) van de woning verbeteren met het doel om te voldoen aan de nieuwe BENG norm. Hiervoor zullen de huidige lage aanbouwen aan de zijkant en achterzijde van de boerderij vervangen moeten worden. Deze zijn zo slecht, dat renovatie geen haalbare kaart is. Hiermee krijgen we meteen de gelegenheid om het donkere karakter van het oude stal gedeelte van meer daglicht te voorzien en zo een betere woon kwaliteit te maken. Meer zonlicht in de woning geeft ook een positieve bijdrage aan de energie behoefte van de woning.

De woning wordt full electric en voldoet daarmee aan de huidige regelgeving. Om dat te bereiken zal de huidige propaangasvoorziening afgesloten worden en wordt deze vervangen door een duurzame laag temperatuur installatie met warmtepomp en bronnen. Ook willen we gebruik gaan maken van PV-panelen voor opwekking van duurzame energie. Dit onderdeel moeten we nog verder uitzoeken hoe we dat gaan realiseren zonder dat we het karakter van de oude boerderij aan tasten.

De splitsing zal in deze fase gepaard gaan zonder een toename – in aantal noch in omvang - van de twee bijgebouwen op het terrein achter de boerderij.

De focus op duurzaamheid betekent wat ons betreft ook dat we de impact van extra bewoners op die plek zo klein

mogelijk willen houden. Dat kan door het gemeenschappelijk gebruik van voorzieningen, waaronder elektrische deel auto's. Daardoor zal het vereiste aantal parkeerplaatsen waarschijnlijk niet volledig gebruikt gaan worden.



Bestaande boerderij



Bestaande boerderij



Bestaande boerderij



Referenties: ecologische woningen



Referenties: ecologische woningen



Referenties: ecologische woningen

Toelichting ontwerp splitsing boerderij

In het ontwerp van de splitsing van de boerderij in vier woon eenheden, is het vertrekpunt, dat het oorspronkelijke karakter van de boerderij met het herkenbare woongedeelte en de stal behouden blijft. Om dit te bereiken hebben we de entree van drie van de vier woningen aan de achterzijde geplaatst. Eigenlijk zoals we dat in Brabant kennen, achterom via het gemeenschappelijke erf binnenkomen. Alleen de woon eenheid aan de kop van de boerderij, in het oorspronkelijke woongedeelte, heeft de voordeur aan de openbare voorkant, zoals het altijd al is geweest. De gevel van de voorzijde laten we intact en worden geen extra gevelopeningen ed aangebracht. Wel gaan we de kleine raamindelingen achter de grote staldeuren vereenvoudigen. De huidige indeling is niet origineel en zo doen we meer recht aan het oorspronkelijke karakter van de open stal deuren van de oude boerderij.

Zoals eerder genoemd zijn de aanbouwen aan de achterzijde en zijkant in zeer slechte staat en gaan wij deze vervangen door een eigentijdse aanbouw, zodat we daarmee een goede woonkwaliteit kunnen krijgen in alle woningen met goede isolatiewaarden. Deze eigentijdse aanbouw wordt als het ware om de oude boerderij aan de noord-west zijde heen gevouwen. Omdat de functie van de aanbouw verandert van opslagruimte naar woonruimte, zal deze ook van karakter veranderen en meer transparant en gericht zijn op de natuurlijke omgeving, waarmee de aanpassingen in de tijd herkenbaar blijven

De aanbouw wordt uitgevoerd in hout, zoals gebruikelijk bij boerderijen. Het zijn duurzame circulaire materialen,

die in zijn vormgeving aan sluiten op de architectuur en materiaal van het huidige tuinhuis van nr.3. Zodat aan het woonerf de gebouwen verwant aan elkaar zijn. Dit zal ook de insteek worden van de gewenste wooneenheden van tweede fase op het terrein.

Bovendien geeft dit de mogelijkheid om in de aanbouwen volwaardige entrees te maken, zodat we dit niet aan de voorzijde hoeven te doen en zo het oorspronkelijke karakter van de boerderij kunnen behouden. Op de daken van de aanbouwen komt een weelderige groene beplanting ten behoeve van water infiltratie, filteren fijnstof en tegen opwarming van de woning.

De huidige achtertuin van de boerderij zal een gemeenschappelijk woonerf gaan worden, van waaruit de verschillende woon eenheden bereikt kunnen worden. De (deel)auto's gaan we ze veel mogelijk uit het zicht parkeren.

Verzoek

Wij verzoeken de gemeente om medewerking te verlenen aan de opsplitsing van twee in vier wooneenheden.

De enige manier om dit bijzondere plan te kunnen realiseren is het opsplitsen van de boerderij in vier woningen. Zonder toestemming hiervoor is het plan financieel onhaalbaar en is het ook onmogelijk om deze woongemeenschap te realiseren. We vertrouwen op uw medewerking.

*Bewoners Gijzenrooi 3/3a
Geldrop, 10-03-2021*

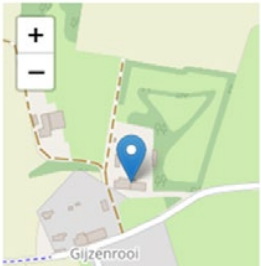
Waardenkaart behoudenswaardige structuur

Inventarisatie cultuurhistorische waarde

- Ligging in het cultuurhistorisch waardevol agrarisch gebied 'Zes gehuchten': De boerderij is een van de weinige overblijfselen van het oude gehucht Gijzenrooi. De rest van de oorspronkelijke bebouwing is grotendeels verloren gegaan.
- Uitdrukking van de sociaalhistorische en agrarische ontwikkeling van het buitengebied van Geldrop vanaf 1873
- Voorbeeld van de typologische ontwikkeling van een langgevelboerderij
- Oorspronkelijke functie en tweedeling duidelijk afleesbaar
- Voorbeeld van belangrijke ontwikkeling in de bedrijfsvoering na de Tweede Wereldoorlog

Uittreksel uit

Monumenten Inventarisatie Project (MIP) 1994

Technisch		Kenmerken
MIP Code AE038-002797	Invoergebied Regio Eindhoven	Functie
	Invoerdatum 19810601.0	Oorspronkelijke functie Langgevelboerderij
Motivering Cultuurhistorisch belang.		Huidige functie Langgevelboerderij
Locatie		Constructie
Gemeente Geldrop		Bouwjaar (oudste) 19e eeuw
Plaats Geldrop		Vensters en deuren Zesruits schuifvensters. Staldeuren onder korbboog.
Postcode 5661PA		Dakbedekking Wolfsdak met riet en oud Hollandse pannen.
Straat Gijzenrooi		

Uittreksel uit

Catalogus
Cultuurhistorische Inventarisatie
Erfgoedkaart Geldrop-Mierlo

10.31.02.041 Gijzenrooi 6, 6a en 3, Zesgehuchten

Deze drie huizen vormen het restant van het oude Gijzenrooi. Verkeren alle in goede staat. Wel is een ervan (6a) gedeeltelijk te fel en een tweede (3) in zijn geheel wit geschilderd, waardoor de ongunstige raamverdeling destemmeer uitkomt. Bovendien ligt laatstgenoemde landschappelijk niet gelukkig. Het is aan te raden in deze boerderij weer de oude raamverdeling aan te brengen en de witte kleur te verwijderen. Een ouderwetse erfbeplanting zou tenslotte van het geheel nog een juweeltje kunnen maken.



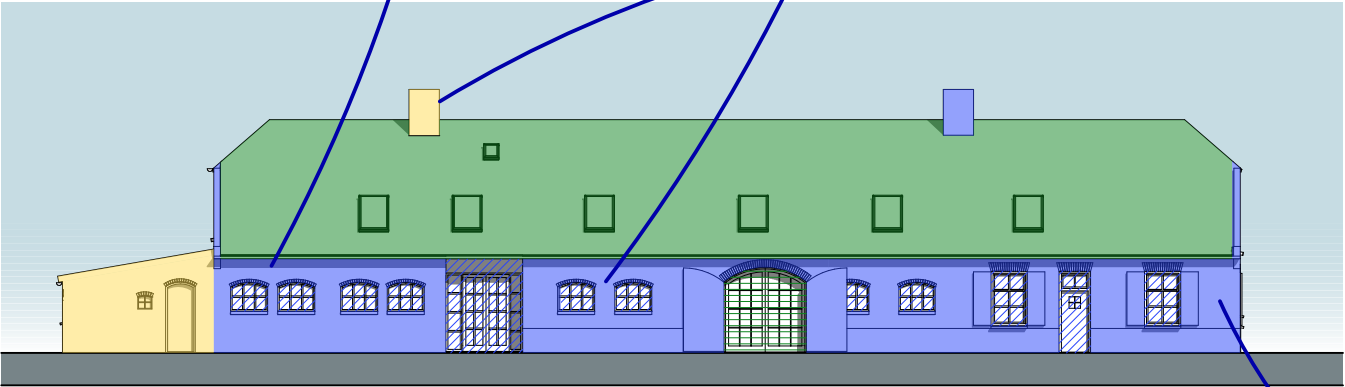
Kaart ontleend uit: Anonymus. Groenboek
Genoehuis en Gijzenrooi.
Heemkundekring De Heerlijkheid Heeze-
Leende-Zesgehuchten. Geldrop, 1978.



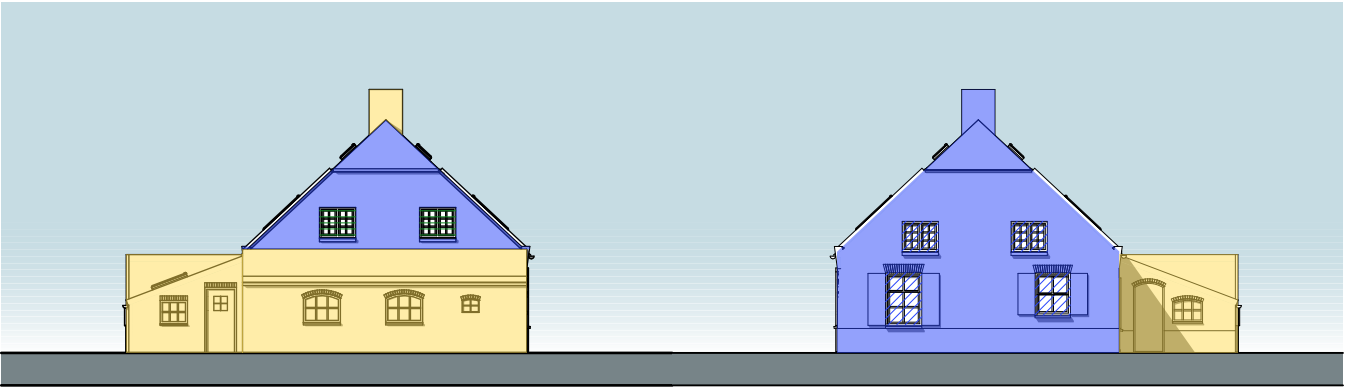
betonnen zesruits stal vensters



ingevulde
gevelopening



voorgevel



westgevel

oostgevel

Renvooi

- Hoge monumentwaarden: van cruciaal belang voor de betekenis van het object.
- Positieve monumentwaarden: van belang voor de betekenis van het object.
- Hoge monumentwaarden muuropening: van cruciaal belang voor de betekenis van het object.
- Positieve monumentwaarden muuropening: van belang voor de betekenis van het object.
- Indifferente monumentwaarden: van relatief weinig belang voor de betekenis van het object.



bestaande voorgevel



bestaande kopgevel woongedeelte



aanbouw achterzijde



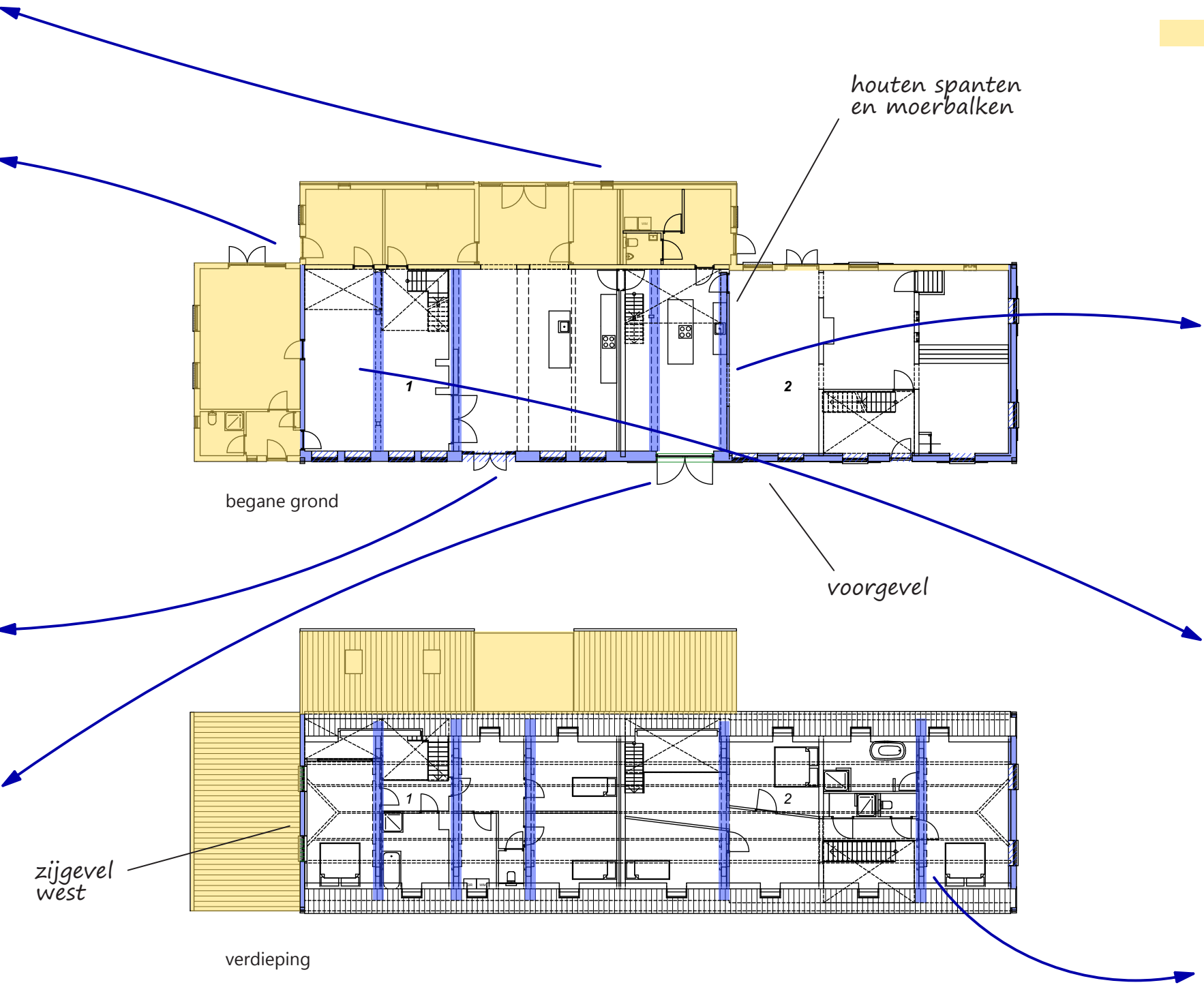
aanbouw westgevel



ingevulde gevelopeningen



voorgevel



Renvooi

- Hoge monumentwaarden: van cruciaal belang voor de betekenis van het object.
- Positieve monumentwaarden: van belang voor de betekenis van het object.
- Hoge monumentwaarden muuropening: van cruciaal belang voor de betekenis van het object.
- Positieve monumentwaarden muuropening: van belang voor de betekenis van het object.
- Indifferente monumentwaarden: van relatief weinig belang voor de betekenis van het object.

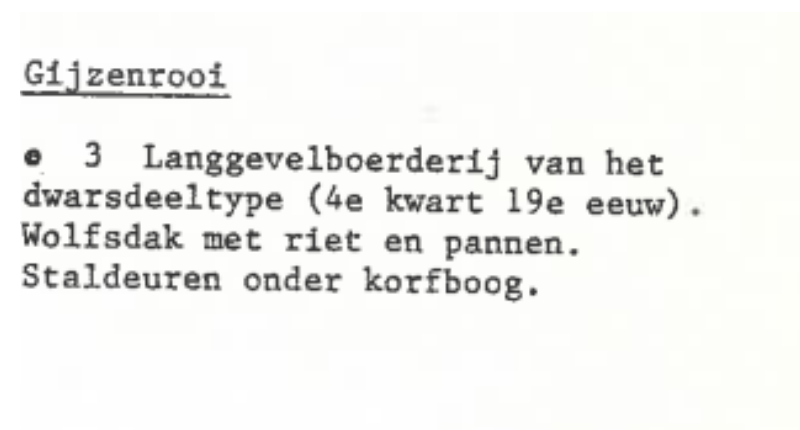
moerbalk woning huisnr. 3



spant woning huisnr. 3A



houten spanten met oude telmerken



Behoud en herstel van de cultuurhistorische boerderij

Behoud en herstel van de cultuurhistorische waarde

Om de boerderij uit de 19e eeuw te kunnen verduurzamen en te behouden voor de lange termijn is een ingrijpende verbouwing nodig. De huidige twee woningen in de boerderij zijn te groot voor een eengezinswoning. Naast de ambitie om duurzame en energie neutrale woning te maken is ook de technische staat van de boerderij op een aantal onderdelen erg slecht. Om deze aanpassingen betaalbaar en de boerderij bewoonbaar te houden voor de lange termijn is een verdere opsplitsing naar vier woningen van ca. 600 m3 noodzakelijk.

Uitgangspunt voor het ontwerp van de splitsing van de boerderij van twee naar vier woningen is dat het oorspronkelijke cultuurhistorische beeld van de boerderij zoveel als mogelijk weer hersteld gaat worden. De boerderij heeft in het verleden al veel verschillende verbouwingen ondergaan, mede omdat vanaf het midden van de 20e eeuw de oorspronkelijke boerderij als boerenbedrijf zijn functie heeft verloren en er daarna verschillende functies in gehuisvest zijn. Bij de aankoop door de huidige bewoners in 2005, waren er een galerie, werkplaatsen en twee woonhuizen in gehuisvest en is een eerste stap gemaakt om de boerderij weer in zijn oorspronkelijke uitstraling terug te brengen o.a door het herstellen van het oorspronkelijke kleurgebruik en oud Hollandse dakpannen. De oude eiken houten spanten in de woning zijn destijds hersteld in hun oude glorie, weer zichtbaar gemaakt en ontdaan van zijn bonte kleuren.

In het huidige ontwerp van de verbouwing zijn de laatste adviezen van de welstand- en erfgoed commissie van 24-11-22 om het cultuur historische beeld en waarde te versterken verwerkt.

Hoofdobbouw van de boerderij

Aan de straat- en kopse zijde van de langgevel boerderij behoudt de boerderij zijn oorspronkelijke opdeling in het woongedeelte aan de kopzijde en het langere stalgedeelte aan de achterzijde. Op dit moment heeft de boerderij de *entree's* van beide woningen aan de straatzijde liggen. Dit gaat nu veranderen. Eén van de woningen komt te liggen in het oorspronkelijke woongedeelte aan de kopzijde. Daar blijft de voordeur en gevelindeling behouden. De andere drie woningen komen te liggen in het oude stal gedeelte en krijgen hun voordeur aan het erf aan de achter- en zijkant. Hiermee wordt het oorspronkelijke beeld van woongedeelte en stalgedeelte weer in zijn oorspronkelijke structuur terug gebracht. Om dit beeld nog eens te versterken wordt de huidige gemetselde schoorsteen op het oude stalgedeelte van nr.3a verwijderd. Alleen de gemetselde *schoorsteen* op het oorspronkelijke woongedeelte blijft gehandhaafd.

Straatgevel: staldeuren en kozijnen

In het verleden zijn ter plaatse van de staldeuren wit geschilderde puien geplaatst met een roede verdeling. Ook zijn de oude staldeuren van woning 3a aan de linkerzijde verdwenen. De kozijnen worden nu vervangen door verder naar achteren geplaatste *puien zonder roedeverdeling en een donkere kleur met een smal profiel*. De *groene houten staldeuren* van 3a worden weer aangebracht. Zo wordt er meer recht gedaan het oorspronkelijke karakter van de open stal deuren van de oude boerderij.

Het *metselwerk en voegwerk* zal worden hersteld met oude stenen in het oorspronkelijke verband.

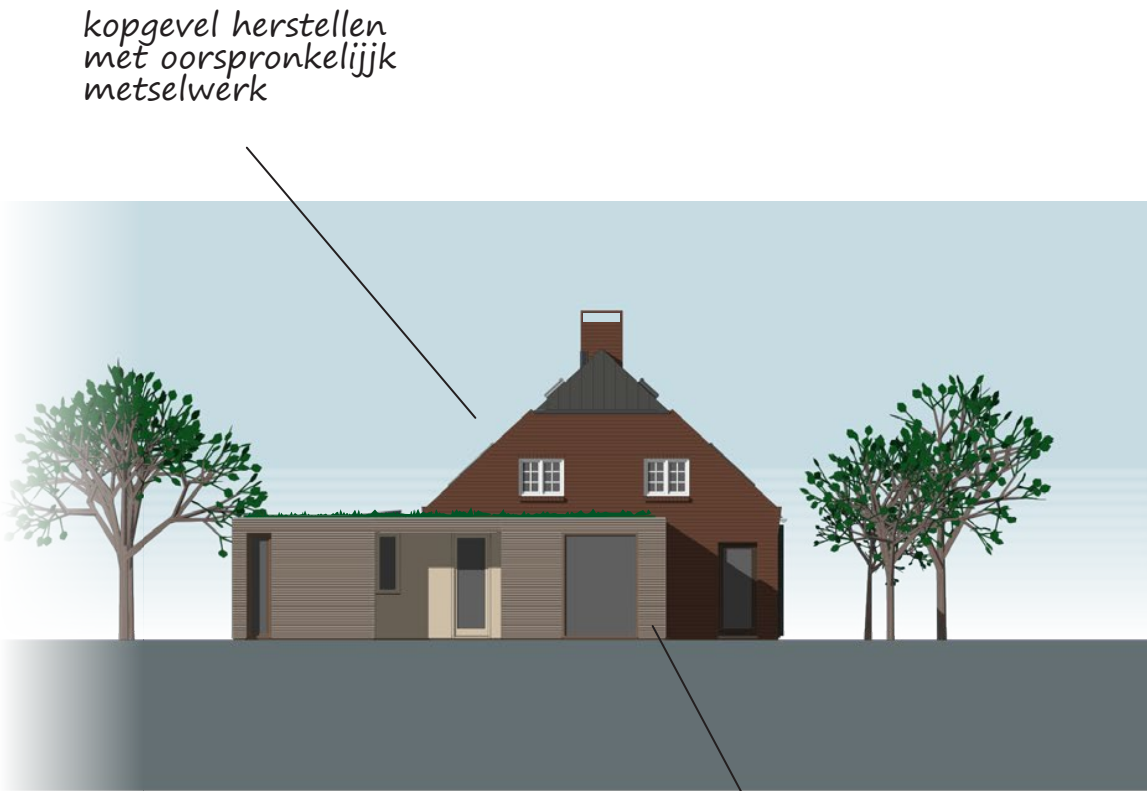
De betonnen *stalramen* aan de voorgevel, worden hersteld en aan de binnenzijde voorzien van geïsoleerd glazen voorzetramen. Zo kan het oorspronkelijke beeld behouden blijven en tegelijkertijd ook voldaan worden aan de huidige duurzaamheid eisen.

Aanbouwen

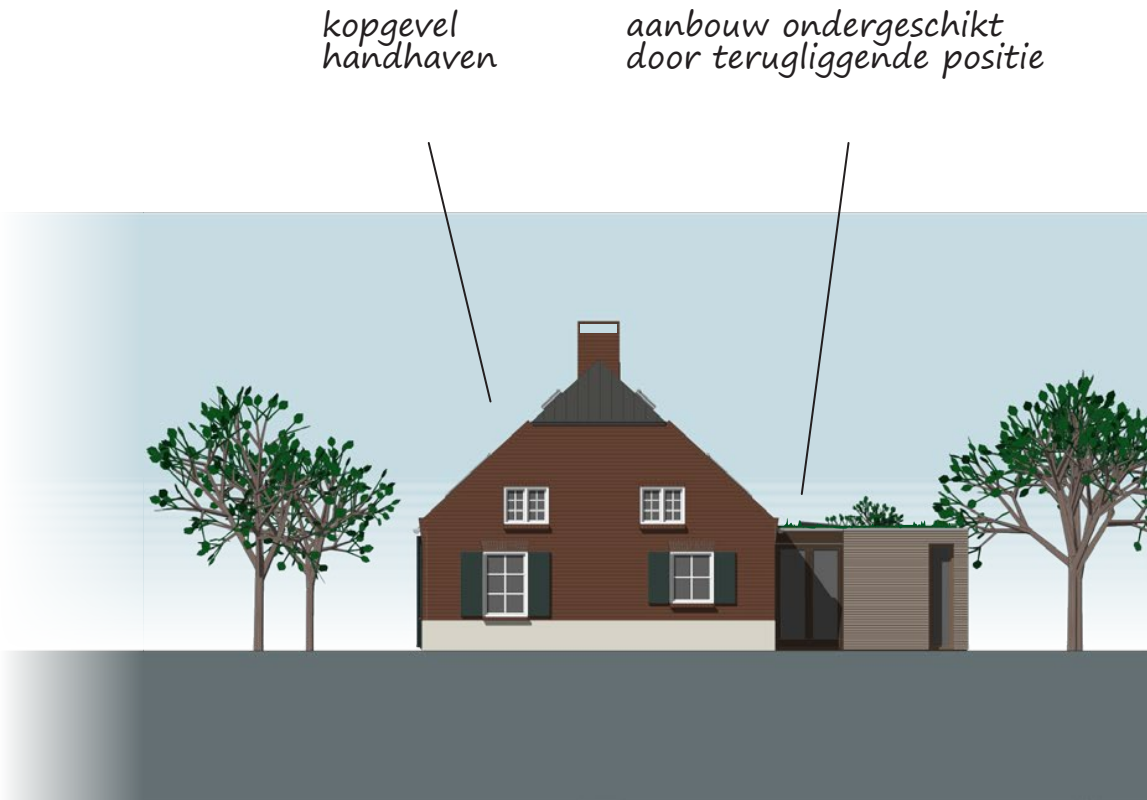
In de jaren 60 en 80 zijn er aan de achterzijde en westzijde (zijkant) van de boerderij aanbouwen aangebracht. Deze aanbouwen zijn in zeer slechte staat. Deze worden vervangen door een eigentijdse aanbouw, die niet meer gelijk loopt met de voorgevel, net als de oude aanbouw, maar verder *terug komt te liggen* tov de kopgevel en de straatgevel, zodat deze *ondergeschikt* wordt aan het hoofdvolume van de boerderij. De aanbouwen openen zich naar het erf aan de achterzijden en geeft zo de mogelijkheid om de woning aan de erf kant te ontsluiten en van daglicht en uitzicht te voorzien. Daarmee kan de relatief gesloten en oorspronkelijke gevel van het stal gedeelte behouden blijven. De aanbouw wordt uitgevoerd in hout, zoals gebruikelijk bij boerderijen. Het zijn duurzame circulaire materialen, die in zijn vormgeving aan sluiten op de architectuur en materiaal van het huidige tuinhuis van nr.3. Zodat aan het woonerf de gebouwen verwant aan elkaar zijn.

Houten spanten

Bij de vorige verbouwing zijn de oorspronkelijke *oude houten spanten en moerbalken* op de begane grond en verdieping aan de binnenzijde van de boerderij hersteld en ontdaan van later aangebrachte bonte kleuren. Met de verbouwing is er in het ontwerp rekening mee gehouden, dat deze allemaal gehandhaafd blijven en waar mogelijk een vrije positie krijgen, zodat ze beter tot hun recht komen.



Nieuwe westgevel



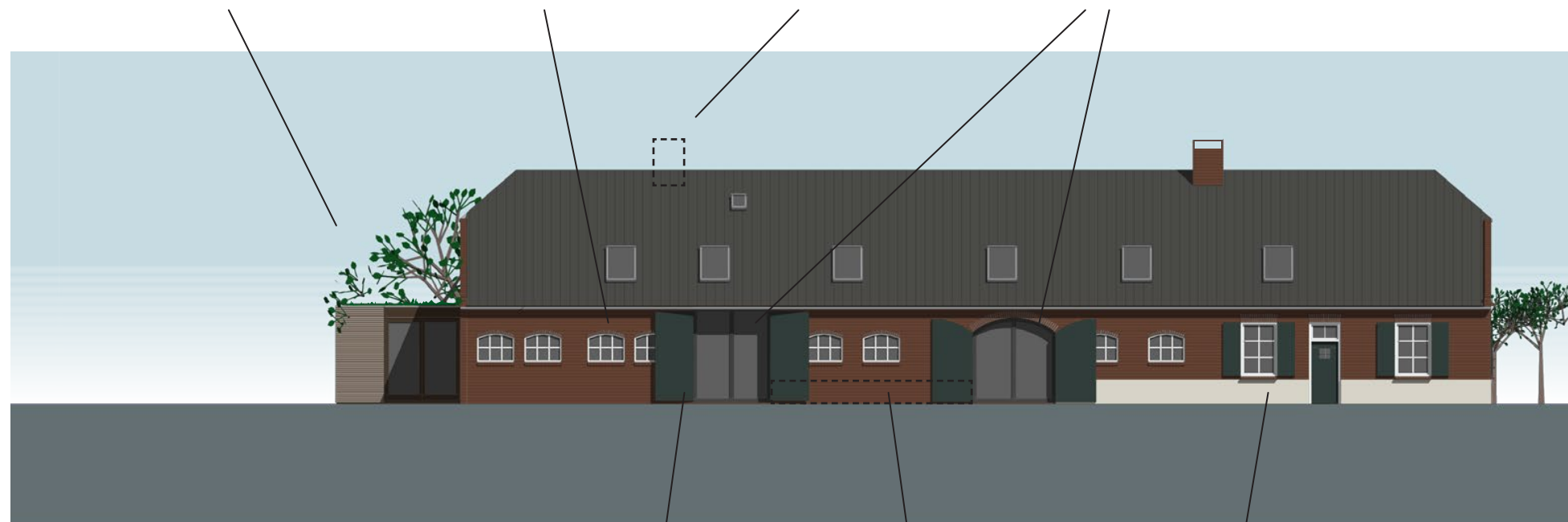
Nieuwe oostgevel

*ondergeschikte,
terugliggende
aanbouw*

*betonnen stalvensters
handhaven/geïsoleerde
voorzetramen toevoegen*

*bestaande
schoorsteen
verwijderen*

*witte puien met roedeverdeling
vervangen door kozijnen zonder roeden
met een donker en slank profiel*



Nieuwe zuidgevel

*aanbouw van hout zoals
gebruikelijk bij boerderijen*

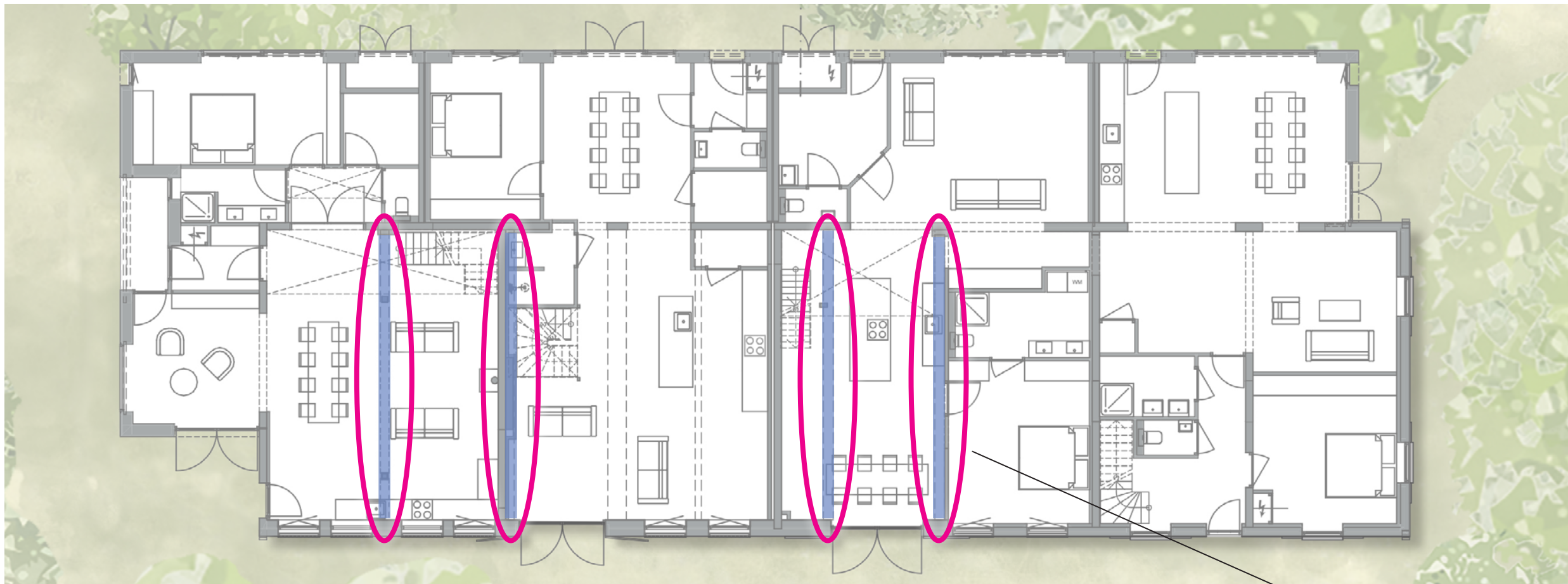
*oorspronkelijke
staldeuren
terugbrengen*

plint verwijderen

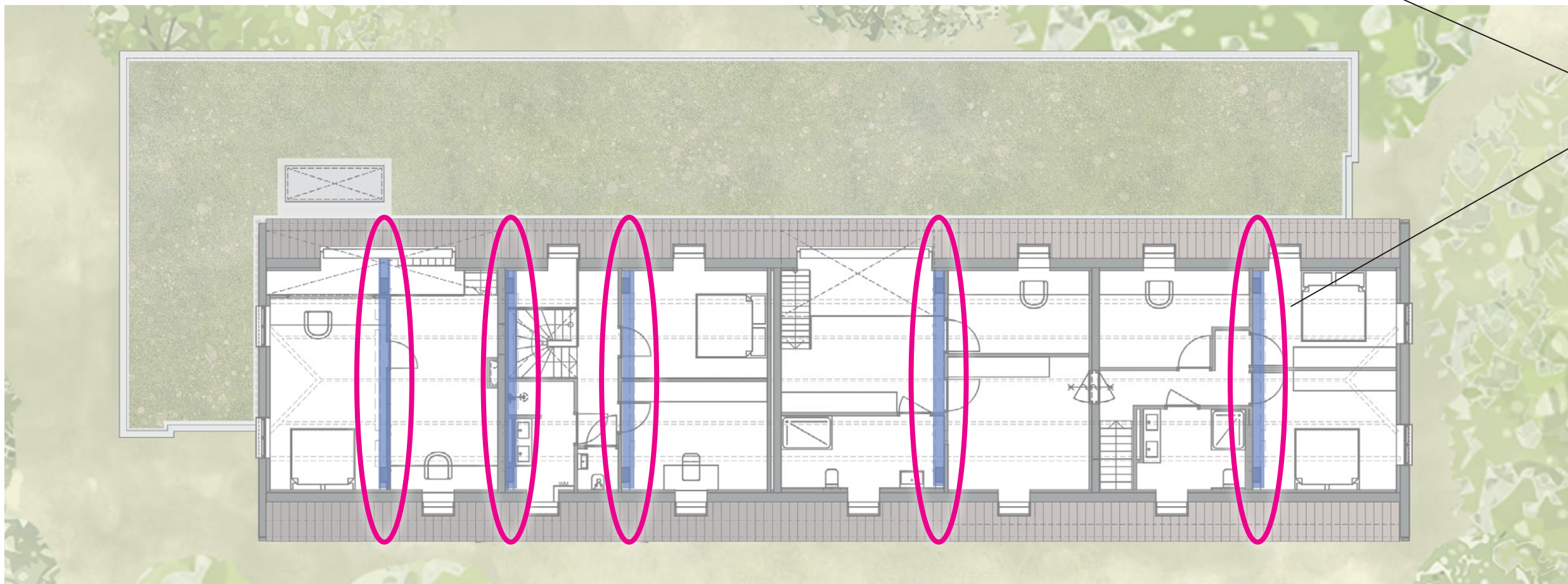
*voorgevel
handhaven*



Nieuwe noordgevel



Begane grond

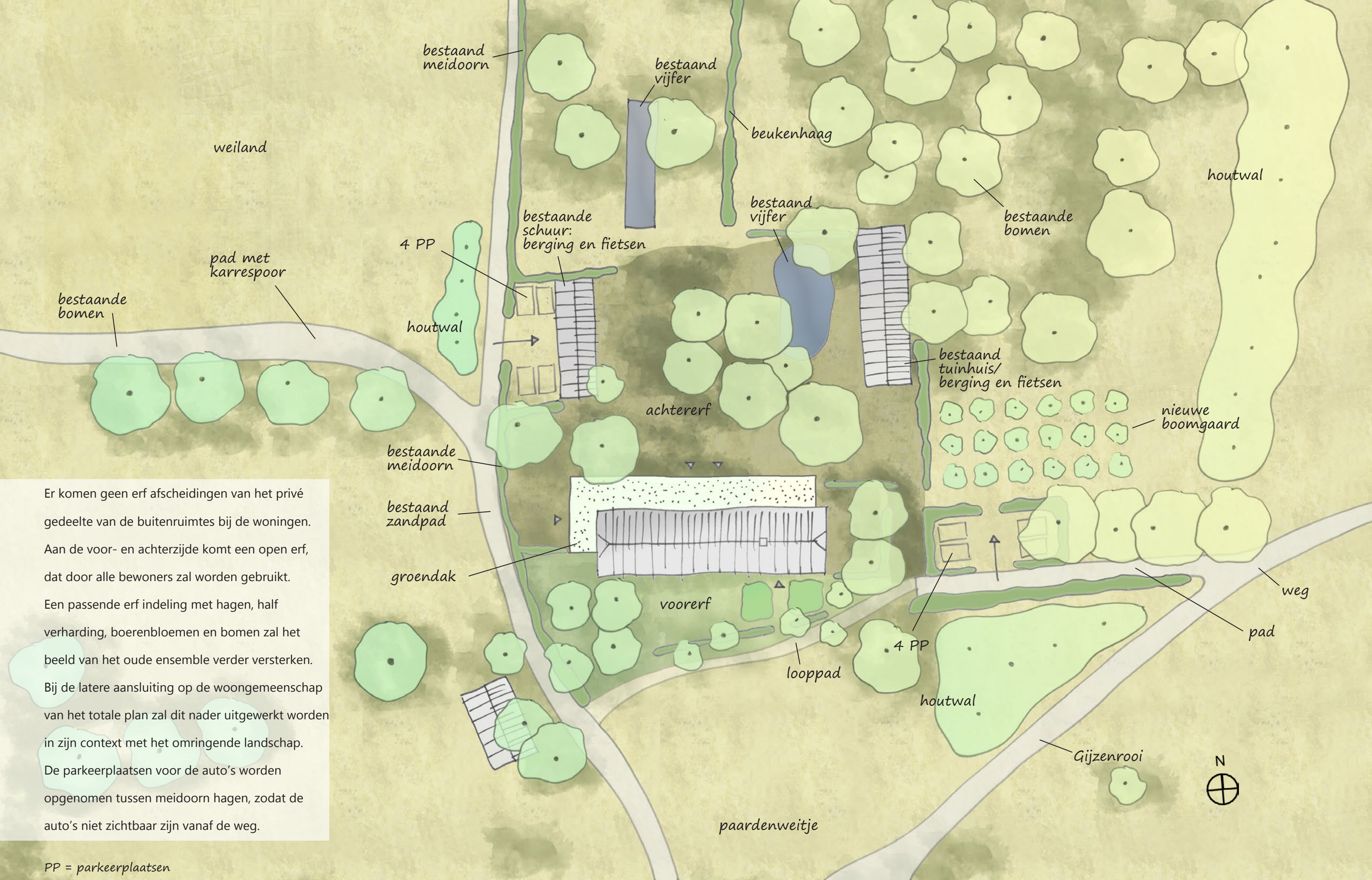


Verdieping

Alle originele houten spanten en moerbalken worden hersteld en vrij in het zicht gehouden.

originele houten spanten

Erfinrichting



Er komen geen erf afscheidingen van het privé gedeelte van de buitenruimtes bij de woningen. Aan de voor- en achterzijde komt een open erf, dat door alle bewoners zal worden gebruikt. Een passende erf indeling met hagen, half verharding, boerenbloemen en bomen zal het beeld van het oude ensemble verder versterken. Bij de latere aansluiting op de woongemeenschap van het totale plan zal dit nader uitgewerkt worden in zijn context met het omringende landschap. De parkeerplaatsen voor de auto's worden opgenomen tussen meidoorn hagen, zodat de auto's niet zichtbaar zijn vanaf de weg.

PP = parkeerplaatsen



Meidoornhaag en pad met karrespoor langs het erf



Voorerf

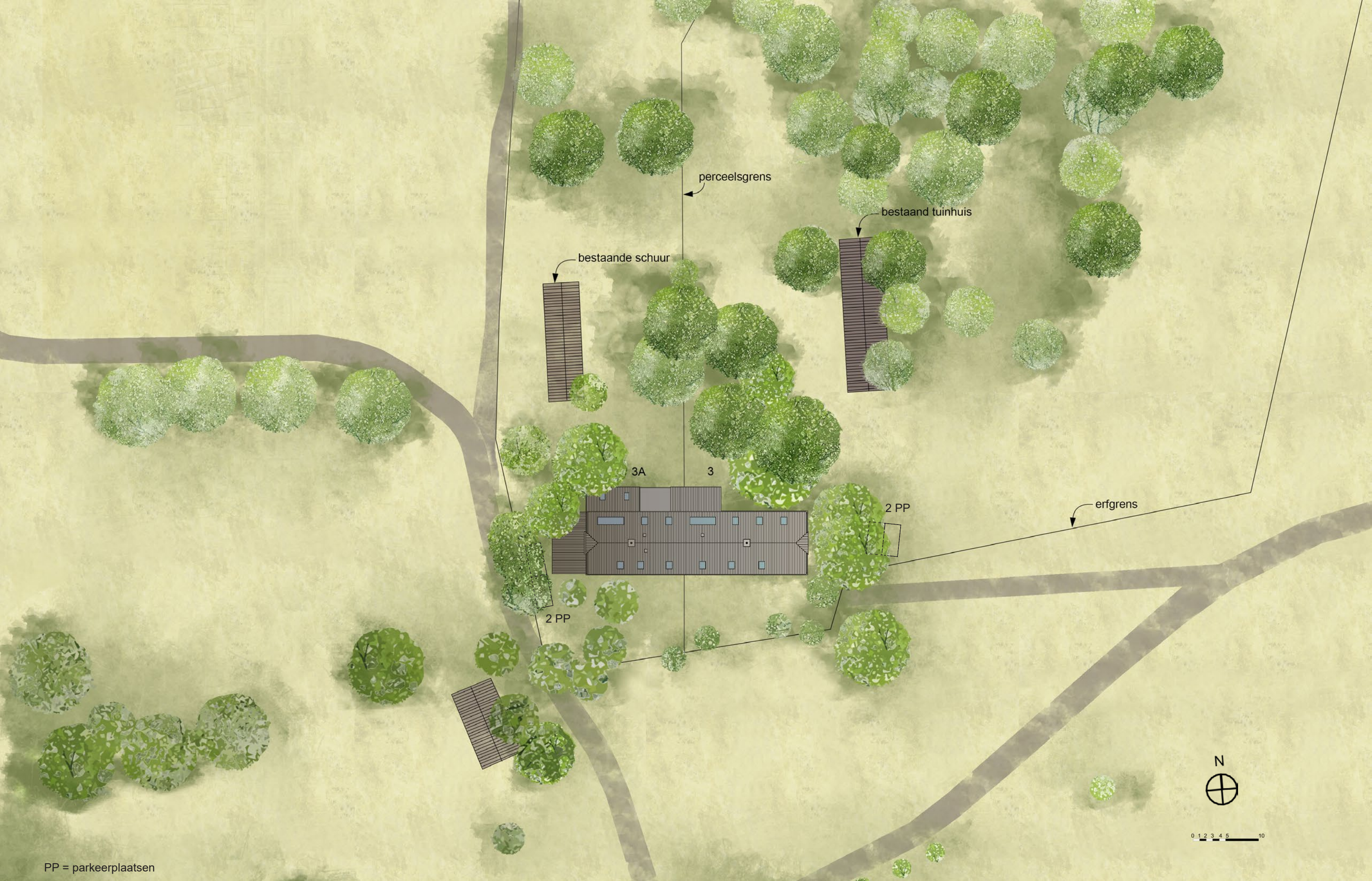


Voortuin kopwoning

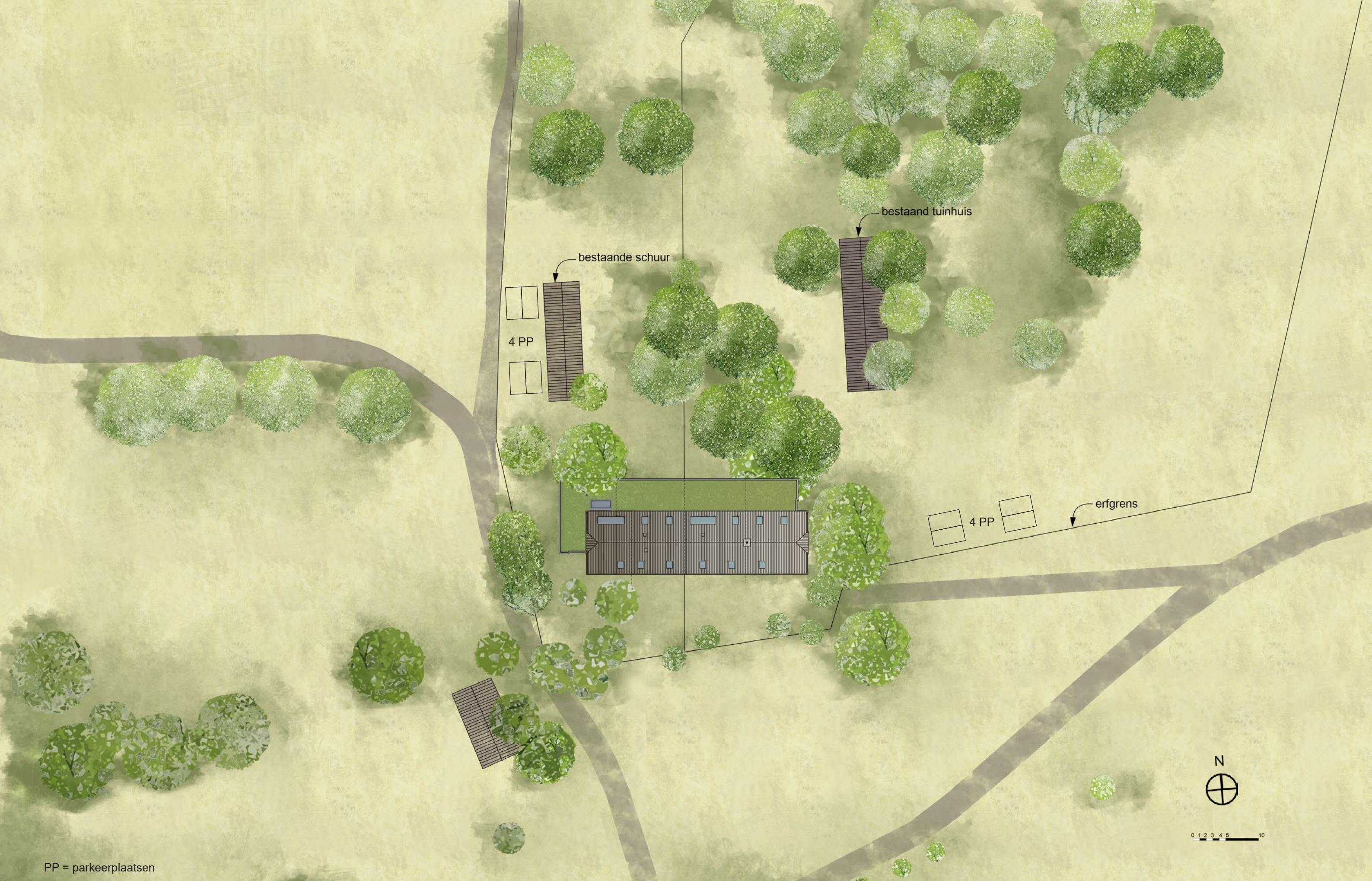


Bestaande tuin kopgevel

Plan



PP = parkeerplaatsen



PP = parkeerplaatsen











Nieuwe oostgevel

Nieuwe noordgevel



Bestaande oostgevel

Bestaande noordgevel



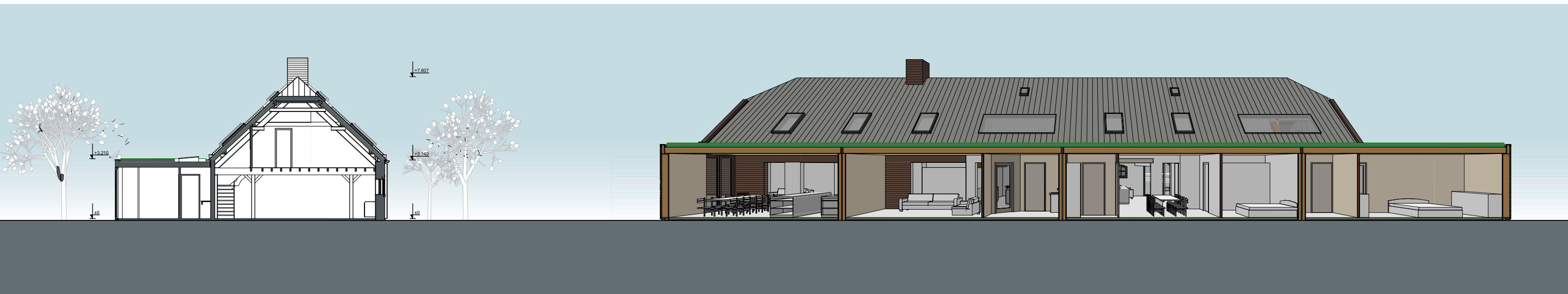
Nieuwe westgevel

Nieuwe zuidgevel



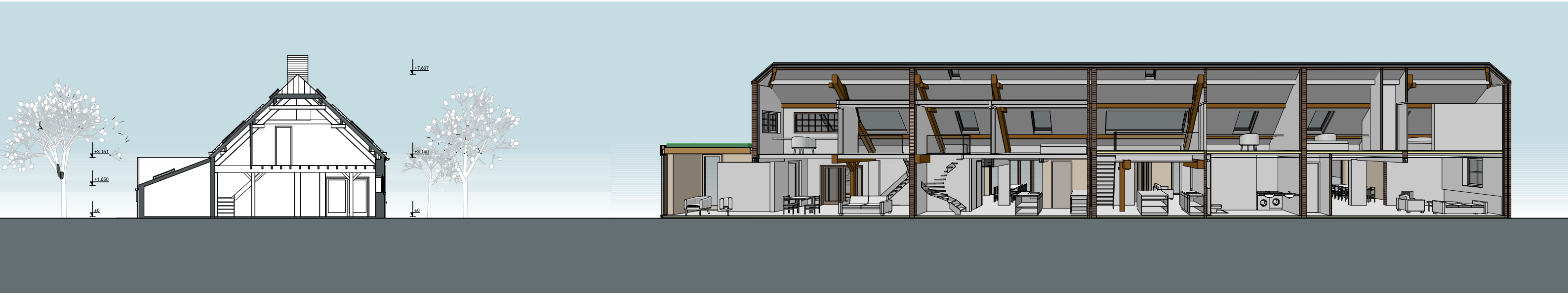
Bestaande westgevel

Bestaande zuidgevel



Dwarsdoorsnede AA **nieuw**

Langsdoorsnede BB **nieuw**



Dwarsdoorsnede AA **bestaand**

Langsdoorsnede CC **nieuw**

Impressies



Nieuwe voorgevel



Nieuwe zuid-oost gevelaanzicht



Bestaande voorgevel



Bestaande zuid-oost gevelaanzicht



Nieuwe voorgevel



Nieuwe zuid-west gevelaanzicht



Bestaande voorgevel



Bestaande zuid-west gevelaanzicht



Nieuwe zuid-oost gevelaanzicht



Nieuwe noord-west gevelaanzicht



Bestaande zuid-oost gevelaanzicht



Bestaande noord-west gevelaanzicht

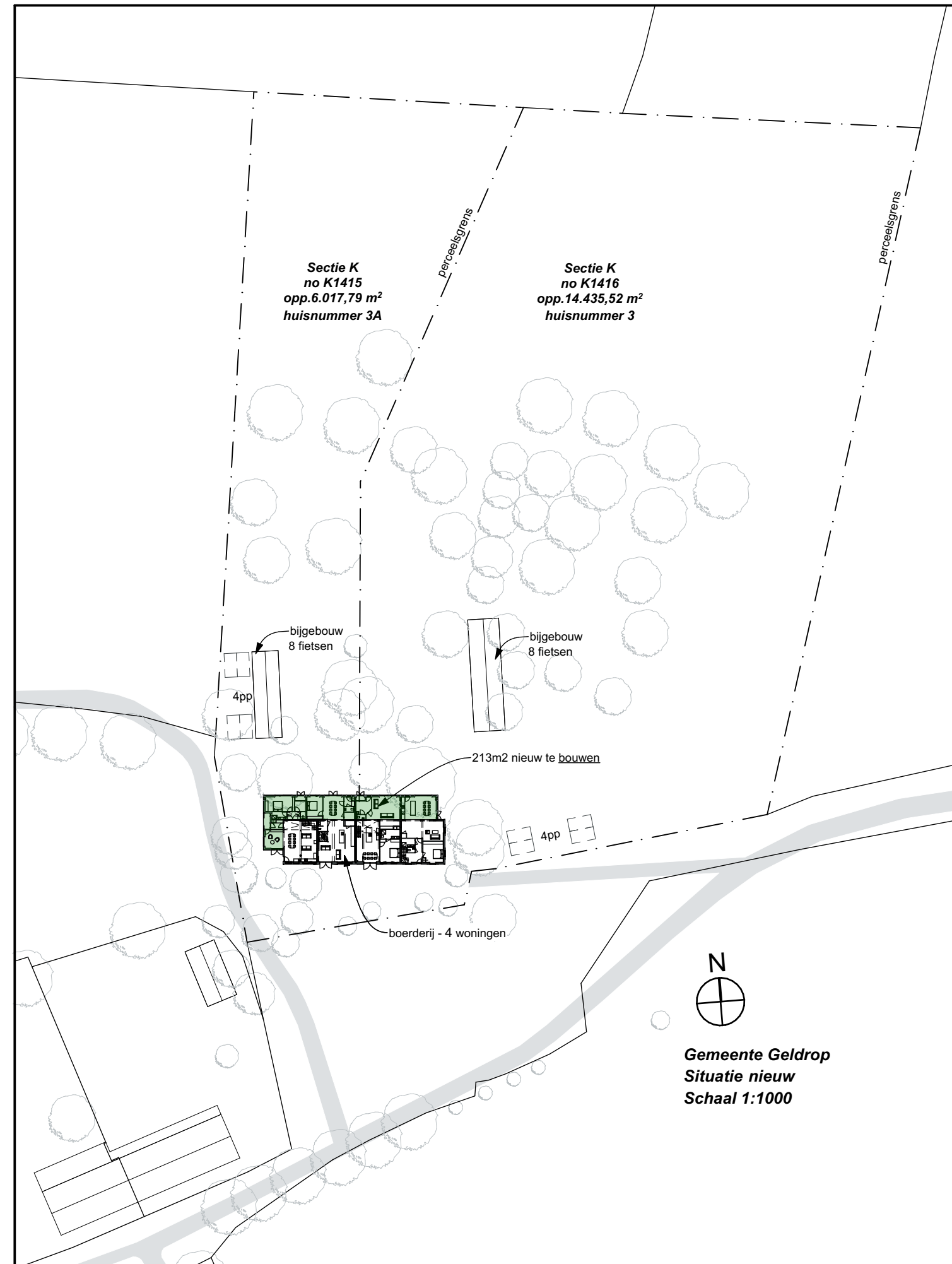
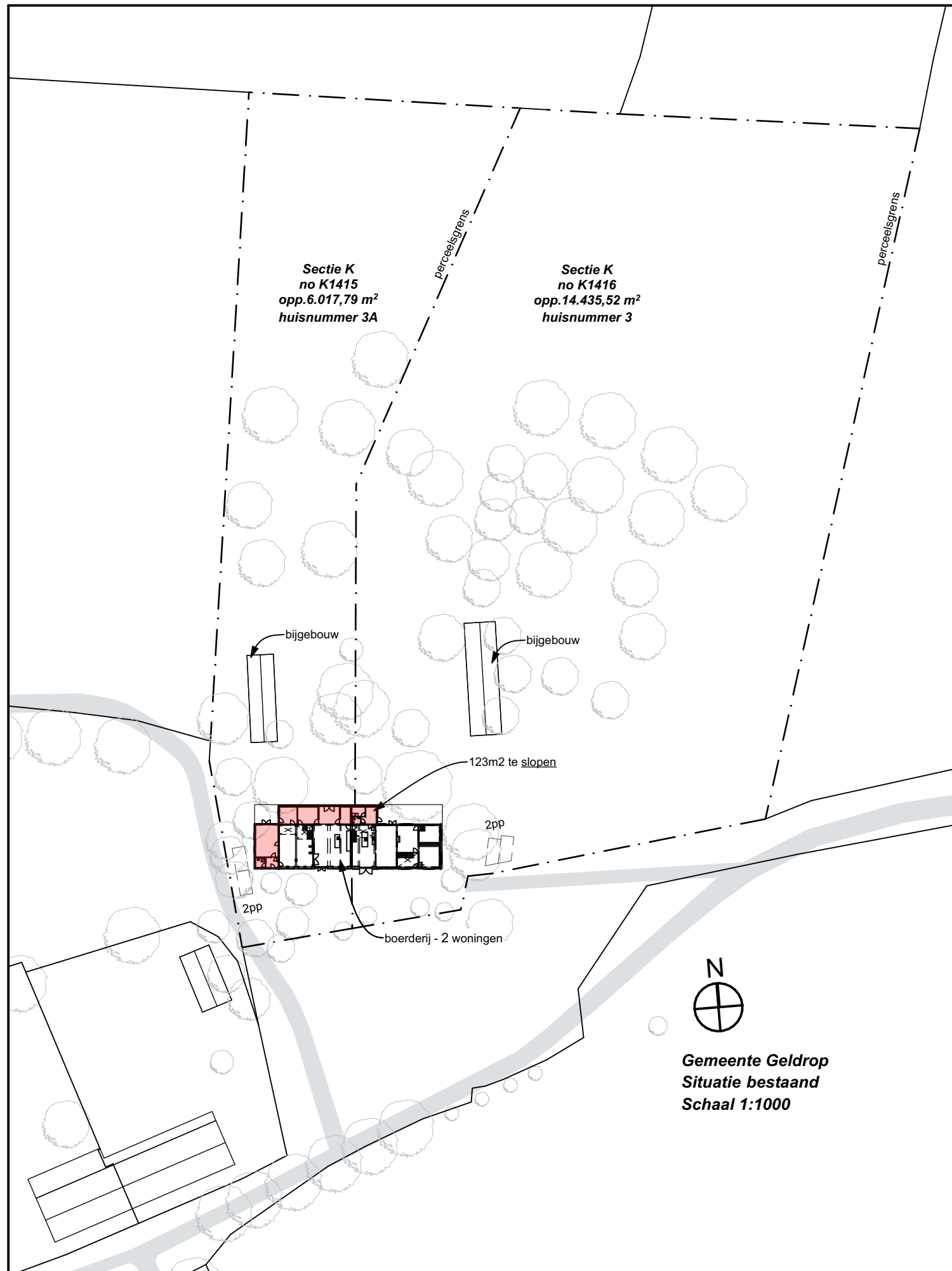


Nieuwe noord gevelaanzicht



Bestaande noord gevelaanzicht

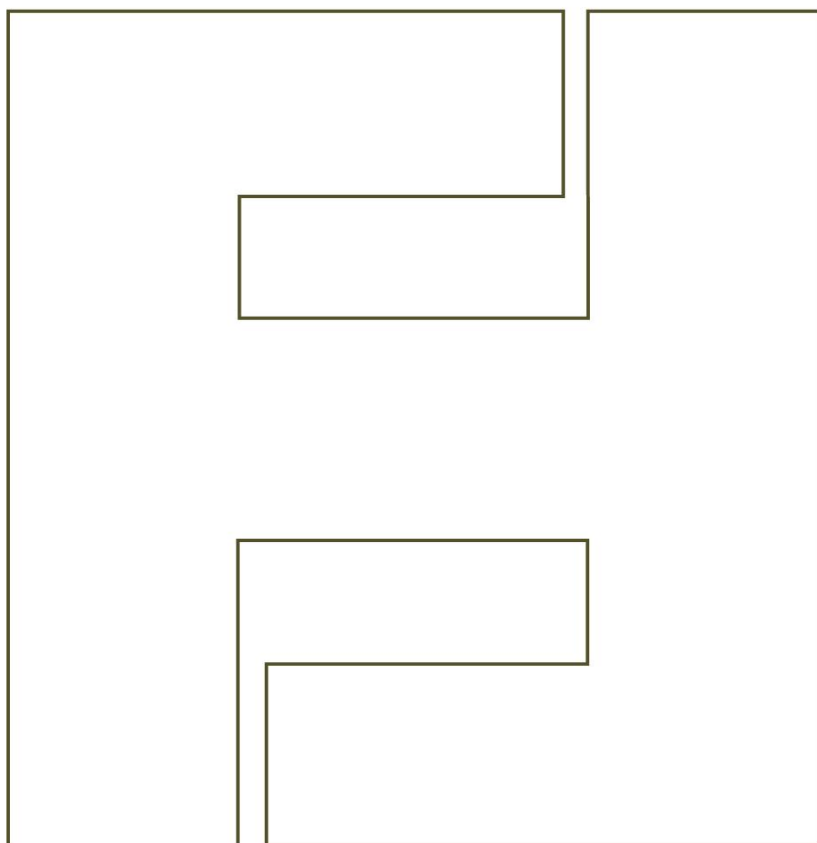
Overzicht wijzigingen





bureau voor hedendaagse architectuur

WillemsenU



Begroting van herstel en behoud van
cultuurhistorische waarden van
beeldbepalende woonboerderij Gijzenrooi
3/3a te Geldrop

16 mei 2023

Opdrachtgever:
Project:
Documentnummer:
Type raming:
Datum:
Auteur:

Familie van den Heuvel (3) & Familie Willems (3A)
Gijzenrooi 3/3A
23141o79981
Budgtraming
16 mei 2023
MvD



Inhoudsopgave

1.	Totale investering	3
2.	Specificatie totale kosten	4
3.1	Begroting grondkosten	5
3.2	Begroting bouwkosten	6

Opdrachtgever:

Familie van den Heuvel (3) & Familie Willems (3A)
Contactpersoon: Frank Willems
Gijzenrooi 3 / 3A
5661 PA GELDROOP
T. 040-2466992
E. frank@willemsenu.nl

Opgesteld door:

FRANKEN projectmanagement
Contactpersoon: Michel van Delft
Zwaanstraat 31S
5651 CA Eindhoven
T. 040-3034505
E. m.vandelft@bureaufranken.nl

Opdrachtgever:
Project:
Projectnummer:
Type raming:
Ramingsdatum:
Calculator:

Familie van den Heuvel (3) & Familie Willems (3A)
Gijzenrooi 3/3A
23141o79981
Budgtraming
16 mei 2023
MvD



1. Totale investering

1. Totale investering

Totale kosten	1 pst	€	327.723
Totaal excl. BTW	648 m2	€	506 /m2 € 327.723
BTW	21%	€	68.822
Totaal incl. BTW	648 m2	€	612 /m2 € 396.545

1.1 Begroting grondkosten

1.1.1	Totale grondkosten	1 pst	Buiten beschouwing
	Totaal excl. BTW	€	-

1.2 Begroting bouwkosten

1.2.1	Totale bouwkosten	1 pst	€	327.723
	Totaal excl. BTW	648 m2	€	506 /m2 € 327.723

Opdrachtgever: Familie van den Heuvel (3) & Familie Willems (3A)
 Project: Gijzenrooi 3/3A
 Projectnummer: 23141o79981
 Type raming: Budgtraming
 Ramingsdatum: 16 mei 2023
 Calculator: MvD



2. Specificatie totale kosten

2.1 Specificatie begroting grondkosten

2.1.A	Totaal grondkosten	1 pst	Buiten beschouwing
	Totaal excl. BTW		€ -

2.2 Specificatie begroting bouwkosten

2.2.B	Bouwkosten	1 pst	€	251.594
2.2.C	Bijkomende kosten	1 pst	€	63.549
2.2.D	Financiering	1 pst	Buiten beschouwing	
2.2.E	Onvoorzien	1 pst	€	12.580
	Totaal excl. BTW	648 m2	€	506 /m2 € 327.723

Opdrachtgever:
Project:
Projectnummer:
Type raming:
Ramingsdatum:
Calculator:

Familie van den Heuvel (3) & Familie Willems (3A)
Gijzenrooi 3/3A
23141o79981
Budgtraming
16 mei 2023
MvD



3.1 Begroting grondkosten

3.1.A Grondkosten

3.1.A.1	Aankoop grond / pand	1 pst	Buiten beschouwing
3.1.A.2	Sloopwerken bestaande bebouwing	1 pst	Buiten beschouwing
3.1.A.3	Bouwrijp maken	1 pst	Buiten beschouwing
3.1.A.4	Woonrijp maken	1 pst	Buiten beschouwing
3.1.A.5	Aansluitkosten	1 pst	Buiten beschouwing
Totaal excl. BTW			€ -

Opdrachtgever:
Project:
Projectnummer:
Type raming:
Datum:
Calculator:

Familie van den Heuvel (3) & Familie Willems (3A)
Gijzenrooi 3/3A
23141o79981
Budgtraming
16 mei 2023
MvD



3.2 Begroting bouwkosten

3.2 Bouwkosten

3.2.A	Bouwkosten - beeldbepalende elementen	1 pst	€	251.594
3.2.B	Bijkomende kosten	1 pst	€	63.549
3.2.C	Financiering	1 pst	Buiten beschouwing	
3.2.D	Onvoorzien	1 pst	€	12.580
Totaal excl. BTW		648 m2	€	506 /m2 € 327.723

3.2.A Specificatie bouwkosten/zie bijlage tekening

3.2.A.1	Dakbedekking riet (optie vervalt)	€	112.189
3.2.A.2	Schoorsteen vervangen	€	15.128
3.2.A.3	Witte puien met roedeverdeling aan voorzijde vervangen	€	15.522
3.2.A.4	Terugbrengen staldeuren/luiken vervangen	€	16.244
3.2.A.5	Betonnen kozijnen renoveren/voorzetramen plaatsen	€	17.857
3.2.A.6	Herstel voegwerk metselwerk	€	4.650
3.2.A.7	Herstel oude houten spanten	€	9.125
3.2.A.8	Parkeerplaatsen aan voorzijde naar het erf verplaatsen	€	23.214
3.2.A.9	Slopen bestaande aanbouw op rooilijn	€	9.560
3.2.A.10	Gastank aan straatzijde verwijderen	€	1.860
3.2.A.11	Kunststof HWA vervangen door zink	€	2.114
3.2.A.12	Klinkervloer in entree Gijzenrooi 3 aanbrengen	€	2.294
3.2.A.13	Schilderwerk bestaande oude kozijnen	€	3.100
3.2.A.14	Post landschap aanbrengen	€	10.156
3.2.A.15	Verwijderen zonnepanelen aan voorzijde Gijzenrooi 3	€	347
3.2.A.16	Plint verwijderen onder betonnen stalramen	€	792
3.2.A.17	Fundering vochtwerend behandelen ivm optrekken vocht	€	7.440
Totale bouwkosten		648 m2 €	388 /m2 € 251.594

Groen: herstel en behoud cultuurhistorie

Rood: regulier onderhoud, zou anders ook moeten of is geen vorm van behoud of herstel

Blauw: overige tegenprestatie

Totale bouwkosten goedgekeurde fysieke tegenprestatie			€	92.574
--	--	--	----------	---------------

Opdrachtgever:
Project:
Projectnummer:
Type raming:
Datum:
Calculator:

Familie van den Heuvel (3) & Familie Willems (3A)
Gijzenrooi 3/3A
23141o79981
Budgtraming
16 mei 2023
MvD



3.2 Begroting bouwkosten

3.2.A.1 Dakbedekking riet (optie)

Dakpannen opslaan en afvoeren	431 m2	€	25,00 /m2	€	10.775
Dakbeschot vzw brandwerende plaat	325 m2	€	42,50 /m2	€	13.813
Dakbedekking riet aanbrengen	325 m2	€	135,00 /m2	€	43.875
Bliksembeveiliging	1 stp	€	3.000,00 /stp	€	3.000
Nokvorsten op rieten dak	41 m1	€	120,00 /m1	€	4.860
Inwerken dakramen	70 m1	€	80,00 /m1	€	5.600
Terugplaatsen dakpannen	106 m2	€	75,00 /m2	€	7.950
Duurdere opstalverzekering	2 pst	€	300,00 /pst	€	600
Subtotaal	648 m2	€	140 /m2	€	90.473
Bouwplaatskosten	10,00%			€	9.047
Algemene kosten	7,50%			€	7.464
Winst & Risico	4,50%			€	4.814
CAR-verzekering	0,35%			€	391
Totaal	648 m2	€	173 /m2	€	112.189

3.2.A.2 Schoorsteen vervangen

Verwijderen schoorsteenkanaal	1 pst	€	2.500,00 /pst	€	2.500
Schoorsteenkanaal dubbelwandig	1 stp	€	6.000,00 /stp	€	6.000
Smeedwerk vonkenvangers 3/3A	2 stp	€	1.850,00 /stp	€	3.700
Subtotaal	648 m2	€	19 /m2	€	12.200
Bouwplaatskosten	10,00%			€	1.220
Algemene kosten	7,50%			€	1.007
Winst & Risico	4,50%			€	649
CAR-verzekering	0,35%			€	53
Totaal	648 m2	€	23 /m2	€	15.128

Opdrachtgever:
Project:
Projectnummer:
Type raming:
Datum:
Calculator:

Familie van den Heuvel (3) & Familie Willems (3A)
Gijzenrooi 3/3A
23141o79981
Budgtraming
16 mei 2023
MvD



3.2 Begroting bouwkosten

3.2.A.3 Witte puien met roedeverdeling aan voorzijde vervangen

Kozijnen met roedeverd. verwijderen	15 m2	€	30,00 /m2	€	439
Stelkozijnen incl. details + schilderwerk	15 m2	€	175,00 /m2	€	2.562
Vervangen kozijnen incl. beglazing	15 m2	€	650,00 /m2	€	9.516
Subtotaal	648 m2	€	19 /m2	€	12.517
Bouwplaatskosten	10,00%			€	1.252
Algemene kosten	7,50%			€	1.033
Winst & Risico	4,50%			€	666
CAR-verzekering	0,35%			€	54
Totaal	648 m2	€	24 /m2	€	15.522

3.2.A.4 Terugbrengen staldeuren/luiken vervangen

3 Verwijderen deuren/luiken	2 pst	€	150,00 /pst	€	300
3A Opgeklampte deuren/luiken nieuw	2 pst	€	3.150,00 /pst	€	6.300
3 Opgeklampte deuren/luiken vervanging	2 pst	€	2.750,00 /pst	€	5.500
Stucwerkherstel ivm kozijnvervanging	1 pst	€	1.000,00 /pst	€	1.000
Subtotaal	648 m2	€	20 /m2	€	13.100
Bouwplaatskosten	10,00%			€	1.310
Algemene kosten	7,50%			€	1.081
Winst & Risico	4,50%			€	697
CAR-verzekering	0,35%			€	57
Totaal	648 m2	€	25 /m2	€	16.244

3.2.A.5 Betonnen kozijnen renoveren/voorzetramen plaatsen

Saneren stopverf (asbest)	8 pst	€	350,00 /m1	€	2.800
Voorzet tpv stalramen incl schilderwerk	8 stp	€	1.450,00 /stp	€	11.600
Subtotaal	648 m2	€	22 /m2	€	14.400
Bouwplaatskosten	10,00%			€	1.440
Algemene kosten	7,50%			€	1.188
Winst & Risico	4,50%			€	766
CAR-verzekering	0,35%			€	62
Totaal	648 m2	€	28 /m2	€	17.857

Opdrachtgever:
Project:
Projectnummer:
Type raming:
Datum:
Calculator:

Familie van den Heuvel (3) & Familie Willems (3A)
Gijzenrooi 3/3A
23141o79981
Budgtraming
16 mei 2023
MvD



3.2 Begroting bouwkosten

3.2.A.6 Herstel voegwerk metselwerk

Herstel kalkvoegwerken	1 stp	€	3.750,00	/stp	€	3.750
Subtotaal	648 m2	€	6	/m2	€	3.750
Bouwplaatskosten	10,00%				€	375
Algemene kosten	7,50%				€	309
Winst & Risico	4,50%				€	200
CAR-verzekering	0,35%				€	16
Totaal	648 m2	€	7	/m2	€	4.650

3.2.A.7 Herstel oude houten spanten

Oude moerbalken herstellen/conserveren	49 m1	€	55,00	/m1	€	2.684
Oude spanten herstellen/conserveren	85 m1	€	55,00	/m1	€	4.675
Subtotaal	648 m2	€	11	/m2	€	7.359
Bouwplaatskosten	10,00%				€	736
Algemene kosten	7,50%				€	607
Winst & Risico	4,50%				€	392
CAR-verzekering	0,35%				€	32
Totaal	648 m2	€	14	/m2	€	9.125

3.2.A.8 Parkeerplaatsen aan voorzijde naar het erf verplaatsen

Parkeerplaatsen realiseren	8 st	€	1.500,00	/st	€	12.000
Meidoorn tpv parkeervakken	288 st	€	15,00	/st	€	4.320
Laadpalen verplaatsen	2 pst	€	1.200,00	/pst	€	2.400
Subtotaal	648 m2	€	29	/m2	€	18.720
Bouwplaatskosten	10,00%				€	1.872
Algemene kosten	7,50%				€	1.544
Winst & Risico	4,50%				€	996
CAR-verzekering	0,35%				€	81
Totaal	648 m2	€	36	/m2	€	23.214

Opdrachtgever:
Project:
Projectnummer:
Type raming:
Datum:
Calculator:

Familie van den Heuvel (3) & Familie Willems (3A)
Gijzenrooi 3/3A
23141o79981
Budgtraming
16 mei 2023
MvD



3.2 Begroting bouwkosten

3.2.A.9 Slopen bestaande aanbouw op rooilijn

Slopen bestaande aanbouw 3A	1 stp	€	3.600,00	/stp	€	3.600
Herstel metselwerk kopse zijde	32 m2	€	130,00	/m2	€	4.109
Subtotaal	648 m2	€	12	/m2	€	7.709
Bouwplaatskosten	10,00%				€	771
Algemene kosten	7,50%				€	636
Winst & Risico	4,50%				€	410
CAR-verzekering	0,35%				€	33
Totaal	648 m2	€	15	/m2	€	9.560

3.2.A.10 Gastank aan straatzijde verwijderen

Verwijderen gastank	1 pst	€	1.500,00	/pst	€	1.500
Subtotaal	648 m2	€	2	/m2	€	1.500
Bouwplaatskosten	10,00%				€	150
Algemene kosten	7,50%				€	124
Winst & Risico	4,50%				€	80
CAR-verzekering	0,35%				€	6
Totaal	648 m2	€	3	/m2	€	1.860

3.2.A.11 Kunststof HWA vervangen door zink

Verwijderen kunststof HWA	1 pst	€	500,00	/pst	€	500
Zinken HWA aanbrengen	19 m1	€	65,00	/m1	€	1.205
Subtotaal	648 m2	€	3	/m2	€	1.705
Bouwplaatskosten	10,00%				€	171
Algemene kosten	7,50%				€	141
Winst & Risico	4,50%				€	91
CAR-verzekering	0,35%				€	7
Totaal	648 m2	€	3	/m2	€	2.114

Opdrachtgever:
Project:
Projectnummer:
Type raming:
Datum:
Calculator:

Familie van den Heuvel (3) & Familie Willems (3A)
Gijzenrooi 3/3A
23141o79981
Budgtraming
16 mei 2023
MvD



3.2 Begroting bouwkosten

3.2.A.12 Klinkervloer in entree Gijzenrooi 3 aanbrengen

3 Vloerafwerking entree verwijderen	10 m2	€	25,00 /m2	€	250
3 Klinkervloer in entree	10 m2	€	160,00 /m2	€	1.600
Subtotaal	648 m2	€	3 /m2	€	1.850
Bouwplaatskosten	10,00%			€	185
Algemene kosten	7,50%			€	153
Winst & Risico	4,50%			€	98
CAR-verzekering	0,35%			€	8
Totaal	648 m2	€	4 /m2	€	2.294

3.2.A.13 Schilderwerk bestaande oude kozijnen

Schilderwerk bestaande kozijnen	1 pst	€	2.500,00 /pst	€	2.500
Subtotaal	648 m2	€	4 /m2	€	2.500
Bouwplaatskosten	10,00%			€	250
Algemene kosten	7,50%			€	206
Winst & Risico	4,50%			€	133
CAR-verzekering	0,35%			€	11
Totaal	648 m2	€	5 /m2	€	3.100

3.2.A.14 Post landschap aanbrengen

Landschapsinrichting / aanplant	1 pst	€	2.500,00 /pst	€	2.500
Beheer landschapinrichting	6 jaar	€	1.276,00 /jaar	€	7.656
Totaal	648 m2	€	16 /m2	€	10.156

3.2.A.15 Verwijderen zonnepanelen aan voorzijde Gijzenrooi 3

3 PV-panelen verwijderen	8 st	€	35,00 /st	€	280
Subtotaal	648 m2	€	0 /m2	€	280
Bouwplaatskosten	10,00%			€	28
Algemene kosten	7,50%			€	23
Winst & Risico	4,50%			€	15
CAR-verzekering	0,35%			€	1
Totaal	648 m2	€	1 /m2	€	347

Opdrachtgever:
Project:
Projectnummer:
Type raming:
Datum:
Calculator:

Familie van den Heuvel (3) & Familie Willems (3A)
Gijzenrooi 3/3A
23141o79981
Budgtraming
16 mei 2023
MvD



3.2 Begroting bouwkosten

3.2.A.16 Plint verwijderen onder betonnen stalramen

3A Smeerzoom / cementplint verwijderen	14 m1	€	45,00 /m1	€	639
Subtotaal	648 m2	€	1 /m2	€	639
Bouwplaatskosten	10,00%			€	64
Algemene kosten	7,50%			€	53
Winst & Risico	4,50%			€	34
CAR-verzekering	0,35%			€	3
Totaal	648 m2	€	1 /m2	€	792

3.2.A.17 Fundering vochtwerend behandelen ivm optrekken vocht

Fundering impregneren	1 stp	€	6.000,00 /pst	€	6.000
Subtotaal	648 m2	€	9 /m2	€	6.000
Bouwplaatskosten	10,00%			€	600
Algemene kosten	7,50%			€	495
Winst & Risico	4,50%			€	319
CAR-verzekering	0,35%			€	26
Totaal	648 m2	€	11 /m2	€	7.440

Opdrachtgever:
Project:
Projectnummer:
Type raming:
Datum:
Calculator:

Familie van den Heuvel (3) & Familie Willems (3A)
Gijzenrooi 3/3A
23141o79981
Budgtraming
16 mei 2023
MvD



3.2 Begroting bouwkosten

3.2.B Bijkomende kosten

Perc. over bouwkosten	10,00%	€	251.594	€	25.159
Architect				Inclusief	
Bouwbegeleiding				Inclusief	
Overige adviseurs				Inclusief	
Leges				Inclusief	
Plankosten gemeente				€	16.000
Bijdrage bovenwijkse voorzieningen				€	10.000
Bijdrage leefbaarheidsfonds				€	6.195
Bijdrage herstructurering woongebieden				€	3.098
Bijdrage ruimtelijke ontwikkeling				€	3.098
Totaal excl. BTW	1 pst			€	63.549

3.2.C Financiering

Buiten beschouwing	1 pst	€	-	Buiten beschouwing	
Totaal excl. BTW	1 pst			€	-

3.2.D Onvoorzien

Perc. over bouwkosten	5,00%	€	251.594	€	12.580
Totaal excl. BTW	1 pst			€	12.580

Bijlage 1

A9

slopen van de
bestaande aanbouw
op rooilijn

A5

betonnen stalvensters
handhaven/geïsoleerde
voorzetramen toevoegen

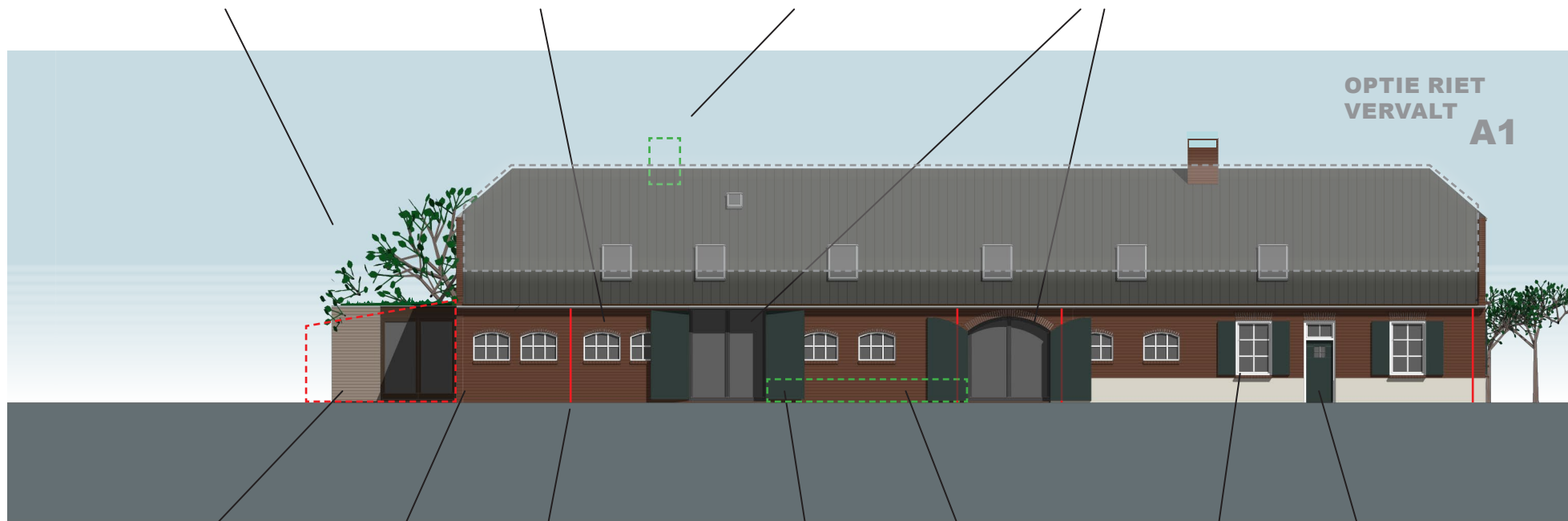
A2

bestaande
schoorsteen
verwijderen

A3

witte puien met roedeverdeling vervangen
door kozijnen zonder roeden met een donker
en slank profiel

OPTIE RIET
VERVALT

A1

Nieuwe zuidgevel

fundering
vochtwerend
behandelen

herstel voegwerk
metselwerk

kunststof hemelwater-
afvoeren vervangen
door zink

oorspronkelijke
staldeuren
terugbrengen

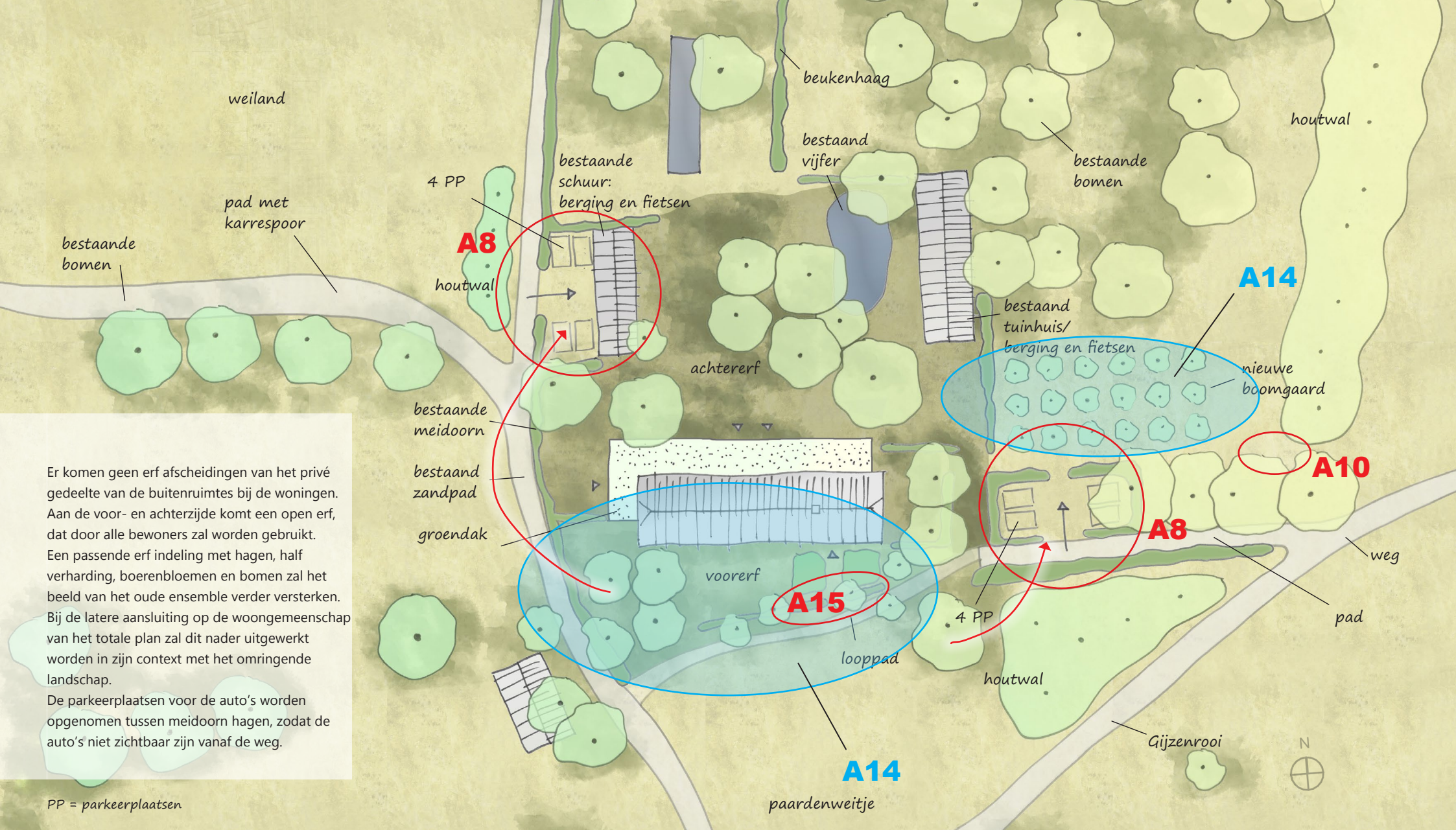
plint verwijderen

schilderwerk
bestaande
kozijnen

klinkervloer in
etree aanbrengen

A17**A6****A11****A4****A16****A13****A12**

WillemsenU



PP = parkeerplaatsen

A10 gastank aan straatzijde verwijderen

A15 verwijderen zonnepanelen

Bijlage 2

Toelichting op onderdelen van begroting 16-0-5-23 van Franken tbv herstel woonboerderij Gijzenrooi 3/3a in Geldrop

Verwijzing naar onderdelen uit begroting Franken.

Onderdeel 3.2.A.2: schoorsteen vervangen.

Door de welstand- en monumenten commissie ODZuid-Oost Brabant is in hun beoordeling van 8-4-2021 op het ontwerp van de splitsing van de boerderij het volgende geadviseerd:

“de middelste schoorsteen weg te halen, zodat het oorspronkelijke woon- en bedrijfsgedeelte sterker afleesbaar wordt in het nieuwe beeld”

In het aangepaste ontwerp is deze aanbeveling meegenomen en geaccordeerd door de commissie in hun advies van 24-11-2022.

Bouwkundig is de schoorsteen nog in orde en behoeven daarom bij behoud geen kosten aan gemaakt te worden. Het verwijderen van de huidige gemetselde schoorsteen en vervangen door een ondergeschikt metalen schoorsteen kanaal aan de achterzijde uit het zicht is dus geen regulier onderhoud, maar deze kosten worden louter en alleen gemaakt ten behoeve van herstel van het oorspronkelijke beeld van de boerderij.

Onderdeel 3.2.A.3: bestaande witte pui met roedeverdeling vervangen

Door de welstand- en monumenten commissie ODZuid-Oost Brabant is in hun beoordeling van 24-11-22 op het ontwerp van de splitsing van de boerderij het volgende geadviseerd:

“de stijlen in de pui van de stal openingen weg te laten en gebruik te maken van één glasplaat, een donkere kleurstelling toe te passen en verder naar achteren te plaatsen, waardoor de suggestie van één groot gat is” Op basis van deze aanpassing is het ontwerp positief geadviseerd door de commissie in hun advies van 24-11-2022.

Bouwkundig zijn de huidige puien nog in orde en goed geïsoleerd en behoeven daarom bij behoud geen kosten voor gemaakt te worden. Het verwijderen van de huidige puien is dus geen regulier onderhoud, maar deze kosten worden louter en alleen gemaakt ten behoeve van herstel van het oorspronkelijke beeld van de boerderij. Zie hiervoor ook de bijlage met tekeningen en foto's.

Onderdeel 3.2.A.5: betonnen kozijnen renoveren en voorzetramen plaatsen

In de redengevende omschrijving door Monumentenhuis Brabant van 22-10-22 over de boerderij worden de betonnen stalramen bij onderdeel *gaafheid en herkenbaarheid* beschreven als *onderdeel van een belangrijke ontwikkeling in de bedrijfsvoering na de tweede wereld oorlog*. Om deze kenmerkende kozijnen te kunnen behouden moeten deze gerenoveerd worden en voorzien worden van voorzetramen aan de binnenzijde. Een goedkopere oplossing zou zijn geweest om de kozijnen te amoveren en te vervangen door geïsoleerde houten kozijnen, maar daarmee zouden deze kenmerkende betonnen kozijnen verloren zijn gegaan. Deze kosten zijn dus opgenomen tot behoud en herstel van het oorspronkelijke beeld.

Geldrop, 04-07-2023



Bestaande zuidgevel

A2

*bestaande
schoorsteen
verwijderen*

A3

*witte puien met roedeverdeling
vervangen door kozijnen zonder
roeden met donker/slank profiel*

A5

*betonnen stalvensters
handhaven/geïsoleerde
voorzetramen toevoegen*



Nieuwe zuidgevel

WillemsenU

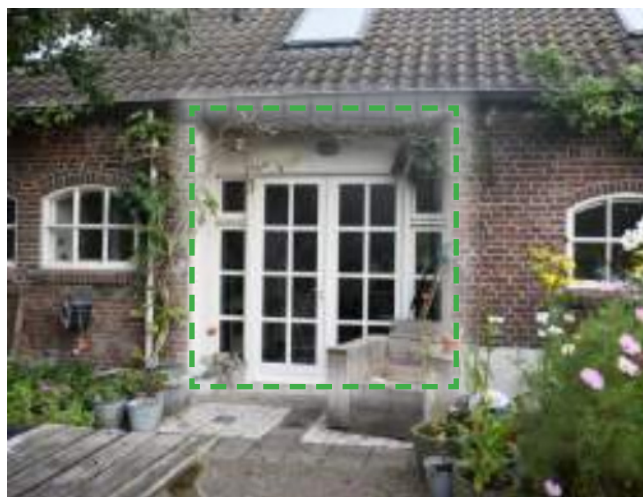
A2

*bestaande
schoorsteen
verwijderen*



A3

*witte puien met roedeverdeling
vervangen door kozijnen zonder
roeden met donker/slank profiel*



A5

*betonnen stalvensters
handhaven/geïsoleerde
voorzetramen toevoegen*





Redengevende omschrijving met waardestelling
Langgevelboerderij Gijzenrooi 3/3a Geldrop
Gemeente Geldrop-Mierlo

Objectgegevens

Adres : Gijzenrooi 3/ 3a Geldrop
Postcode : 5661 PA
Plaats : Geldrop
Kadastraal : gemeente Geldrop, K 1415 / 1416
Oorspronkelijke functie : Langgevelboerderij
Huidige functie : Langgevelboerderij
Bouwjaar : 1873

Algemeen

Bezoekdatum : 23 september 2022
Auteur : Ing. Anke Thijssen MA
Redactie : Monique van de Looi
Rapportagedatum : 20 oktober 2022

Monumentenhuys Brabant B.V.
Markt 9
4931 BR Geertruidenberg
www.monumentenhuysbrabant.nl
T. 0162-511833
E. info@monumentenhuysbrabant.nl

Monumentenhuys Brabant B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inleiding

Deze beschrijving dient om de cultuurhistorische waarden van de langgevelboerderij aan Gijzenrooi 3/3a te Geldrop vast te stellen. In de beschrijving worden de gevels met de klok mee beschreven, beginnend bij de voorgevel. De afzonderlijke gevels worden van links naar rechts beschreven. Met de voorgevel van de langgevelboerderij wordt de lange gevel evenwijdig aan de Gijzenrooi bedoeld. Dit is de zuidgevel.

Situering, geschiedenis en hoofdvorm

Geldrop is gelegen in het zuidoosten van de provincie Noord-Brabant. Ten noorden ligt Nuenen, ten oosten Mierlo, ten zuiden Heeze en ten westen de stad Eindhoven. Ten westen van de dorpskern van Geldrop ligt de langgevelboerderij aan de Gijzenrooi. De weg Gijzenrooi loopt in noordoostelijke richting naar het dorp Geldrop. Geldrop maakt onderdeel uit van de Kempen, een gebied met opgewaarde zandgronden. Geldrop werd voor het eerst in 1302 vermeld als Gheldorp. In 1377 werd Geldrop geschreven als Geldrop, in 1400 als Gheldorp en in 1740 als Geldrop. Gelde of gelte verwijst naar onvruchtbaar. Het is ook mogelijk dat Gelde een afkorting is van Gellendorp waardoor Gello verwijst naar een persoon. Dorp verwijst naar hoeve, (dochter)nederzetting met metathesis drop.¹ Geldrop was een zogenaamde heerlijkheid onder leiding van de Heer van Geldrop terwijl Gijzenrooi oorspronkelijk onderdeel uitmaakte van de heerlijkheid Heeze-Leende-Zesgehuchten. In de zeventiende- en achttiende eeuw waren Geldrop en de Zesgehuchten zelfstandige dorpen, maar in de praktijk trokken de dorpen veel met elkaar op wegens dat er weinig

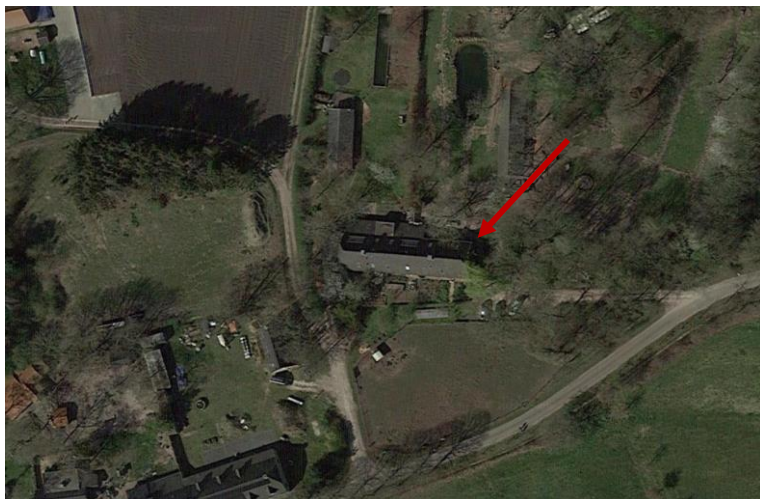
voorzieningen waren zoals een school of kerk. Na de eerste wereldoorlog kregen de dorpen hogere uitgaven, waardoor in 1921 Geldrop en de Zesgehuchten werden samengevoegd onder de naam Geldrop. De gemeente Geldrop ontwikkelde in het begin van de jaren tachtig een plan om het hele gebied tussen Geldrop en Eindhoven vol te bouwen. Veel milieubeschermers en heemkundigen gaven tegenstand waardoor in 1987 maar een gedeelte van dit plan is uitgevoerd.²



De rode pijl wijst Gijzenrooi 3/ 3a te Geldrop aan. Bron: Google Maps.

¹ 'Geldrop'. Plaatsengids. www.plaatsengids.nl/geldrop.

² 'Gijzenrooi, verleden en heden'. Gijzenrooi, De bewonersvereniging. www.gijzenrooi.nl/buurt/historie/gijzenrooi-verleden-en-heden.



De rode pijl wijst Gijzenrooi 3/ 3a te Geldrop aan. Bron: Google Maps.

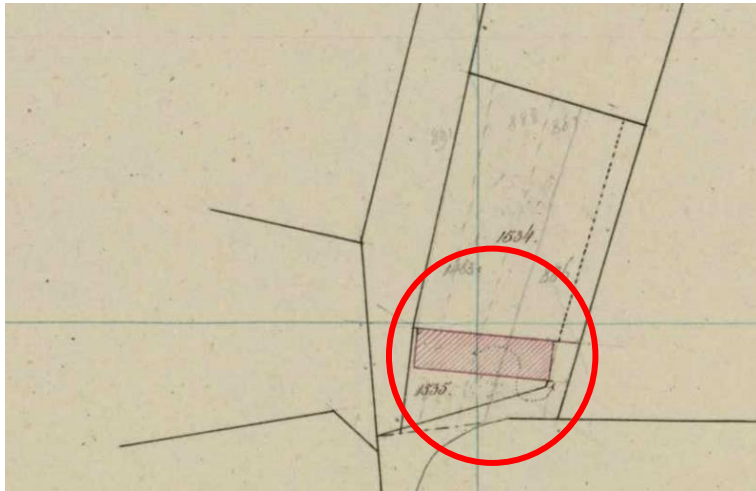
Tussen 1811-1833 wordt Nederland kadastraal ingemeten en ingetekend. Deze kaarten heten Kadastrale Minuutplannen. De in het rapport beschreven locatie en omliggende gebied wordt tussen 1811 en 1833 ingetekend. Het Kadastraal Minuutplan laat op de locatie van de huidige langgevelboerderij nog geen bebouwing zien. Op de kadastrale hulpkaart uit 1873 wordt op deze locatie voor het eerst bebouwing ingetekend. De opvolgende hulpkaart uit 1888 geeft een verandering van de perceelsgrenzen aan. De kavel staat dan beschreven als 'huis, erf en bouwland'.³ Hetzelfde leggerartikel geeft aan dat er een verkoop in 1924 heeft plaatsgevonden. Op de hulpkaart uit 1957 is zichtbaar dat er aan de linkerzijde van de langgevelboerderij een aanbouw is geplaatst. De langgevelboerderij is vervolgens op de kadastrale hulpkaart uit 1961 in rode lijnen ingetekend.

³ Leggerartikel 1108. Kadaster Archiefviewer.

Normaliter geven de rode lijnen nieuwe contouren of begrenzingen aan. Gezien de reden van het opstellen van de tekening, een ruilverkaveling, en de oude bakstenen gevels zijn zeer waarschijnlijk de contouren van de langgevelboerderij opnieuw ingemeten en ingetekend en is de langgevelboerderij niet opnieuw opgetrokken. De ruilverkaveling is destijds niet doorgevoerd. Uit de kadastrale hulpkaart uit 1980 blijkt dat er aan de achterzijde een aanbouw is geplaatst en de kadastrale hulpkaart uit 1995 laat zien dat er een ruilverkaveling heeft plaatsgevonden. In 1999 wordt op de kadastrale hulpkaart zichtbaar dat de langgevelboerderij is gesplitst. De kadastrale hulpkaart uit 2006 laat zien dat de perceelsgrenzen wederom zijn aangepast en op de kadastrale hulpkaart uit 2015 is zichtbaar dat de contouren van de langgevelboerderij ongewijzigd blijft. De boerderij is tevens opgenomen in Monumenten Inventarisatie Project (MIP-boeken).



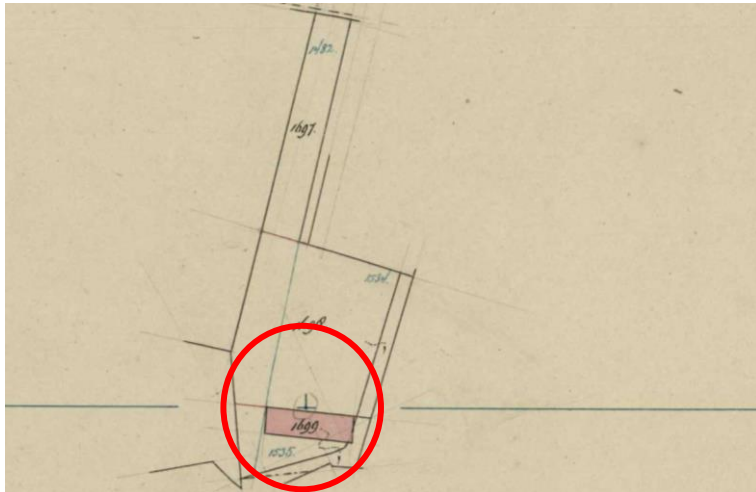
Kadastraal Minuutplan 1811-1832, gemeente Zesgehuchten, sectie B, blad 02 met rood omcirkeld de locatie van Gijzenrooi 3/ 3a te Geldrop. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl.



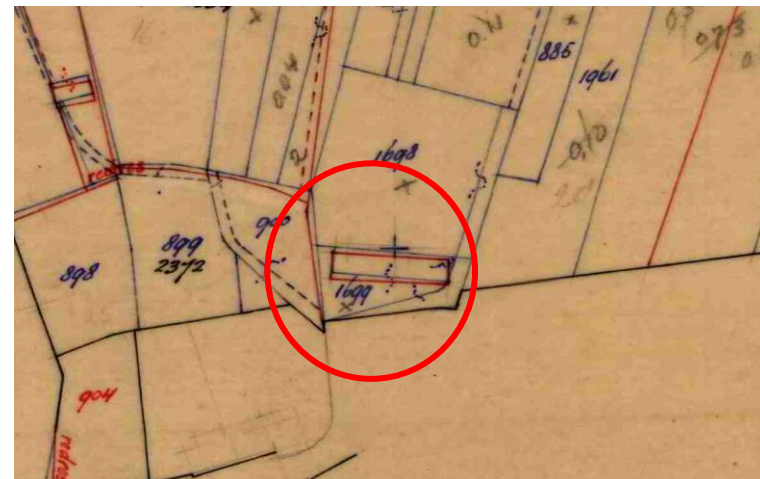
Uitsnede kadastrale hulpkaart uit 1873 met in rood omcirkeld de Gijzenrooi 3/ 3a te Geldrop. Bron: Kadaster Archiefviewer, nr 67.



Uitsnede kadastrale hulpkaart uit 1957 met in rood omcirkeld de Gijzenrooi 3/ 3a te Geldrop. Bron: Kadaster Archiefviewer, nr 264.

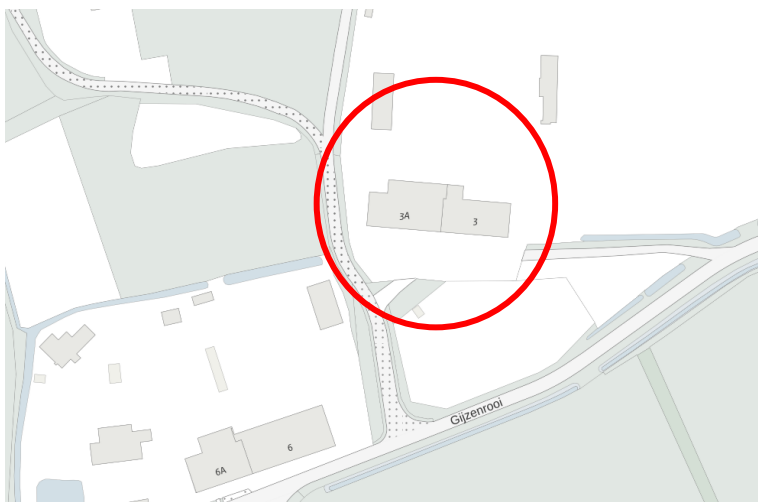


Uitsnede kadastrale hulpkaart uit 1888 met in rood omcirkeld de Gijzenrooi 3/ 3a te Geldrop. Bron: Kadaster Archiefviewer, nr 110.



Uitsnede kadastrale hulpkaart uit 1961 met in rood omcirkeld de Gijzenrooi 3/ 3a te Geldrop. Bron: Kadaster Archiefviewer, nr 269A.





Uitsnede kadastrale hulpkaart uit 2015. Rood omcirkeld de langgevelboerderij aan de Gijzenrooi 3/ 3a te Geldrop. Bron: www.perceelloep.nl

De langgevelboerderij is opgetrokken vanuit een rechthoekige plattegrond met links het oorspronkelijke bedrijfsdeel en rechts het woondeel. De langgevelboerderij heeft een zadeldak met wolfeinden gedekt met gesmoorde OVH-pannen. De gevels van de langgevelboerderij zijn opgebouwd uit rode handvorm baksteen in kruisverband met een cementhoudende voeg met onderliggend kalkhoudende voeg. Aan de linkerzijde van de boerderij is het bedrijfsdeel in 1957 uitgebreid met een aanbouw. Deze aanbouw is opgebouwd uit machinale rode handvorm baksteen in wildverband en heeft een lessenaarsdak gedekt met golfplaten. De aanbouw aan de achtergevel is opgebouwd uit rode machinale handvorm baksteen in kruisverband in 1980. Na 1980 is de aanbouw aan de rechterzijde opnieuw opgetrokken. Ook deze aanbouw heeft een lessenaarsdak, maar is gedekt met gesmoorde OVH-pannen. In het voor- en

achterdakvlak van de boerderij bevinden zich zes dakvensters ter hoogte van de verdiepingsvloer. Bijna tegen de nok aan bevinden zich aan de voorzijde één klein dakvenster en aan de achterzijde twee kleine dakvensters. In het dak van de aanbouw aan de achterzijde bevinden zich nog eens drie dakvensters. De dakvensters overwegend in 2005 geplaatst. Tevens is er in de achtergevel in de aanbouw een door de goot stekende pui aanwezig uit 2005. Ter plaatse van de brandmuur steekt een schoorsteen door de nok opgebouwd uit rode baksteen in wildverband met afdekkap. Eenzelfde schoorsteen steekt in het bedrijfsdeel door de nok. Van oorsprong is er op het bedrijfsdeel geen schoorsteen aanwezig, waardoor geconcludeerd kan worden dat deze later is geplaatst.

In grotendeels de tweede helft van de twintigste eeuw en tijdens de verbouwing van 2005 heeft de boerderij de nodige veranderingen ondergaan zo zijn alle vensters vernieuwd en voorzien van dubbelglas.

Uit de foto van vóór 1978 blijkt dat de aanwezige betonvensters vóór 1978 zijn aangebracht. Deze vensters werden na de Tweede Wereldoorlog veelvuldig in boerderijen toegepast. Tevens valt uit de foto's uit 1979 af te leiden welke gevelopeningen er zijn aangepast, doordat het inboetwerk rondom het venster als schoonmetselwerk zichtbaar is terwijl het overige deel van de gevel wit is.

Uit vergunde bouwtekeningen van 1978 en 1983 blijkt dat de boerderij gedekt was met riet met een dakpannen voet. Ook blijkt uit deze tekeningen dat er twee dakkapellen op het voordakvlak aanwezig waren. Foto's uit 1978, 1979 en 1983 bevestigen dit. Uit deze foto's blijkt ook dat in waarschijnlijk de eerste helft van de twintigste eeuw de gevels zijn



witgeschilderd en in 1983 het schilderwerk is verwijderd. Verder blijkt uit de foto's dat in 1979 een dubbele staldeur in de voorgevel aan de rechterzijde van het bedrijfsdeel aanwezig is.. Deze deuren ontbreken op de foto van 1978. Op de bouwtekening uit 1978 is zichtbaar dat er vergunning is verleend om het stalgedeelte om te bouwen naar diverse verblijfruimtes zoals een expositieruimte. Hier is de extra dubbele deur die zichtbaar is op de foto uit 1979 ook ingetekend. Waarschijnlijk zijn destijds ook twee vensters in de linkerzijgevel op de verdieping toegevoegd. Daarnaast laat de bouwvergunningstekening uit 1983 zien dat de verdiepingvloer in het woongedeelte wordt verstrekt door middel van stalen balken.

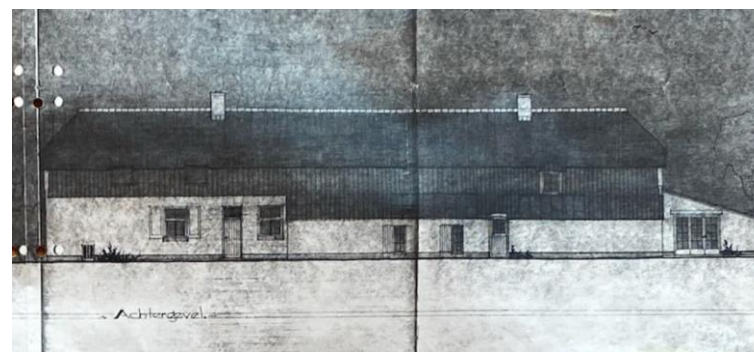
De bouwtekeningen van de bestaande situatie uit 2005 bevestigen de splitsing in twee woningen in 1999 en de foto's uit 2005 bevestigen de tekeningen van de bestaande situatie uit 2005. De indeling in het woondeel is tijdens de verbouwing van 2005 gewijzigd. De nieuwe situatie uit 2005 is gelijk aan de huidige indeling.



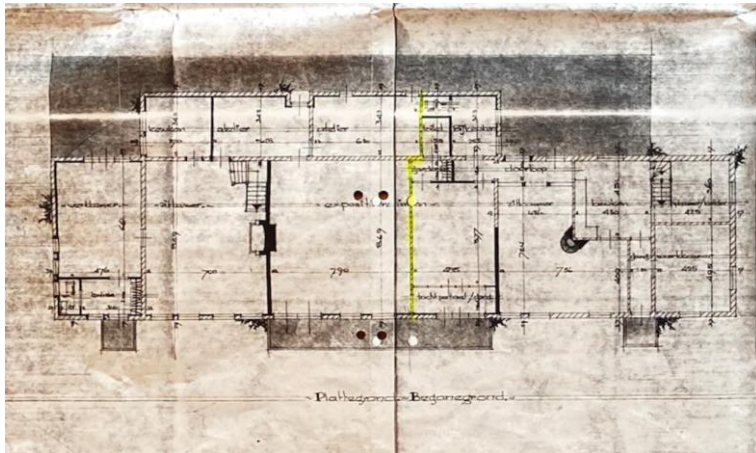
Verbouwingstekening voorgevel uit 1978. Bron: Verkregen van eigenaar.



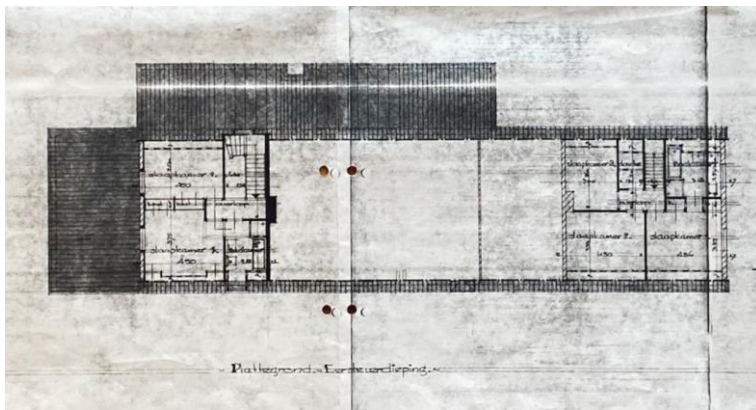
Verbouwingstekening linkerzijgevel (links) en rechtergevel (rechts) uit 1978. Bron: Verkregen van eigenaar.



Verbouwingstekening achtergevel uit 1978. Bron: Verkregen van eigenaar.



Verbouwingstekening plattegrond begane grond uit 1978. Bron: Verkregen van eigenaar.



Verbouwingstekening plattegrond eerste verdieping uit 1978. Bron: Verkregen van eigenaar.



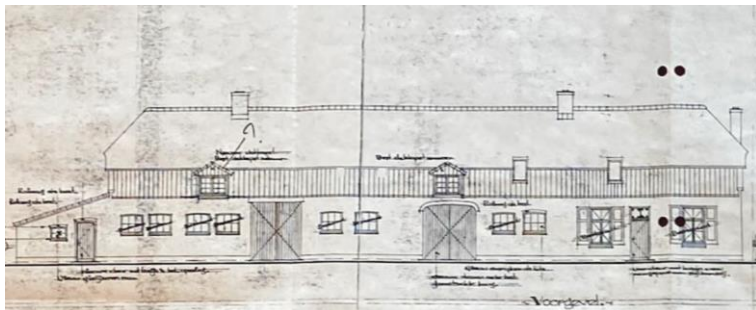
Foto voorgevel uit vóór 1978. Bron: Verkregen van eigenaar.



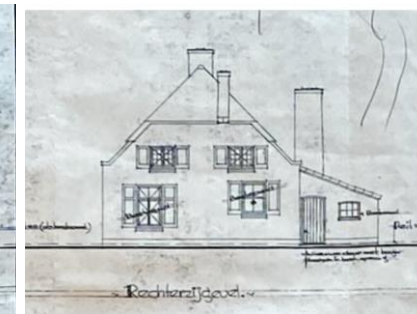
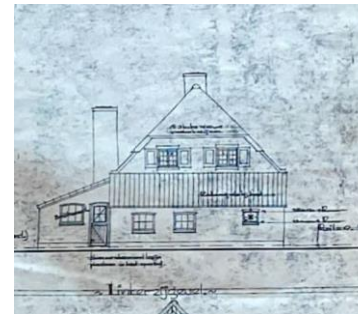
Foto rechterzijgevel uit 1979. Bron: BHIC.



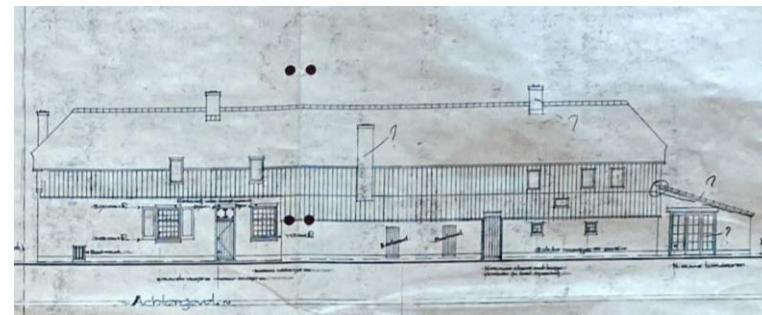
Foto voorgevel uit 1979. Bron: BHIC.



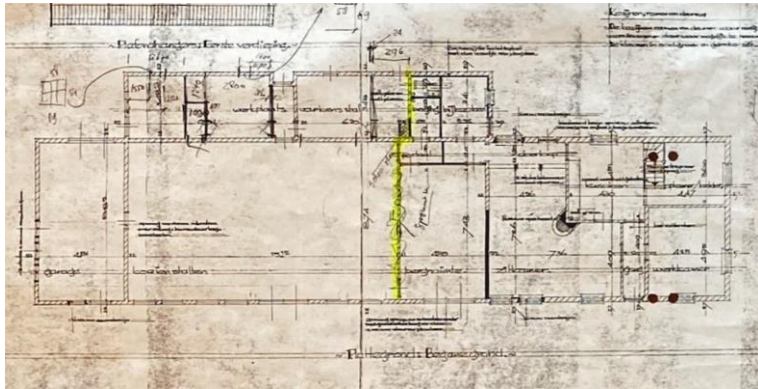
Verbouwingstekening voorgevel uit 1983. Bron: Verkregen van eigenaar.



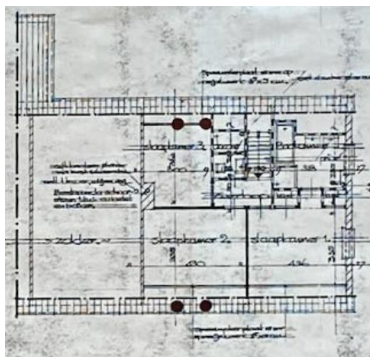
Verbouwingstekening linkerzijgevel (links) en rechterzijgevel (rechts) uit 1983. Bron: Verkregen van eigenaar.



Verbouwingstekening achtergevel uit 1983. Bron: Verkregen van eigenaar.



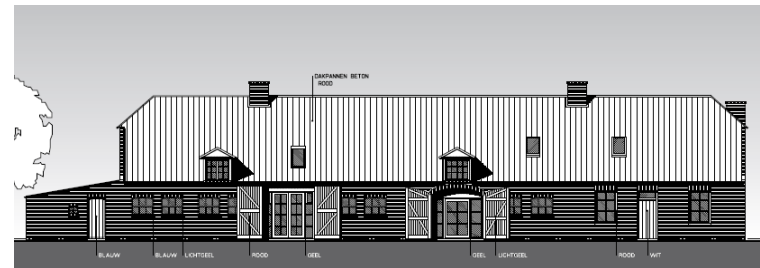
Verbouwingstekening plattegrond begane grond uit 1983. Bron: Verkregen van eigenaar.



Verbouwingstekening plattegrond eerste verdiepvingsvloer uit 1983. Bron: Verkregen van eigenaar.



Foto uit 1983. Bron: Cultuurhistorische inventarisatie provincie Noord-Brabant. Gemeente Geldrop.



Voorgevel bestaande situatie. Bron: Verkregen van eigenaar.



Linkerzijgevel (links) en rechterzijgevel (rechts) bestaande situatie. Bron: Verkregen van eigenaar.



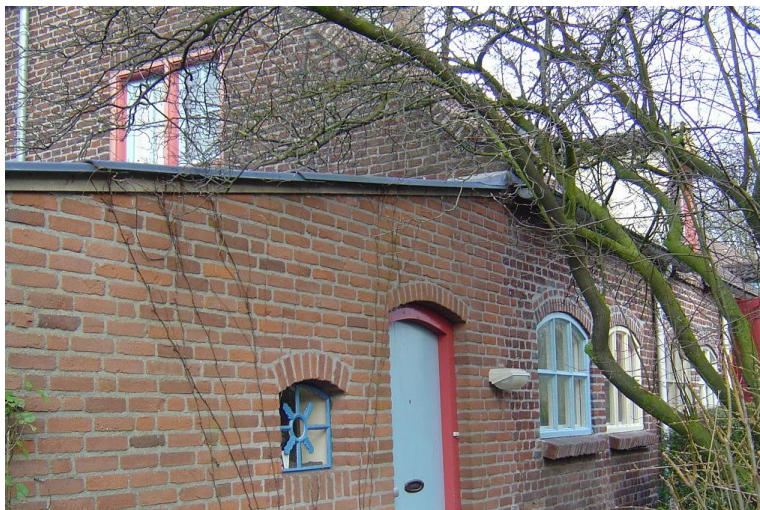


Foto linkerzijgevel en voorgevel met aanbouw uit 2005. Bron: Verkregen van eigenaar.



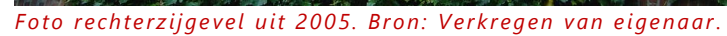
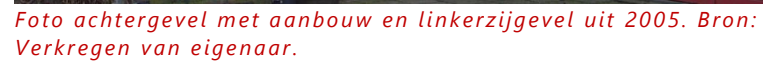
Foto linkerzijde van achtergevel met aanbouw uit 2005. Bron: Verkregen van eigenaar.

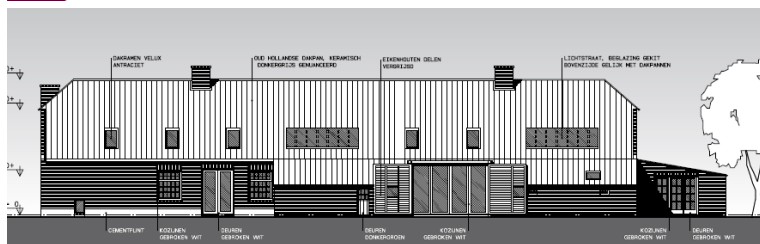


Foto linkerzijde van de achtergevel uit 2005. Bron: Verkregen van eigenaar.



Foto achtergevel van de aanbouw uit 2005. Bron: Verkregen van eigenaar.

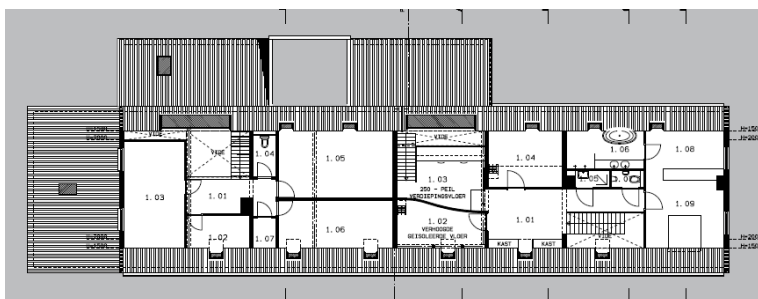




Achtergevel nieuwe situatie. Bron: Verkregen van eigenaar.



Plattegrond begane grond nieuwe situatie. Bron: Verkregen van eigenaar.



Plattegrond eerste verdieping nieuwe situatie. Bron: Verkregen van eigenaar.



Gijzenrooi 3/3a te Geldrop.

Voorgevel (zuidzijde)

In de voorgevel van de linker aanbouw bevinden zich onder rollaag een getoogd ijzeren stalvenster met aan de onderzijde een bakstenen rollaag en daarnaast onder rollaag een getoogde houten loopdeur. De beëindiging van de voorgevel van de linker aanbouw wordt uit het zicht onttrokken door een zeil.

In de voorgevel van het oorspronkelijke bedrijfsgedeelte bevinden zich onder rollaag vier later geplaatste betonnen zesruits stalvensters met aan de onderzijde een bakstenen dorpel. Rondom de stalvensters is veel inboetwerk aanwezig waaruit kan worden afgeleid dat de huidige vensters later zijn aangebracht. Rechts van de vensters bevindt zich onder houten latei een vernieuwde houten dubbele deuropening met zijlichten uit de vierde kwart van de twintigste eeuw. Aan de sporen in het metselwerk is afleesbaar dat de opening later is verbreed. Naast de dubbele deur onder rollaag twee



later geplaatste betonnen zesruits stalvensters met bakstenen dorpel. Rondom de stalvensters is wederom veel inboetwerk aanwezig. Boven deze vensters bevinden zich drie rollagen met daaronder later geplaatst metselwerk tot aan de betonvensters. Hieruit blijkt dat er voordat de betonvensters zijn geplaatst drie andere vensters aanwezig waren. Rechts van de stalvensters bevindt zich wederom een dichtgemetselde opening. Daarnaast is onder getoogde rollaag een houten dubbele deuopening met zijlichten aanwezig. De opening is in 1979 aangebracht. Rechts hiervan bevinden zich wederom onder rollaag een dichtgemetselde opening en onder rollaag twee betonnen zesruits stalvensters met bakstenen dorpel. Aan de sporen in het metselwerk is afleesbaar dat de openingen later zijn verbreed door een grotere opening uit de gevel te zagen.

In de voorgevel van het woongedeelte bevinden zich onder strek twee vernieuwde houten vensters voorzien tweeruits bovenlicht en een van vierruits raam met dubbel glas met daaronder een bakstenen dorpel. Aan weerszijde zijn vernieuwde houten luiken aangebracht. In het midden van het woongedeelte tussen de twee vensters bevindt zich onder wederom een strek een vernieuwde houten voordeur met tweeruits bovenlicht. Aan de sporen in het metselwerk is afleesbaar dat de opening later is vergroot.

Het woongedeelte is voorzien van een gecementeerde plint. De voorgevel van zowel het bedrijfsgedeelte als het woongedeelte wordt beëindigd door een zinken mastgoot.



Voorgevel vanaf de weg Gijzenrooi gezien.



Linker aanbouw uit 1957.



Getoogd ijzeren stalvenster.



Vier betonnen zesruits stalvensters.



Twee betonnen zesruits stalvensters. De rode pijlen wijzen het inboetwerk aan.



Vernieuwde dubbele deur met zijlichten uit de vierde kwart van de twintigste eeuw.



Rood omcirkeld gezaagde bakstenen.



De rode pijl wijst de rollagen aan.



Middendeel boerderij.



Betonnen zesruits stalvensters met bakstenen dorpel.



De rode pijl wijst de dichtgemetselde opening aan.



Twee zesruits betonvensters.



Dubbele deuopening die in 1979 is toegevoegd.



De rode pijl wijst de rollaag aan.



Rechts het woondeel.



Detail raamkozijn.



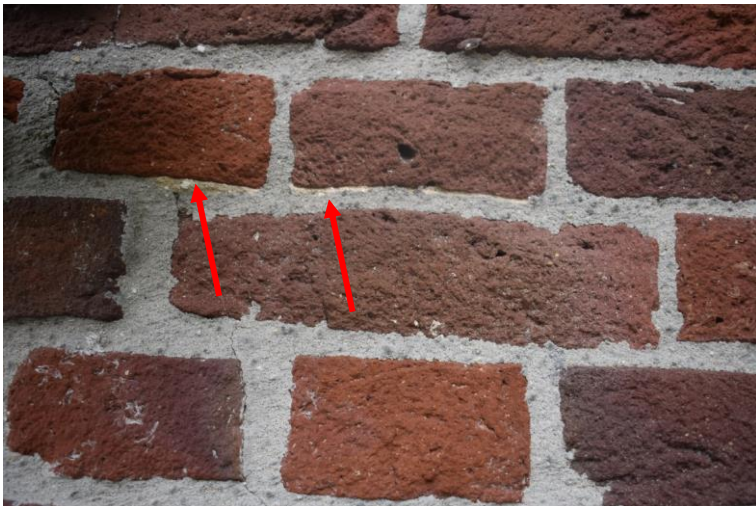
Venster met luiken dicht in woondeel.



Houten voordeur met tweeruits bovenlicht. Rood omcirkeld het gezaagde metselwerk.



De rode pijl wijst de kalkhoudende voeg aan.



Metselwerk. De rode pijl wijst de kalkhoudende voeg aan.



Houten vierruits raam met tweeruits bovenlicht.



Boerderij vanaf het woongedeelte gezien.



Linkerzijgevel (westzijde)

In de linkerzijgevel van de aanbouw aan de achterzijde bevinden zich onder rollaag een later geplaatste houten zesruits stalvenster met bakstenen dorpel en onder rollaag een later geplaatste houten deur. Aan de sporen in het metselwerk is afleesbaar dat de openingen later zijn gemaakt door een grotere opening uit de gevel te zagen. De linkerzijgevel van de aanbouw wordt beëindigd door een smeerzoom met daarboven een gevelpan.

In de linkerzijgevel van de aanbouw aan de linkerzijde bevinden zich onder rollaag twee zesruits betonvensters met aan de onderzijde bakstenen dorpel en daarnaast wederom onder rollaag een getoogd ijzeren stalvenster met aan de onderzijde een rollaag. De beëindiging van de linkerzijgevel van de linker aanbouw wordt uit het zicht onttrokken door een zeil.

Door de latere aanbouw tegen de linkerzijgevel van het bedrijfsgedeelte is de begane grond van het bedrijfsgedeelte aan het zicht onttrokken. Op de eerste verdieping van de linkerzijgevel bevinden zich onder rollaag twee dubbele houten vensters voorzien van vierruits ramen met daaronder een baksteen dorpel. Aan de sporen in het metselwerk is afleesbaar dat de opening later is gemaakt door de opening uit de gevel te zagen in 1978. De linkerzijgevel wordt beëindigd door uitkragend siermetselwerk langs de dakranden en ter plaatse van het wolfseind een zinken mastgoot.



Houten zesruits stalvenster.



Linkerzijgevel van uitbouw uit 1980.



Linkerzijgevel met daarvoor de uitbouw uit 1957.



Getoogd ijzeren stalvenster.



Linkerzijgevel met twee betonnen zesruits stalvensters.



Verdieping linkerzijgevel met twee later geplaatste vensters.



Rood omcirkeld de sporen in het metselwerk.

Achtergevel (noordzijde)

In de achtergevel van het woongedeelte bevindt zich links onder rollaag een vernieuwd houten vierruits keldervenster. Rechts hiervan bevindt zich onder strek een vernieuwd houten venster uit 1983 met daaronder bakstenen dorpel. Aan de sporen in het metselwerk is afleesbaar dat de opening later is verbreed door een grotere opening uit de gevel te zagen. Aan weerszijde zijn vernieuwde houten luiken aangebracht. Een dubbele deur uit waarschijnlijk 2005 volgt naast het venster. Rondom de deur is veel inboetwerk aanwezig. Rechts van de deur is wederom onder strek een vernieuwd houten venster uit 1983 aanwezig met bakstenen dorpel. Ook hier bevindt zich rondom veel inboetwerk. De achtergevel van het woongedeelte wordt beëindigd door een zinken mastgoot. De achtergevel van het woongedeelte is voorzien van een gecementeerde plint.

De achtergevel van de aanbouw aan de achterzijde heeft een later aangebrachte grote opening aan de linkerzijde. Het metselwerk rondom de opening is waarschijnlijk na 1980 opgetrokken. Rechts hiervan is onder getoogde rollaag een betonnen zesruits stalvenster aanwezig geplaatst in 1983 in een bestaande varkensdeuropening waarbij het onderste gedeelte is dichtgemetseld. Aan de linkerzijde van deze deels dichtgemetselde opening bevinden zich twee vernieuwde luiken. Rechts hiervan bevindt zich een grote pui uit 2005 waarna zich onder rollaag twee later ingebrachte betonnen zesruits stalvensters bevinden uit 1983 met daaronder een rollaag. De achtergevel van de aanbouw aan de achterzijde wordt beëindigd door een zinken mastgoot.

In de achtergevel van de aanbouw aan de linkerzijde van het bedrijfsgedeelte bevindt zich onder rollaag een houten dubbele deur met links een zijlicht. De beëindiging van de achtergevel van de linker aanbouw wordt uit het zicht onttrokken door een zeil.



Achtergevel.



Vernieuwd keldervenster.



Vernieuwd venster met bovenlicht.



Rood omcirkeld de sporen in het metselwerk.



Later geplaatste dubbele deur.



Bakstenen dorpel.



Rood omcirkeld het inboetwerk.



Aanbouw met opening.



Aanbouw met doorstekende pui uit 2005.



Betonnen zesruits stalraam midden uit 1983.



Betonnen zesruits stalraam links.



Betonnen zesruits stalraam rechts uit 1983.



Dubbele deur met zijlicht onder rollaag.

Rechterzijgevel (oostzijde)

Een groot gedeelte van de rechterzijgevel van het woongedeelte wordt aan het zicht onttrokken door klimop. In de rechterzijgevel bevindt zich een vernieuwd houten venster voorzien van een vierruits raam met tweeruits bovenlicht en nog een vernieuwd houten venster voorzien van een tweeruits raam met tweeruits bovenlicht. Beide vensters bevinden zich onder strek met aan de onderzijde een bakstenen dorpel. Aan weerszijde bevinden zich vernieuwde luiken. Aan de sporen in het metselwerk is afleesbaar dat de openingen later zijn vergroot.

Op de verdieping van de rechterzijgevel bevinden zich onder rollaag twee dubbele houten vensters voorzien van zesruits ramen met daaronder een baksteen dorpel. Aan de sporen in het metselwerk is afleesbaar dat de openingen later zijn gemaakt.

De rechterzijgevel is voorzien van een gecementeerde plint en wordt aan de bovenzijde beëindigd door uitkragend siermetselwerk langs de dakranden en ter plaatse van het wolfseind een dakpannen overstek.

In de rechterzijgevel van de aanbouw aan de achterzijde bevindt zich onder rollaag een getoogde houten deur en onder rollaag een ijzeren stalvenster met aan de onderzijde bakstenen dorpel. De rechterzijgevel van de aanbouw is voorzien van een gecementeerde plint. De rechterzijgevel van de aanbouw wordt beëindigd door een smeerzoom met daarboven een gevelpan.



Rechterzijgevel.



Linker venster rechterzijgevel.



Linker venster op verdieping.



Detail linker venster rechterzijgevel.



Rechter venster in rechtzijgevel.



Rechterzijde van rechtervenster.



Rechtergevel aanbouw aan de achterzijde.



Rechter venster op verdieping.



Detail ijzeren stalvenster.



Interieur

De indeling en de interieurafwerking van het bedrijfs- en woondeel dateren, op de overgebleven constructieonderdelen na, uit de vierde kwart van de twintigste eeuw en uit de verbouwing van 2005. De achtergevel, waartegen de aanbouw uit 1980 is geplaatst, is grotendeels nog zichtbaar in het interieur. De linkerzijgevel, waartegen de aanbouw uit 1957 is geplaatst, is wit geschilderd. De locatie van de opkamer is door de verhoging in de vloer nog afleesbaar.

In de woonkamer van de linker woning, in het bedrijfsdeel, is nog een houten dekbalkgebint aanwezig. De moerbalk dateert mogelijk nog uit de bouwtijd, de overige onderdelen zijn later vervangen/ aangepast gelet op het afwijkende gebruikte houtsoort en zaagmethode. Op de verdieping van de linker woning is nog een rondhouten schaarspant met twee horizontale balken aanwezig vermoedelijk uit de bouwtijd. De onderdelen zijn voorzien van een telmerk; III en zijn verbonden door middel van een moer-boutverbinding. De onderste horizontale balk is afgezaagd.

In de keuken van de rechter woning, het oorspronkelijke woondeel, zijn ook twee moerbalken aanwezig. De linker moerbalk bestaat uit rondhout. Gezien de verschillende houtsoorten, rondhout, gekapt of machinaal gezaagd hout van de overige onderdelen kan geconcludeerd worden dat deze moerbalken zijn hergebruikt of later zijn aangebracht.

Op de verdieping van de rechter woning is wederom een rondhouten schaarspant met twee horizontale balken aanwezig vermoedelijk uit de bouwtijd. De onderdelen zijn voorzien van een telmerk; IV en zijn eveneens verbonden

door middel van een moer-boutverbinding. De onderste horizontale balk is ook hier afgezaagd.

De overige spanten op de verdieping van zowel de linker als rechter woning zijn verwijderd, afgezaagd, vernieuwd of er zijn vele onderdelen van vervangen.



Woonkamer met gebint begane grond linker woning richting achtergevel.



Woonkamer met gebint begane grond linker woning richting voorgevel.



Houten spant op verdieping linker woning.



Keuken begane grond linker woning.



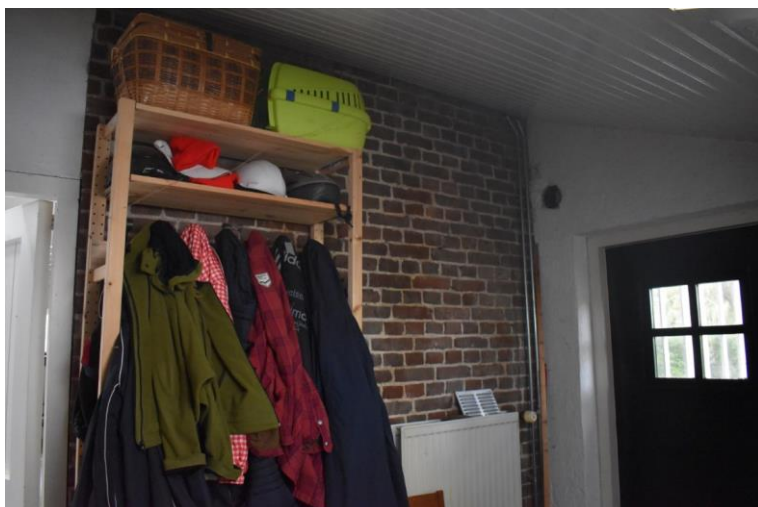
Houten schaarspant met twee horizontale balken op verdieping linker woning met telmerk III (rood omcirkeld).



Houten schaarspant met twee horizontale balken op verdieping linker woning met telmerk III (rood omcirkeld).



Aanbouw linkerzijde met zichtbare gestucte linkerzijgevel in linker woning.



Aanbouw achterzijde met zichtbare achtergevel in linker woning.





Entree begane grond rechter woning.



Woonkamer begane grond rechter woning.



Ruimte links van de opkamer begane grond rechter woning.



De verbouwde opkamer begane grond rechter woning.



Ruimte voor de opkamer begane grond rechter woning.



Keuken begane grond rechter woning met houten constructie.



Eethoek begane grond rechter woning met houten constructie.



Houten constructieonderdelen begane grond rechter woning.



Sleuf in moerbalk (rood omcirkeld) begane grond rechter woning.



Houten schaarspant met twee horizontale balken met telmerk IV (rood omcirkeld) rechterzijde verdieping rechter woning.



Houten spant links met moerboutverbinding (rood omcirkeld) verdieping rechter woning.



Houten spant links met moerboutverbinding (rood omcirkeld) verdieping rechter woning.

Waardering

Deze waardering is opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria voor de bouwkunst van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed.

De waardering heeft betrekking op de langgevelboerderij aan de Gijzenrooi 3/ 3a te Geldrop.

Cultuurhistorische waarden

De langgevelboerderij aan de Gijzenrooi 3/ 3a bezit cultuurhistorische waarde als uitdrukking van de sociaalhistorische en agrarische ontwikkeling van het buitengebied van Geldrop vanaf 1873. Het object is tevens van cultuurhistorisch belang als voorbeeld van de typologische ontwikkeling van een langgevelboerderij.

Architectuur- en kunsthistorische waarden

De boerderij is van enig architectuurhistorisch belang als voorbeeld van een langgevelboerderij. Er hebben grote verbouwingen plaatsgevonden in de derde kwart van de twintigste eeuw en 1978, 1983 en 2005 waarbij de indeling, de vensters, delen van het metselwerk en de constructie zijn aangepast, dit doet afbreuk aan de architectuurhistorische waarde.

Situationele en ensemblewaarden

De boerderij heeft situationele waarde vanwege de ligging in het agrarisch gebied, voornamelijk Gijzenrooi.

Gaafheid en herkenbaarheid

De hoofdvorm van de boerderij is herkenbaar gebleven. Door de verschillende verbouwingen zijn gedeeltes van het metselwerk, de gevelopeningen en invulling daarvan, de

constructie en de interieurindeling en afwerking aangetast. De oorspronkelijke functie en de tweedeling tussen het woon-en bedrijfsgedeelte zijn nog duidelijk afleesbaar. Tevens maken de later aangebracht betonvensters onderdeel uit van een belangrijke ontwikkeling in de bedrijfsvoering na de Tweede Wereldoorlog.

Zeldzaamheid

Gelet op de cultuurhistorische waarden, beperkte architectuurhistorische waarden en situationele waarden in relatie met de gaafheid en herkenbaarheid is er sprake van enige zeldzaamheid op lokaal niveau.

[Terug naar resultaten \(https://prod.brabantcloud.hubs.delving.org/mip-gallery/?q=gijzenrooi%203%20geldrop&qf\[\]=nave_plaats%3AGeldrop&qf\[\]=nave_rce_typech_obj%3AAgraris\)](https://prod.brabantcloud.hubs.delving.org/mip-gallery/?q=gijzenrooi%203%20geldrop&qf[]=nave_plaats%3AGeldrop&qf[]=nave_rce_typech_obj%3AAgraris)

Technisch

MIP Code

AE038-002797

Invoergebied

Regio Eindhoven

Invoerdatum

19810601.0

Motivering

Cultuurhistorisch belang.

Locatie

Gemeente

Geldrop

Plaats

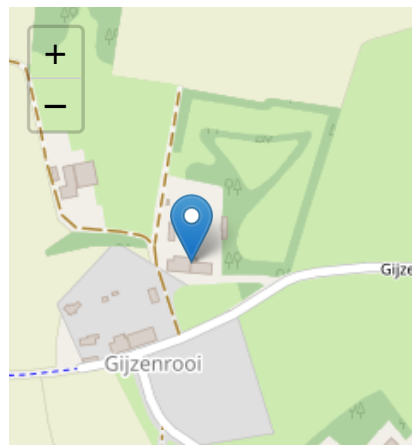
Geldrop

Postcode

5661PA

Straat

Gijzenrooi



Kenmerken

Functie

Oorspronkelijke functie

Langgevelboerderij

Huidige functie

Langgevelboerderij

Constructie

Bouwjaar (oudste)

19e eeuw

Vensters en deuren

Zesruits
schuifvensters.
Staldeuren onder
korfboog.

Dakbedekking

Wolfsdak met riet en
oud Hollandse pannen.

5. Overzicht van straten, gebouwen en groenelementen.

Bogardeind

Deel van de oorspronkelijke weg van Geldrop naar Heeze.

Straat met lintbebouwing en bochtig verloop. Ter plaatse van het ziekenhuis ontbreekt de lintbebouwing.

- 25 Fabrikantenhuis, tweelaags (4e kwart 19e eeuw). Omlopend schilddak met boven de ingangspartij een afgeplat torendak. Witgepleisterd, met rijke stucdecoratie. Koetshuis, eenlaags met zadeldak. Smeedijzeren hekwerk aan de straat tussen gemetselde pilasters. Markant gelegen en gaaf voorbeeld van fabrikantenhuis.

- 33 Fabrieksgebouw, tweelaags (4e kwart 19e eeuw). Plat dak. Voormalige lakenfabriek van Van Agt, in schoon metselwerk opgetrokken. Typerend fabrieksgebouw uit het laatste kwart van de 19e eeuw. Oorspronkelijk zadeldak na brand niet hersteld.

- 223 Eenlaags tolhuis annex café "de Oude Barrier", (19e eeuw). Tolhuis en café met zadeldak, café-uitbreiding met mansardedak. Gemeentelijk monument.

Emopad

- 16 Woonstalhuis (vóór 1832). Wolfsdak met riet en pannen. Gemeentelijk monument. *wordt gesloopt 1985*

Genoenuizerweg

Weg met slingerend beloop vanaf de kom van Geldrop naar het gehucht Genoenuis.

- 1 Woonstalhuis (17e eeuw, verbouwd in 1849). Zadeldak met wolfseinde met riet en pannen. Aanbouw onder lesse-naarsdak. Oorspronkelijke bedstede, kelder met opkamer. In de kelder gestuct plafond tussen de balklagen. Hollandse stal. Drie snoeilinden, boomgaard en haag. Gemeentelijk monument.

- 3 Langgevelboerderij (1878). Wolfsdak met riet en pannen. Kelder, opkamer en oorspronkelijke schouw. Potstal verbouwd tot zogenaamde "hollandse stal". Boomgaard en beukenhaag. Gemeentelijk monument.

Genoenuis

- 9 Langgevelboerderij van het dwarsdeeltype (1878). Wolfsdak. Gebouwd op de fundamente van een ouder huis, waarschijnlijk uit 1779. Ligging loodrecht op de weg. Interieur: volkomen origineel met kelder en opkamer. Oorspronkelijk rieten dak. Drie linden voor- en een boomgaard achter het huis.

Gijzenrooi

- 3 Langgevelboerderij van het dwarsdeeltype (4e kwart 19e eeuw). Wolfsdak met riet en pannen. Staldeuren onder korfboog.

4.



5.



6.



Cultuurhistorische inventarisatie provincie Noord-Brabant

Gemeente Geldrop

plan 1	: Geldrop-Mierlo	datum	: 24-11-2022
aanvrager	:		
bouwplan	: Splitsen boerderij	bwt.nr.	: 17711300172
bouwadres	: Gijzenrooi 3-3a, Geldrop		
ontwerper	:		
advies	: VOLDOET MITS	beh.	: 3

Geacht college,

Naar aanleiding van uw adviesaanvraag deelt de commissie u mede dat bovengenoemd bouwplan ONDER VOORWAARDE VOLDOET aan redelijke eisen van welstand en aanvaardbaar is qua aantasting van de monumentale waarden van het pand. Het advies betreft hier de wijziging van het hoofdgebouw een cultuurhistorisch waardevol pand. Het landschappelijke ontwerp wordt in een later stadium voorgelegd.

Het plan is behandeld in de digitale vergadering op 17-11-2022 en daarna op 24-11-2022 georganiseerd via MS Teams.

BEOORDEELDE GEGEVENS

- ingediende tekeningen d.d. 8-11-2022;
- redengevende beschrijving d.d. 20-10-2011
- de situatie en omgeving is bekeken via Street Smart op straatniveau en uit de lucht.

TOETSINGSKADER:

Het plan is getoetst aan de welstandscriteria “dorpsgebieden” omschreven in de welstandnota Geldrop Mierlo vastgesteld in 2013. Het welstandsniveau is regulier.

Criteria die hierbij van belang zijn:

- Wijzigingen en toevoegingen overeenkomstig de bestaande stijl en details
- Passende materialen en kleuren: bij baksteen, keramische pan, hout in lichte of traditionele tinten.
- Redengevende beschrijving 20-10-2022

BEOORDELING EN MOTIVERING

Al eerder is dit bouwplan als vooroverleg onderwerp van beoordeling geweest met als doelstelling om te kijken of het splitsen van de boerderij van 2 naar 4 wooneenheden de cultuurhistorische waarden van de boerderij en het omliggende landschap respecteren en zoveel als mogelijk herstellen.

Korthedshalve naar de inhoud van het advies van de eerste behandeling van dit plan verwijzend, d.d. 8-4-2021 wordt opgemerkt dat de commissie zich in hoofdlijnen kan vinden in het voorgestelde plan. Wel was er kritiek op onder andere het handhaven van de schoorsteen op het staldeel en is er gevraagd om de nieuwe toevoeging aan de cultuurhistorische boerderij meer optisch “los” te houden van de bestaande bouw. Ook is gevraagd om een nader onderzoek naar de nog bestaande cultuurhistorische waarden van het pand en het omliggende landschap. En de terreininrichting op een cultuurhistorisch wijze, dus als één geheel in te richten.

Dat laatst genoemde onderzoek is nu aan het dossier toegevoegd. Uit dit onderzoek blijkt dat de boerderij relatief veel cultuurhistorische waarden heeft verloren in de loop van de tijd. De inzet van het plan richt zich op het handhaven van de cultuurhistorische waarden die nog aanwezig zijn in het gebouw en er bestaat de wens om cultuurhistorische waarden te versterken cq. te herstellen.

Voor de commissie is het echter nog onduidelijk welke cultuurhistorische waarden gehandhaafd blijven in de nieuwe planontwikkeling. Zoals met de architect is besproken is een vertaling van het onderzoek in tekeningen naar wat behouden blijft en wat wordt aangepast van belang.

Verder is er gesproken over het optisch loskoppelen van de nieuwe uitbreiding. Zoals met de architect besproken is de nieuwbouw niet van een agrarisch archetype, maar juist een toevoeging die nadrukkelijk modern is ten opzichte van de bestaande boerderij. De

commissie kan zich die toevoegingen voorstellen, maar met name richting de top gevels zijn de uitbreidingen te nadrukkelijk in het bebouwingsbeeld aanwezig. Geadviseerd wordt om bij de rechter topgevel, waar vroeger een ahang cq. aanbouw aan is gemaakt, de uitbreiding te ontdoen van luifel en vlonder, zodat meer topgevel van de oude boerderij herkenbaar (in beeld) blijft. Ook al betekent dit gedeeltelijk herstel van de oude topgevel, omdat daar vroeger een ahang/aanbouw aan zat. Een verfijning van de dakrand en een “niet harde botsing” hiervan tegen de topgevel is aandachtspunt bij de uitwerking van het plan.

Ten aanzien van de andere topgevel is de suggestie meegegeven om de aanbouw ook iets meer terug te leggen ten opzichte van de topgevel. Als dit betekent dat de uitbreiding tot maximaal een dikke meter naar achteren uitgebreid dient te worden om de gewenste ruimte te behouden, dan lijkt dat goed mogelijk.

Voor een aantal wijzigingen wordt geadviseerd de stijlen in de stalopeningen weg te laten en gebruik te maken van een glasplaat, een donkere kleurstelling toe te passen, waardoor de suggestie van een groot gat is. In het dak de dakramen aan de voorzijde uit te voeren in een type classico.

Tenslotte is aandacht gevraagd voor de terreininrichting. De huidige tekening van de terreininrichting is niet geheel duidelijk en lijkt te voorzien in “losse terrasjes” rondom de boerderij. Nu is een deel van de tuinen al bestaand en daarvan wordt een deel gesplitst voor de nieuwe bewoners. Gevraagd wordt om hier toch een meer omvattende visie neer te leggen van de erfinrichting in relatie tot het historische cultuurlandschap. In de tekening zijn bijvoorbeeld 4 losse privétuintjes aan de voorzijde ingetekend die haaks staan op een ‘boerenerf’.

CONCLUSIE

De commissie heeft waardering voor de inzet van de architect om deze boerderij met cultuurhistorische waarden weer duurzaam te ontwikkelen voor de toekomst.

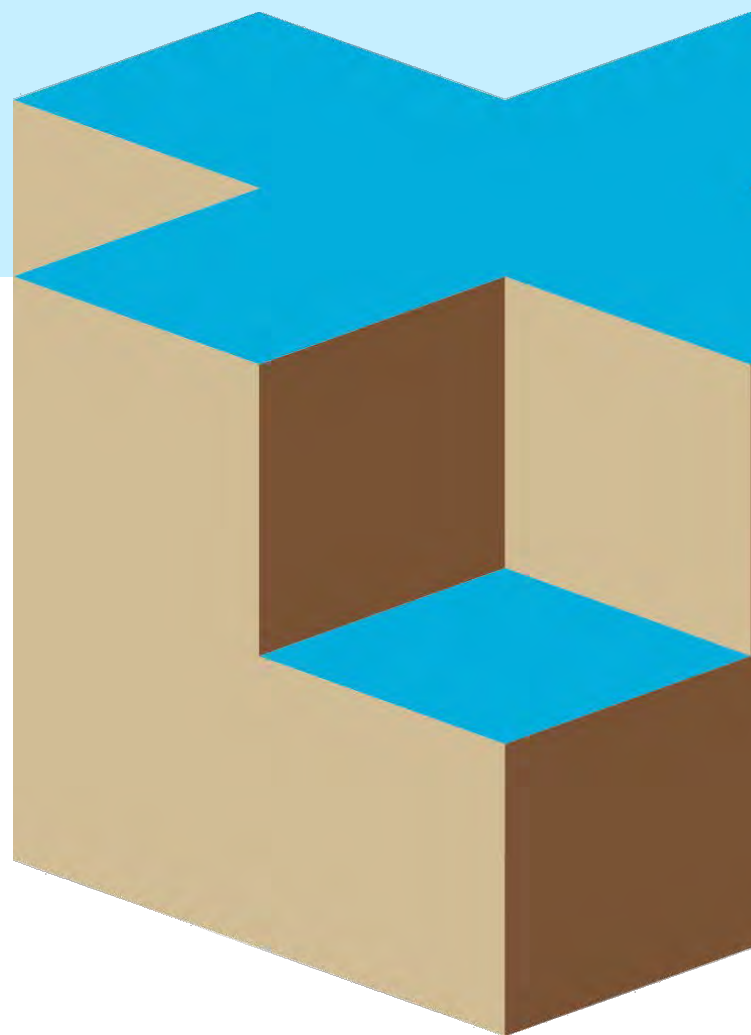
De commissie adviseert onder bovengenoemde voorwaarden positief over dit bouwplan. De commissie ziet met interesse uit naar de verdere uitwerking van het plan en de landschappelijke visie, waarin bovengenoemde opmerkingen worden verwerkt.

Namens de commissie,
de rayonarchitect,



Ir. C.A.A.M.M. Dirkzwager – van Leeuwen MA

Verkennd bodemonderzoek aan de Gijzenrooi 3/3a te Geldrop



Verkennd bodemonderzoek aan de Gijzenrooi 3/3a te Geldrop

Opdrachtnummer: 22MP0163

Rapport betreffende

Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740
Indicatief asbest bodemonderzoek

Documentnummer

22MP0163-adv-01

Versie

1.0

Datum rapport

27 juni 2022

Opdrachtgever

WillemsenU
Groenstraat 6
5642 CB Eindhoven

Opgesteld door:

Ing. M.J.M. Marco Vervoort



Collegiale toets:

Ing. H.C.M. Bosch





SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN

1. Locatie-aanduiding/rapportgegevens

Opdrachtnummer	:	22MP0163	
Soort onderzoek	:	verkennend bodemonderzoek	
		indicatief asbest bodemonderzoek	
Adres	:	Gijzenrooi 3/3a te Geldrop	
Gemeente	:	Geldrop-Mierlo	
Opdrachtgever	:	WillemsnU	
Projectadviseur	:	Ing. M.J.M. Marco Vervoort	
Datum rapport	:	27 juni 2022	
Status	:	definitief	
Opp. Locatie	:	6.000 m ²	
Coördinaten	:	x: 164.841	y: 380.255

2. Aanleiding en doel verkennend bodemonderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen realisatie van nieuwbouw.

Het verkennend bodemonderzoek heeft als doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem.

Aan de hand van het verkennend bodemonderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of het freatisch grondwater boven de (lokale) streef- en/of achtergrondwaarden aanwezig zijn.

3. Onderzoeksstrategie

Op basis van het verrichte historisch (voor)onderzoek is voor het verkennend bodemonderzoek uitgegaan van de onderzoeksstrategie *diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)* uit de NEN 5740.

Aanvullend zijn een drietal boringen langs de buitengevel van de boerderij op perceel Gijzenrooi 3 verricht. Van de bovengrond is een grondmengmonster samengesteld en geanalyseerd op de parameters uit het standaard NEN-grond pakket.

Verder is, daar lokaal (B007 en B009) in de bovengrond bijmengingen met baksteen/puin 'van onbekende herkomst' zijn aangetroffen, aanvullend een indicatief asbest bodemonderzoek uitgevoerd, zie hiervoor hoofdstuk 6.



4. Uitslag van het onderzoek

Tabel 1. Overschrijdingstabel grond(meng)monsters.

Analyse-monster	Traject (m - mv)	> AW	> T	> I
MM1	0,00 - 0,50	cadmium, lood, zink, PAK	-	-
MM2	0,00 - 0,50	-	-	-
MM3	0,00 - 0,50	-	-	-
MM4	0,00 - 0,50	-	-	-
MM5	0,70 - 1,50	-	-	-
> AW : > Achtergrondwaarde > T : > Tussenwaarde > I : > Interventiewaarde				

Tabel 2. Overschrijdingstabel grondwatermonster.

Peilbuis	Filterdiepte (m - mv)	> S	> T	> I
B001	2,40 - 3,40	xylenen	-	-
> S : > Streefwaarde > T : > Tussenwaarde > I : > Interventiewaarde				

5. Conclusie en aanbevelingen

Het geheel aan onderzoeksresultaten geeft aanleiding de gestelde hypothese te handhaven. Het criterium voor nader onderzoek wordt voor de onderzochte parameters echter niet overschreden. De uitvoering van een nader bodemonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. De gevolgde onderzoeksopzet wordt als adequaat beoordeeld.

Vanwege het aantreffen van baksteenbijmengingen 'van onbekende herkomst' in de bovengrond van de boring B007 en B009, is aanvullend een indicatief asbest bodemonderzoek uitgevoerd.

Ten behoeve van onderhavig onderzoek zijn ter plaatse van de boringen B007 en B009 twee asbestinspectiekuilen gegraven en beoordeeld, respectievelijk genummerd ABK001 en ABK002.

Bij zowel de maaiveldinspectie als de visuele inspectie van de asbestinspectiegaten is géén asbesthoudend of asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen. Uit de asbestanalyse blijkt verder dat in het bovengrondmengmonster MMAB01 géén gehalte aan asbest boven de detectiegrens is gemeten. De restconcentratienorm en interventiewaarde voor asbest van 100 mg/kg ds. wordt dus ook niet overschreden, dit geldt ook voor de grenswaarde voor nader bodemonderzoek, 50 mg/kg ds.

Opgemerkt dient te worden dat asbestbodemonderzoek niet meer is dan steekproefsgewijs onderzoek. Met name bij bijmengingen met puin is sprake van heterogeniteit. Er is derhalve altijd een zeker restrisico op het onverwacht aantreffen van asbesthoudend materiaal.

Resumerend kan bij beoordeling van het geheel aan onderzoeksresultaten gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit aanvaardbaar wordt geacht en zodoende geen belemmering vormt voor de geplande realisatie van nieuwbouw.



Project	Verkennd aan de Gijzenrooi 3/3a te Geldrop
Opdracht	22MP0163
Document	22MP0163-adv-01 [versie 1.0]

De constatering dat enkele gemeten gehalten de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden, kan consequenties hebben bij eventuele graafwerkzaamheden. Licht verontreinigde grond mag op de locatie worden hergebruikt, mits voldaan wordt aan de lokale achtergrondwaarden/bodemkwaliteitszone (grond mag worden toegepast op een ondergrond van vergelijkbare bodemkwaliteit en op bodems van mindere bodemkwaliteit). Bij hergebruik van licht verontreinigde grond buiten de locatie dienen de eisen in acht te worden genomen, zoals gesteld binnen het Besluit bodemkwaliteit of de lokale/regionale bodembeheernota. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal dus bij afvoer van de grond om een partijkeuring conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd.



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. RESULTATEN VOORONDERZOEK	2
2.1 Ligging/omgeving.....	2
2.2 Huidig en toekomstig gebruik	3
2.3 Voormalig bodemgebruik.....	3
2.3.1 Historisch kaartmateriaal.....	3
2.3.2 Archieven gemeente Geldrop-Mierlo.....	6
2.3.3 Archieven gezamenlijke Omgevingsdiensten Brabant-Noord.....	7
2.3.4 Achtergrondwaarden	8
2.3.5 Informatie betrokkenen.....	8
2.3.6 Eigen archieven.....	9
2.4 Bodemopbouw en geohydrologie	9
3. OPZET VERKENNEND BODEMONDERZOEK	10
3.1 Gehanteerde onderzoeksopzet	10
3.2 Afwijkingen/uitbreidingen ten opzichte van de NEN 5740.....	10
4. VELDWERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....	11
4.1 Uitvoering.....	11
4.2 Lokale bodemopbouw.....	11
4.3 Organoleptische beoordeling.....	11
4.4 Monsternamen	12
5. LABORATORIUMONDERZOEK, TOETSING EN INTERPRETATIE	13
5.1 Analysestrategie grondmonsters	13
5.2 Analysestrategie grondwater	13
5.3 Toetsing analyseresultaten grond	14
5.4 Toetsing analyseresultaten grondwater.....	14
5.5 Interpretatie onderzoeksresultaten	15
6. INDICATIEF ASBEST BODEMONDERZOEK.....	16
6.1 Uitvoering.....	16
6.2 Maaiveldinspectie	16
6.3 Actuele contactzone	16
6.4 Ondergrond.....	17
6.5 Laboratoriumonderzoek en toetsing	17
6.5.1 Analysestrategie	17
6.5.2 Analysestrategie	17
7. CONCLUSIE EN ADVIES.....	18



BIJLAGEN:

- A) Regionale ligging onderzoekslocatie
- B) Situatietekening met boorpunten en asbestinspectiekuilen SIT-01
- C) Fotoreportage
- D) Boorprofielbeschrijvingen en legenda
- E) Toelichting toetsingskader
- F) Laboratoriumcertificaten grondanalyses
- G) Toetsingstabellen grondanalyses
- H) Laboratoriumcertificaat grondwateranalyse
- I) Toetsingstabel grondwateranalyse
- J) Laboratoriumcertificaat asbestanalyse

VERSIE:

- 1.0 Rapportage verkennend (asbest)bodemonderzoek

VERZENDLIJST:

WillemsenU, t.a.v. dhr. F. Willems; frank@willemsenu.nl



1. INLEIDING

Door WillemsenU is ons bureau opdracht gegeven een verkennend bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van het perceel aan de Gijzenrooi 3/3a te Geldrop.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen realisatie van nieuwbouw.

Het verkennend bodemonderzoek heeft als doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem.

Aan de hand van het verkennend bodemonderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of het freatisch grondwater boven de (lokale) streef- en/of achtergrondwaarden aanwezig zijn. Het verkennend bodemonderzoek is vooralsnog niet bedoeld om de aard en omvang van een eventuele bodemverontreiniging aan te geven.

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. is een onafhankelijk adviesbureau, dat milieukundige werkzaamheden uitvoert volgens de betreffende BRL SIKB protocollen:

- BRL SIKB 1000: monsterneming voor partijkeuringen;
- BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- BRL SIKB 6000: milieukundige begeleiding en evaluatie bodemsanering.

De veldwerkzaamheden in het kader van onderhavig onderzoek zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, zie hiervoor ook hoofdstuk 4.

Tabel 3. Overzicht van relevante BRL('s).

	Van toepassing zijnde BRL('s)	
	☒	Protocol 2001
	☒	Protocol 2002
	☐	Protocol 2003
	☐	Protocol 2018



2. RESULTATEN VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is gebaseerd op de vigerende versie van de NEN 5725.

Binnen het vooronderzoek is informatie omtrent navolgende onderzoeksaspecten verzameld, te weten:

- huidig en toekomstig bodemgebruik;
- voormalig bodemgebruik;
- bodemopbouw en geohydrologie;
- (financieel-)juridische situatie.

Hiervoor is gebruik gemaakt van historisch en recenter kaartmateriaal, grondwaterkaarten, archieven van de gemeente Geldrop-Mierlo en de gezamenlijke Omgevingsdiensten Brabant-Noord (o.a. milieuvergunningen, tanks, bodemonderzoeken), alsmede onze eigen archieven. Het resultaat van het vooronderzoek is als volgt.

2.1 Ligging/omgeving

De onderzoekslocatie betreft het perceel aan de Gijzenrooi 3/3a te Geldrop, in de gemeente Geldrop-Mierlo en heeft een oppervlakte van 6.000 m².

De coördinaten volgens het R.D.-stelsel zijn x = 164.841 en y = 380.255.

Kadastraal staat het perceel bekend onder (kadastrale) gemeente Geldrop, sectie K, nummers 1415 en 1416.

Figuur 1. Kadastrale situatie.



De locatie is gelegen in het buitengebied ten zuidwesten van de kern van Geldrop. De omgeving van de locatie bestaat onder andere uit:

noord : weiland/akker;
 oost : woning en tuin;
 zuid : paardenwei en Gijzenrooi;
 west : weiland/akker.

De ligging van de locatie is weergegeven op de regionale overzichtskaart in de bijlage A.



2.2 Huidig en toekomstig gebruik

Ten tijde van de veldwerkzaamheden in juni 2022, is een locatie-inspectie uitgevoerd.

Op het zuidelijke deel van het perceel zijn een woning met bijgebouw aanwezig. Ten noorden van het bijgebouw (middenterrein) is een vijver gelegen. Het buitenterrein nabij de woning is verhard met kinderkoppen en grind. Direct ten noorden van het bijgebouw is een tegelverharding gelegen.

Het overige terreindeel is in gebruik als tuin, bestaande uit gazon, bosgrond met hogere vegetatie en braakliggend terrein.

Bij de locatie/inspectie is tevens aandacht besteed aan de aanwezigheid van verdachte plekken, verzakkingen, ophogingen, dempingen, etc.

Hierbij zijn voornoemde aspecten niet waargenomen.

Een fotoreportage is opgenomen in bijlage C.

Gepland is de realisatie van nieuwbouw.

2.3 Voormalig bodemgebruik

Uit historisch en recenter kaartmateriaal, de archieven van de omgevingsdienst en onze eigen archieven, is de navolgende relevante informatie naar voren gekomen betreffende onderhavige onderzoekslocatie en de directe omgeving hiervan.

2.3.1 Historisch kaartmateriaal

Uit het via <http://topotijdreis.nl> geraadpleegde kaartmateriaal is het volgende gebruik gebleken:

Tabel 4. Overzicht historisch gebruik van de onderzoeklocatie.

Jaartal	Gebruik	Bijzonderheden
1901	op het zuidelijke terreindeel is een gebouw met cultuurgrond zichtbaar. Het overige terreindeel is in gebruik als (land)bouwgrond	-
1953	de bebouwingssituatie is iets gewijzigd. Op het middenterrein is ook sprake te zijn van een klein gebouwtje.	-
1963	er is nu sprake van een drie à vier gebouwen.	-
1984	het meest noordelijke gebouw is uitgebreid.	-
2009	het meest noordelijke gebouw is deels gesloopt. De huidige woning is zichtbaar.	sloop
2011	het noordelijke gebouw is geheel gesloopt, de huidige situatie is waarneembaar.	sloop



Figuur 2. Situatie 1901.



Figuur 3. Situatie 1953.



Figuur 4. Situatie 1963.





Figuur 5. Situatie 1984.



Figuur 6. Situatie 2009.



Figuur 7. Situatie 2011.



Er zijn gegevens naar voren gekomen waaruit blijkt dat op onderhavig onderzoeksterrein sloopwerkzaamheden hebben plaatsgevonden, waardoor eventueel asbestverdacht materiaal in de bodem of op het maaiveld terecht kan zijn gekomen. Verder zijn geen relevante aspecten naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van andere potentieel bodembedreigende activiteiten.



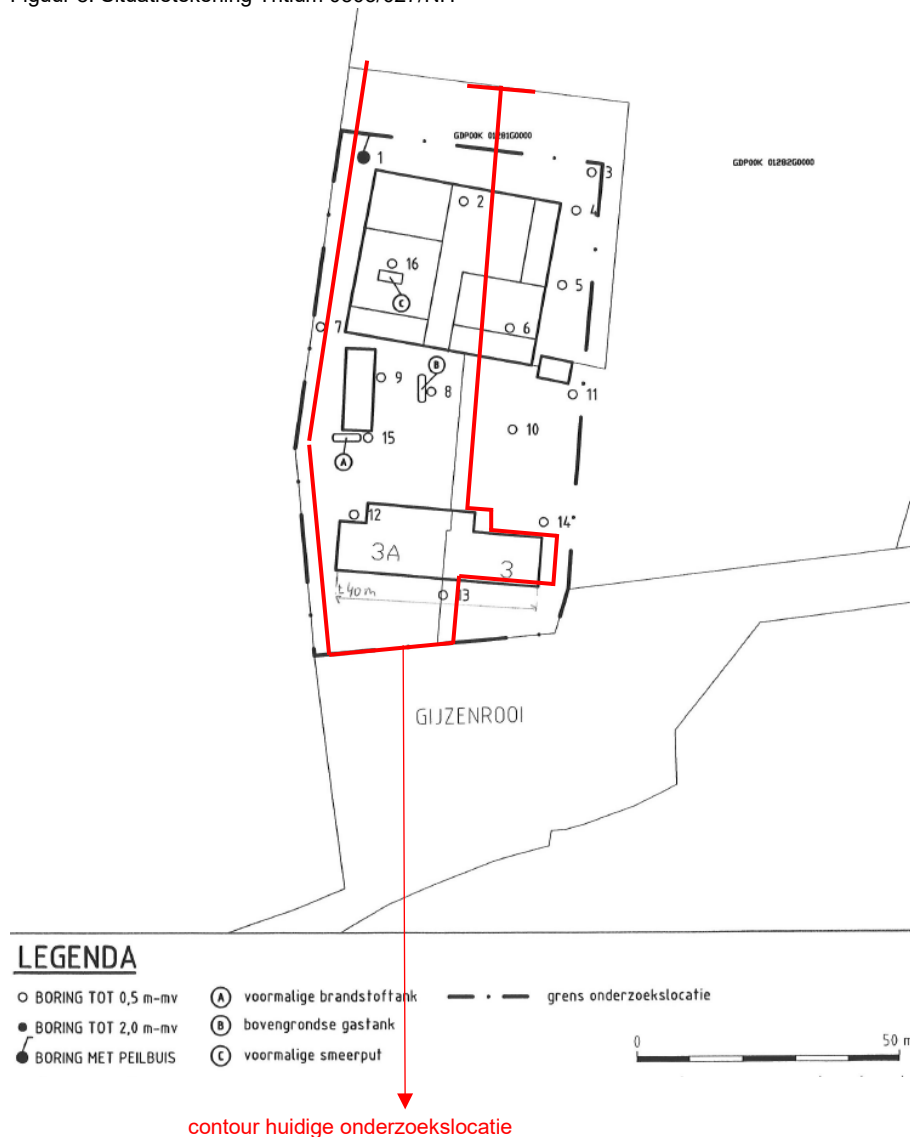
Project verkennend bodemonderzoek aan de Gijzenrooi 3/3a te Geldrop
Opdracht 22MP0163
Document 22MP0163-adv-01 [versie 1.0]

2.3.2 Archieven gemeente Geldrop-Mierlo

Bij de gemeente Geldrop-Mierlo is door ons bureau per e-mail informatie opgevraagd betreffende de in hun archieven beschikbare, voor het verkennend bodemonderzoek, relevante (bodem)informatie. De relevante informatie voor onderhavig onderzoek is als volgt:

in 2005 is door Tritium Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Gijzenrooi 3/3a, deels op onderhavige locatie; projectnr. 0503/027/NH, d.d. 15 mei 2005.

Figuur 8. Situatietekening Tritium 0503/027/NH



Uitgegaan werd van een onverdachte locatie. Ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden was sprake van een woning met stal. Deze stal was in gebruik geweest als atelier, hier was een voormalige smeerput gelegen. Zintuiglijk waren in de vaste bodem, tot een diepte van 1,0 m - mv, bijmengingen met puin, baksteen, sintels en kolengruis aangetroffen.



Uit de onderzoeksresultaten bleek dat de bovengrond ter plaatse van de voormalige smeerpuit licht verontreinigd was met minerale olie. De zintuiglijk onverdachte en baksteen-, puin- en sintelhoudende bovengrond op het overige terreindeel was licht verontreinigd met PAK. Tevens was een licht verhoogd gehalte aan EOX (0,44 mg/kg) gemeten. In de zintuiglijk onverdachte ondergrond en het grondwater waren geen verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond.

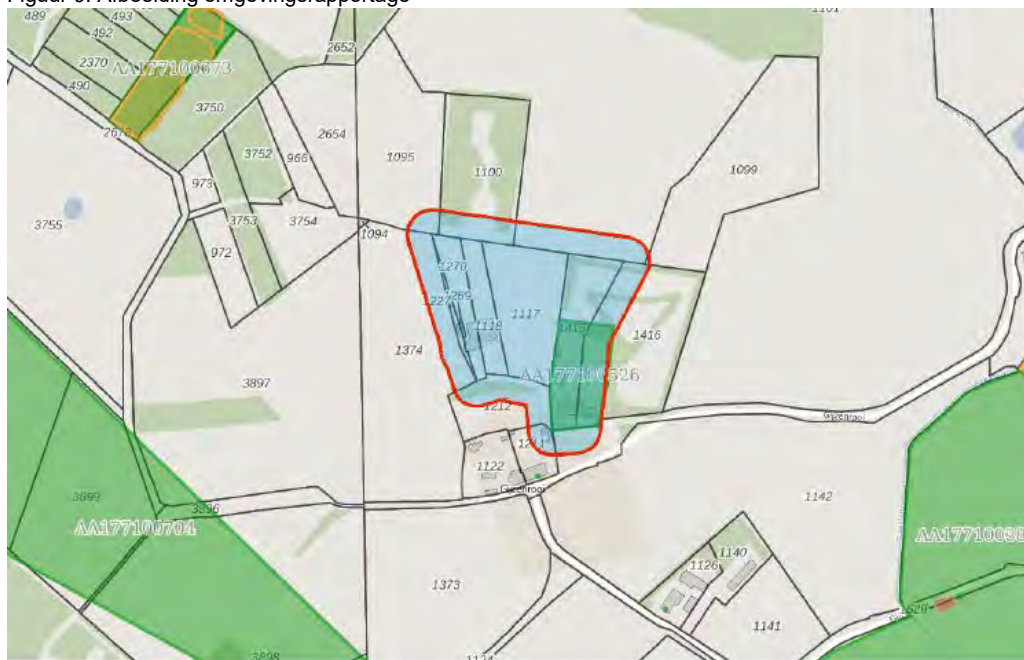
Uit de historische informatie afkomstig uit het onderzoek blijkt verder dat op de locatie sprake is geweest van een ondergrondse brandstoftank, zie ook figuur 8. Deze tank is volgens opgave gesaneerd, hiervan is een KIWA-certificaat voorhanden.

Bij het onderzoek is niet specifiek gekeken naar het aspect asbest in bodem.

2.3.3 Archieven gezamenlijke Omgevingsdiensten Brabant-Noord

Bij de Omgevingsdienst Brabant-Noord is door ons bureau een digitale Omgevingsrapportage opgevraagd.

Figuur 9. Afbeelding omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

— Kadastraal perceel

 topografie

☐ Selectie

Behoudens een in 2005 door Tritium Advies uitgevoerd verkennend bodemonderzoek op perceel Gijzenrooi 3a, zie § 2.3.2, zijn geen aanvullende gegevens voor onderhavig onderzoek naar voren gekomen.

Verder wordt melding gemaakt van een voormalige ondergrondse HBO-tank (tot 1995) op het direct naastgelegen perceel Gijzenrooi 3.



2.3.4 Achtergrondwaarden

Door Lieveense Adviseurs Ingenieurs zijn voor een aantal zones achtergrondwaarden opgesteld, gebaseerd op de gemiddelde waarden van in eerdere onderzoeken gemeten gehalten.

Voor dit gebied, B4. Buitengebied (bovengrond) en O1. Ondergrond Geldrop-Mierlo (ondergrond) gebied (ondergrond), gelden de volgende gehalten:

Tabel 5. Overzicht achtergrondwaarden.

Parameter	Bovengrond (in mg/kg d.s.) (0 tot 0,5 m - mv)	Ondergrond (in mg/kg d.s.) (0,5 tot 2,0 m - mv)
barium	81,6	81,0
cadmium	0,54	0,46
kobalt	10,90	7,60
koper	22,30	16,30
kwik	0,08	0,08
lood	33,30	27,60
molybdeen	1,09	0,93
nikkel	9,60	11,90
zink	112,80	81,80
PCB	0,0121	0,0230
PAK	0,8	0,6
minerale olie	68,3	129,0

Tevens is een bodemfunctieklassenkaart opgesteld. Hieruit blijkt dat onderhavig onderzoeksterrein behoort tot de functieklassse 'landbouw/natuur'. Uit de ontgravings- en toepassingskaarten behoren de boven- en ondergrond tot de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.

2.3.5 Informatie betrokkenen

Door de opdrachtgever is aangegeven dat men o.a. voornemens is de huidige woning deels te slopen waarna een aanbouw wordt gerealiseerd, zie onderstaand figuur.

Figuur 10. Geplande sloop/nieuwbouw.



Hierbij is wel verzocht om ook het overige terreindeel in het odnrezoek op te nemen, i.v.m. toekomstige planvorming.



2.3.6 Eigen archieven

Uit onze eigen archieven blijkt dat door ons bureau in het verleden geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd op onderhavige locatie. Wel is recentelijk een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het direct westelijk gelegen perceel Gijzenrooi 4. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de bovengrond lokaal licht verontreinigd is met cadmium, echter niet meer dan marginaal, $< 2 \times \text{AW}$. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond. In het grondwater komen lichte verontreinigingen met barium, cadmium, zink en naftaleen voor.

2.4 **Bodemopbouw en geohydrologie**

Volgens het digitale DINO-loket is de bodem ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie uit de volgende geologische eenheden opgebouwd:

Tabel 6. Geologische opbouw.

Diepte, m - mv	Geologische eenheid
0,0 - 23,8	Formatie van Boxtel
23,8 - 81,1	Formatie van Sterksel
81,1 - 109,7	Formatie van Stramproy

Uit de archief- en literatuurgegevens (grondwaterkaart TNO-DGV) valt tevens af te leiden dat de regionale stroming van het freatische grondwater een overwegend noordwestelijke richting heeft.



3. OPZET VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Gehanteerde onderzoekopzet

Op basis van de doelstelling van het verkennd bodemonderzoek is de te volgen opzet gebaseerd op de "onderzoeksstrategie bij verkennd bodemonderzoek", de Nederlandse Norm (NEN) 5740.

Aan de hand van de beschikbare (historische) gegevens, als weergegeven in het vooronderzoek (zie hoofdstuk 2), is op locatie mogelijk sprake van een verminderde bodemkwaliteit.

Derhalve is in het onderzoek de onderzoeksstrategie voor een *diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)* toegepast. Het gaat dan met name om de bovengrond, 'kansrijk' zijn zware metalen en PAK.

De onderzoeksoppervlakte bedraagt 6.000 m².

De voorgeschreven boringen zijn evenredig over het buitenterrein (zie § 3.2) verdeeld.

Aanvullend zijn een drietal boringen langs de buitengevel van de boerderij op perceel Gijzenrooi 3 verricht. Van de bovengrond is een grondmengmonster samengesteld en geanalyseerd op de parameters uit het standaard NEN-grond pakket.

Opmerking

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksresultaten dient, gezien de gevolgde strategie die is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Het kan dan gaan om het voorkomen van lokale kernen als gedempte sloten, verontreinigende stoffen in gesloten verpakkingen of slecht oplosbare stoffen voor zover dit buiten het geheel aan beschikbare (historische) gegevens valt. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

3.2 Afwijkingen/uitbreidingen ten opzichte van de NEN 5740

Ten opzichte van het gestelde in de NEN 5740 is onderstaande afwijkingen of uitbreidingen aan de orde.

Omdat het verrichten van inpassende boringen niet mogelijk/toegestaan was, zijn de boringen evenredig over het buitenterrein verdeeld. Omtrent de bodemkwaliteit onder het pand kan derhalve geen uitspraak worden gedaan.

Verder is, daar lokaal (B007 en B009) in de bovengrond bijmengingen met baksteen/puin 'van onbekende herkomst' zijn aangetroffen, aanvullend een indicatief asbest bodemonderzoek uitgevoerd, zie hiervoor hoofdstuk 6.



4. VELDWERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. is gecertificeerd voor de BRL 2000 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'. De in het kader van onderhavig onderzoek verrichte werkzaamheden zijn dan ook onder dit certificaat uitgevoerd en wel conform de volgende protocollen:

- SIKB-protocol 2001: 'plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen'
- SIKB-protocol 2002: 'het nemen van grondwatermonsters'

4.1 Uitvoering

Ten behoeve van het bodemonderzoek zijn d.d. 13 en 20 juni 2022 door de heren J. de Swart, R. Kuijken en G. van Gestel in totaal 22 boringen verricht, genummerd B001 t/m B022. De diepten van de boorpunten alsook de afwerking en codering zijn weergegeven in de navolgende tabel:

Tabel 7. Overzicht boorgegevens.

Boring	Diepte in m - mv	Filterdiepte in m - mv
B001	3,40	2,40 - 3,40
B002 t/m B004	2,00	-
B005 t/m B022	0,50	-

De boringen B001 t/m B019 zijn evenredig over het buitenterrein van het kadastrale perceel 1415 verdeeld, en de boringen B020 t/m B022 tegen de buitengeval van de boerderij op het kadastrale perceel 1416. De locaties van de boorpunten zijn ingetekend op de situatietekening SIT-01 in de bijlage B.

4.2 Lokale bodemopbouw

Tot de verkende diepte van 3,4 m - mv bestaat de bodemopbouw globaal uit uiterst fijn tot zeer grof, matig tot sterk siltig, zand.

Voor een meer uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de boorstaten in bijlage D.

4.3 Organoleptische beoordeling

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn de volgende afwijkingen ten opzichte van een 'natuurlijke' samenstelling van de bodem geconstateerd.

Tabel 8. Overzicht aangetroffen bodemvreemde bijmengingen.

Boring	Diepte in m - mv	Afwijkingen
B007	0,00 - 0,50	resten baksteen
B009	0,00 - 0,50	resten baksteen

De opgeboorde grond is door de veldmedewerker globaal zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdachte bijmengingen. Hierbij zijn geen verdachte materialen waargenomen.

Opgemerkt wordt echter dat hier ook een indicatief asbest bodemonderzoek is uitgevoerd, zie hiervoor hoofdstuk 6.



4.4 Monstername

De boringen zijn vanaf maaiveld tot een maximale diepte van 2,0 m - mv over verschillende trajecten bemonsterd, afhankelijk van de te onderscheiden bodemlagen en organoleptische waarnemingen. Een en ander is vermeld op de boorstaten in bijlage D.

Het grondwater uit peilbuis B001 is na goed doorpompen d.d. 20 juni 2022 door de heer G. van Gestel bemonsterd.

Conform de normeringen zijn in het veld de volgende metingen uitgevoerd:

Tabel 9. Meetgegevens grondwaterbemonstering.

Parameter (eenheid)	Peilbuis B001
Grondwaterstand (m - mv)	2,28
Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	328
Troebelheid (fnu)	94
Zuurgraad / pH	6,17
Zuurstof (mg/l)	5,42

Er wordt op gewezen dat de waarneming van de grondwaterstand een momentopname betreft en dat het grondwaterniveau afhankelijk is van o.a. het jaargetijde, de bodemopbouw en diverse omgevingsfactoren.

De gemeten troebelheid is hoger dan wat normaal bij een grondwaterbemonstering wordt gemeten. Benadrukt wordt dat de bemonstering conform de normering is uitgevoerd. Het verhoogde gehalte is waarschijnlijk het gevolg van aanwezige humeuze bodemlagen. Hoewel de troebelheid van een grondwatermonster een invloed kan hebben op de analyseresultaten wordt, gezien de analyseresultaten, zie hoofdstuk 5, waarbij ten hoogste gering verhoogde gehalten zijn gemeten, gesteld dat in dit geval het effect van de verhoogde troebelheid op de analyseresultaten verwaarloosbaar is.



5. LABORATORIUMONDERZOEK, TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Analysestrategie grondmonsters

De volgende grond(meng)monsters zijn in het laboratorium onderzocht:

Tabel 10. Overzicht grondanalyses.

Analyse-monster	Traject (m - mv)	Deelmonsters (m - mv)	Analysepakket	Toelichting
MM1	0,00 - 0,50	B007 (0,00 - 0,50) B009 (0,00 - 0,50)	NEN-g*	zandige bovengrond, baksteenhoudend (buitenterrein perceel 1415)
MM2	0,00 - 0,50	B005 (0,00 - 0,50) B008 (0,00 - 0,50) B011 (0,00 - 0,50) B013 (0,00 - 0,50)	NEN-g*	zandige bovengrond, zintuiglijk onverdacht (buitenterrein perceel 1415)
MM3	0,00 - 0,50	B020 (0,00 - 0,50) B021 (0,00 - 0,50) B022 (0,00 - 0,50)	NEN-g*	zandige bovengrond, zintuiglijk onverdacht (buitengevel boerderij perceel 1416)
MM4	0,00 - 0,50	B015 (0,00 - 0,50) B016 (0,00 - 0,50) B017 (0,00 - 0,50) B018 (0,00 - 0,50)	NEN-g*	zandige bovengrond, zintuiglijk onverdacht (buitenterrein perceel 1415)
MM5	0,70 - 1,50	B002 (0,70 - 1,20) B003 (1,00 - 1,50) B004 (1,00 - 1,50)	NEN-g*	zandige ondergrond, zintuiglijk onverdacht (buitenterrein perceel 1415)

* NEN-g = standaard analysepakket voor grond:

- 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink)
- polychloorbifenylen (PCB's)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))
- minerale olie (C₁₀-C₄₀)
- lutum, droge- en organische stof.

5.2 Analysestrategie grondwater

Het volgende grondwatermonster is in het laboratorium onderzocht:

Tabel 11. Overzicht grondwateranalyse.

Peilbuis	Filterdiepte (m - mv)	Analysepakket	Toelichting
B001	2,40 - 3,40	NEN-w [#]	geen waarneming drijfslag/troebel/geur

[#] NEN-w = standaard analysepakket voor grondwater:

- 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen: benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOC);
- minerale olie (C₁₀-C₄₀).



5.3 Toetsing analyseresultaten grond

De getoetste analyseresultaten van de in paragraaf 5.1 geselecteerde grond(meng)monsters, getoetst aan het in bijlage E beschreven vigerende toetsingskader, zijn als volgt:

Tabel 12. Overschrijdingstabel grond(meng)monsters.

Analyse-monster	Traject (m - mv)	> AW	> T	> I
MM1	0,00 - 0,50	cadmium, lood, zink, PAK	-	-
MM2	0,00 - 0,50	-	-	-
MM3	0,00 - 0,50	-	-	-
MM4	0,00 - 0,50	-	-	-
MM5	0,70 - 1,50	-	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde

> T : > Tussenwaarde

> I : > Interventiewaarde

De laboratoriumcertificaten en de bijhorende toetsingstabellen zijn opgenomen als respectievelijk bijlage F en G.

5.4 Toetsing analyseresultaten grondwater

De getoetste analyseresultaten van het in paragraaf 5.2 geselecteerde grondwatermonster, getoetst aan het in bijlage E beschreven vigerende toetsingskader, zijn als volgt:

Tabel 13. Overschrijdingstabel grondwatermonster.

Peilbuis	Filterdiepte (m - mv)	> S	> T	> I
B001	2,40 - 3,40	xylenen	-	-

> S : > Streefwaarde

> T : > Tussenwaarde

> I : > Interventiewaarde

Het laboratoriumcertificaat en de bijhorende toetsingstabel zijn opgenomen als respectievelijk bijlage H en I.



5.5 Interpretatie onderzoeksresultaten

De lichte verontreinigingen met cadmium, lood, zink en PAK in bovengrondmonster MM1 kunnen hier in verband worden gebracht met de aanwezigheid van baksteenbijmengingen. De ervaring leert dat voornoemde stoffen in combinatie met baksteendeeltjes de grond in verhoogde mate kunnen worden aangetroffen. PAK (10 VROM) dient te worden gezien als een somparameter van een tiental polycyclische aromatische koolwaterstoffen. Dit zijn onvolledige verbrandingsproducten die, veelal in de vorm van kooldeeltjes of -as vermengd met puin, in de grond kunnen voorkomen. De gemeten gehalten overschrijden ook de lokale achtergrondwaarden.

Voor de aanwezigheid van de lichte verhoging aan xylenen in het grondwater (B001) is op basis van de beschikbare gegevens geen eenduidige verklaring voorhanden. Xyleen behoort tot de groep van de aromatische koolwaterstoffen. Daar het echter gaat om een niet meer dan marginale verhoging, die, bijvoorbeeld als gevolg van stoorinvloeden, vaker op 'onverdachte' terreinen wordt gemeten, wordt een aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht.



6. INDICATIEF ASBEST BODEMONDERZOEK

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. is gecertificeerd voor de BRL 2000 'veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek'. De in het kader van onderhavig onderzoek verrichte werkzaamheden zijn, aangezien het werkzaamheden in de bodem betreft (< 50 % puindelen), dan ook onder dit certificaat uitgevoerd, conform SIKB-protocol 2018 'Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond'.

Vanwege het aantreffen van baksteenbijmengingen 'van onbekende herkomst' in de bovengrond van de boring B007 en B009, is aanvullend een indicatief asbest bodemonderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek heeft derhalve enkel plaatsgevonden ter plaatse van bovengenoemde (2) boringen.

6.1 Uitvoering

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer R. Kuijken, BRL 2018 gecertificeerd. Tijdens de werkzaamheden op 21 juni 2022 was sprake van droog weer.

6.2 Maaiveldinspectie

Een onderdeel van het onderzoek betreft een maaiveldinspectie. In een maaiveldinspectie wordt het maaiveld van een onderzoeksgebied strook voor strook (max. 1,5 meter breed) en in twee richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. Wanneer voor de locatie geldt dat meer dan 10 cm² aan asbestverdacht materiaal per vierkante meter wordt aangetroffen, kunnen steekproefsgewijs rasters van 1 x 1 m worden geïnspecteerd. Het minimaal aantal te inspecteren punten worden voorgeschreven in de NEN 5707. Opgemerkt dient te worden dat voor een goede inspectie minimaal 75 % van de oppervlakte goed zichtbaar moet zijn (vrij van vegetatie of andere objecten).

Ter plaatse van boring B007 uit het verkennd bodemonderzoek is sprake van een grindverharding, en ter plaatse van de boring B009 van gazon.

De inspectie-efficiëntie werd hierbij geschat op 50 - 70%.

Bij de maaiveldinspectie is op het maaiveld en de aanwezige grindlaag géén asbestverdacht materiaal aangetroffen.

6.3 Actuele contactzone

Als eerste is de vochtigheid van de bodem bepaald. Deze bleek >> 10 % te bedragen. Ook bij herhalingsmetingen bleek deze steeds > 10 %.

Ter plaatse van de boringen B007 en B009 uit het verkennd bodemonderzoek zijn twee asbestinspectiekuilen gegraven, respectievelijk genummerd ABK001 en ABK002. De asbestinspectiekuilen hebben een oppervlakte van circa 30 x 30 cm, en zijn minimaal 0,50 m - mv diep.

De plaats van de asbestinspectiekuilen is weergegeven op de als bijlage B toegevoegde situatietekening SIT-01. In de bijlage C is een fotoreportage opgenomen.

Per kuil is het uitkomende materiaal voor zover mogelijk per laag uitgelegd en vervolgens uitgeharkt en gezeefd. In de geïnspecteerde grond van de inspectiekuilen zijn géén asbestverdachte materialen waargenomen. Zie hiervoor de laagbeschrijvingen in de bijlage D.



6.4 Ondergrond

Geen van beide asbestinspectiekuilen zijn middels een edelmanboor met een boordiameter van 12 cm doorboord tot een diepte van 2,0 m - mv.

6.5 Laboratoriumonderzoek en toetsing

6.5.1 Analysestrategie

Het volgende grond(meng)monster is in het veld samengesteld:

Tabel 14. Monstersamenstelling.

Mengmonster	Gewicht (kg)	Inspectiekuilen	Diepte in m - mv	Samenstelling
MMAB01	13,9	ABK001 en ABK002	0,00 - 0,50	zandige bovengrond, baksteenhoudend

6.5.2 Analysestrategie

In het laboratorium is het in bovenstaande tabel genoemde mengmonster MMAB01 geanalyseerd volgens de norm NEN 5707/5896. Navolgend zijn de analyseresultaten hoeveelheid asbestmateriaal fractie < 20 mm totaal) weergegeven:

Tabel 15. Resultaten asbestanalyse.

Monster	Soort asbest	Soort materiaal	Hechtgebonden	'Gewogen' hoeveelheid asbest mg/kg d.s.
MMAB01	-	-	-	<0,4

Het analysecertificaat is in de bijlage J opgenomen.



7. CONCLUSIE EN ADVIES

Onderhavig terrein is in verband met de voorgenomen realisatie van nieuwbouw onderzocht volgens de richtlijnen uit de NEN 5740. Op basis van de beschikbare gegevens is hierbij uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een *diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)*. Aanvullend zijn een drietal boringen langs de buitengevel van de boerderij op perceel Gijzenrooi 3 verricht. Van de bovengrond is een grondmengmonster samengesteld en geanalyseerd op de parameters uit het standaard NEN-grond pakket.

Verder is, daar lokaal in de bovengrond bijmengingen met baksteen/puin 'van onbekende herkomst' zijn aangetroffen, aanvullend een indicatief asbest bodemonderzoek uitgevoerd, zie hiervoor hoofdstuk 6.

Zintuiglijk zijn lokaal (B007 en B009) in de bovengrond minimale bijmengingen met baksteen aangetroffen.

Analytisch zijn in de baksteenhoudende bovengrond (MM1) ten hoogste lichte verontreinigingen met cadmium, lood, zink en PAK aangetoond. De zintuiglijk onverdachte bovengrond (MM2, MM3 en MM4) en ondergrond (MM5) zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

In het grondwater (B001) komt xylenen licht verhoogd voor.

Het geheel aan onderzoeksresultaten geeft aanleiding de gestelde hypothese te handhaven. Het criterium voor nader onderzoek wordt voor de onderzochte parameters echter niet overschreden. De uitvoering van een nader bodemonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. De gevolgde onderzoeksopzet wordt als adequaat beoordeeld.

Vanwege het aantreffen van baksteenbijmengingen 'van onbekende herkomst' in de bovengrond van de boring B007 en B009, is aanvullend een indicatief asbest bodemonderzoek uitgevoerd.

Ten behoeve van onderhavig onderzoek zijn ter plaatse van de boringen B007 en B009 twee asbestinspectiekuilen gegraven en beoordeeld, respectievelijk genummerd ABK001 en ABK002.

Bij zowel de maaiveldinspectie als de visuele inspectie van de asbestinspectiegaten is géén asbesthoudend of asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen. Uit de asbestanalyse blijkt verder dat in het bovengrondmengmonster MMAB01 géén gehalte aan asbest boven de detectiegrens is gemeten. De restconcentratienorm en interventiewaarde voor asbest van 100 mg/kg ds. wordt dus ook niet overschreden, dit geldt ook voor de grenswaarde voor nader bodemonderzoek, 50 mg/kg ds.

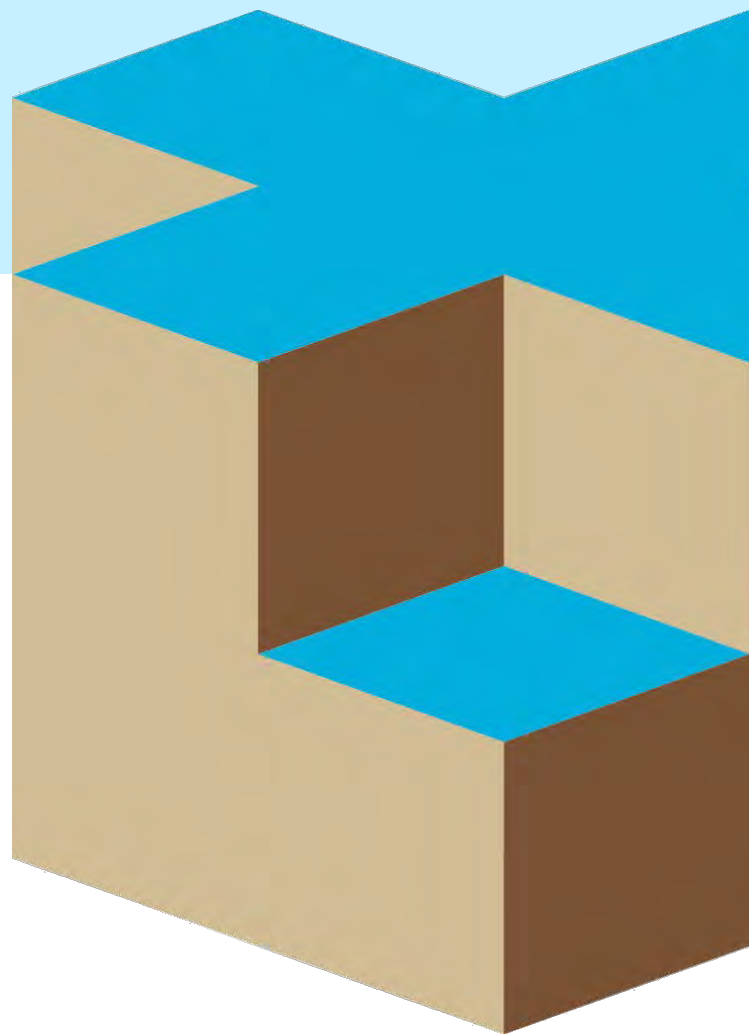
Opgemerkt dient te worden dat asbestbodemonderzoek niet meer is dan steekproefsgewijs onderzoek. Met name bij bijmengingen met puin is sprake van heterogeniteit. Er is derhalve altijd een zeker restryisico op het onverwacht aantreffen van asbesthoudend materiaal.

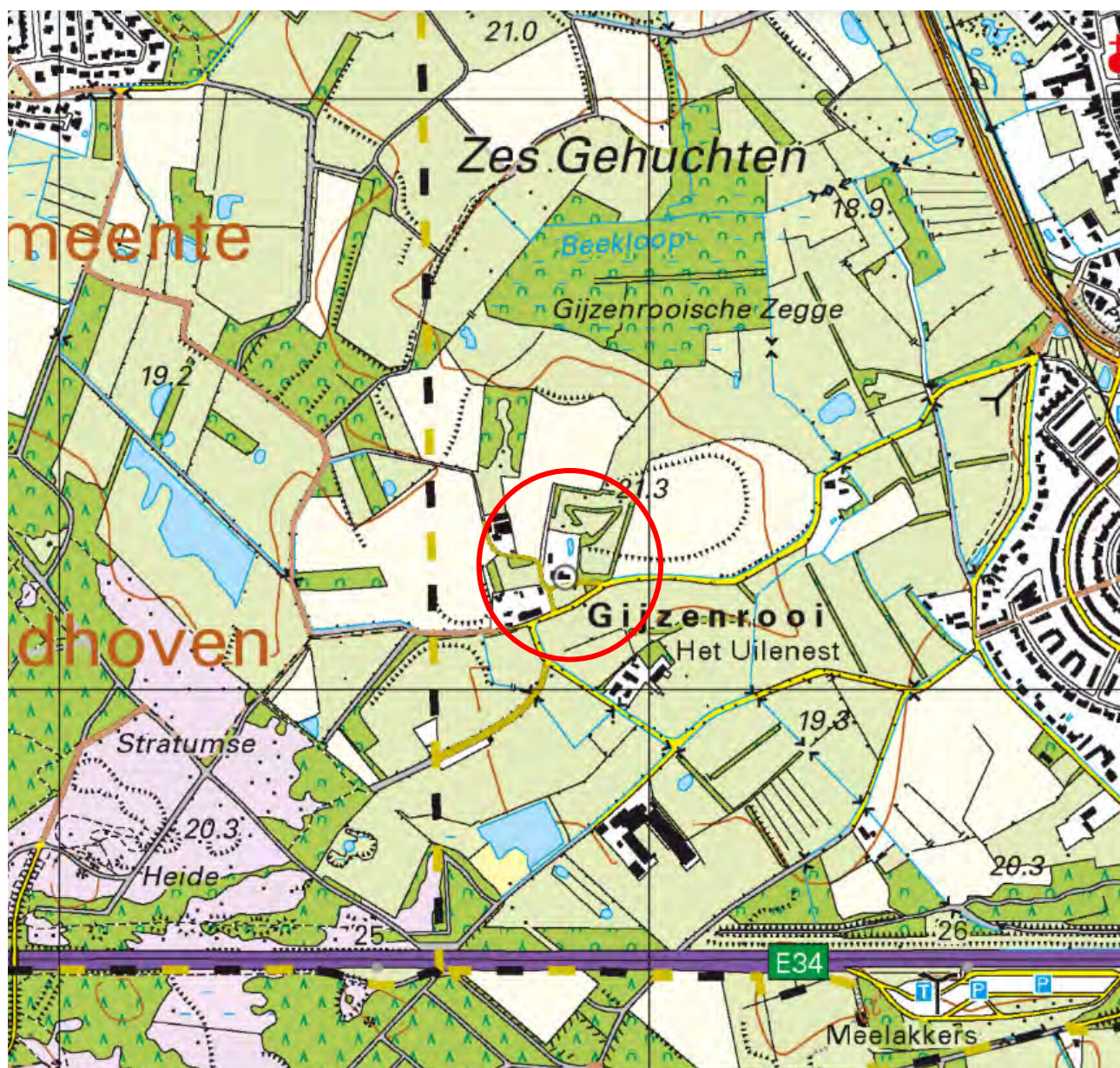
Resumerend kan bij beoordeling van het geheel aan onderzoeksresultaten gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit aanvaardbaar wordt geacht en zodoende geen belemmering vormt voor de geplande realisatie van nieuwbouw.

De constatering dat enkele gemeten gehalten de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden, kan consequenties hebben bij eventuele graafwerkzaamheden. Licht verontreinigde grond mag op de locatie worden hergebruikt, mits voldaan wordt aan de lokale achtergrondwaarden/bodemkwaliteitszone (grond mag worden toegepast op een ondergrond van vergelijkbare bodemkwaliteit en op bodems van mindere bodemkwaliteit). Bij hergebruik van licht verontreinigde grond buiten de locatie dienen de eisen in acht te worden genomen, zoals gesteld binnen het Besluit bodemkwaliteit of de lokale/regionale bodembeheernota. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal dus bij afvoer van de grond om een partijkering conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd.

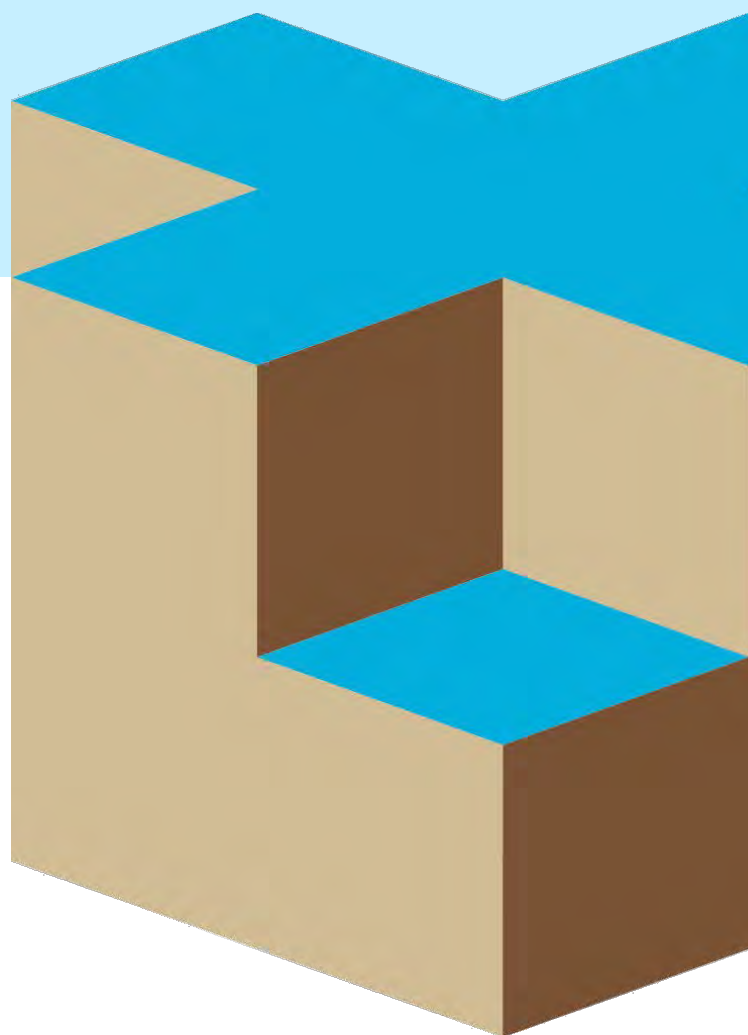
BIJLAGE A

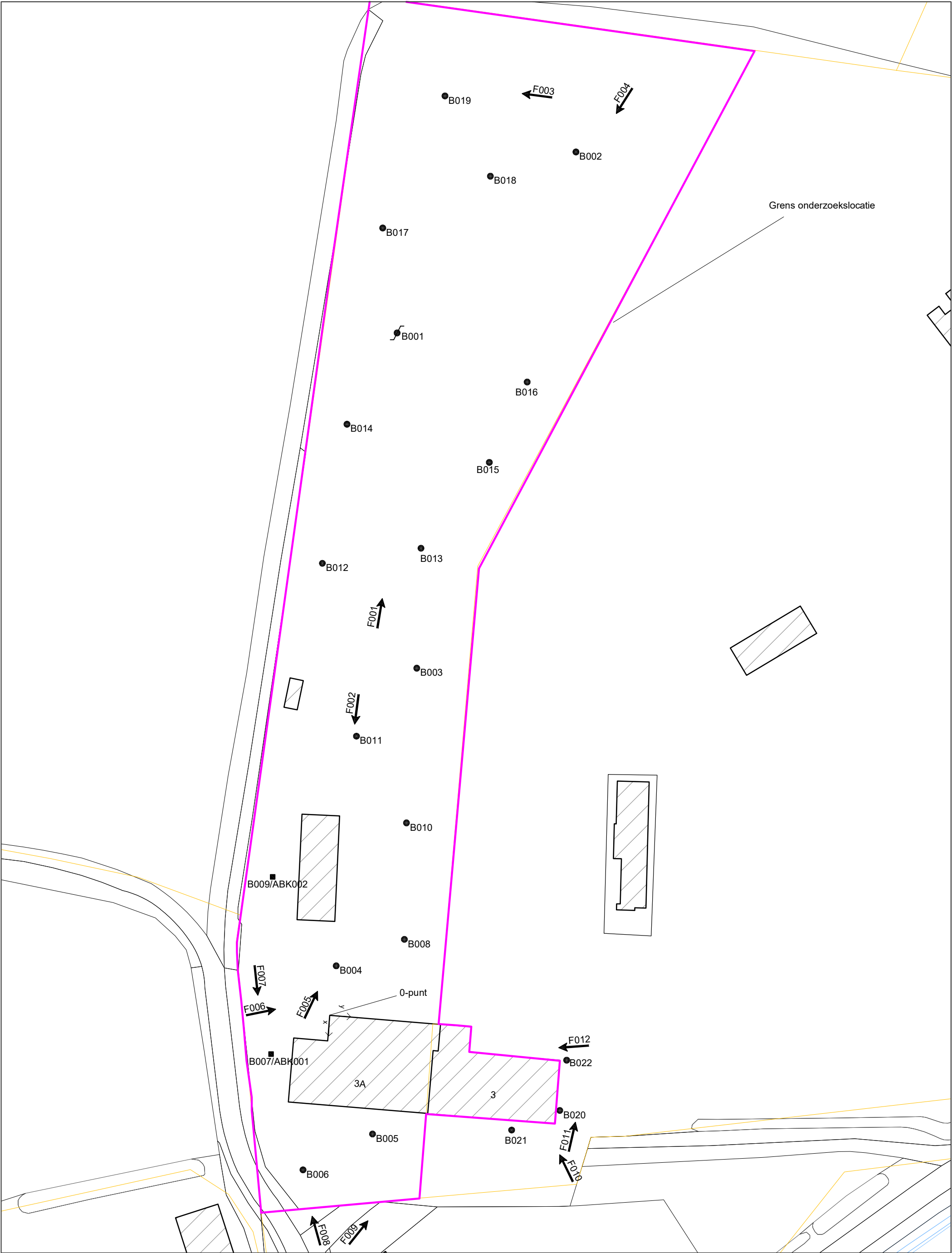
Regionale ligging onderzoekslocatie





BIJLAGE B
Situatietekening met boorpunten en
asbestinspectiegaten SIT-01





 Bestaande bebouwing



Oprichtomschrijving / locatie:
**Verkennd bodemonderzoek aan
de Gijzenrooi 3-3a te Geldrop**



**INPIJN INGENIEURS
BLOKPOEL**

Bewerkt: **LRT**
Datum: **24 juni 2022**

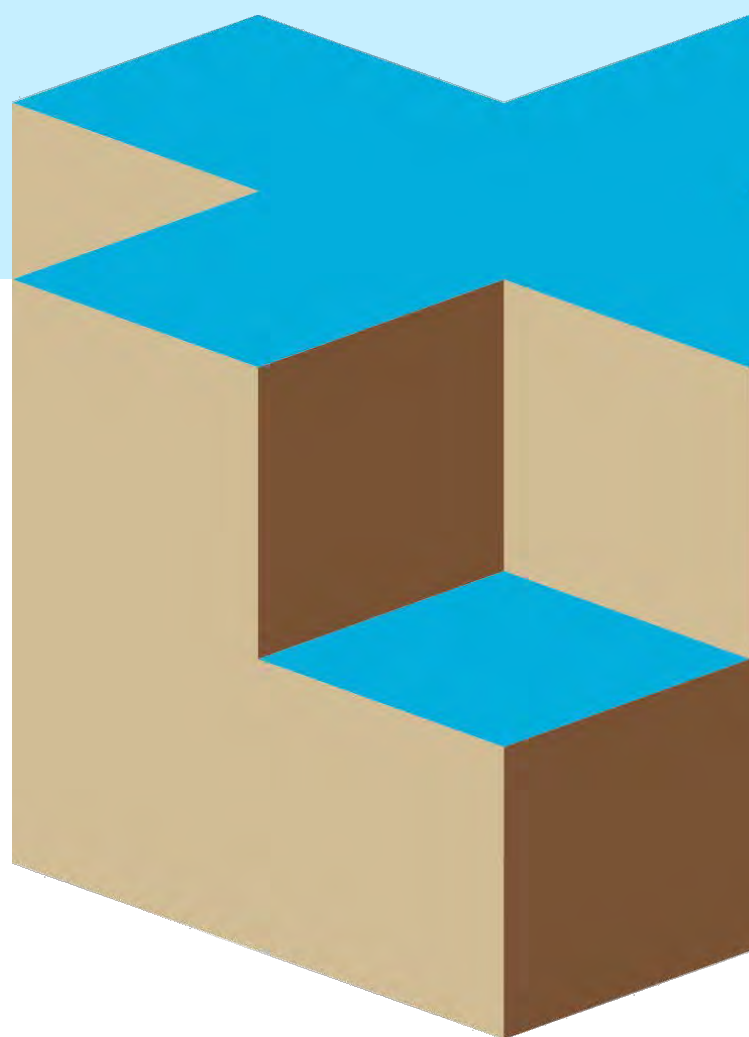
Omschrijving tekening:
Situatietekening

Schaal: **1:500**
Formaat: **A3**

Opdrachtnummer: **22MP0163**
Bijlage: **SIT-01**

BIJLAGE C

Fotoreportage





Project
Opdracht
Betreft

verkennd bodemonderzoek aan de Gijzenrooi 3/3a te Geldrop
22MP0163
Foto's



F001



F002



F003



F004



F005



F006



Project
Opdracht
Betreft

verkennd bodemonderzoek aan de Gijzenrooi 3/3a te Geldrop
22MP0163
Foto's



F007



F008



F009



F010



F011



F012



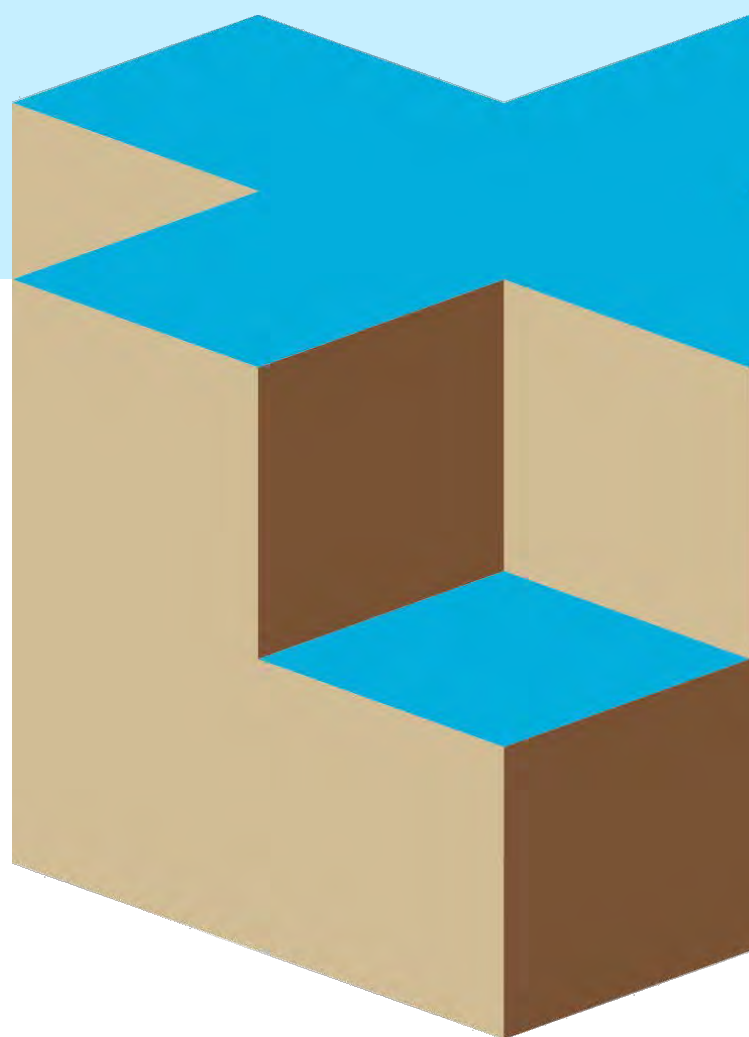
ABK001



ABK002

BIJLAGE D

Boorprofielbeschrijvingen en legenda

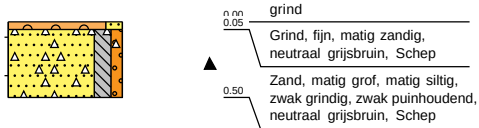




Opdracht: 22MP0163
Project: Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Boring: Abk001

Datum: 21-6-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 164825.70
Y: 380195.20
Z: 20.605



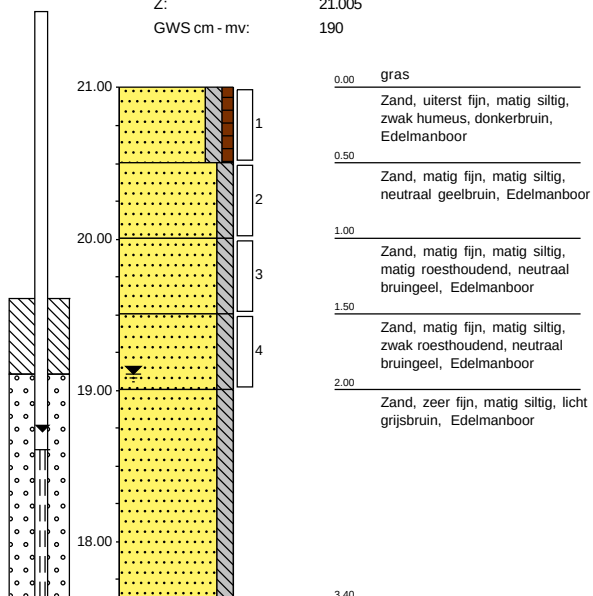
Boring: Abk002

Datum: 21-6-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 164825.90
Y: 380221.00
Z: 20.724



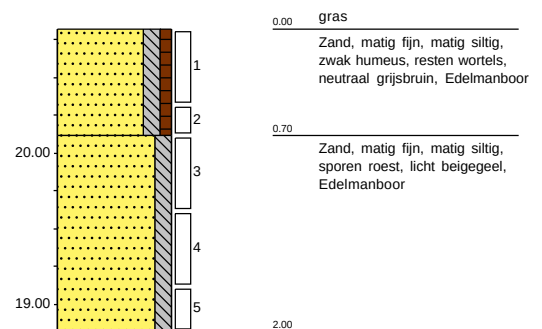
Boring: B001

Datum: 13-6-2022
Boormeester: John de Swart
X: 164844.10
Y: 380300.30
Z: 21.005
GWS cm - mv: 190



Boring: B002

Datum: 20-6-2022
Boormeester: G van Gestel
X: 164870.10
Y: 380326.70
Z: 20.818

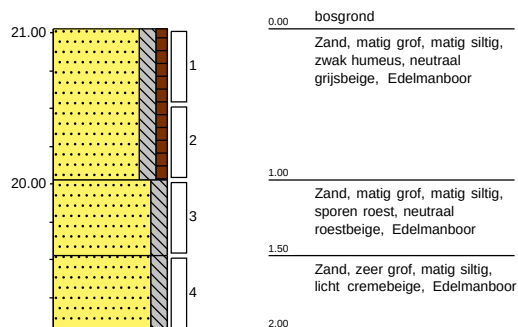




Opdracht: 22MP0163
Project: Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

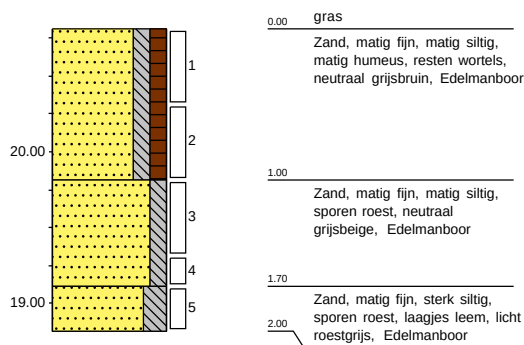
Boring: B003

Datum: 20-6-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 164846.90
Y: 380251.40
Z: 21.027



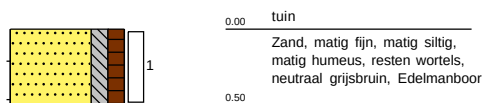
Boring: B004

Datum: 20-6-2022
Boormeester: G van Gestel
X: 164835.20
Y: 380208.00
Z: 20.814



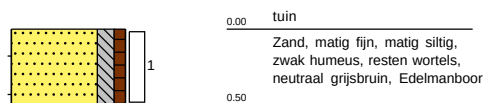
Boring: B005

Datum: 13-6-2022
Boormeester: G van Gestel
X: 164840.50
Y: 380183.50
Z: 20.966



Boring: B006

Datum: 13-6-2022
Boormeester: G van Gestel
X: 164830.40
Y: 380178.30
Z: 20.68

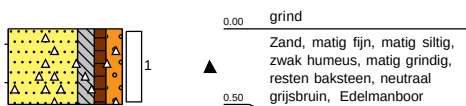




Opdracht: 22MP0163
Project: Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

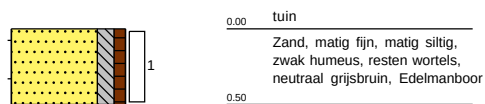
Boring: B007

Datum: 13-6-2022
Boormeester: G van Gestel
X: 164825.70
Y: 380195.20
Z: 20.605



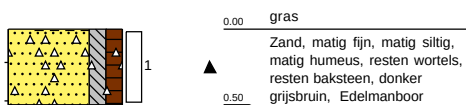
Boring: B008

Datum: 13-6-2022
Boormeester: G van Gestel
X: 164845.10
Y: 380211.90
Z: 20.827



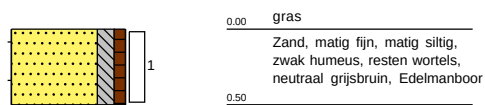
Boring: B009

Datum: 13-6-2022
Boormeester: G van Gestel
X: 164825.90
Y: 380221.00
Z: 20.724



Boring: B010

Datum: 13-6-2022
Boormeester: G van Gestel
X: 164845.40
Y: 380228.90
Z: 20.838

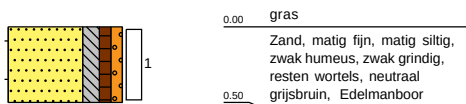




Opdracht: 22MP0163
Project: Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

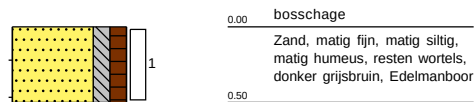
Boring: B011

Datum: 13-6-2022
Boormeester: G van Gestel
X: 164838.10
Y: 380241.51
Z: 20.847



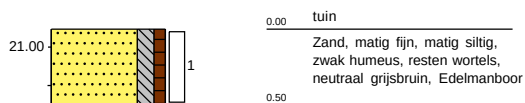
Boring: B012

Datum: 13-6-2022
Boormeester: G van Gestel
X: 164833.20
Y: 380266.71
Z: 20.967



Boring: B013

Datum: 13-6-2022
Boormeester: G van Gestel
X: 164847.60
Y: 380268.90
Z: 21.121



Boring: B014

Datum: 13-6-2022
Boormeester: G van Gestel
X: 164836.80
Y: 380287.00
Z: 21

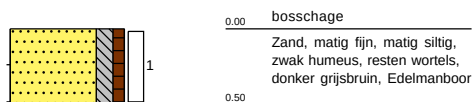




Opdracht: 22MP0163
Project: Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

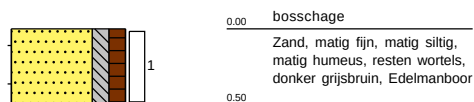
Boring: B015

Datum: 20-6-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 164857.50
Y: 380281.50
Z: 20.987



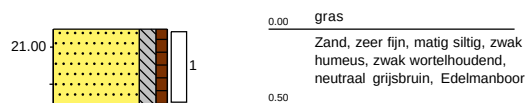
Boring: B016

Datum: 20-6-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 164863.00
Y: 380293.20
Z: 20.861



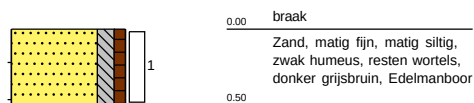
Boring: B017

Datum: 20-6-2022
Boormeester: G van Gestel
X: 164842.00
Y: 380315.59
Z: 21.117



Boring: B018

Datum: 20-6-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 164857.70
Y: 380323.20
Z: 20.969

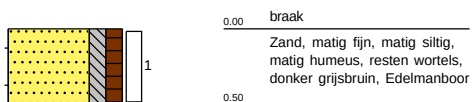




Opdracht: 22MP0163
Project: Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

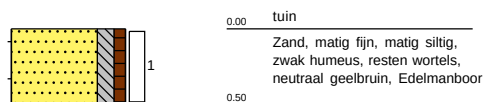
Boring: B019

Datum: 20-6-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 164851.10
Y: 380334.90
Z: 20.874



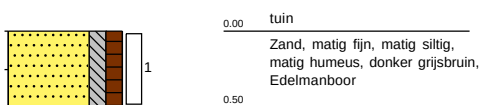
Boring: B020

Datum: 20-6-2022
Boormeester: G van Gestel
X: 164867.80
Y: 380184.90
Z: 20.832



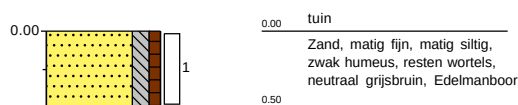
Boring: B021

Datum: 20-6-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 164860.80
Y: 380184.10
Z: 20.754



Boring: B022

Datum: 20-6-2022
Boormeester: G van Gestel





VERKLARING CODERING BORINGEN (conform NEN 5104)

GRIND

	grind, siltig
	grind, zwak zandig
	grind, matig zandig
	grind, sterk zandig
	grind, uiterst zandig

ZAND

	zand, kleilig
	zand, zwak siltig
	zand, matig siltig
	zand, sterk siltig
	zand, uiterst siltig

KLEI

	klei, zwak siltig
	klei, matig siltig
	klei, sterk siltig
	klei, uiterst siltig
	klei, zwak zandig
	klei, matig zandig
	klei, sterk zandig

VEEN

	veen, mineraalarm
	veen, zwak kleilig
	veen, sterk kleilig
	veen, zwak zandig
	veen, sterk zandig

LEEM

	leem, zwak zandig
	leem, sterk zandig

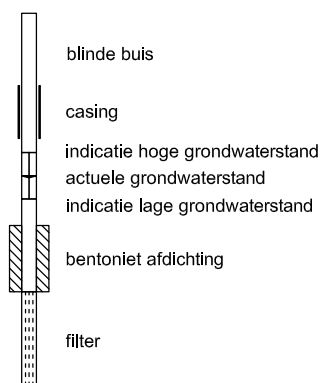
SLIB

	slib
--	------

TOEVOEGINGEN

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

PEILBUIS



GRONDMONSTERS

	geroerd monster
	ongeroid monster

OVERIG

	bijzonder bestanddeel
	indicatie hoge grondwaterstand
	actuele grondwaterstand
	indicatie lage grondwaterstand

LEGENDA TEKENINGEN

	Boring
	Boring met peilbuis
	Niet uitgevoerde boring
	Boring eerdere fase
	Bestaande peilbuis

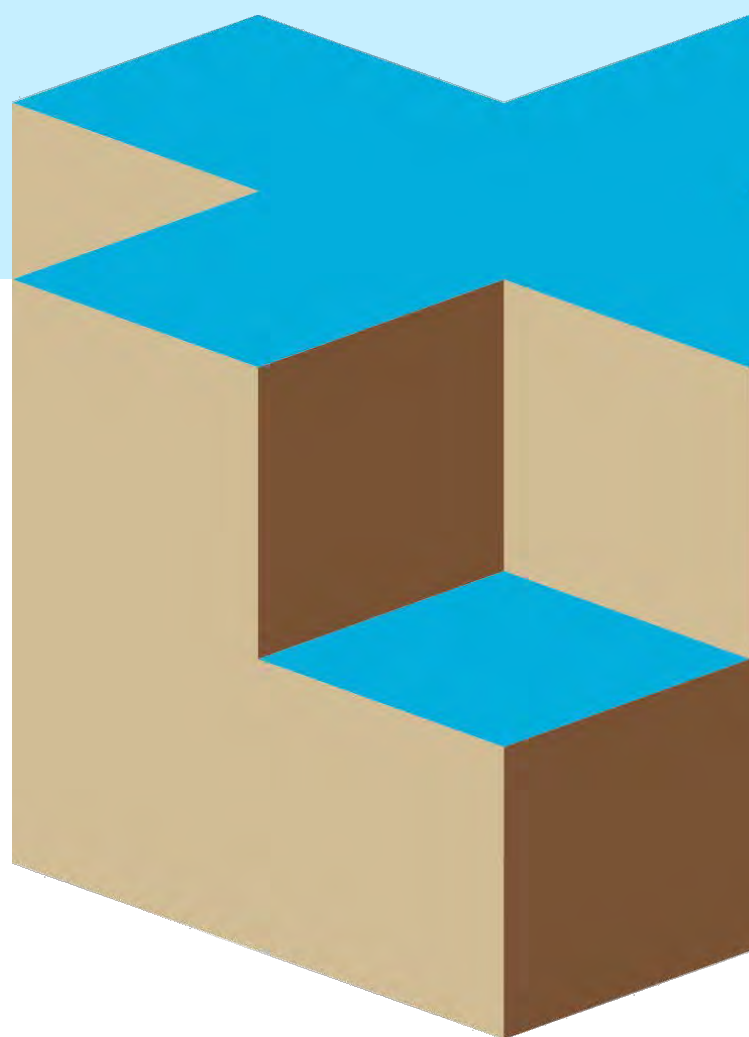
	Asbestsleuf
	Asbestkull
	Asbestkull met boring
	Kernboring

ANDERE SYMBOLEN

	Positie en richting foto
	0-punt lokaal assenstelsel

BIJLAGE E

Toelichting toetsingskader





Toelichting Toetsingskader

Circulaire bodemsanering

De toetsing van de onderzoeksresultaten en dan met name de beoordeling van een saneringsnoodzaak, wordt gebaseerd op de vigerende regelgeving, vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit, de circulaire bodemsanering en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit bodemkwaliteit. De toetsing vindt plaats volgens de *toetsingsregels Bodem- en Bouwstoffen per 01-07-2013* (BoToVa). De relevante toetsingsniveaus zijn dan met name de achtergrondwaarden voor grond, de streefwaarden voor het grondwater, en de interventiewaarden voor grond en grondwater. Voor een aantal stoffen zijn ook nog indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen:

- In de voornoemde regelgeving zijn tabellen met **achtergrondwaarden (AW)** voor grond en **streefwaarden (S)** voor het grondwater opgenomen. De achtergrond- en streefwaarden geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. Voor de streefwaarden van metalen in het grondwater wordt nog onderscheid gemaakt tussen diep (> 10 meter) en ondiep grondwater (< 10 meter).
- De **interventiewaarden (I)** vormen de getalsmatige invulling van het concentratieniveau waarboven sprake is van een zogenaamd "geval van ernstige verontreiniging". Bij overschrijding geldt dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Om van overschrijding van de interventiewaarden te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume (bodem, sediment) dan wel 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume (grondwater) hoger te zijn dan de interventiewaarde. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor zowel land- als waterbodems.

Voor een aantal stoffen zijn geen interventiewaarden voorhanden, maar is volstaan met het vaststellen van een **indicatief niveau voor ernstige verontreiniging**. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status hiervan is dus niet gelijk aan de status van de interventiewaarden. Over- of overschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Bij een dergelijke afweging dienen derhalve ook ander overwegingen betrokken te worden.

Naast bovengenoemde achtergrondwaarden en interventiewaarden wordt binnen de NEN 5740 ook nog het begrip **tussenwaarde (T)** gehanteerd. De tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond - respectievelijk streefwaarde (grondwater) en de interventiewaarde voor de verontreinigende stof. Dus $\frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond of $\frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.



Toetsingskader asbest

Asbest wordt binnen verschillende beleidskaders als een 'probleemstof' beschouwd. De toetsing van de onderzoeksresultaten, en dan met name de beoordeling van een saneringsnoodzaak, is gebaseerd op de vigerende regelgeving. Voor het toetsen aan de interventiewaarde wordt gebruik gemaakt van een gemiddeld gewogen concentratie. Het gemiddelde gehalte betekent dat bij een gehalte van 10-15 % gerekend wordt met 12,5 %. De weging bestaat uit de serpentijnasbestconcentratie, vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentratie. Serpentijnasbest bestaat uit chrysotiel, amfiboolasbest bestaat onder andere uit crocidoliet en amosiet. Verder geldt met ingang van 1 maart 2003 een restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s. "gewogen" (zie hierboven) asbest. Onder de restconcentratienorm zijn de voorschriften uit het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit niet van toepassing. Indien de norm van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden is sprake van saneringsnoodzaak. De termijn waarbinnen de sanering moet worden begonnen hangt af van de risico's.

Risicobeoordeling

Navolgend is een samenvatting gegeven van hetgeen vermeld is in "bijlage 3. Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest" uit de Circulaire Bodemsanering.

Stap 1: Bepalen geval van ernstige bodemverontreiniging

Allereerst dient bepaald te worden of er sprake is van een verontreiniging met asbest. Er is sprake van een verontreiniging wanneer de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden. Indien de norm van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden is er tevens sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Stap 2: Standaard risicobeoordeling

In principe geldt dat wanneer asbest aanwezig is in de bovenste 0,5 meter van de bodem maar voor hechtgebonden het gewogen gehalte van 1.000 mg/kg d.s. niet overschreden wordt, dan wel niet-hechtgebonden asbest het gewogen gehalte van 100 mg/kg d.s. niet wordt overschreden er geen onaanvaardbare risico's aanwezig zijn.

Stap 3: Locatiespecifieke risicobeoordeling

Overschrijden de gemeten concentraties de voorgenoemde concentraties dan moet bepaald worden of de concentratie respirabele asbestvezels in de bewerkte zone (minimaal 2 cm) de risicogrens van 10 mg/kg d.s. respirabele vezels (gewogen) overschrijdt (stap 3A). Wordt de risicogrens niet overschreden dan is er geen onaanvaardbaar risico.

Wordt de concentratie van 10 mg/kg d.s. respirabele asbestvezels overschreden dan moet bepaald worden of er kans is op een secundaire besmetting inpandig. Is secundaire besmetting inpandig mogelijk en uit onderzoek van huisstof blijkt dat het concentratie asbestvezels het gehalte van 100 vezels/cm² overschrijdt is zowel binnen- als buitenluchtonderzoek noodzakelijk (stap 3b).

Indien geen secundaire besmetting mogelijk is of indien inpandig risicovolle asbestbronnen aanwezig zijn of indien de concentratie aan asbestvezels de concentratie van 100 vezels /cm² niet overschrijden is alleen een buitenlucht onderzoek nodig om de uiteindelijke risico's te bepalen van de asbestverontreiniging in de bodem (stap 3b).



In het door RIVM en TNO ontwikkelde systematiek voor risicobeoordeling van bodem-verontreiniging met asbest (RIVM-rapport 711701034/2003 'beoordeling van de risico's van bodemverontreiniging met asbest') is een methode beschreven om de asbestvezelconcentratie in buitenlucht te bepalen. De asbestvezelconcentratie in de binnenlucht wordt bepaald conform NEN 2991: 2005 "lucht-risicobeoordeling in en rondom gebouwen of constructies waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt".

Indien uit het binnen- of buitenluchtonderzoek blijkt dat de asbestvezelsconcentratie van 1.000 vezelequivalenten/m³ (=Verwaarloosbaar risiconiveau (VR)) niet wordt overschreden kan gesteld worden dat er geen onaanvaardbare risico's zijn.

Stap 4: Conclusie en consequenties

Op basis van het Milieuhygiënisch saneringscriterium bodem, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen), worden locatiespecifieke risico's ingedeeld in twee categorieën: "géén onaanvaardbare risico's" en "onaanvaardbare risico's". De locatie valt in categorie "géén onaanvaardbare risico's" als er geen kans op vezelemissie aanwezig is omdat bij het actuele gebruik niet mogelijk is om met de asbestbodemverontreiniging in contact te komen. Er zijn ook geen onaanvaardbare risico's als blijkt dat in dergelijke situaties nooit gehalten aan asbest in de lucht zullen voorkomen die het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) overschrijden.

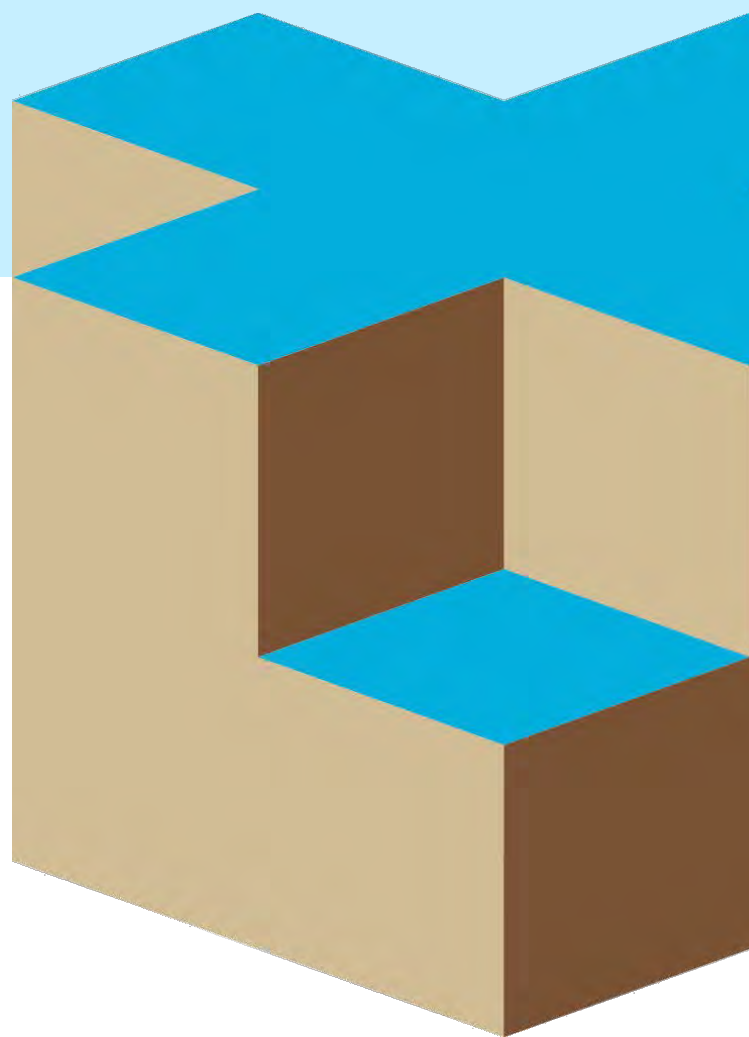
Deze gegevens zijn gebaseerd op ervaringsgegevens eventueel aangevuld met praktijkmetingen. Er is sprake van een VR als het aantal vezels in de lucht, uitgedrukt in vezelequivalenten, kleiner is dan 1.000 per m³. Dit betekent dat een beperkingregistratie moet plaatsvinden. Het bevoegd gezag kan naast registratie aanvullende beheermaatregelen voorschrijven. De inhoud van de beheermaatregelen wordt door het bevoegd gezag bepaald. Als de inrichting of het gebruik verandert, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

De locatie valt in categorie "onaanvaardbare risico's" als uit metingen in binnen- en/of buitenlucht blijkt dat het Verwaarloosbare Risiconiveau (VR) wordt overschreden. Er dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden getroffen, op dat deel van de locatie waar sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de bodemverontreiniging met asbest. Met "spoedig" wordt in dit kader bedoeld dat de sanering binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed moet aanvangen. De consequenties van de risicobeoordeling conform het "protocol asbest" worden door het bevoegd gezag vastgelegd in een beschikking "ernst en spoed".

Een risicobeoordeling wordt uitgevoerd op basis van de actuele situatie en gebruik. Indien hierin wijzigingen plaats gaan vinden dient opnieuw een risicobeoordeling te worden uitgevoerd.

BIJLAGE F

Laboratoriumcertificaten grondanalyses





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

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
Marco Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Geldrop, Gijzenrooi 3-3a
Uw projectnummer : 22MP0163
SGS rapportnummer : 13690345, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : VQUE5YC3

Rotterdam, 21-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22MP0163. 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.

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

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marco Vervoort

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13690345 - 1

Orderdatum 17-06-2022

Startdatum 17-06-2022

Rapportagedatum 21-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM1 B007 (0-50) B009 (0-50)		
002	Grond (AS3000)	MM2 B005 (0-50) B008 (0-50) B011 (0-50) B013 (0-50)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.8	88.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	64	29
cadmium	mg/kgds	S	0.64	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.1	<1.5
koper	mg/kgds	S	12	5.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	40	14
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	1.1
nikkel	mg/kgds	S	5.9	4.4
zink	mg/kgds	S	150	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.42	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.16	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.7	0.12
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.0	0.06
chryseen	mg/kgds	S	1.1	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.53	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.97	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.65	0.07 ²⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.64	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	7.18 ¹⁾	0.587 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.5	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.2	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.5 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marco Vervoort

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13690345 - 1

Orderdatum 17-06-2022

Startdatum 17-06-2022

Rapportagedatum 21-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B007 (0-50) B009 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 B005 (0-50) B008 (0-50) B011 (0-50) B013 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		11	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		11	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marco Vervoort

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13690345 - 1

Orderdatum 17-06-2022

Startdatum 17-06-2022

Rapportagedatum 21-06-2022

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. |

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 :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marco Vervoort

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13690345 - 1

Orderdatum 17-06-2022

Startdatum 17-06-2022

Rapportagedatum 21-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en 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	Y9868531	13-06-2022	13-06-2022	ALC201
001	Y9868526	13-06-2022	13-06-2022	ALC201
002	Y9868525	13-06-2022	13-06-2022	ALC201
002	Y9868528	13-06-2022	13-06-2022	ALC201
002	Y9868530	13-06-2022	13-06-2022	ALC201
002	Y9868512	13-06-2022	13-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marco Vervoort

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13690345 - 1

Orderdatum 17-06-2022

Startdatum 17-06-2022

Rapportagedatum 21-06-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM1 B007 (0-50) B009 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

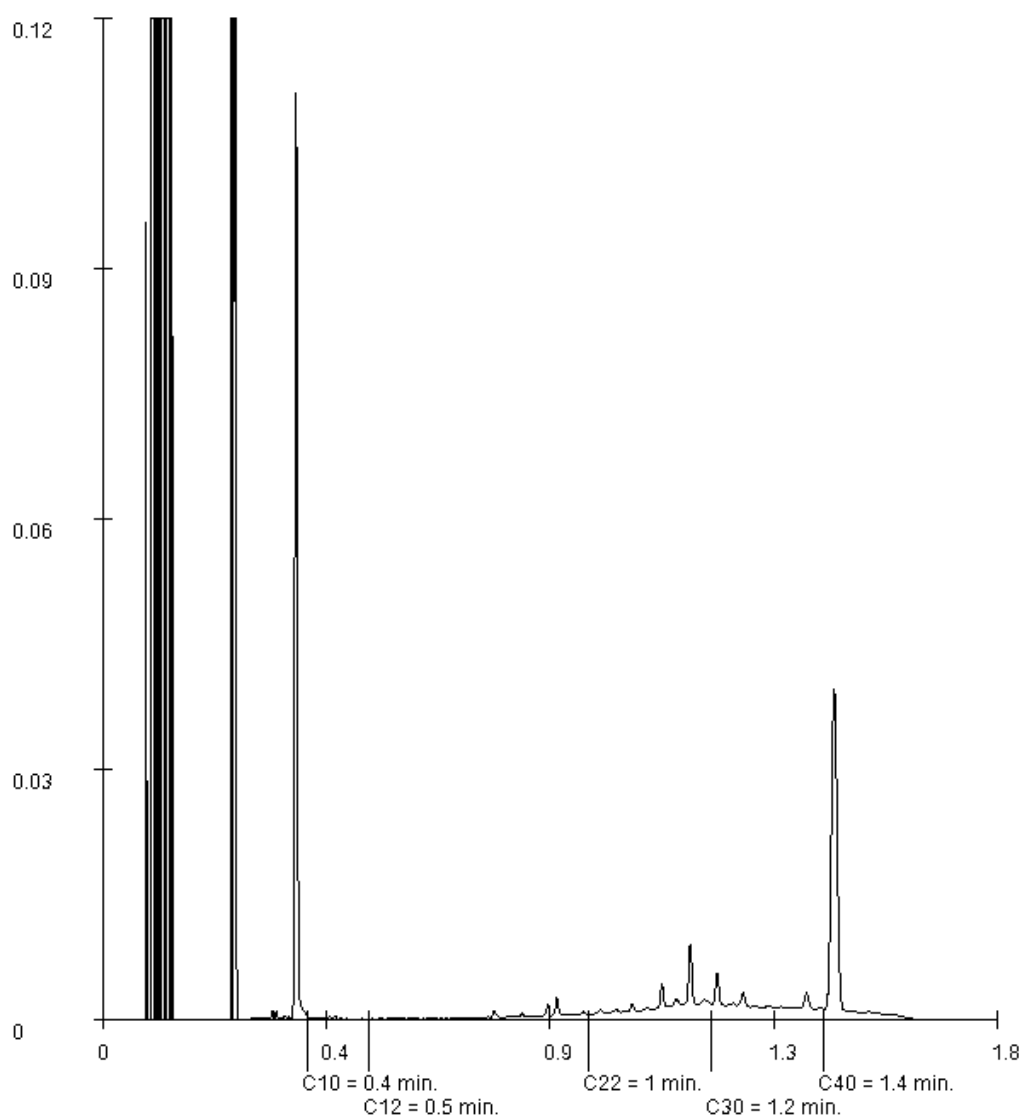
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]



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

Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
Rob Bosch
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Geldrop, Gijzenrooi 3-3a
Uw projectnummer : 22MP0163
SGS rapportnummer : 13691391, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : HEIJW7GB

Rotterdam, 23-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22MP0163. 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 analysrapport. 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 analysrapport 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.

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

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13691391 - 1

Orderdatum 20-06-2022

Startdatum 20-06-2022

Rapportagedatum 23-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM3 B020 (0-50) B021 (0-50) B022 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM4 B015 (0-50) B016 (0-50) B017 (0-50) B018 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM5 B002 (70-120) B003 (100-150) B004 (100-150)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	88.1	91.3	88.4	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	3.0	1.1	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	28	<20	25	
cadmium	mg/kgds	S	0.34	0.29	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	2.0	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	8.3	7.7	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	30	22	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	5.8	<3	3.1	
zink	mg/kgds	S	49	46	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.02	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	0.05	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15	0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.14	0.03	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.02	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.03	<0.01	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.15	0.02	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.14	0.03	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.254 ¹⁾	0.224 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13691391 - 1

Orderdatum 20-06-2022

Startdatum 20-06-2022

Rapportagedatum 23-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM3 B020 (0-50) B021 (0-50) B022 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM4 B015 (0-50) B016 (0-50) B017 (0-50) B018 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM5 B002 (70-120) B003 (100-150) B004 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13691391 - 1

Orderdatum 20-06-2022

Startdatum 20-06-2022

Rapportagedatum 23-06-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13691391 - 1

Orderdatum 20-06-2022

Startdatum 20-06-2022

Rapportagedatum 23-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en 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	Y9868198	20-06-2022	20-06-2022	ALC201
001	Y9868186	20-06-2022	20-06-2022	ALC201
001	Y9868176	20-06-2022	20-06-2022	ALC201
002	Y9868191	20-06-2022	20-06-2022	ALC201
002	Y9868194	20-06-2022	20-06-2022	ALC201
002	Y9868173	20-06-2022	20-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13691391 - 1

Orderdatum 20-06-2022

Startdatum 20-06-2022

Rapportagedatum 23-06-2022

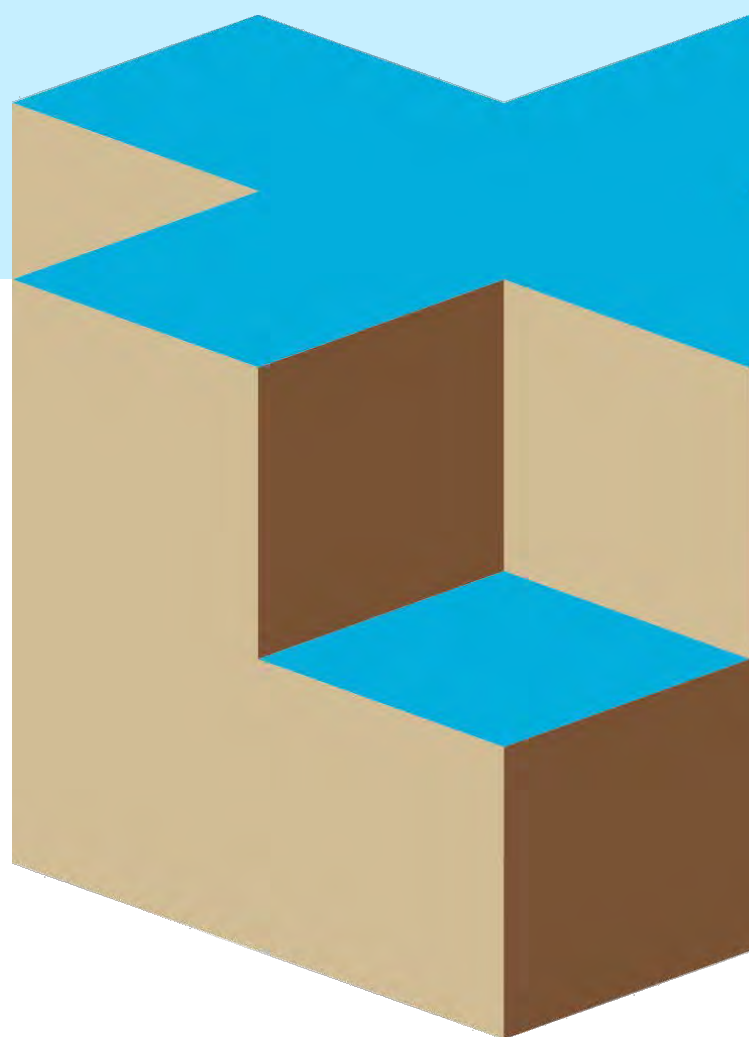
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9868192	20-06-2022	20-06-2022	ALC201
003	Y9868189	20-06-2022	20-06-2022	ALC201
003	Y9868187	20-06-2022	20-06-2022	ALC201
003	Y9868200	20-06-2022	20-06-2022	ALC201

Paraaf :



BIJLAGE G

Toetsingstabellen grondanalyses



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-06-2022 - 09:19)

Projectcode 22MP0163
 Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a
 Monsteromschrijving MM1 B007 (0-50) B00
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	86.8	86.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	3.9		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	64	248	248		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.64	1.01	1.01	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.1	7.38	7.38		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	12	23.3	23.3		<=AW	40	115	190	5
kwik ⁺	mg/kg	<0.050	0.049	0.0495		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	40	60.8	60.8	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.9	17.2	17.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	150	340	340	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.42	0.42		--	-				
antraceen	mg/kg	0.16	0.16		--	-				
fluoranteen	mg/kg	1.7	1.7		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.0	1		--	-				
chryseen	mg/kg	1.1	1.1		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.53	0.53		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.97	0.97		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.65	0.65		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.64	0.64		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.18	7.18	7.18	*	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.79		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	1.79		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	1.79		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	1.79		--	-				
PCB 138	ug/kg	2.5	6.41		--	-				
PCB 153	ug/kg	1.0	2.56		--	-				
PCB 180	ug/kg	1.2	3.08		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.5	19.2	19.2		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.97		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.97		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	11	28.2		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	11	28.2		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	51.3	51.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13690345-001
 Monsteromschrijving MM1 B007 (0-50) B009 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-06-2022 - 09:19)

Projectcode 22MP0163
 Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a
 Monsteromschrijving MM2 B005 (0-50) B00
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	88.3	88.3			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	2.6			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			--				
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	29	112	112		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.235	0.235		--	<=AW 0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		--	<=AW 15	102	190	3
koper	mg/kg	5.8	11.8	11.8		--	<=AW 40	115	190	5
kwik ⁺	mg/kg	<0.05	0.05	0.05		--	<=AW 0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	14	21.8	21.8		--	<=AW 50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.1	1.1	1.1		--	<=AW 1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.4	12.8	12.8		--	<=AW 35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	32.7	32.7		--	<=AW 140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--				
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04			--				
antraceen	mg/kg	0.01	0.01			--				
fluoranteen	mg/kg	0.12	0.12			--				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06			--				
chryseen	mg/kg	0.08	0.08			--				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05			--				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.08			--				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07			--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	0.07			--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.587	0.587	0.587		--	<=AW 1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.69			--				
PCB 52	ug/kg	<1	2.69			--				
PCB 101	ug/kg	<1	2.69			--				
PCB 118	ug/kg	<1	2.69			--				
PCB 138	ug/kg	<1	2.69			--				
PCB 153	ug/kg	<1	2.69			--				
PCB 180	ug/kg	<1	2.69			--				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.8	18.8		--	<=AW 20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13.5			--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	13.5			--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	13.5			--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	13.5			--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	53.8	53.8		--	<=AW 190	2595	5000	35

Monstercode 13690345-002
 Monsteromschrijving MM2 B005 (0-50) B008 (0-50) B011 (0-50) B013 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-06-2022 - 09:19)

Projectcode 22MP0163
 Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a
 Monsteromschrijving MM3 B020 (0-50) B02
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	88.1	88.1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	28	108	108		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.34	0.56	0.565		<=AW 0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.0	7.03	7.03		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	8.3	16.7	16.7		<=AW 40	115	190	5	
kwik ⁺	mg/kg	<0.05	0.05	0.05		<=AW 0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	30	46.5	46.5		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5.8	16.9	16.9		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	49	114	114		<=AW 140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.09	0.09		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.27	0.27		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15		--	-				
chryseen	mg/kg	0.14	0.14		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	0.12		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.18	0.18		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	0.15		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.14	0.14		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.25	4.125	1.25		<=AW 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	2.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	2.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	2.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	2.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	2.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	2.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	17.5	17.5		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	12.5		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	50		<=AW 190	2595	5000	35	

Monstercode 13691391-001
 Monsteromschrijving MM3 B020 (0-50) B021 (0-50) B022 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-06-2022 - 09:19)

Projectcode 22MP0163
 Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a
 Monsteromschrijving MM4 B015 (0-50) B01
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	91.3	91.3		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.29	0.477	0.477		--	<=AW 0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		--	<=AW 15	102	190	3
koper	mg/kg	7.7	15.4	15.4		--	<=AW 40	115	190	5
kwik ⁺	mg/kg	<0.050	0.0499	0.0499		--	<=AW 0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	22	34	34		--	<=AW 50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--	<=AW 1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		--	<=AW 35	68	100	4
zink	mg/kg	46	106	106		--	<=AW 140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.224	0.224	0.224		--	<=AW 1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.33		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	2.33		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	2.33		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	2.33		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	2.33		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	2.33		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	2.33		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	16.3	16.3		--	<=AW 20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.7		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.7		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	11.7		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	11.7		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	46.7	46.7		--	<=AW 190	2595	5000	35

Monstercode 13691391-002
 Monsteromschrijving MM4 B015 (0-50) B016 (0-50) B017 (0-50) B018 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-06-2022 - 09:19)

Projectcode 22MP0163
 Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a
 Monsteromschrijving MM5 B002 (70-120) B
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	88.4	88.4		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	25	96.9	96.9		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		<=AW	40	115	190	5
kwik ⁺	mg/kg	<0.050	0.0503	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	11	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.1	9.04	9.04		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13691391-003
 Monsteromschrijving MM5 B002 (70-120) B003 (100-150) B004 (100-150)

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
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

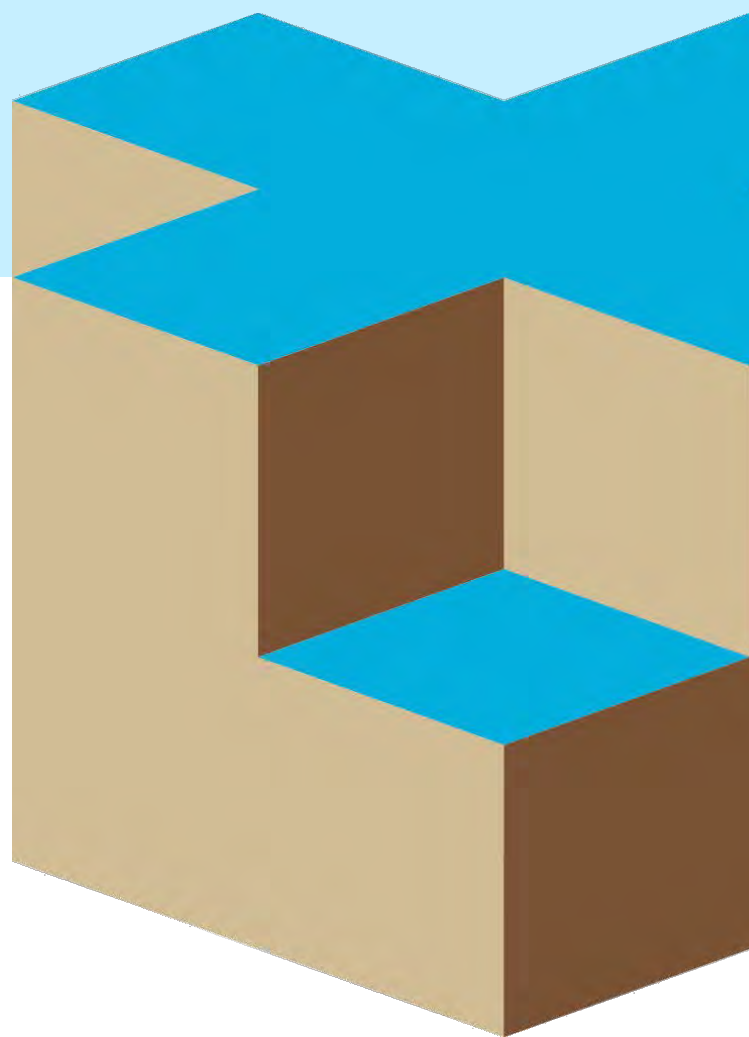
-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten 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
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Kleur informatie

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

BIJLAGE H

Laboratoriumcertificaat grondwateranalyse





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

Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
Rob Bosch
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Geldrop, Gijzenrooi 3-3a
Uw projectnummer : 22MP0163
SGS rapportnummer : 13691392, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : MHKP56E3

Rotterdam, 22-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22MP0163. 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 analysrapport. 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 analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13691392 - 1

Orderdatum 20-06-2022

Startdatum 20-06-2022

Rapportagedatum 22-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	B001-1-1 B001 (240-340)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	39	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	6.4	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	4.4	
zink	µg/l	S	24	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.25	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.13	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.30	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.43 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13691392 - 1

Orderdatum 20-06-2022

Startdatum 20-06-2022

Rapportagedatum 22-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B001-1-1 B001 (240-340)

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

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

Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13691392 - 1

Orderdatum 20-06-2022

Startdatum 20-06-2022

Rapportagedatum 22-06-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13691392 - 1

Orderdatum 20-06-2022

Startdatum 20-06-2022

Rapportagedatum 22-06-2022

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

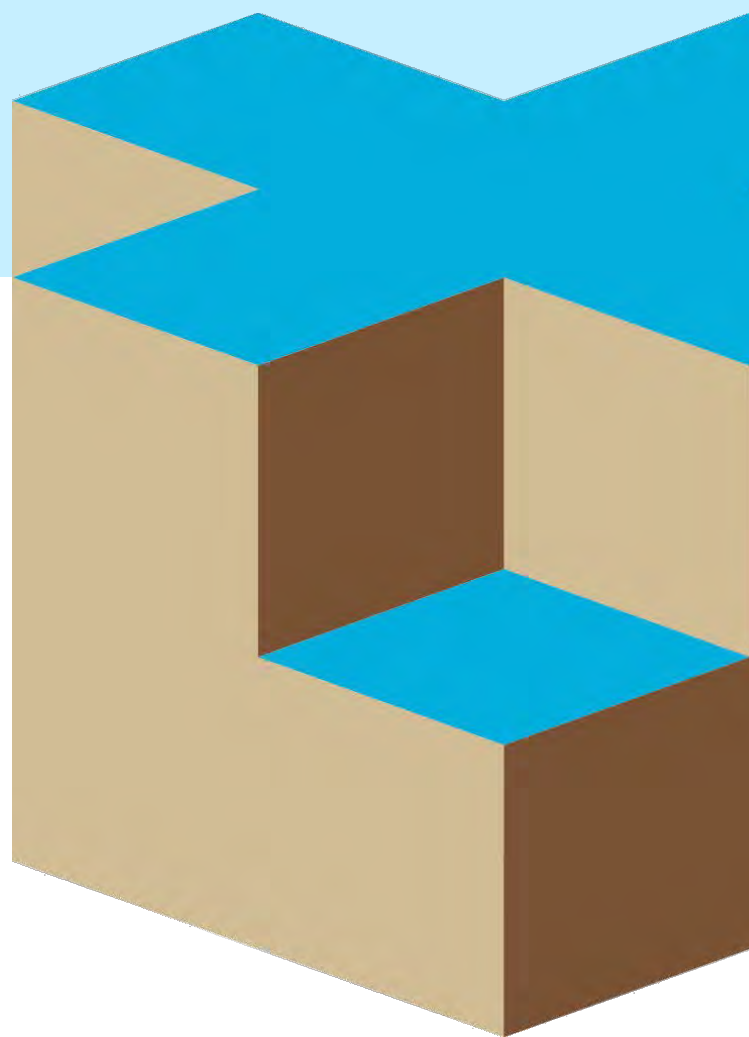
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7061057	20-06-2022	20-06-2022	ALC236
001	B2007338	20-06-2022	20-06-2022	ALC204
001	G7101057	20-06-2022	20-06-2022	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE I

Toetsingstabel grondwateranalyse



Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-06-2022 - 09:21)

Projectcode 22MP0163
 Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a
 Monsteromschrijving B001-1-1 B001 (240-
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	39	39	39		<=S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	6.4	6.4	6.4		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	4.4	4.4	4.4		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	24	24	24		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.25	0.25	0.25		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.13	0.13	0.13	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.30	0.3	0.30	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.43	0.43	0.43	*	>S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13691392-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **1.1** ^_
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode 13691392-001
 Monsteromschrijving B001-1-1 B001 (240-340)

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
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

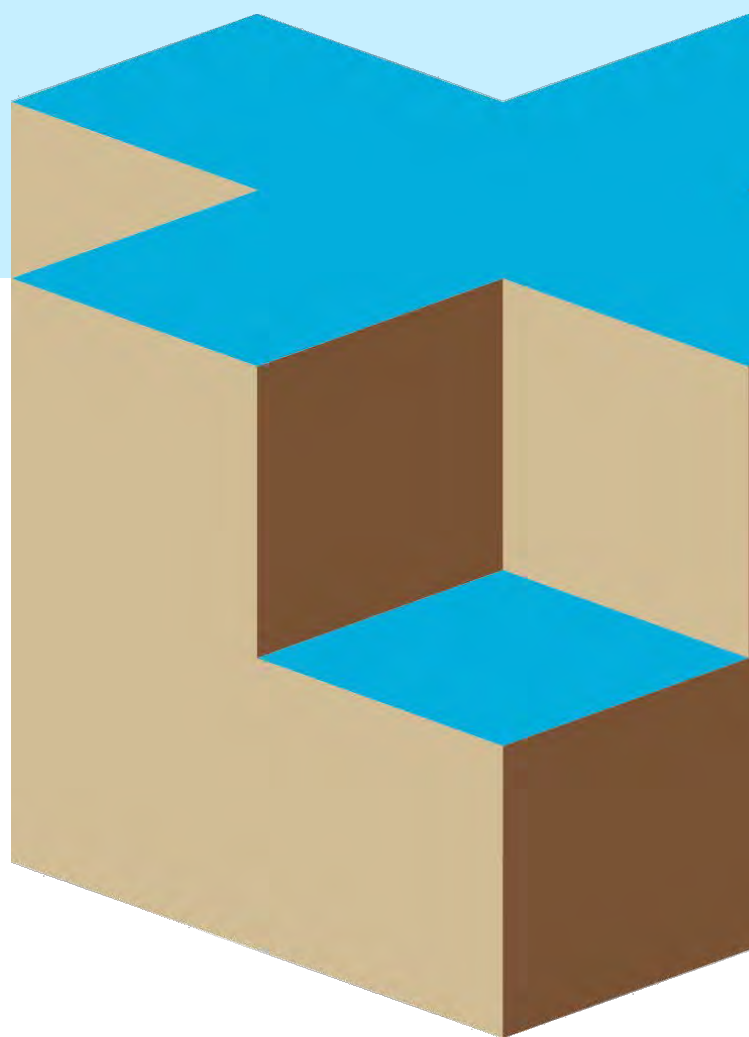
-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	> streefwaarde

BIJLAGE J

Laboratoriumcertificaat asbestanalyse



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
T.a.v. de heer M.J.M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Uw kenmerk : 22MP0163-Geldrop Gijzenrooi 3-3a
Ons kenmerk : Project 1372220
Validatieref. : 1372220_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: UGGJ-PNLH-IULH-ÖUGI
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1372220
 Uw project omschrijving : 22MP0163-Geldrop Gijzenrooi 3-3a
 Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Monstercode : 7226494
 Uw referentie : Mm001 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/06/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Analysedatum : 24-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15040 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13897 g
 Percentage droogrest : 92,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7247,4	53,2	13,2	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	532,7	3,9	103,8	19,49	0	0,0
1-2 mm	506,5	3,7	196,1	38,72	0	0,0
2-4 mm	645,8	4,7	645,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	1572,8	11,6	1572,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	3105,3	22,8	3105,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13610,5	100,0	5637,0		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1372220
Uw project omschrijving : 22MP0163-Geldrop Gijzenrooi 3-3a
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1372220
Uw project omschrijving : 22MP0163-Geldrop Gijzenrooi 3-3a
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

INPIJN-BLOKPOEL SPECIALIST IN:

Grondonderzoek
Geotechnisch laboratoriumonderzoek
Geotechnisch advies

Geohydrologisch advies
Monitoring
Milieutechniek

Voor meer informatie zie: www.inpijn-blokpoel.com

Vestiging Son

Ekkersrijt 2058
5692 BA Son
(0499) 47 17 92
post@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Groningen

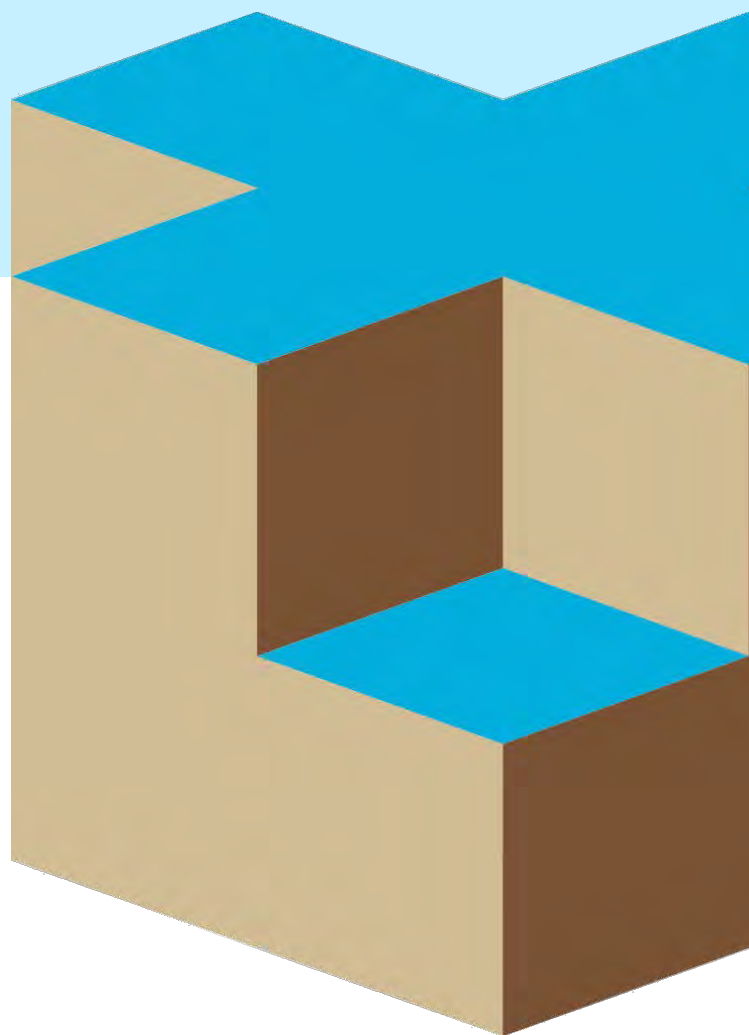
Postbus 2601
9704 CP Groningen
(088) 012 18 00
noord@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Waddinxveen

Mercuriusweg 18
2741 TA Waddinxveen
(0182) 61 00 13
west@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Hoofddorp

Kromme Spieringweg 250B
2141 BR Vijfhuizen
(023) 565 57 78
hoofddorp@inpijn-blokpoel.com



WillemsenU
t.a.v. dhr. F. Willems
Groenstraat 6
5642 CB Eindhoven



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
Mercuriusweg 18 • 2741 TA Waddinxveen
•
T 0182 61 00 13 • west@inpijn-blokpoel.com
KvK Rotterdam 23069540
www.inpijn-blokpoel.com

Opgesteld door Ing. H.C.M. Bosch
T direct 0499-729935
rbh@inpijn-blokpoel.com

Onze referentie : 22MP0163-adv-02 (V1.0)
Datum : 5 december 2022
Betreft : Aanvullend bodemonderzoek op perceel Gijzenrooi 3/3a te Geldrop

Geachte heer Willems,

Hieronder treft u de resultaten van bovenstaand aanvullend verkennend bodemonderzoek, bij ons bekend onder referentie 22MP0163. De veldwerkzaamheden in het kader van onderhavig onderzoek zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, zie hiervoor ook het gestelde onder 'Veldwerk'.

De regionale ligging van de locatie is weergegeven in de bijlage A.

Doel en aanleiding

Door ons bureau is op onderhavig perceel eerder dit jaar een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, gerapporteerd onder kenmerk 22MP0163-adv-01, 27 juni 2022.

Hierbij zijn in het veld lokaal wat puinbijmengingen aangetroffen.

Analytisch zijn de resultaten als volgt:

Tabel 1. Overschrijdingstabel grond(meng)monsters.

Analyse-monster	Traject (m - mv)	> AW	> T	> I
MM1	0,00 - 0,50	cadmium, lood, zink, PAK	-	-
MM2	0,00 - 0,50	-	-	-
MM3	0,00 - 0,50	-	-	-
MM4	0,00 - 0,50	-	-	-
MM5	0,70 - 1,50	-	-	-
> AW : > Achtergrondwaarde				
> T : > Tussenwaarde				
> I : > Interventiewaarde				

Tabel 2. Overschrijdingstabel grondwatermonster.

Peilbuis	Filterdiepte (m - mv)	> S	> T	> I
B001	2,40 - 3,40	xylenen	-	-
> S : > Streefwaarde				
> T : > Tussenwaarde				
> I : > Interventiewaarde				

In het mengmonster van de puinhoudende lagen zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen, ook analytisch is geen asbest boven de detectiegrens gemeten.



Het onderzoeksrapport is beoordeeld door de gemeente Geldrop, memo 20 juli 2022, geen kenmerk.

Hierbij kwamen de volgende opmerkingen naar voren:

1. er is niet gericht geboord daar waar de uitbreiding plaats gaat vinden;
2. de twee boringen met resten baksteen, waarvan één mengmonster is gemaakt, zijn op 'redelijke' afstand van elkaar gelegen;
3. in de boringen B07/B09 resten baksteen, en in ABK001/002 puinhoudend?
4. in 2005 nabij de boerderij bijmengingen met baksteen/sporen kolen?

De reactie hierop was als volgt:

- ad 1 conform opdrachtverlening is het gehele perceel beschouwd, en niet enkel de uitbreiding. Voor wat betreft deze uitbreiding is er geen aanleiding hier een andere (slechtere) bodemkwaliteit te verwachten, ook gezien de eerdere resultaten van Tritium uit 2005.
- ad 2 zintuiglijk 'verdachte en 'onverdachte' boringen mogen niet gemengd worden. Lagen van vergelijkbare samenstelling wél, en dat was v.w.b. B007 en B009 redelijk het geval. Uiteraard kan gesteld worden dat separate analyses van beide bodemlagen wellicht meer informatie zou geven, maar een bodemonderzoek is altijd een afweging tussen risico-inschatting en onderzoeksinspanning (kosten). Verder kan vermeld worden dat het, gezien de gemeten gehalten in het monster, weinig uitgemaakt zou hebben. Indien de verhogingen zich zouden concentreren in één deelmonster (wat hoogst onwaarschijnlijk is), zou voor de meeste parameters nog steeds 'slechts' sprake zijn van een lichte verhoging (en zink matig).
- ad 3 de waarnemingen in de boringen en asbestinspectiekuilen komen globaal wél, doch niet helemaal overeen. Dit is in een bodemonderzoek geen ongewoon verschijnsel. In een asbestinspectiekuil wordt een veel grotere hoeveelheid grond beschouwd, en worden ook grotere stukken (> boordiameter) beschouwd.
- ad 4 er was destijds inderdaad sprake van wat bijmengingen, deze resulteerden echter in niet meer dan lichte verhogingen, vergelijkbaar met wat nu wordt gemeten.

Om tegemoet te komen aan deze opmerkingen, met name (1), zijn ter plaatse van de geplande uitbreiding 3 aanvullende boringen gemaakt, waaruit één grondmengmonster is samengesteld. Hiervan wordt in het navolgende verslag gedaan.

Veldwerk

Inpijn-Blokpoel is gecertificeerd voor de BRL 2000 '*veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek*'. De in het kader van onderhavig onderzoek verrichte werkzaamheden zijn dan ook onder dit certificaat uitgevoerd, conform SIKB-protocol 2001 '*plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen*'.

Ten behoeve van het bodemonderzoek zijn op 14 november 2022 door de heer G. van Gestel drie aanvullende boringen tot 1,5 m - mv uitgevoerd, genummerd B023 t/m B025.

De boringen zijn gemaakt ter plaatse van de geplande uitbreiding. Waar nu nog sprake is van bebouwing, zijn de boringen direct hierlangs gemaakt. De locaties van de boorpunten zijn ingetekend op de situatietekening SIT-01 in de bijlage B.

Tot de verkende diepte van 1,5 m - mv bestaat de bodemopbouw globaal uit zeer fijn, matig siltig, zand.



Opdracht: aanvullend bodemonderzoek Gijzenrooi 3/3a te Geldrop
Referentie: 22MP0163-adv-02(V1.0)

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn de volgende afwijkingen ten opzichte van een 'natuurlijke' samenstelling van de bodem geconstateerd.

Tabel 3. Overzicht aangetroffen bodemvreemde bijmengingen.

Boring	Diepte in m - mv	Afwijkingen
B023	0,15 - 0,60	sporen kolengruis
B024	0,15 - 0,60	sporen kolengruis
B025	0,20 - 1,00	sporen kolengruis

De opgeboorde grond is door de veldmedewerker globaal zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdachte bijmengingen. Hierbij zijn géén asbestverdachte materialen waargenomen.

De boringen zijn vanaf maaiveld tot de betreffende einddiepte over verschillende trajecten bemonsterd, afhankelijk van de te onderscheiden bodemlagen en organoleptische waarnemingen. Een en ander is vermeld op de boorstaten.

Voor een meer uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de boorstaten in bijlage C.

Laboratoriumonderzoek

Bij de hierna gepresenteerde resultaten is het toetsingskader aangegeven, afkomstig uit de Circulaire bodemsanering. AW is de (generieke) achtergrondwaarde en I is de interventiewaarde. Voor een beschrijving van het toetsingskader wordt verwezen naar de betreffende bijlage D.

Het volgende grond(meng)monster is in het laboratorium samengesteld en onderzocht op de parameters uit het NEN grondpakket.

Tabel 4: Mengmonstertabel.

Analyse-monster	Traject (m - mv)	Deelmonsters (m - mv)	Analysepakket	Toelichting
MM6	0,15 - 0,70	B023 (0,15 - 0,60) B024 (0,15 - 0,60) B025 (0,20 - 0,70)	NEN-g*	zandige bovengrond uitbreiding, kolengruishoudend

*NEN-g: - zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)
- polychloorbifenylen (PCB's);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM);
- minerale olie (C₁₀-C₄₀);
- lutum en organische stof.

Het resultaat van deze analyse is als volgt:

Tabel 5: Overschrijdingstabel grondmengmonster.

Analyse-monster	Traject (m - mv)	> AW	> T	> I
MM6	0,15 - 0,70	-	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde

Het analysecertificaat en toetsingstabel zijn als bijlage E en F opgenomen.



Conclusie

Naar aanleiding van een beoordeling door de gemeente Geldrop op een eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek op perceel Gijzenrooi 3/3a te Geldrop, is in een tweede fase een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd.

Hierbij zijn ter plaatse van de geplande uitbreiding drie aanvullende boringen gemaakt, waaruit één grondmengmonster is samengesteld. Uit de boorprofielen blijkt dat in de bovengrond van deze boringen kolenguisbijmengingen worden aangetroffen.

In het samengestelde grondmengmonster, representatief voor deze kolengruishoudende lagen van de bovengrond uitbreiding, zijn géén van de gehalten aan onderzochte stoffen boven de betreffende achtergrondwaarden aangetroffen.

Resumerend kan bij beoordeling van het geheel aan onderzoeksresultaten, verkennend en aanvullend, gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit aanvaardbaar wordt geacht met betrekking tot de voorgenomen herontwikkeling.

De constatering dat bepaalde gehalten de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden, kan wel consequenties hebben bij eventuele grondafvoer; de vrijkomende grond is binnen of buiten het perceel niet noodzakelijkerwijs als 'schone grond' multifunctioneel toepasbaar. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal bij afvoer van de grond om een partijkeuring conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd.

Hoogachtend,

Ing. H.C.M. Bosch

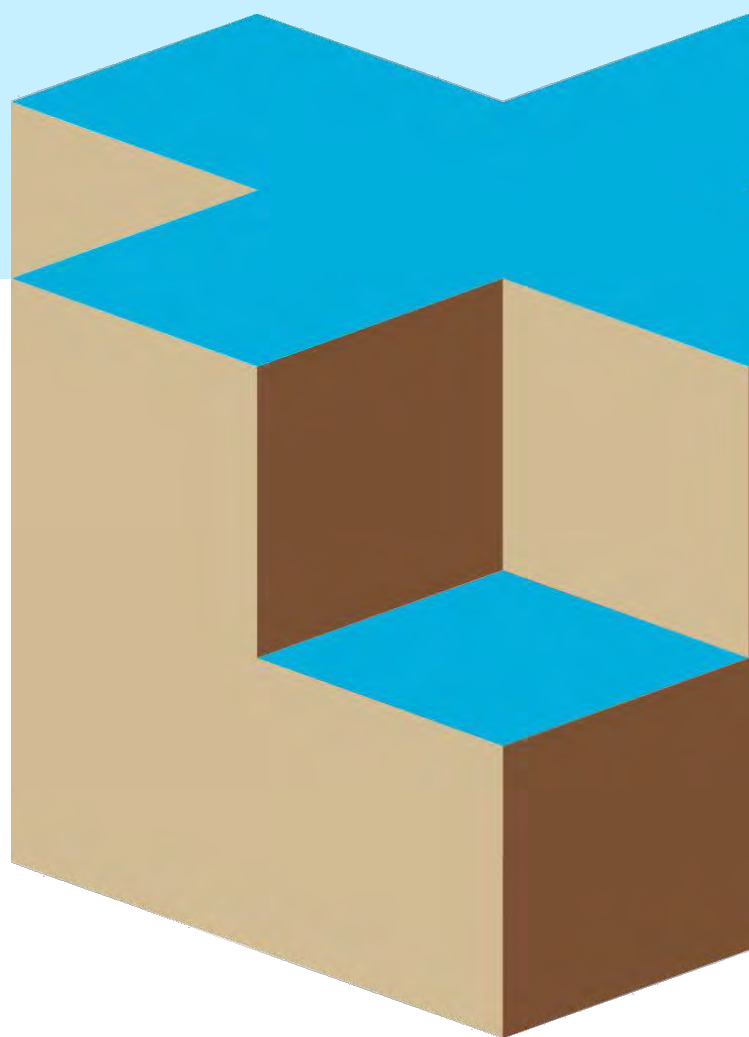
Gezien: Ing. M.J.M. Vervoort

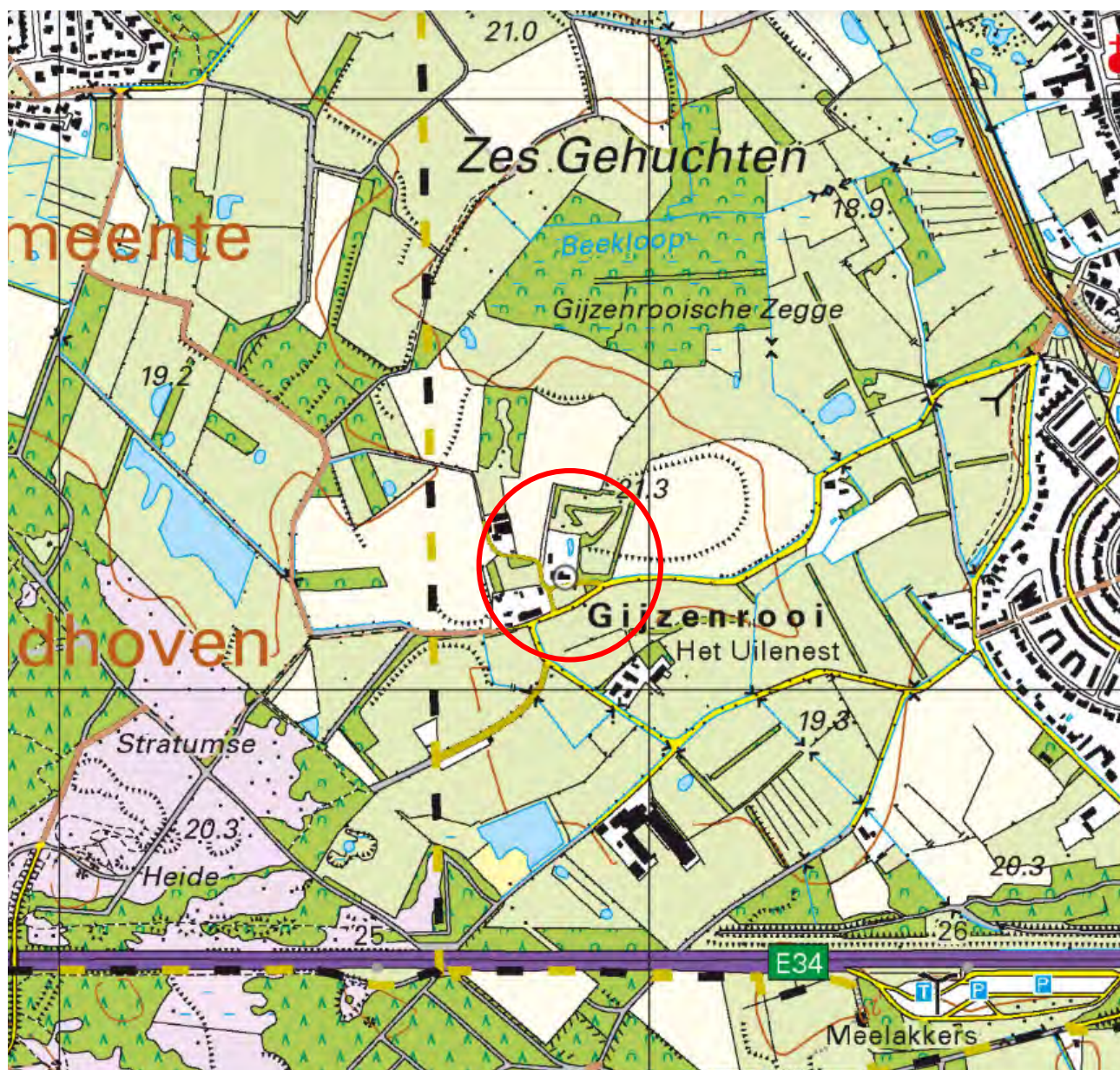
- Bijlagen:
- A. regionale ligging onderzoekslocatie.
 - B. situatietekening met boorpunten SIT-01.
 - C. boorprofielbeschrijvingen en legenda.
 - D. toelichting toetsingskader
 - E. laboratoriumcertificaat grondanalyses.
 - F. toetsingstabel grondanalyses.

Verzendlijst: WillemsenU, t.a.v. dhr. F. Willems; Frank Willems; frank@willemsenu.nl

BIJLAGE A

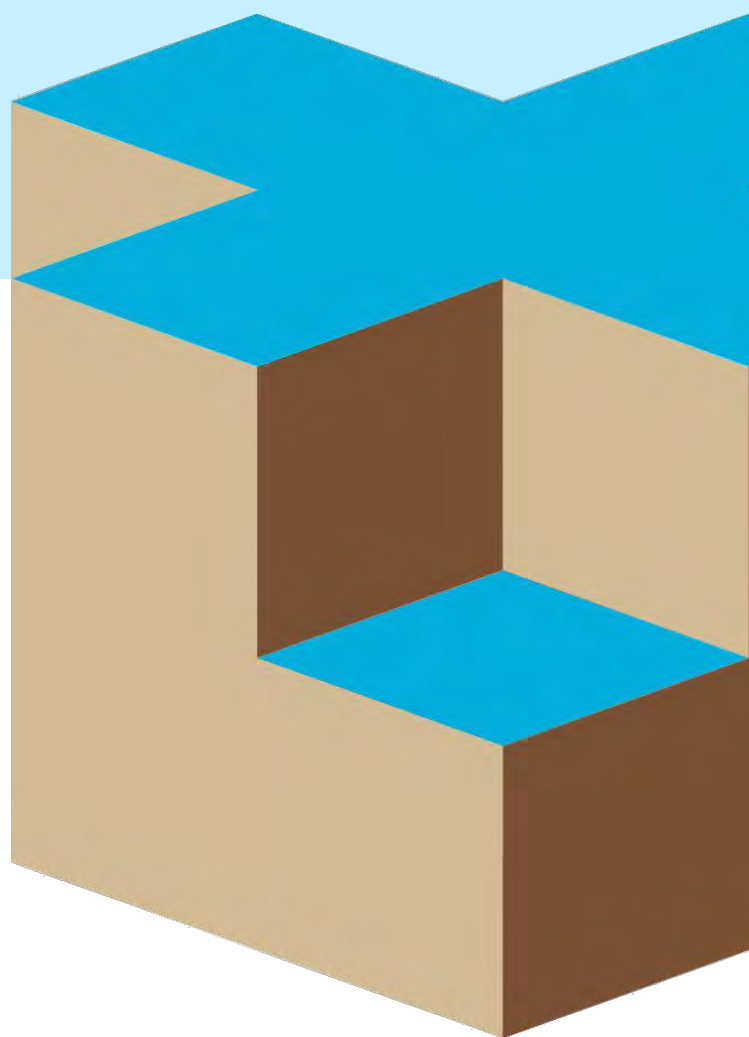
Regionale ligging onderzoekslocatie

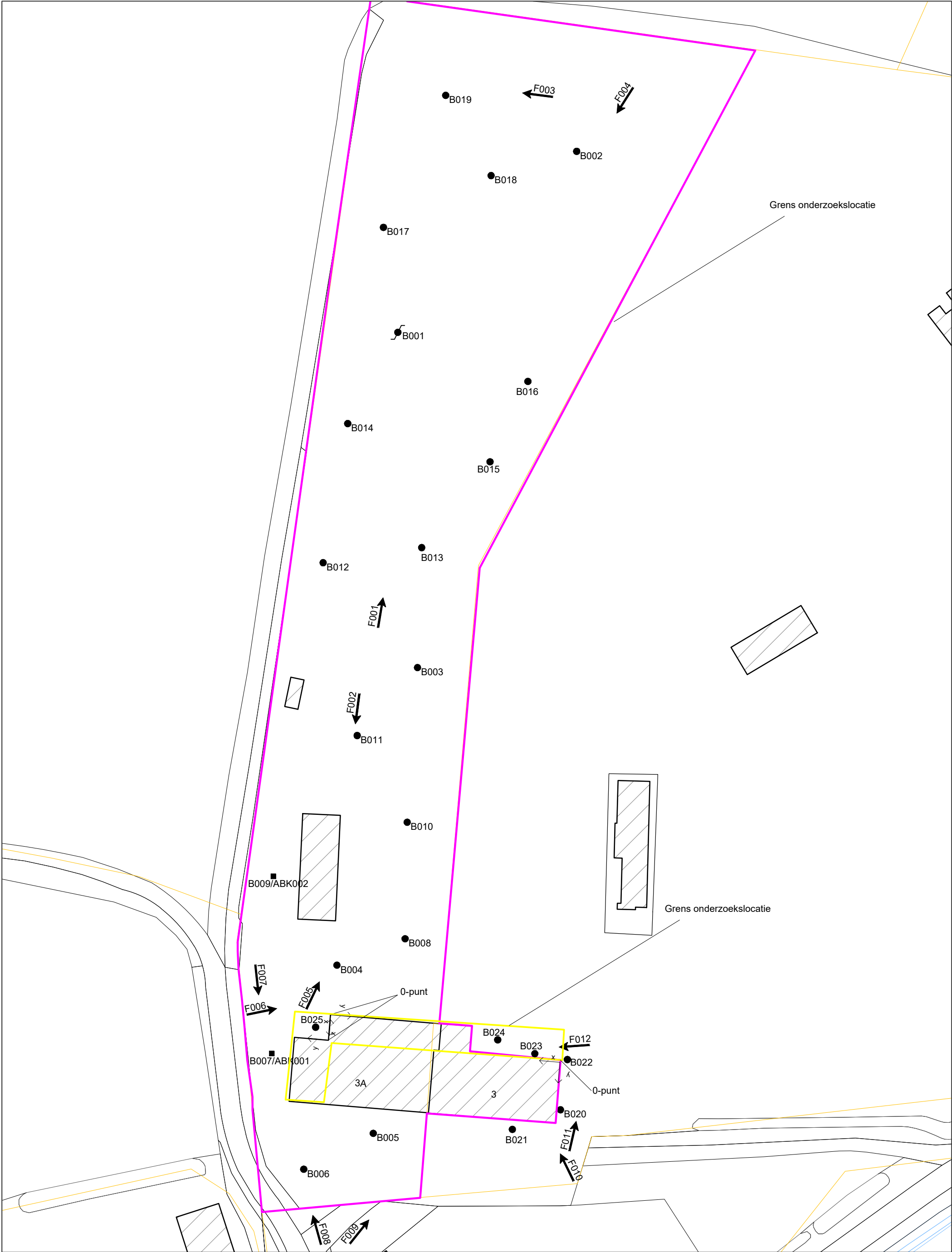




BIJLAGE B

Situatietekening met boorpunten SIT-01





 Bestaande bebouwing



Opdrachtschrijving / locatie:
**Verkennd bodemonderzoek aan
de Gijzenrooi 3-3a te Geldrop**



**INGENIEURS
BLOKPOEL**

Bewerkt: **NBN**

Datum: **18 november 2022**

Omschrijving tekening:
Situatietekening

Schaal: **1:500**

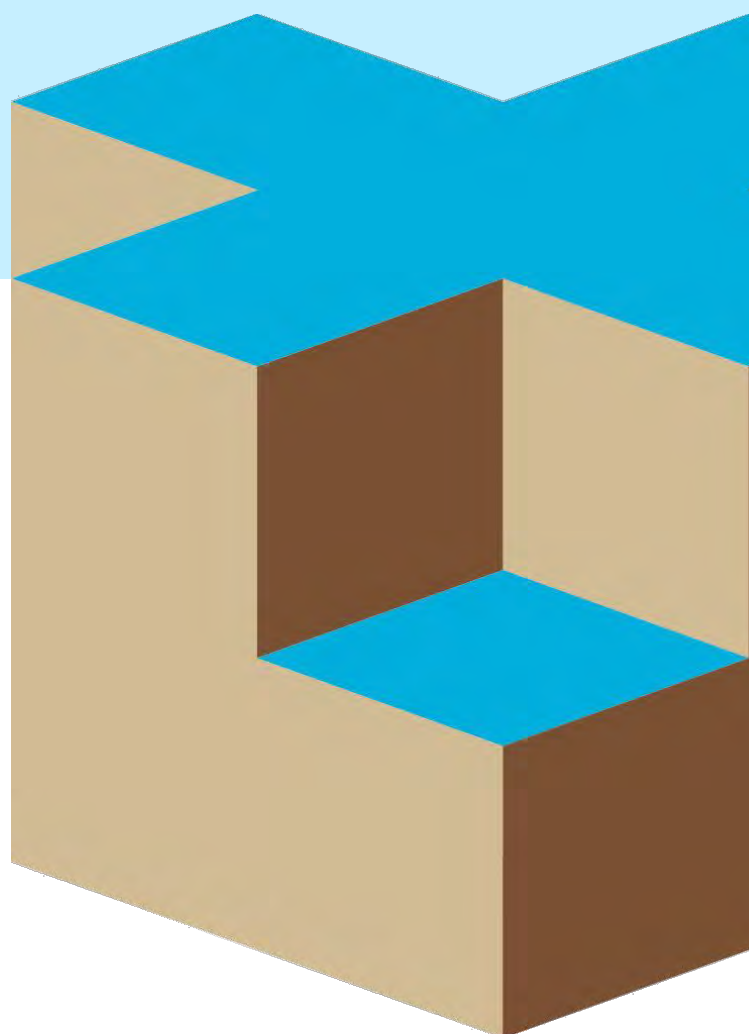
Formaat: **A3**

Opdrachtnummer: **22MP0163**

Bijlage: **SIT-01**

BIJLAGE C

Boorbeschrijvingen en legenda

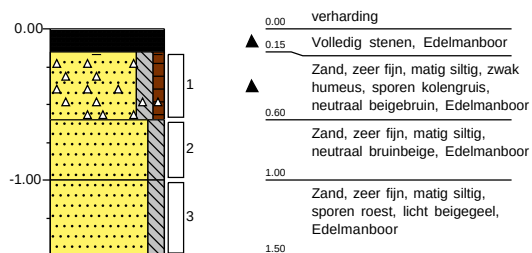




Opdracht: 22MP0163
Project: Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

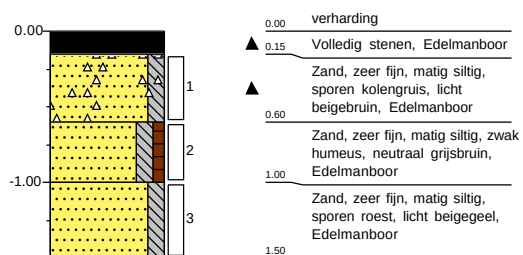
Boring: B023

Datum: 14-11-2022
Boormeester: G van Gestel



Boring: B024

Datum: 14-11-2022
Boormeester: G van Gestel

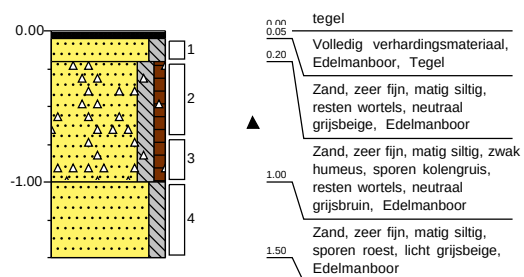




Opdracht: 22MP0163
Project: Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Boring: B025

Datum: 14-11-2022
Boormeester: G van Gestel





VERKLARING CODERING BORINGEN (conform NEN 5104)

GRIND

	grind, siltig
	grind, zwak zandig
	grind, matig zandig
	grind, sterk zandig
	grind, uiterst zandig

ZAND

	zand, kleilig
	zand, zwak siltig
	zand, matig siltig
	zand, sterk siltig
	zand, uiterst siltig

KLEI

	klei, zwak siltig
	klei, matig siltig
	klei, sterk siltig
	klei, uiterst siltig
	klei, zwak zandig
	klei, matig zandig
	klei, sterk zandig

VEEN

	veen, mineraalarm
	veen, zwak kleilig
	veen, sterk kleilig
	veen, zwak zandig
	veen, sterk zandig

LEEM

	leem, zwak zandig
	leem, sterk zandig

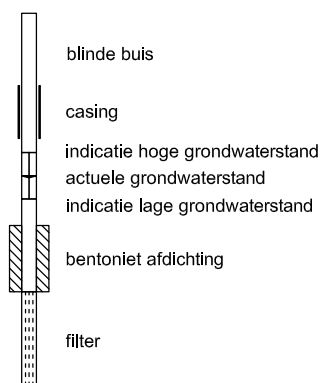
SLIB

	slib
--	------

TOEVOEGINGEN

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

PEILBUIS



GRONDMONSTERS

	geroerd monster
	ongeroid monster

OVERIG

	bijzonder bestanddeel
	indicatie hoge grondwaterstand
	actuele grondwaterstand
	indicatie lage grondwaterstand

LEGENDA TEKENINGEN

	Boring
	Boring met peilbuis
	Niet uitgevoerde boring
	Boring eerdere fase
	Bestaande peilbuis

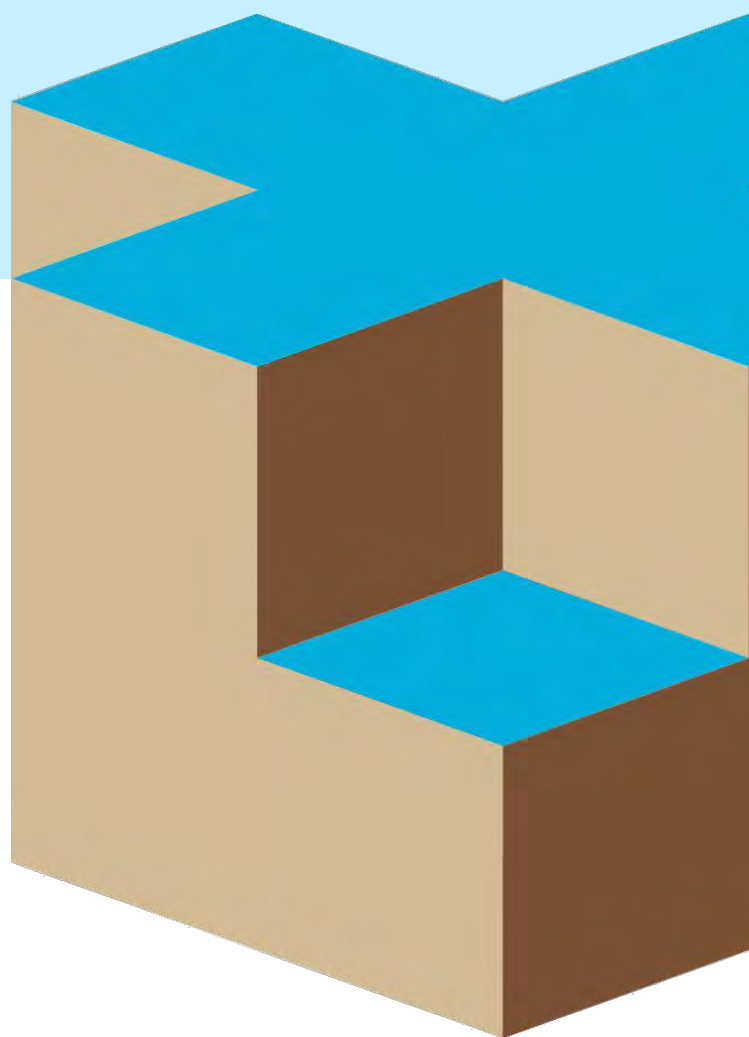
	Asbestsleuf
	Asbestkull
	Asbestkull met boring
	Kernboring

ANDERE SYMBOLEN

	Positie en richting foto
	0-punt lokaal assenstelsel

BIJLAGE D

Toelichting toetsingskader





Toelichting Toetsingskader

Circulaire bodemsanering

De toetsing van de onderzoeksresultaten en dan met name de beoordeling van een saneringsnoodzaak, wordt gebaseerd op de vigerende regelgeving, vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit, de circulaire bodemsanering en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit bodemkwaliteit. De toetsing vindt plaats volgens de *toetsingsregels Bodem- en Bouwstoffen per 01-07-2013* (BoToVa). De relevante toetsingsniveaus zijn dan met name de achtergrondwaarden voor grond, de streefwaarden voor het grondwater, en de interventiewaarden voor grond en grondwater. Voor een aantal stoffen zijn ook nog indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen:

- In de voornoemde regelgeving zijn tabellen met **achtergrondwaarden (AW)** voor grond en **streefwaarden (S)** voor het grondwater opgenomen. De achtergrond- en streefwaarden geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. Voor de streefwaarden van metalen in het grondwater wordt nog onderscheid gemaakt tussen diep (> 10 meter) en ondiep grondwater (< 10 meter).
- De **interventiewaarden (I)** vormen de getalsmatige invulling van het concentratieniveau waarboven sprake is van een zogenaamd "geval van ernstige verontreiniging". Bij overschrijding geldt dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Om van overschrijding van de interventiewaarden te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume (bodem, sediment) dan wel 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume (grondwater) hoger te zijn dan de interventiewaarde. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor zowel land- als waterbodems.

Voor een aantal stoffen zijn geen interventiewaarden voorhanden, maar is volstaan met het vaststellen van een **indicatief niveau voor ernstige verontreiniging**. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status hiervan is dus niet gelijk aan de status van de interventiewaarden. Over- of overschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Bij een dergelijke afweging dienen derhalve ook ander overwegingen betrokken te worden.

Naast bovengenoemde achtergrondwaarden en interventiewaarden wordt binnen de NEN 5740 ook nog het begrip **tussenwaarde (T)** gehanteerd. De tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond - respectievelijk streefwaarde (grondwater) en de interventiewaarde voor de verontreinigende stof. Dus $\frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond of $\frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.



Toetsingskader asbest

Asbest wordt binnen verschillende beleidskaders als een 'probleemstof' beschouwd. De toetsing van de onderzoeksresultaten, en dan met name de beoordeling van een saneringsnoodzaak, is gebaseerd op de vigerende regelgeving. Voor het toetsen aan de interventiewaarde wordt gebruik gemaakt van een gemiddeld gewogen concentratie. Het gemiddelde gehalte betekent dat bij een gehalte van 10-15 % gerekend wordt met 12,5 %. De weging bestaat uit de serpentijnasbestconcentratie, vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentratie. Serpentijnasbest bestaat uit chrysotiel, amfiboolasbest bestaat onder andere uit crocidoliet en amosiet. Verder geldt met ingang van 1 maart 2003 een restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s. "gewogen" (zie hierboven) asbest. Onder de restconcentratienorm zijn de voorschriften uit het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit niet van toepassing. Indien de norm van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden is sprake van saneringsnoodzaak. De termijn waarbinnen de sanering moet worden begonnen hangt af van de risico's.

Risicobeoordeling

Navolgend is een samenvatting gegeven van hetgeen vermeld is in "bijlage 3. Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest" uit de Circulaire Bodemsanering.

Stap 1: Bepalen geval van ernstige bodemverontreiniging

Allereerst dient bepaald te worden of er sprake is van een verontreiniging met asbest. Er is sprake van een verontreiniging wanneer de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden. Indien de norm van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden is er tevens sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Stap 2: Standaard risicobeoordeling

In principe geldt dat wanneer asbest aanwezig is in de bovenste 0,5 meter van de bodem maar voor hechtgebonden het gewogen gehalte van 1.000 mg/kg d.s. niet overschreden wordt, dan wel niet-hechtgebonden asbest het gewogen gehalte van 100 mg/kg d.s. niet wordt overschreden er geen onaanvaardbare risico's aanwezig zijn.

Stap 3: Locatiespecifieke risicobeoordeling

Overschrijden de gemeten concentraties de voorgenoemde concentraties dan moet bepaald worden of de concentratie respirabele asbestvezels in de bewerkte zone (minimaal 2 cm) de risicogrens van 10 mg/kg d.s. respirabele vezels (gewogen) overschrijdt (stap 3A). Wordt de risicogrens niet overschreden dan is er geen onaanvaardbaar risico.

Wordt de concentratie van 10 mg/kg d.s. respirabele asbestvezels overschreden dan moet bepaald worden of er kans is op een secundaire besmetting inpandig. Is secundaire besmetting inpandig mogelijk en uit onderzoek van huisstof blijkt dat het concentratie asbestvezels het gehalte van 100 vezels/cm² overschrijdt is zowel binnen- als buitenluchtonderzoek noodzakelijk (stap 3b).

Indien geen secundaire besmetting mogelijk is of indien inpandig risicovolle asbestbronnen aanwezig zijn of indien de concentratie aan asbestvezels de concentratie van 100 vezels /cm² niet overschrijden is alleen een buitenlucht onderzoek nodig om de uiteindelijke risico's te bepalen van de asbestverontreiniging in de bodem (stap 3b).



In het door RIVM en TNO ontwikkelde systematiek voor risicobeoordeling van bodem-verontreiniging met asbest (RIVM-rapport 711701034/2003 'beoordeling van de risico's van bodemverontreiniging met asbest') is een methode beschreven om de asbestvezelconcentratie in buitenlucht te bepalen. De asbestvezelconcentratie in de binnenlucht wordt bepaald conform NEN 2991: 2005 "lucht-risicobeoordeling in en rondom gebouwen of constructies waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt".

Indien uit het binnen- of buitenluchtonderzoek blijkt dat de asbestvezelsconcentratie van 1.000 vezelequivalenten/m³ (=Verwaarloosbaar risiconiveau (VR)) niet wordt overschreden kan gesteld worden dat er geen onaanvaardbare risico's zijn.

Stap 4: Conclusie en consequenties

Op basis van het Milieuhygiënisch saneringscriterium bodem, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen), worden locatiespecifieke risico's ingedeeld in twee categorieën: "géén onaanvaardbare risico's" en "onaanvaardbare risico's". De locatie valt in categorie "géén onaanvaardbare risico's" als er geen kans op vezelemissie aanwezig is omdat bij het actuele gebruik niet mogelijk is om met de asbestbodemverontreiniging in contact te komen. Er zijn ook geen onaanvaardbare risico's als blijkt dat in dergelijke situaties nooit gehalten aan asbest in de lucht zullen voorkomen die het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) overschrijden.

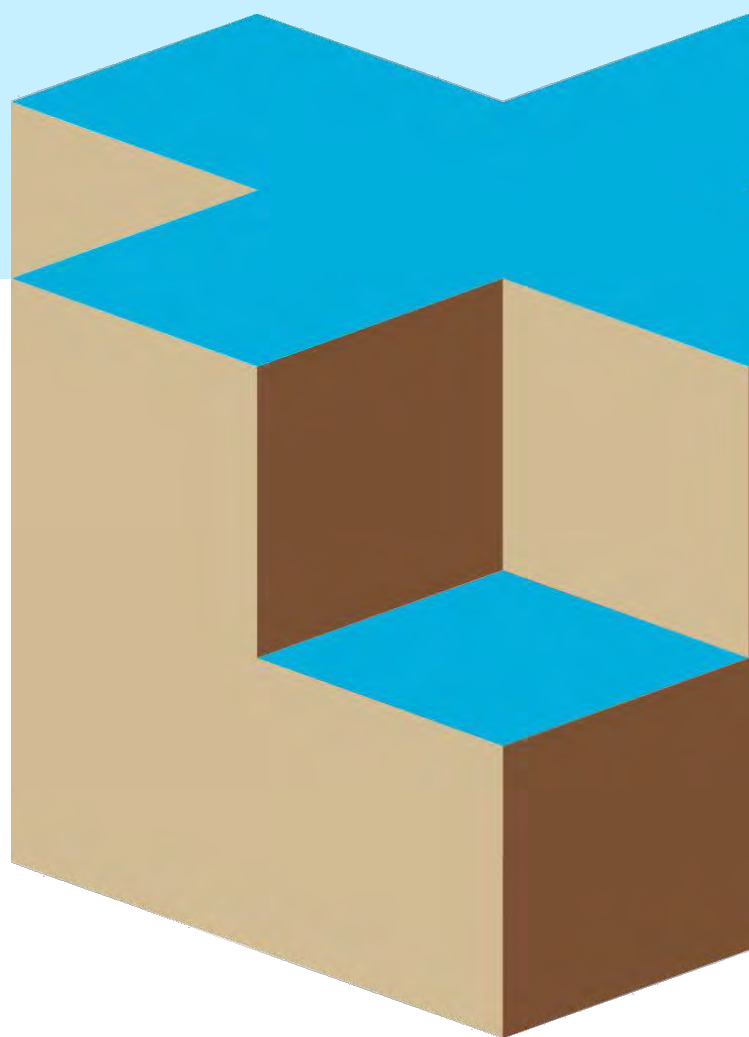
Deze gegevens zijn gebaseerd op ervaringsgegevens eventueel aangevuld met praktijkmetingen. Er is sprake van een VR als het aantal vezels in de lucht, uitgedrukt in vezelequivalenten, kleiner is dan 1.000 per m³. Dit betekent dat een beperkingregistratie moet plaatsvinden. Het bevoegd gezag kan naast registratie aanvullende beheermaatregelen voorschrijven. De inhoud van de beheermaatregelen wordt door het bevoegd gezag bepaald. Als de inrichting of het gebruik verandert, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

De locatie valt in categorie "onaanvaardbare risico's" als uit metingen in binnen- en/of buitenlucht blijkt dat het Verwaarloosbare Risiconiveau (VR) wordt overschreden. Er dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden getroffen, op dat deel van de locatie waar sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de bodemverontreiniging met asbest. Met "spoedig" wordt in dit kader bedoeld dat de sanering binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed moet aanvangen. De consequenties van de risicobeoordeling conform het "protocol asbest" worden door het bevoegd gezag vastgelegd in een beschikking "ernst en spoed".

Een risicobeoordeling wordt uitgevoerd op basis van de actuele situatie en gebruik. Indien hierin wijzigingen plaats gaan vinden dient opnieuw een risicobeoordeling te worden uitgevoerd.

BIJLAGE E

Laboratoriumcertificaat grondanalyses





SGS Environmental Analytics

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

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
Rob Bosch
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Geldrop, Gijzenrooi 3-3a
Uw projectnummer : 22MP0163
SGS rapportnummer : 13771625, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1I6HJGNP

Rotterdam, 21-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22MP0163. 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, 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 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13771625 - 1

Orderdatum 16-11-2022

Startdatum 16-11-2022

Rapportagedatum 21-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MM6 B023 (15-60) B024 (15-60) B025 (20-70)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.24
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	8.1
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	23
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.354 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13771625 - 1

Orderdatum 16-11-2022

Startdatum 16-11-2022

Rapportagedatum 21-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM6 B023 (15-60) B024 (15-60) B025 (20-70)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		11
fractie C30-C40	mg/kgds		10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20

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

Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13771625 - 1

Orderdatum 16-11-2022

Startdatum 16-11-2022

Rapportagedatum 21-11-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13771625 - 1

Orderdatum 16-11-2022

Startdatum 16-11-2022

Rapportagedatum 21-11-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
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
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
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	O0209323	14-11-2022	14-11-2022	ALC201
001	O0209319	14-11-2022	14-11-2022	ALC201
001	O0209315	14-11-2022	14-11-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a

Projectnummer 22MP0163

Rapportnummer 13771625 - 1

Orderdatum 16-11-2022

Startdatum 16-11-2022

Rapportagedatum 21-11-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM6 B023 (15-60) B024 (15-60) B025 (20-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

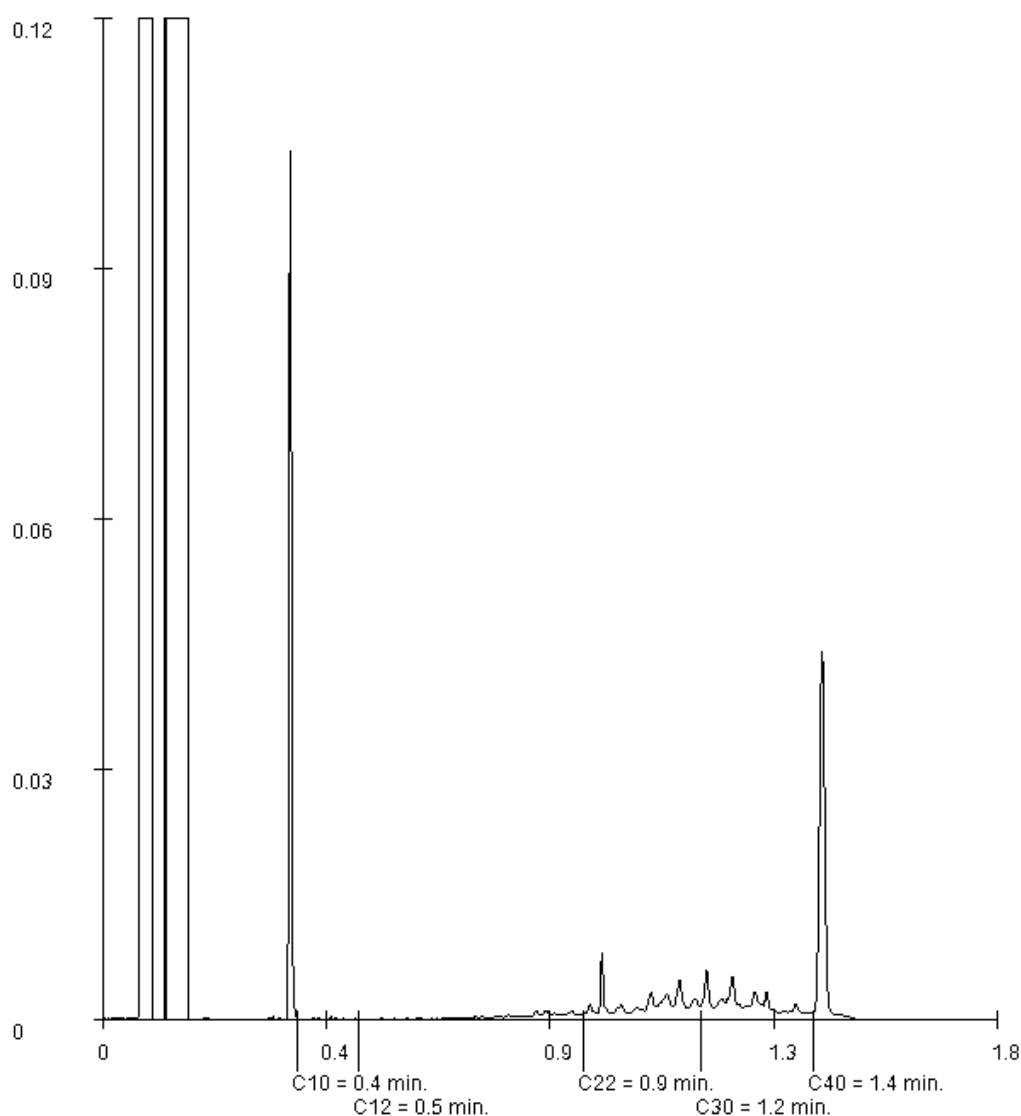
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

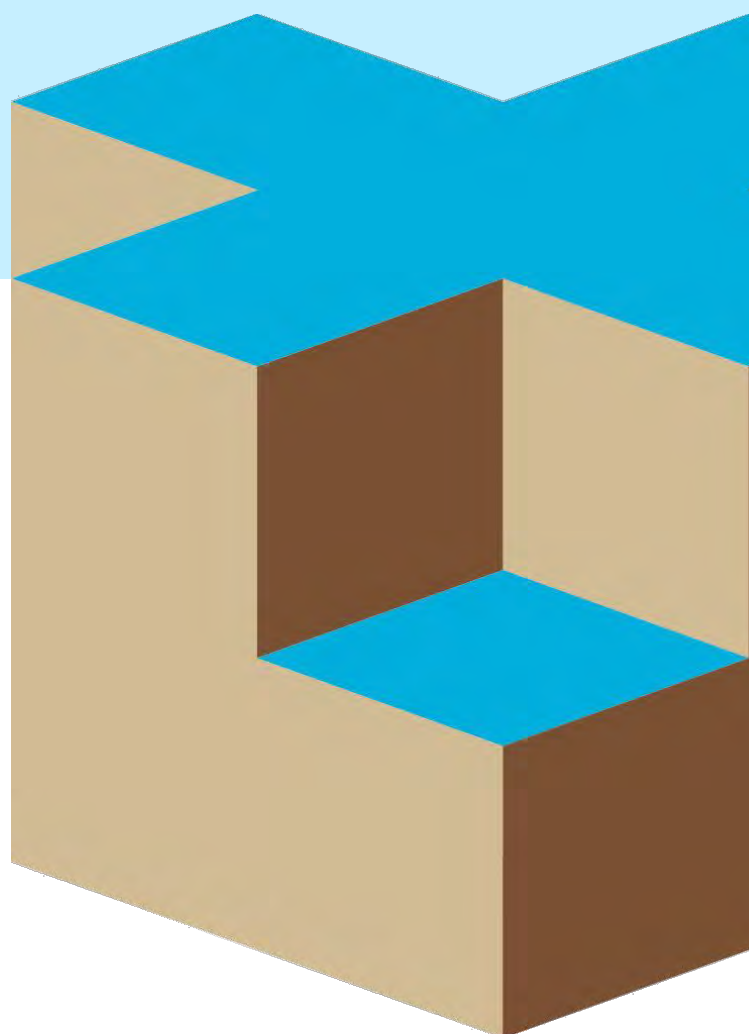
De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

BIJLAGE F

Toetsingstabel grondanalyses



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-12-2022 - 11:23)

Projectcode 22MP0163
 Projectnaam Geldrop, Gijzenrooi 3-3a
 Monsteromschrijving MM6 B023 (15-60) B0
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	91.6	91.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.24	0.413	0.413		<=AW0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	8.1	16.8	16.8		<=AW 40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	0.0503		<=AW0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	23	36.2	36.2		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	28	66.4	66.4		<=AW140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.354	0.354	0.354		<=AW 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	11	55		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	10	50		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	100		<=AW190	2595	5000	35	

Monstercode 13771625-001
 Monsteromschrijving MM6 B023 (15-60) B024 (15-60) B025 (20-70)

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
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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 waarden beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Kleur informatie

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

INPIJN-BLOKPOEL SPECIALIST IN:

Grondonderzoek
Geotechnisch laboratorium
Geotechnisch advies

Geohydrologisch advies
Monitoring
Milieutechniek

Voor meer informatie zie: www.inpijn-blokpoel.com

Vestiging Son

Ekkersrijt 2058
5692 BA Son
(0499) 47 17 92
post@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Groningen

Postbus 2601
9704 CP Groningen
(088) 012 18 00
noord@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Waddinxveen

Mercuriusweg 18
2741 TA Waddinxveen
(0182) 61 00 13
west@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Hoofddorp

Kromme Spieringweg 250B
2141 BR Vijfhuizen
(023) 565 57 78
hoofddorp@inpijn-blokpoel.com



NOTITIE 821-1114-1

Heerlen, 7 februari 2022

Woonsplitsing Gijzenrooi 3 en 3a, Geldrop Geluid van buiten

Inleiding

Voor de woonsplitsing van de boerderij aan de Gijzenrooi 3 en 3a is een bestemmingsplanwijziging nodig. In verband met deze wijziging wordt een ruimtelijke onderbouwing gemaakt. In deze notitie wordt de geluidparagraaf behandeld.

Wetgeving

Bij een bestemmingsplanwijziging is de wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. Er moet worden aangetoond dat de voorkeursgrenswaarde voor geluid niet overschreden wordt. In de omgeving van het plan is geen industrie(lawaai). Er is mogelijk wel wegverkeerslawaai.

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB.

Wanneer het plan gelegen is binnen de akoestische zone van een weg, moet worden aangetoond dat aan deze waarde voldaan wordt. In het geval van een overschrijding kan een hogere waarde worden verleend.

Situatie

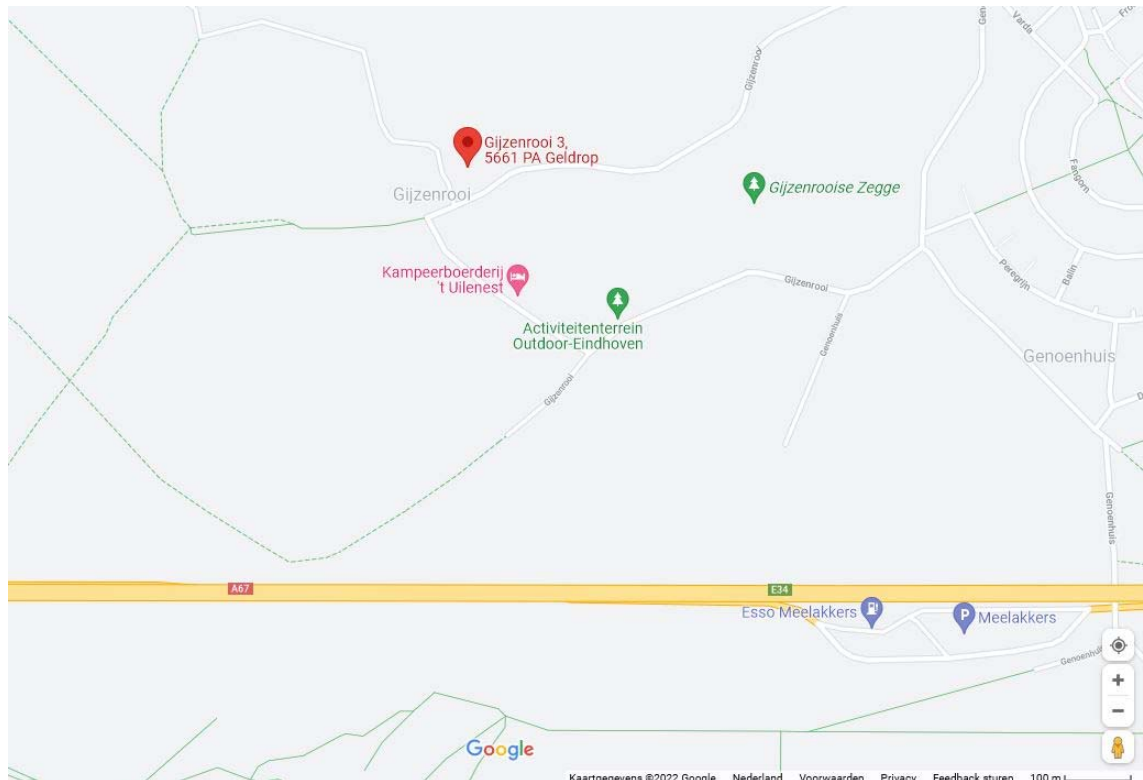
De woningsplitsing is gelegen aan de Gijzenrooi in Geldrop, in de nabijheid van de Rijksweg A67. Onderstaande de situatietekening met het plan.



Situatie (zonder schaal)



Onderstaande situatie is ontleend aan google maps met de woningsplitsing de Gijzenrooi en de A67.

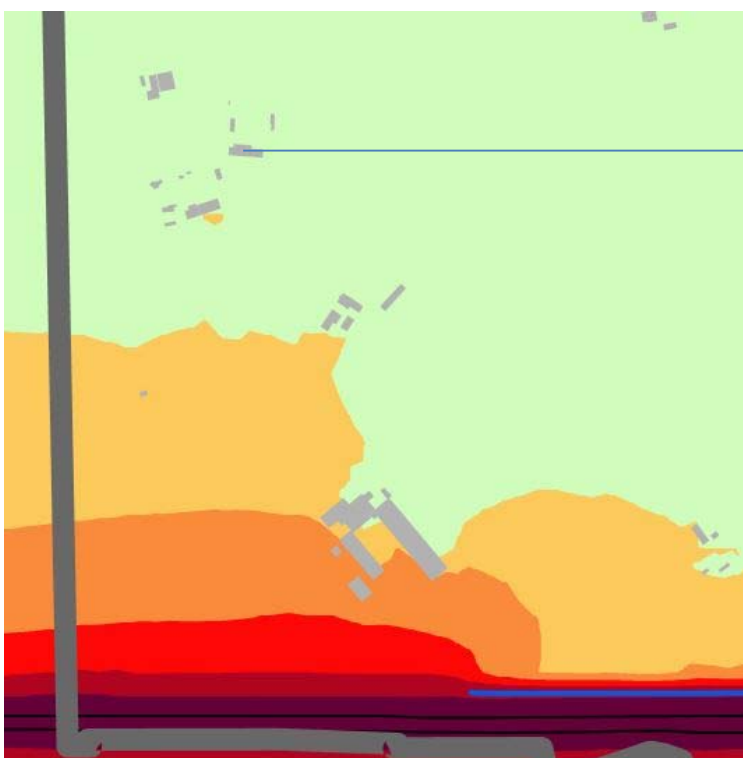
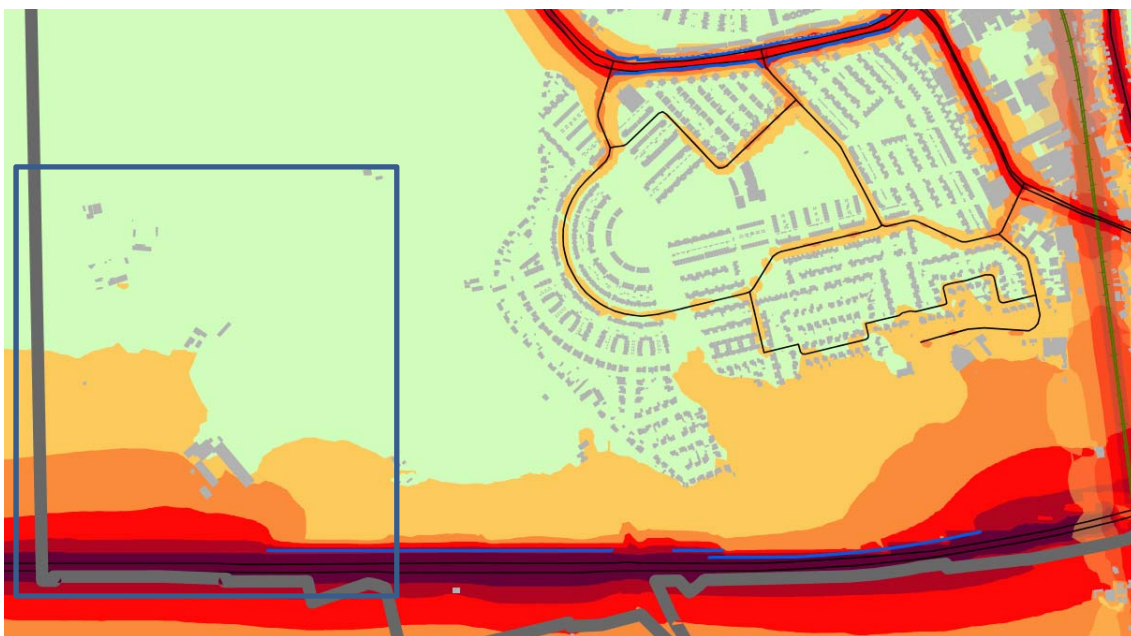


A67

Van de A67 bedraagt de akoestische zone volgens artikel 74 uit Wgh 600 m. De boerderij aan de Gijzenrooi 3 ligt niet binnen deze zone. Er is geen toetsing nodig aan de voorkeursgrenswaarde voor de A67.

Gijzenrooi

Van de Gijzenrooi bedraagt de akoestische zone volgens artikel 74 uit de Wgh 250 m. De boerderij is gelegen binnen deze zone. De weg en de geluidkontouren zijn terug te vinden op de geluidkaarten van de gemeente Geldrop. Aan deze kaarten zijn onderstaande afbeeldingen ontleend. Uit de afbeeldingen blijkt dat de Gijzenrooi geen geluidbelasting veroorzaakt. De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden.



→ Gijzenrooi
3 en 3A



Konklusie

Voor de boerderijsplitsing aan de Gijzenrooi 3 en 3A is een toets aan de Wet geluidshinder uitgevoerd. Er is geen geluidbelasting ten gevolge van industrielawaai. De boerderij is niet gelegen binnen de akoestische zone van de Rijksweg A67. De boerderij is wel gelegen binnen de akoestische zone van de Gijzenrooi, maar deze weg zorgt niet voor een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is geen bezwaar vanuit de Wgh voor de boerderijsplitsing.

Mw. Ir. L. Reubsaet



2-2-2022

QuickScan flora en fauna

Gijzenrooi 3, 3a te Geldrop



BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies



R.J.L. Bijvelds (Rik)
ECOLOOG BNL ADVIES

Verkennd onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde flora en fauna op en rondom de te verbouwen langgevelboerderij op de locatie:

Gijzenrooi 3 en 3a te Geldrop

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl
Projectlocatie:	Gijzenrooi 3 en 3a 5661 PA Geldrop
Status:	definitief
Versie:	22017.QFF
Datum:	2-2-2022
Auteur:	Ing. R.J.L. Bijvelds (Rik)



© copyright BNL advies 2022

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. BNL advies kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Inhoud

Colofon:	1
1. Inleiding	4
2. Toelichting onderzoekskader	5
2.1 Wet natuurbescherming.....	5
2.1.1 Bescherming van gebieden	5
2.1.2 Bescherming van soorten	5
2.1.3 Bescherming van houtopstanden	5
2.2 Interim omgevingsverordening	5
3. Omschrijving plangebied	7
3.1 Algemeen.....	7
3.2 Voorgenomen ontwikkeling	8
3.2.1 De te splitsen langgevelboerderij	8
3.2.2 Beplantingen in directe omgeving	9
3.3 Vooronderzoek	9
4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten	11
4.1 Algemeen.....	11
4.2 Soorten vogelrichtlijn	11
4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten	11
4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)	12
4.2.3 Algemene broedvogels	12
4.2.4 Werken binnen het broedseizoen	13
4.3 Soorten Habitatrichtlijn.....	13
4.3.1 Vleermuizen	13
4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten	13
4.4 Nationaal beschermde soorten.....	14
4.4.1 Amfibieën en reptielen	14
4.4.2 Libellen	14
4.4.3 Dagvlinders	14
4.4.4 Vaatplanten	14
4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing	14

5.	Conclusies en aanbevelingen	15
5.1	Soorten Vogelrichtlijn	15
5.1.1	Vogels met jaarrond beschermde nesten	15
5.1.2	Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)	15
5.1.3	Algemene broedvogels	15
5.2	Soorten Habitatrichtlijn.....	16
5.2.1	Vleermuizen	16
5.2.2	Overige habitatrichtlijnsoorten	16
5.3	Nationaal beschermde soorten.....	16
6.	Conclusie	17

1. Inleiding

Aanleiding

Op verzoek van de initiatiefnemer, is op maandag 31 januari 2022, een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek op locatie en bijbehorende verslaglegging.

Doel

Doel van deze quickscan is het verkrijgen van informatie over de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en dan voornamelijk de aanwezigheid van tijdelijke of vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze informatie is nodig ten behoeve van de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie: Gijzenrooi 3 en 3a te Geldrop.

De werkzaamheden betreffen het verbouwen / uitbreiden en splitsen van de bestaande langgevelboerderij van twee naar vier wooneenheden. In- en nabij de te verbouwen bebouwing op de kavels, in de aangrenzende- en te verwijderen beplantingen en in de direct aangrenzende omgeving, kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

Doormiddel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot een overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna.

De quickscan richt zich op het verkrijgen van een geïnformeerd beeld van de mogelijke consequenties vanuit de natuurwetgeving en -beleid. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

2. Toelichting onderzoekskader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden: per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen:

2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als “andere soorten”). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen².

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van de Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijen bomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod.

2.2 Interim omgevingsverordening

In de Interim omgevingsverordening is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In Noord-Brabant het ‘Natuurnetwerk Brabant’ (NNB) genaamd. De gebieden worden beschermd via het planologisch kader. Dit alles is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid van het NNB kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNB.

Naast het ‘Natuurnetwerk Brabant’, kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als “bijzondere provinciale natuurgebieden” of “bijzondere provinciale landschappen”. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige op provinciaal niveau beschermde gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

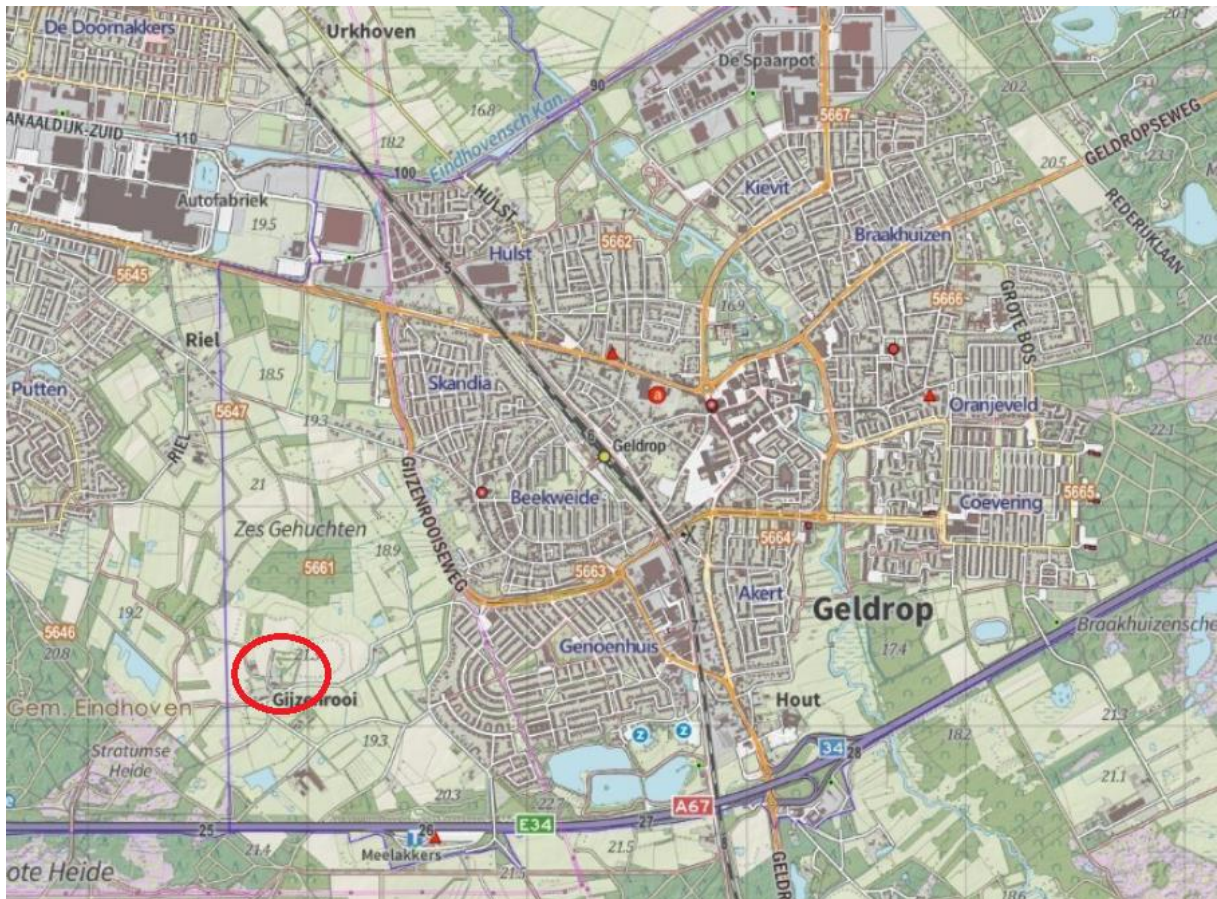
Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Tabel 1. Soortenbescherming en verbodsbepalingen.

3. Omschrijving plangebied

3.1 Algemeen

Het plangebied is westelijk gelegen van de kern van het dorp Geldrop (zie afbeelding 1). Op de bestaande kavels zijn diverse bebouwingen in de vorm van een langgevelboerderij en bijgebouwen aanwezig. Het overige deel van de kavel fungeert als tuin/ landschap met daarin diverse beplantingen en waterpartijen.



Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied. De locatie, Gijzenrooi 3 en 3a, ten westen van de kern Geldrop, waar de quickscan uitgevoerd is, wordt globaal aangeduid met de rode cirkel. Bron: Kadviewer.map5.nl, 02-02-2022

Het plangebied / de onderzochte omliggende gronden, zijn in afbeelding 2 weergegeven. In de directe omgeving/ aangrenzende kavels is volwassen beplanting van diverse soorten bomen, heesters en kruidachtige begroeiing aanwezig.

Tijdens het veldbezoek is een quickscan uitgevoerd op de projectlocatie en is gezocht naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de daarbij behorende vaste rust- en verblijfplaatsen.



Afbeelding 2: De kavels met kavelnummers 1415 (links) en 1416 (rechts), welke bezocht en onderzocht zijn op de aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna, is weergegeven binnen afbeelding 2 binnen de rode lijnen. De te verbouwen langgevelboerderij is weergegeven binnen het paars kader. Bron: Kadviewer, datum: 02-02-2022

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

De werkzaamheden betreffen het verbouwen / uitbreiden en splitsen van de bestaande langgevelboerderij van twee naar vier wooneenheden. In- en nabij de te verbouwen bebouwing op de kavels, in de aangrenzende- en te verwijderen beplantingen en in de direct aangrenzende omgeving, kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

3.2.1 De te splitsen langgevelboerderij

De te splitsen langgevelboerderij is afgebeeld in afbeelding 3 en 4. Deze langgevelboerderij wordt gesplitst van twee naar vier wooneenheden. In de bestaande bebouwing kunnen diverse beschermde dier- en vogelsoorten voor komen, zoals steenmarters, uilen, huismussen en vleermuizen. Maar ook andere vogel- en diersoorten kunnen de te verbouwen bebouwing gebruiken om zich voort te planten of als schuilplaats.



Afbeelding 3 en 4: Bestaande te verbouwen en splitsen langgevelboerderij. Bron: BNL advies. Datum: 31-01-2022

3.2.2 Beplantingen in directe omgeving

Aangrenzend aan het projectgebied en verspreid op de kavels zijn landschapsbomen, hagen, heesterbeplanting, diverse kruidachtige begroeiing en waterpartijen aanwezig (zie afbeelding 5 t/m 8).

Tijdens de rondgang dienen eventueel aangrenzende- en te verwijderen beplantingen goed gecontroleerd te worden op bestaande nesten in bomen en beplantingen en holtes/spleten in bomen, welke gebruikt kunnen worden door vogels en vleermuizen. Beoordeeld moet worden of de geplande werkzaamheden een negatief effect hebben op (beschermde) soorten flora en fauna op de kavel.

Dit zal afhankelijk zijn van de soorten die voor komen, en op welke wijze zij het gebied gebruiken (groeiplaats, voortplantingsplaats, verblijfplaats of foerageerplaats). Elke functie kent een ander beschermingsregime.



Afbeelding 5 t/m 8: Bestaande beplantingen op de kavels en nabij de bebouwingen. Bron: BNL advies. Datum: 31-01-2022

3.3 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bezoek op de projectlocatie is de NDFF geraadpleegd om te bekijken welke soorten aanwezig zijn in het gebied, om daarop de quickscan aan te passen. De projectlocatie valt binnen het kilometerhok 164-380.

Het belangrijkste wat opviel is dat in de directe omgeving (atlasblok van 5x5 km) diverse beschermde soorten flora en fauna voorkomen. Beoordeeld moet worden door middel van een veldbezoek of beschermde soorten ook mogelijk gebruik maken van het gebied/aanwezig zijn in het gebied.

Gezien de ligging van het perceel en de aanwezigheid van beplantingen in de directe omgeving, was het dus belangrijk om het gebied goed te inventariseren op beschermde vaatplanten/ groeilocaties, aanwezige holtes / mogelijke verblijfplaatsen, voortplantings-, en nestlocaties van zoogdieren en vogelsoorten.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Bosmuis	a	TNB
<i>Canis lupus</i>	Wolf		
<i>Capreolus capreolus</i>	Ree	a	TNB
<i>Castor fiber</i>	Bever	zzz	TNB
<i>Crocidura russula</i>	Huisspitsmuis	a	TNB
<i>Eliomys quercinus</i>	Eikelmuis	zzz	EB
<i>Eptesicus serotinus</i>	Laatvlieger	a	KW
<i>Erinaceus europaeus</i>	Egel	a	TNB
<i>Felis catus</i>	Huiskat	a	
<i>Lepus europaeus</i>	Haas	a	GE
<i>Lutra lutra</i>	Otter	x	TNB
<i>Martes foina</i>	Steenmarter	z	TNB
<i>Meles meles</i>	Das	z	TNB
<i>Micromys minutus</i>	Dwergmuis	a	TNB
<i>Microtus agrestis</i>	Aardmuis	a	TNB
<i>Microtus arvalis</i>	Veldmuis	a	TNB
<i>Microtus subterraneus</i>	Ondergrondse woelmuis	z	TNB
<i>Mus musculus</i>	Huismuis	a	TNB
<i>Mustela nivalis</i>	Wezel	z	GE
<i>Mustela putorius</i>	Bunzing	z	KW
<i>Myodes glareolus</i>	Rosse woelmuis	a	TNB
<i>Myotis dasycneme</i>	Meervleermuis	z	TNB
<i>Myotis daubentonii</i>	Watervleermuis	a	TNB
<i>Myotis emarginatus</i>	Ingekorven vleermuis	zz	GE
<i>Neomys fodiens</i>	Waterspitsmuis	z	TNB
<i>Nyctalus leisleri</i>	Bosvleermuis	zzz	GE
<i>Nyctalus noctula</i>	Rosse vleermuis	z	OG
<i>Ondatra zibethicus</i>	Muskusrat		
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Konijn	a	GE
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Ruige dwergvleermuis		NB
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gewone dwergvleermuis	a	TNB
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Kleine dwergvleermuis		NB
<i>Plecotus auritus</i>	Gewone grootoorvleermuis	z	TNB
<i>Plecotus austriacus</i>	Grijze grootoorvleermuis	zzz	TNB
<i>Procyon lotor</i>	Wasbeer		
<i>Rattus norvegicus</i>	Bruine rat	a	TNB
<i>Sciurus vulgaris</i>	Eekhoorn	a	TNB
<i>Sorex minutus</i>	Dwergspitsmuis	a	TNB
<i>Talpa europaea</i>	Mol	a	TNB
<i>Vespertilio murinus</i>	Tweekleurige vleermuis	zzz	GE
<i>Vulpes vulpes</i>	Vos	a	TNB

© NDDFF 2022

Tabel 2. Mogelijk aanwezige zoogdieren in de directe omgeving van het plangebied. Bron: Verspreidingsatlas NDDFF

4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten

4.1 Algemeen

De kavels en omliggende gronden zijn op maandag 31 januari 2022 visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten of de nesten/verblijfslocaties daarvan. Waar tijdens de quickscan vooral op gelet/ naar gezocht is zijn de volgende soorten:

- Nesten in bomen/ beplantingen van vogels in de directe omgeving van het projectgebied
- Holtes en spleten/ scheuren in bomen welke door vogels gebruikt worden
- Holtes en spleten/ scheuren in de bebouwingen welke door vogels en vleermuizen gebruikt worden
- Mogelijke verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen onder het dak of achter gevelbekleding
- Beschermde plantsoorten rondom de te verbouwen bebouwing en op de kavel
- Mogelijke verblijfplaatsen en holen van marterachtigen

4.2 Soorten vogelrichtlijn

4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de te verbouwen langgevelboerderij) is mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in gebouwen.

Huismus. Voor de huismus zijn geen vaste rust-, en/of verblijfplaatsen gevonden in de te verbouwen bebouwing. Er is gezocht naar aanwezige sporen in de vorm van nesten of uitwerpselen. Deze zijn allen niet aangetroffen. Ook zijn er geen mogelijk geschikte voortplantings- en verblijfplaatsen aangetroffen door de aanwezigheid van vogelschroot onder de dakpannen (zie afbeelding 9 en 10). Nader onderzoek naar de huismus in de te verbouwen bebouwing wordt niet nodig geacht.



Afbeelding 9 en 10: Vogelschroot onder het dak van de te verbouwen langgevelboerderij. Bron: BNL advies. Datum: 31-01-2022

Gierzwaluw. Voor gierzwaluwen is het projectgebied zelf niet direct geschikt. Gierzwaluwen hebben de voorkeur voor lintbebouwing in dorpen en steden. Mogelijke nestlocaties van de gierzwaluw zijn in het te verbouwen bebouwing niet aangetroffen, nader onderzoek naar de gierzwaluw wordt dan ook niet nodig geacht.

Uilen. De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van steenuil en kerkuil in te verbouwen bebouwing kan redelijkerwijs worden uitgesloten wegens het ontbreken van geschikte invliegopeningen naar afgesloten donkere zolders van bebouwingen en de afwezigheid van nestkasten voor de steen- en kerkuil nabij de langgevelboerderij. Verder zijn er ook geen sporen aangetroffen in de vorm van uitwerpselen of braakballen.

Een aanwezige *Salix babylonica* (Chinese treurwilg), op afbeelding 11 en 12, is gecontroleerd op de aanwezigheid van uilen, maar in de aanwezige holte zijn geen uilen of sporen van uilen aangetroffen.



Afbeelding 11 en 12: Vogelschroot onder het dak van de te verbouwen langgevelboerderij. Bron: BNL advies. Datum: 31-01-2022

Overige soorten. In omgeving van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten- of sporen van boombewonende broedvogels waargenomen. Op basis hiervan kunnen soorten als boomvalk, buizerd, havik, sperwer, ransuil en wespendiff worden uitgesloten van aanwezigheid, nader onderzoek naar deze soorten wordt dan ook niet nodig geacht.

4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten in bebouwingen (categorie 5 soorten). Het plangebied is geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in gebouwen zoals de spreekw, zwarte roodstaart, koolmees en pimpelmees. Wanneer buiten het broedseizoen (15 maart - 15 augustus) gewerkt wordt (verbouwen van de bebouwing), kunnen geen negatieve effecten ontstaan. Voor deze soorten geldt tijdens de werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht.

4.2.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene broedvogels. De beplantingen tegen en nabij de te verbouwen langgevelboerderij en de te verwijderen beplantingen zijn een geschikte nestplaats. Dit betreft soorten als zanglijster, houtduif en merel. Gezien de geplande ontwikkelingen vormen deze in geen enkele vorm een bedreiging voor deze soorten, wanneer buiten het broedseizoen (15 maart - 15 augustus) gewerkt wordt (verbouwen van bebouwing). Hiervoor geldt tijdens de werkzaamheden de zorgplicht.

4.2.4 Werken binnen het broedseizoen

Werken binnen het broedseizoen (verbouwen van bebouwing) is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en nesten van algemene broedvogels.

Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

4.3 Soorten Habitatrichtlijn

4.3.1 Vleermuizen

De te verbouwen langgevelboerderij binnen het plangebied, is gezien het bureauonderzoek, potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Te denken valt dan aan de ruige- en gewone dwergvleermuis, de laatvlieger en in mindere mate de gewone grootoorvleermuis. Uit de verspreidingsatlas (NDFF) komt naar voren dat deze vleermuissoorten eerder gezien zijn in de directe omgeving van het plangebied.

De te verbouwen bebouwing. In de te verbouwen bebouwing zijn geen mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen zoals scheuren en openingen in de gevel, openstaande overstekken (sluiten goed aan), openstaande gevelbekleding, openingen bij gevelpannen (liggen in cement), etc. zijn niet aangetroffen. Nader onderzoek naar vleermuizen in de te verbouwen bebouwing wordt dan ook niet nodig geacht.



Afbeelding 13 en 14: te verbouwen langgevelboerderij gecontroleerd op mogelijke aanwezigheid van vleermuizen. Bron: BNL advies. Datum: 31-01-2022

Beplantingen

In de bomen, beplantingen en aangrenzende bebouwingen op buurkavels, zijn geen geschikte openingen/ holen/ spleten en scheuren aangetroffen, wat de aanwezigheid van vleermuizen mogelijk zou maken. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

Wel is het belangrijk om eventuele (werk)verlichting (tijdens- en na de verbouwing) van de bestaande bebouwingen en groenstructuren af te wenden. Dit om een eventuele foerageer- / vliegroute van vleermuizen niet te hinderen.

4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten

Het plangebied is ongeschikt voor overige habitatrichtlijnsoorten die volgens de Habitatrichtlijn beschermd zijn.

Gezien de geplande werkzaamheden en de afwezigheid van een geschikt habitat nabij de te verbouwen bebouwing, is nader onderzoek op overige habitatrichtlijn soorten niet nodig.

4.4 Nationaal beschermde soorten

Het plangebied is mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen en als functioneel leefgebied voor grondgebonden zoogdieren waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt zoals de das, wezel, hermelijn, bunzing en steenmarter.

Binnen het projectgebied (nabij de langgevelboerderij) zijn geen burchten, latrines of andere sporen van dassen aangetroffen wat maakt dat nader onderzoek naar dassen niet nodig geacht wordt.

Sporen van de steenmarter in de vorm van uitwerpselen en prooidieren zijn in de te verbouwen bebouwing niet aangetroffen. Ook is er geen geschikt habitat aangetroffen voor de wezel, hermelijn en bunzing, door de afwezigheid van takkenhopen, steenhopen en andere mogelijk geschikte verblijfplaatsen nabij de te verbouwen bebouwing.

Het plangebied is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en als functioneel leefgebied voor algemene soorten als egel, konijn en (spits)muizen waarvoor in Noord-Brabant een provinciale vrijstelling geldt.

4.4.1 Amfibieën en reptielen

Het plangebied (direct aangrenzende omgeving van de te verbouwen bebouwing) is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor amfibieën en reptielen waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt, zoals de alpenwatersalamander en kamsalamander. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.2 Libellen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten libellen door de afwezigheid van een geschikt habitat. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.3 Dagvlinders

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten dagvlinders. Het bronnen- en veldonderzoek hebben ook geen (mogelijke) aanwezigheid aangetoond. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.4 Vaatplanten

Potenties voor nationaal beschermde plantensoorten zijn binnen het plangebied afwezig. Binnen het plangebied zijn voedselarme of kalkrijke bodem en akkerreservaten afwezig. Ook zijn er tijdens het veldbezoek geen beschermde soorten of een geschikt habitat aangetroffen.

4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt: egel, konijn en verschillende soorten (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden, of daar direct aan voorafgaand.

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Soorten Vogelrichtlijn

5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de te verbouwen langgevelboerderij) is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten zoals de huismus, gierzwaluw, steenuil en kerkuil. Nader onderzoek naar deze soorten binnen het plangebied wordt niet nodig geacht.

Nader onderzoek naar boombewonende soorten welke volgens de vogelrichtlijn beschermd dienen te worden wordt niet nodig geacht door het ontbreken van nesten van deze soorten nabij de te verbouwen langgevelboerderij.

5.1.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied (de te verbouwen langgevelboerderij) is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten, waaronder de spreeuw, koolmees, pimpelmees en zwarte roodstaart. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.

Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

5.1.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de bebouwingen, bomen en struiken welke aanwezig zijn binnen en nabij het plangebied.

Schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus).

Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

5.2 Soorten Habitatrichtlijn

5.2.1 Vleermuizen

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen niet leiden tot een negatief effect op vleermuizen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb niet worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.

5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten

Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikte habitat nabij de te verbouwen langgevelboerderij. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

5.3 Nationaal beschermde soorten

Nabij de te verbouwen langgevelboerderij zijn geen nationaal beschermde soorten aanwezig, waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt, door het ontbreken van een geschikt habitat.

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt als egel, konijn en (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

6. Conclusie

Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er geen aanleiding om een aanvullend flora en faunaonderzoek naar beschermde soorten flora en fauna uit te voeren.

Tijdens de werkzaamheden blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderende situatie dient te allen tijde een ecooloog ingeschakeld te worden.

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben, verblijf ik.

Met vriendelijke groet,
Ing. R.J.L. Bijvelds
Ecoloog BNL advies



02-02-2022



MEMO

Aan: Gemeente Geldrop
Van: John van den Berg
Datum: 16 februari 2023
Onderwerp: Stikstofberekening Gijzenrooi 3-3a te Geldrop

Van den Berg
Ruimtelijke Ordening

't Rond 9
4285 DE Woudrichem

TEL 0183 - 23 03 90
EMAIL info@vdberg-ro.nl
WEB www.vdberg-ro.nl

KVK 51692422
IBAN NL11RAB00145571831
BTW NL850130116B01

1. Aanleiding

Het voornemen bestaat om het bestaande pand op het perceel aan de Gijzenrooi 3-3a te Geldrop aan te passen en te verbouwen tot 4 woningen. In dit verband moet verantwoord worden of de bouw- en sloopwerkzaamheden en het gebruik van de nieuwe woning leidt tot significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. In deze memo wordt daar nader op ingegaan.

2. Realisatiefase

Op 1 juli 2021 is de wet tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) in werking getreden. Met deze wijziging worden bepaalde activiteiten van de bouwsector vrijgesteld van een vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Deze vrijstellingen zijn als volgt:

- het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;
- het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen.

De bovengenoemde wetswijziging heeft tot gevolg dat voor de realisatiefase van een project geen vergunningsplicht meer geldt. Derhalve hoeft voor de realisatiefase van de woning geen stikstofberekening te worden gemaakt.

Op 2 november 2022 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in de zaak over het Porthos-project echter uitspraak gedaan over de algemene bouwvrijstelling stikstof. In deze zaak heeft de Afdeling bestuursrechtspraak geoordeeld dat de algemene bouwvrijstelling stikstof in strijd is met (internationale) regelgeving. De uitspraak heeft tot gevolg dat geen gebruik gemaakt mag worden op deze vrijstelling, maar dat per project de mogelijke gevolgen van de uitstoot van stikstof onderzocht moeten worden. Voorliggende berekening omvat daarom zowel de realisatiefase als de gebruiksfase.

In verband met de realisatie van het project is ten behoeve van de stikstofberekening uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- de duur van de sloop en bouw wordt geschat op 8 maanden;
- verkeersbewegingen van licht verkeer zal bestaan uit verkeersbewegingen van aannemers en onderaannemers met (bestel)busjes;

- verkeersbewegingen van middelzwaar vrachtverkeer zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering goederen (kozijnen, etc.);
- verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering zware goederen en materieel (o.a. vloeren, kap, etc.);
- gebruik van materieel op de bouwplaats zal onder andere bestaan uit het gebruik van een heistelling en een graafmachine. De verwachting is overigens dat heiwerkzaamheden niet nodig zijn, een nog uit te voeren sondering zal hierover duidelijkheid geven. Zekerheidshalve is in de berekening wel rekening gehouden met heiwerkzaamheden.

In onderstaande tabel is het gebruik van de machines nader gespecificeerd.

Tabel 1: Gebruik van machines gedurende de verschillende bouwfases

Bouwfase	Gebruik machine	Bedrijfstijd
Sloop	Graafmachine	8 uur
Fundering	Graafmachine	8 uur
	Betonstorter	8 uur
Constructie	Mobiele kraan	24 uur
Afwerking terrein	Graafmachine	4 uur

Bij de invoer in AERIUS is uitgegaan van mobiele werktuigen met elk een gemiddeld bouwjaar binnen de stageklasse. In dit geval wordt gewerkt met machines uit Stage IV en dus met machines met een gemiddeld bouwjaar van 2016. Met behulp van de datasheet 'Emissiefactoren NOx en NH3 uitstoot mobiele machines' van Aeries.nl en het maximaal vermogen (kW) van de mobiele werktuigen is het brandstofverbruik per uur vastgesteld, gekoppeld aan het aangenomen bouwjaar van elk van de mobiele werktuigen. Om het verbruik van AdBlue te berekenen is de volgende formule gebruikt.

$$AdBlue = BV * 0,06 - 1$$

$$(BV = t * V)$$

$$AdBlue = AdBlue \text{ verbruik in Liter per jaar}$$

$$BV = Brandstofverbruik in Liter per jaar$$

$$t = \text{Draaiuren in uur per jaar}$$

$$V = \text{Verbruik (gekoppeld aan bouwjaar en max. vermogen (kW)) in Liter per uur}$$

De betonstorter is gemodelleerd als zwaar utiliteitsvoertuig, gezien dit een wegvoertuig is en over een motor beschikken die voldoet aan de euro norm en geen stage klasse betreft.

De invoer voor de AERIUS-calculator is opgenomen in onderstaande tabel 2.

Tabel 2: Emissie bouwwerkzaamheden

Machine en stageklasse	Bedrijfstijd (uur)	Vermogen kW	Verbruik per machine (L/u)	Verbruik totaal (L/j)	Adblue	Adblue verbruik (L/j)
Graafmachine (Stage IV)	20	120	11,87	238	Ja	13
Betonstorter (zware utiliteitsvoertuigen)	8	200			Nee	0
Mobiele kraan (Stage IV)	24	120	11,87	285	Ja	16

De bouwwerkzaamheden brengen eveneens verkeersbewegingen met zich mee. Door deze verkeersbewegingen kan eveneens stikstofdepositie plaatsvinden. De stikstofuitstoot ten gevolge van de te verwachten verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase zijn derhalve betrokken in de berekening van stikstofdepositie gedurende de aanlegfase.

In AERIUS wordt zoals eerder aangegeven de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie. De verkeersbewegingen worden gemodelleerd totdat deze opgaan in het heersende verkeersbeeld. In dit geval betekent dit dat het verkeer via de Gijzenrooi, de Yavannq en de Laan van Tolken naar de Gijzenrooiseweg rijdt. Vervolgens gaat het verkeer op te gaan in het heersende verkeersbeeld.

Verder is rekening gehouden met het manoeuvreren en het stationair draaien van de vrachtwagens op het bouwterrein. Hiervoor is een aanvullende bron met verkeersbewegingen gemodelleerd binnen het bouwterrein waarbij rekening wordt gehouden met het aantal verkeersbewegingen van het middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Er wordt hierbij uitgegaan van een stagnatiefactor van 100 procent. Onderstaande tabel geeft de aannamen ten aanzien van de te verwachten verkeersbewegingen gedurende de bouw weer.

Tabel 3: Verkeersgeneratie realisatiefase

Type	Verkeer	Periode	Aantal/dag	Wegtype	Stagnatie	Totaal bewegingen per jaar
Licht verkeer	Aannemer	35 wk	3	Binnen bebouwde kom	0%	1050
	Onderaannemer	35 wk	2			700
Totaal verkeersbewegingen licht verkeer						1750
Middelzwaar verkeer	Levering diverse goederen	15x	1	Binnen bebouwde kom	0%	30
Totaal verkeersbewegingen middelzwaar verkeer						30
Zwaar verkeer	Levering vloeren	2x	1	Binnen bebouwede kom	0%	4
	Aanvoer hijskraan	3x	1			6
	Levering kap	1x	1			2
	Levering beton	2x	1			4
	Levering stenen	1x	1			2
Totaal verkeersbewegingen zwaar verkeer						18

3. Gebruiksfase

Voor het gebruik van de nieuwe woning is met toepassing van de AERIUS Calculator de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden berekend. Hierbij wordt enkel rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking van de woningen. Deze worden namelijk gasloos uitgevoerd waardoor geen sprake is van stikstofuitstoot gerelateerd aan het gebruik van aardgas.

Ten aanzien van de verkeersaantrekkende werking van het gebruik de woningen is in het kader van een worst-case benadering wordt gerekend met 10 verkeersbewegingen per woning etmaal. Gezien het feit dat dat m 4 woningen gaat, leidt dit derhalve tot 40 verkeersbewegingen per etmaal.

De verkeersbewegingen worden gemodelleerd totdat deze opgaan in het heersende verkeersbeeld. In dit geval betekent dit dat het verkeer via de Gijzenrooi, de Yavannq en de Laan van Tolken naar de Gijzenrooiseweg rijdt. Vervolgens gaat het verkeer op te gaan in het heersende verkeersbeeld.

4. Resultaat berekening

Uit de stikstofberekening blijkt dat er geen rekenresultaten zijn, hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat de sloop- en bouwwerkzaamheden alsook het gebruik van de 4 nieuwe woningen aan de Gijzenrooi 3-3a te Geldrop niet leiden tot een significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

In de bijlage zijn de rekenresultaten van de AERIUS calculator opgenomen.

Bijlage: AERIUS-berekening (realisatie- en 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
Inrichtingslocatie

Van den Berg Ruimtelijke Ordening
Gijzenrooi 3-3a,
5661 PA Geldrop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

4 woningen
Realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RxVDAoQFf31L
16 februari 2023, 15:03
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,2 kg/j	6,3 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

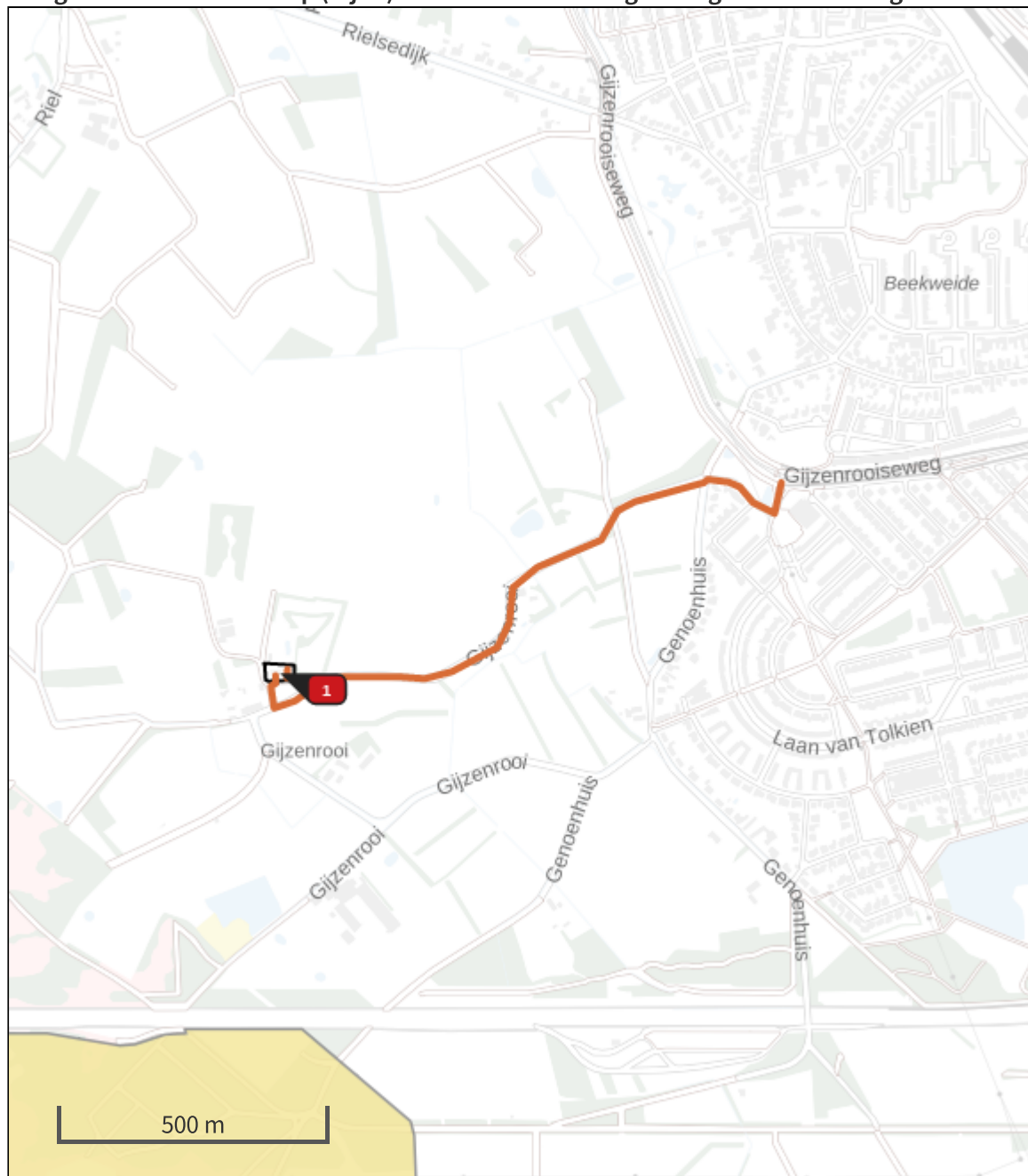


Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,1 kg/j	5,7 kg/j
Verkeersnetwerk	55,2 g/j	0,6 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen					NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:164849,34 Y:380196,76					NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,17 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	238 l/j	20 u/j	13 l/j	NO _x	2,0 kg/j	
					NH ₃	57,1 g/j	
Betonstorter	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		8 u/j		NO _x	1,6 kg/j	
					NH ₃	11,8 g/j	
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	285 l/j	24 u/j	16 l/j	NO _x	2,2 kg/j	
					NH ₃	68,4 g/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Stationair draaiende vrachtwagen	Links	Rechts	NO _x	1,9 g/j
Locatie	X:164863,87 Y:380194,47	Type scherm	-	NO ₂	0,0 kg/j
Lengte	16,72 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer-realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:165292,83 Y:380359,62	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.278,72 m	Hoogte	-	NH ₃	55,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1750 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	30 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*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
Inrichtingslocatie

Van den Berg Ruimtelijke Ordening
Gijzenrooi 3-3a,
5661 PA Geldrop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

4 woningen
Realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdMuyBsC6q3S
16 februari 2023, 13:18
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,4 kg/j	3,7 kg/j

Resultaten

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

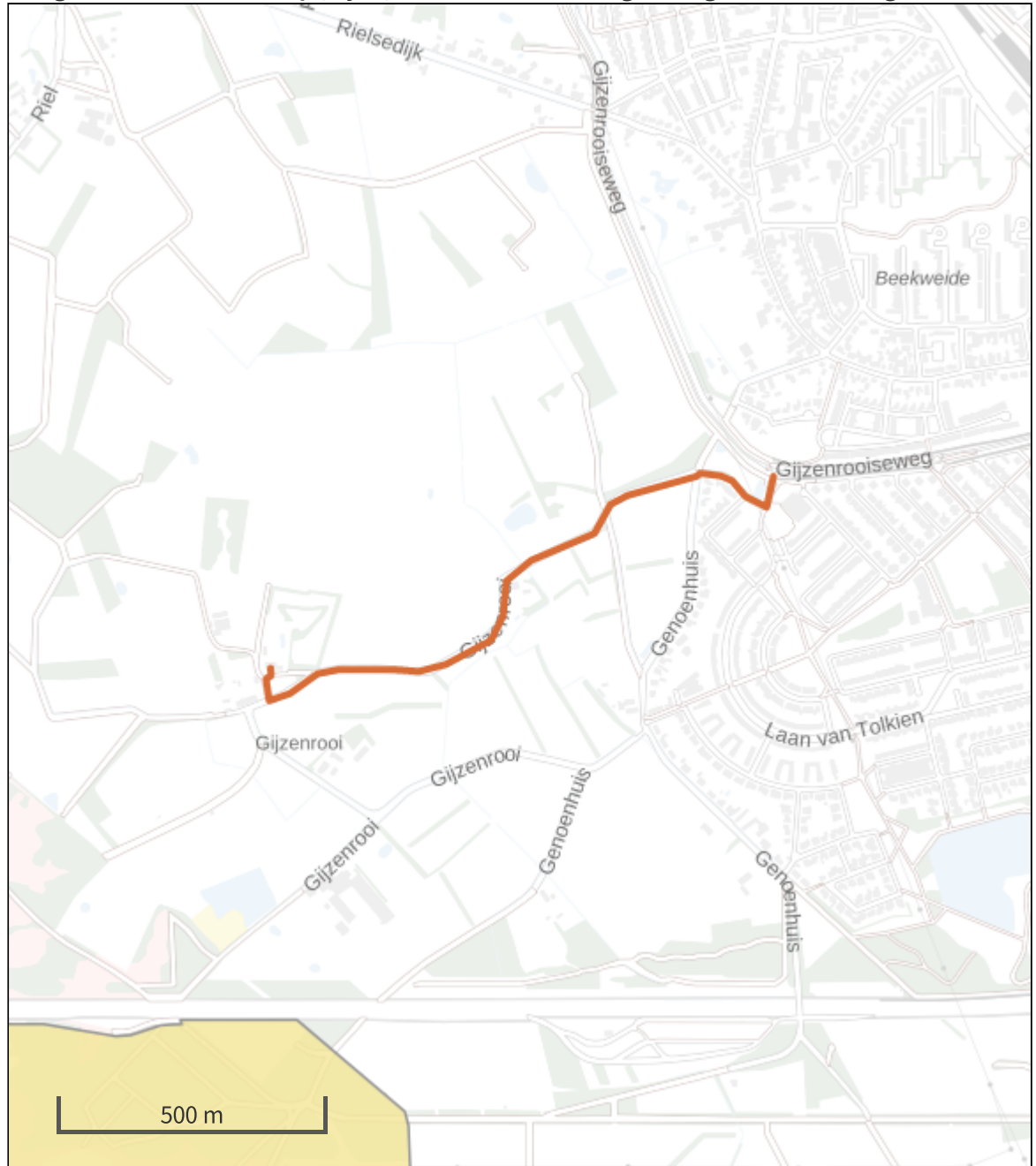
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	3,7 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer-gebruiksfasen	Links	Rechts	NO _x	3,7 kg/j
Locatie	X:165292,83 Y:380359,62	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	1.278,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Datum : 28 augustus 2023

Certificaatnr : 0008

Locatie: Locatie Gijzenrooi 3 te Geldrop gemeente Geldrop-Mierlo
(kadastraal bekend als Geldrop sectie K nummer 1416)

Certificaat Maatwerktitel

Titelnummer	Type maatwerktitel	Ingebrachte maatwerktitel
20220008	Gedeeltelijke aanschaf tbv splitsen beeldbepalende boerderij	1

Totaal ingebrachte maatwerktitel	1 maatwerktitel
----------------------------------	-----------------

Dit certificaat is verleend door de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte II CV op grond van de Interim omgevingsverordening van de Provincie Noord-Brabant op grond van artikel 3.78 en de daarbij behorende Beleidsregel maatwerk omgevingskwaliteit Noord-Brabant. Dit certificaat geeft aan dat is voldaan aan de voorwaarden voor verkrijging van een maatwerktitel. Het bouwrecht voor bovengenoemde locatie wordt verkregen na planologische goedkeuring door provincie en gemeente.

Directie Ruimte voor Ruimte II CV,
Voor deze Ruimte voor Ruimte Beheer BV

Dhr. W. van de Kerkhof, Algemeen Directeur

Datum : 31 augustus 2023

Certificaatnr : 0009

Locatie: Locatie Gijzenrooi 3a te Geldrop gemeente Geldrop-Mierlo
(kadastraal bekend als Geldrop sectie K nummer 1415)

Certificaat Maatwerktitel

Titelnummer	Type maatwerktitel	Ingebrachte maatwerktitel
20220009	Gedeeltelijke aanschaf tbv splitsen beeldbepalende boerderij	1

Totaal ingebrachte maatwerktitel	1 maatwerktitel
----------------------------------	-----------------

Dit certificaat is verleend door de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte II CV op grond van de Interim omgevingsverordening van de Provincie Noord-Brabant op grond van artikel 3.78 en de daarbij behorende Beleidsregel maatwerk omgevingskwaliteit Noord-Brabant. Dit certificaat geeft aan dat is voldaan aan de voorwaarden voor verkrijging van een maatwerktitel. Het bouwrecht voor bovengenoemde locatie wordt verkregen na planologische goedkeuring door provincie en gemeente.

Directie Ruimte voor Ruimte II CV,
Voor deze Ruimte voor Ruimte Beheer BV

Dhr. W. van de Kerkhof, Algemeen Directeur