



INGENIEURSBUREAU ADVISERENDE ENERGIE TECHNICI

Ruimtelijke onderbouwing ontwikkeling woningbouw Achterstraat 64a en 66 te Vlijmen

*Opdrachtgever/
Initiatiefnemer*

A&B Business Solution



Contactpersonen:



E-mail: [redacted]@hotmail.com

*Onderdeel van
aanvraag om
omgevings-
vergunning*

Aanvraag omgevingsvergunning
OLO-nummer: 8321677

*Adviesbureau
Adres*

Ingenieursbureau AET BV



*Telefoon
Email*

076-5640607
Info@aet-energy.nl

Adviseur

Ing. [redacted]

*Datum
Ons kenmerk*

6 juli 2026
234002

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Projectgebied.....	5
1.3	Vigerend bestemmingsplan	7
1.4	Leeswijzer	7
2	Planbeschrijving	8
2.1	Huidige situatie.....	8
2.2	Beschrijving planvoornemen.....	8
2.3	Stedenbouwkundige afweging en inpassing.....	15
3	Beleidskader	17
3.1	Rijksbeleid.....	17
3.1.1	Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	17
3.1.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).....	17
3.1.3	Ladder voor duurzame verstedelijking	18
3.2	Provinciaal beleid	23
3.2.1	Omgevingsvisie Noord-Brabant.....	23
3.2.2	Interim omgevingsverordening Noord-Brabant	23
3.3	Gemeentelijk beleid.....	24
3.3.1	Omgevingsvisie Heusden	24
3.3.2	Update Welstandsnota Heusden	25
3.3.3	Woonvisie Heusden: tHuis in Heusden	26
4	Omgevingsaspecten	28
4.1	Verkeer en parkeren	28
4.2	Geluid wegverkeer.....	30
4.3	Luchtkwaliteit.....	31
4.4	Bedrijven en milieuzonering	35
4.5	Geur	38
4.6	Externe veiligheid.....	40
4.7	Belemmeringen voor het project	42
4.8	Ecologie en stikstof	43
4.9	Bodem	46
4.10	Water	48
4.11	Duurzaamheid	51
4.12	Archeologie	52
4.13	Cultuurhistorie.....	53
4.14	Toetsingsbesluit m.e.r. / Vormvrije m.e.r-beoordeling	54
5	Uitvoerbaarheid	55
5.1	Economische uitvoerbaarheid	55
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	55
5.3	Procedure.....	55
6	Slotconclusie.....	57

Bijlage:

1 Verkennend bodemonderzoek Bakker Milieu Adviezen Waalwijk maart 2021

2 SVGR 2019 Heusden

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer wil 12 studio's en 9 eengezinswoningen aan de Achterstraat 64a en 66 te Vlijmen in de gemeente Heusden realiseren.

De 12 studio's komen in een te herbouwen boerderij (voormalige boerderij daterend van 1748) aan de Achterstraat 66 te Vlijmen.

De 9 eengezinswoningen komen op het terrein achter de voormalige boerderij.

De te realiseren woningbouw komt op het projectgebied Achterstraat 64a Vlijmen;
Kadastraal: Vlijmen N-5134 en Achterstraat 66 Vlijmen; Kadastraal: Vlijmen N-4121.

De boerderij van 1748 was in een dergelijke slechte staat van onderhoud, dat het wonen in 2017 is beëindigd. De boerderij was dusdanig vervallen dat vanwege veiligheidsredenen en instortingsgevaar de boerderij is gesloopt. De resterende voorgevel is later (maart 2019) vanwege mogelijk omvallen en instorten verwijderd.

Historie boerderij

De boerderij een Langstraatse kortgevelboerderij is herbouwd na een grote brand in juni 1746 en in 1748 in gebruik genomen zoals is te zien aan de jaarankers op de voorgevel.



Foto: 20 april 2017

Naast deze boerderij werden nog 4 andere hoeves gebouwd, waaraan het gebied zijn naam "Vijfhoeven" heeft te danken.

Een groot deel van Vlijmen, Onsenoort, en Nieuwkuijk werd in 1746 in de as gelegd. De voorgevel van de boerderij is nog 18e eeuws. Het achterste gedeelte is waarschijnlijk het oudste.

De boerderij heeft lange tijd gefungeerd als bakkerij en werd het nog bewoond door een dokter.

Vanaf 1913 was er een mandenmakerij (Verboord) gevestigd tot 1950. In de zuid-west hoek was een café.

In de 50-er jaren brak er brand uit in het achterhuis.

Terreingebruik

Achter de voormalige boerderij is het terrein (deel van projectgebied) de laatste jaren bedrijfsmatig in gebruik voor opslag buiten het agrarisch gebruik en het woongedeelte van de boerderij was bewoond tot 2017.

Op de te bouwen percelen is het terrein in het verleden op verschillende manieren gebruikt geweest.

Terreingebruik versus natuur

De laatste jaren is op de onverharde terreindelen van het projectgebied aan de Achterstraat 64a en 66 ongerepte onaangeroerde natuur door groei van onder andere onkruid, gras en paardenbloemen. De biodiversiteit gaat hier zijn natuurlijke weg. Flora en fauna volgen hun natuurlijke weg. Door de bedrijfsactiviteiten in de laatste jaren tot heden wordt deze ongerepte onaangeroerde natuur enigszins geremd.

Op het terrein is kijkend naar het historisch terreingebruik en die van de laatste jaren met bedrijfsactiviteiten die niet belastend waren voor de bodem, geen bodemverontreinigingen te verwachten. De ongerepte onaangeroerde natuur door groei van onkruid, gras, paardenbloemen bevestigt dit, daar deze vorm van natuur anders niet aanwezig was geweest op het terrein.

Op de volgende foto's is deze ongerepte onaangeroerde natuur te zien.



Bestemmingsplan

Beide terreindelen Achterstraat 64a en 66 vallen onder het Bestemmingsplan Vlijmen en Vliedberg herziening 2013, gemeente Heusden, bestemmingsplan onherroepelijk (vastgesteld 12-05-2015) met een enkelbestemming wonen ter plaatse van het gehele projectgebied.

Het initiatief past niet binnen het vigerende bestemmingsplan, daar het meerdere woningen betreft.

De bestemming wordt niet gewijzigd met deze procedure. Er volgt een WABO procedure om af te wijken van het bestemmingsplan.

Om deze reden is een ruimtelijke procedure nodig om het initiatief mogelijk te kunnen maken. Hiervoor is een ruimtelijke onderbouwing nodig. Deze ruimtelijke onderbouwing bevat de hiervoor noodzakelijke verantwoording van het initiatief, waarin wordt onderbouwd en aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Principeverzoek

De behandeling van het principeverzoek voor de ontwikkeling van woningbouw (21 woningen, waarvan 12 studio's en 9 schuurwoningen met bijbehorende parkeerkelder en bergingen) aan de Achterstraat 64a en 66 in Vlijmen loopt vanaf 2022, hetgeen aangepast is ingediend op 15 juni 2023.

Bij de beoordeling van het principeverzoek heeft de CRK het college het volgende bericht op 22-02-2024:

Geacht college,

Naar aanleiding van uw adviesaanvraag deelt de commissie u mede dat naar haar mening het bovenvermelde plan voldoet aan redelijke eisen van welstand op grond van de criteria mits het hierna genoemde advies wordt overgenomen.

Het plan ligt in het gebied dat in de Welstandsnota omschreven is als: gebiedstype W9 . In aanwezigheid van ontwerper en initiatiefnemer/aanvrager worden de volgende aandachtspunten besproken:

- Boerderij: Keralit delen + kozijnen/ ramen in Keralit gevel in zwart uitvoeren RAL9005,*
- waterslag in aluminium RAL 9005*
- Boerderij: kozijnen/ ramen in metselwerk gevels in wit uitvoeren RAL9010, waterslag*
- in metselsteen*
- Toe te passen kozijnen in kunststof in houtmaat 67*114mm*
- Woningen: Keralit delen in warm uitvoeren grijs RAL 7012*
- Woningen: kozijnen/ ramen in wit uitvoeren RAL 9010, deuren in afwijkende kleur*
- mogelijk*

Het stedenbouwkundige plan is op hoofdlijn reeds eerder akkoord bevonden. Aan bovengenoemde aandachtspunten zal opvolging moeten worden gegeven teneinde een definitief positief advies te kunnen krijgen.

Bovenstaande aandachtspunten zijn verwerkt in het ontwerp en hebben een goedkeuring van CRK.

De te realiseren 12 studio's en 9 schuurwoningen hebben een goedkeuring door CRK (22-02-2024).

Bij starters is er een hele grote vraag naar een woning. Deze groep wacht al heel lang; vele al 10 jaar en langer. Ze wonen nog gedwongen bij hun ouders, terwijl ze allang een

eigen stek willen en hier al meer dan aan toe zijn, hetgeen natuurlijk is. Een huis is er niet door de enorme woningnood.

Initiatiefnemer wil hierin deze zo grote groep (de grootste van allemaal) woningzoekende helpen naast de senioren, door de ontwikkeling van 21 woningen om hiermee een bijdrage te leveren aan het terugdringen van het enorme woningtekort.

Help hen; de jeugd uit Vlijmen en directe omgeving. Hiermee kunnen ze zich verder ontwikkelen en blijven ze binnen de gemeente, waarmee de vergrijzing tevens wordt gecompenseerd. De jeugd kan een injectie geven aan de continuïteit van het dorp. Het principeverzoek was de aanloop naar de aanvraag. Hierbij is aan het einde van dit voortraject de woonvisie die de aanvraag inhaalt.

De volgende voorwaarden hieruit kan aan worden voldaan:

minimaal 30% sociale huur (7 woningen)

minimaal 2/3 betaalbaar, (14 woningen, waarbij sociale huur meetelt als betaalbare woning)

minimaal 10% voor starters (2 woningen)

30% voor senioren (7 woningen)

Centraal hierin moet staan het bijdragen aan het woningtekort, waarmee aan de woonvisie een bijdrage wordt geleverd. Het initiatief levert een bijdrage in de verbetering van de doorstroming.

Kortom genoeg redenen om te komen tot verlening van een vergunning om de starters en ook de senioren te kunnen helpen aan een huis.

1.2 Projectgebied

Het projectgebied betreft de percelen Achterstraat 64a en 66 te Vlijmen, gemeente Heusden.

De situatie van het projectgebied met de te realiseren woning is opgenomen in de onderstaande figuur.



Opmerking gemeente:
zie voor achterpad/brandgang
tekening B03

SITUATIE NIEUW 1:500

Projectgebied Achterstraat 64a en 66 Vlijmen

Het projectgebied is gelegen aan de Achterstraat 64a en 66 te Vlijmen, in de gemeente Heusden. Het ligt binnen een rustige woonwijk, waar de Achterstraat van oudsher onderdeel vormde met de dorpskern.

Aan de noord-, oost- en westzijde van het projectgebied zijn woningen. Aan de oost- en westzijde zijn woningen gesitueerd die van oudsher aanwezig zijn. De woningen aan de noordzijde dateren van deze eeuw.

Aan de zuidzijde is een dorpscentrum gesitueerd.

De Achterstraat heeft een groen dorps karakter met bomen links en rechts van de weg zoals dit in begin 19-e eeuw al was.

De kern Vlijmen bestaat uit twee delen die van elkaar worden gescheiden door de A59. Het buitengebied van Vlijmen bestaat hoofdzakelijk uit agrarische gronden, groenstructuren en enkele versnipperde bebouwing. In het noordoosten van Vlijmen ligt het natuurgebied Engelermeer. Aan de oostzijde grenst de kern Vlijmen aan de buitenwijken van 's-Hertogenbosch. Ten zuidoosten van Vlijmen is natuureservaat Moerputten gelegen en ten zuidwesten van Vlijmen bevindt zich Nationaal park Loonse en Drunense Duinen.

Het projectgebied bestaat uit een kavel Achterstraat 64a en een kavel Achterstraat 66. Achterstraat 64a die kadastraal bekend staat als de gemeente Vlijmen, sectie N, nummer 5134. Achterstraat 66 staat kadastraal bekend als de gemeente Vlijmen, sectie N, nummer 4121. Het projectgebied heeft een oppervlakte van circa 2.647 m².

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Het projectgebied met de terreindelen Achterstraat 64a en 66 vallen onder het Bestemmingsplan Vlijmen en Vliedberg herziening 2013, gemeente Heusden, bestemmingsplan onherroepelijk (vastgesteld 12-05-2015) met een enkelbestemming wonen ter plaatse van het gehele projectgebied.

Het initiatief past niet binnen het vigerende bestemmingsplan, daar het meerdere woningen betreft.

De bestemming wordt niet gewijzigd met deze procedure. Er volgt een WABO procedure om af te wijken van het bestemmingsplan zoals omschreven in 5.3.

Naast het bestemmingsplan Vlijmen en Vliedberg herziening 2013, gemeente Heusden, bestemmingsplan onherroepelijk (vastgesteld 12-05-2015) met een enkelbestemming wonen ter plaatse van het gehele projectgebied is er een Parapluplan wonen, gemeente Heusden, bestemmingsplan onherroepelijk (vastgesteld 13-07-2021) die in principe is bedoelt voor het stroomlijnen van huisvesting voor arbeidsmigranten.

In het Parapluplan wordt ruimte gemaakt om de enkelbestemming wonen naar meerdere woningen aan te passen, gezien de volgende passage in dit Parapluplan:

Vaststellingsbesluit Raadsvoorstel Zaak : 1115247 pagina 1

In geldende bestemmingsplannen binnen onze gemeente is, waar 'wonen' is toegestaan, de Huisvesting van maximaal vijf arbeidsmigranten/seizoen arbeiders per woning rechtstreeks toegestaan.

Dit komt voort uit de gelijkstelling in de begripsbepaling van deze bestemmingsplannen, van deze huisvestingsvorm met een huishouden. Deze rechtstreekse huisvestingsmogelijkheid wordt in het voorliggende paraplu bestemmingsplan zodanig aangepast dat er voortaan een omgevingsvergunning nodig is.

Vaststellingsbesluit Raadsvoorstel Zaak : 1115247 pagina 2

Naast de huis vesting van maximaal vijf arbeidsmigranten/seizoen arbeiders per woning worden in de geldende bestemmingsplannen ook nog andere huisvestingsvormen gelijk gesteld aan een huishouden

Volgens dit recente Parapluplan kan in principe worden volstaan met een aanvraag van een omgevingsvergunning zonder ruimtelijke onderbouwing zoals onderstaande ruimtelijk onderbouwing bevat.

Ondanks dit wordt vanuit zorgvuldigheid de ruimtelijke onderbouwing verricht, waarmee de hiervoor noodzakelijke verantwoording van het initiatief wordt geborgd en waarmee wordt onderbouwd en aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgt hoofdstuk 2 waarin een beschrijving van het plan is opgenomen. De daaropvolgende hoofdstukken vormen de verantwoording van de ontwikkeling die de voorliggende aanvraag mogelijk maakt. In hoofdstuk 3 wordt het Rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid beschreven. In hoofdstuk 4 wordt inzicht gegeven in diverse planologische aspecten die van belang zijn voor deze ontwikkeling. In het laatste hoofdstuk komt de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied gelegen aan de Achterstraat 64a en 66 is op het voorterrein aan de Achterstraat 66 waar de boerderij stond onbebouwd. Op de achterliggende delen van het projectgebied zijn enkele schuren die worden verwijderd.

Aan de noord-, oost- en westzijde van het projectgebied zijn woningen. Aan de oost- en westzijde zijn woningen gesitueerd. Aanzichten van de huidige situatie aan de oost- en westzijde zijn weergegeven in de volgende foto.



2.2 Beschrijving planvoornemen

De initiatiefnemer heeft het voornemen om op het voorterrein van het projectgebied 12 studio's in de te herbouwen boerderij te realiseren met bijbehorende bergingen en op het achterliggende terrein 9 eengezinswoningen met inpandige bergingen (schuurwoningen). Onder en tussen de beide blokken eengezinswoningen komt een parkeerkelder. Hiernaast komen er 3 parkeerplaatsen op het terrein, een opstelplaats voor de brandweer, een brandgang en een achterpad.

De verdeling zoals op onderstaand blad 2 is weergegeven is als volgt:

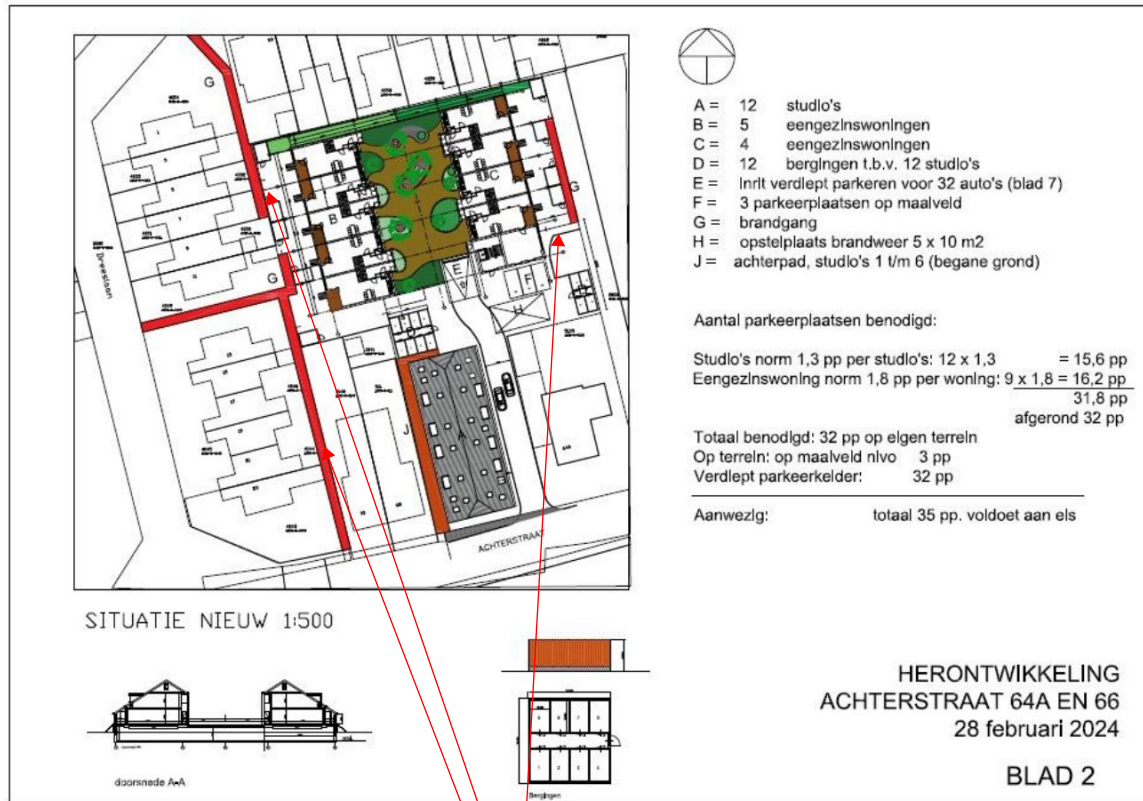
Blok A betreft 12 studio's

Blok B betreft 5 eengezinswoningen

Blok C betreft 4 eengezinswoningen

D betreft 12 bergingen ten behoeve van de 12 studio's

E betreft de inrit van de parkeerkelder voor het verdiept parkeren van 32 auto's (blad 7)
 F betreft 3 parkeerplaatsen op het maaiveld
 G betreft een brandgang
 H betreft een opstelplaats voor de brandweer (5 x 10 m)
 J betreft het achterpad langs de studio's 1 t/m 6 (op de begane grond).
 In de onderstaande tekeningen is een overzicht weergegeven van de situering en de indeling.

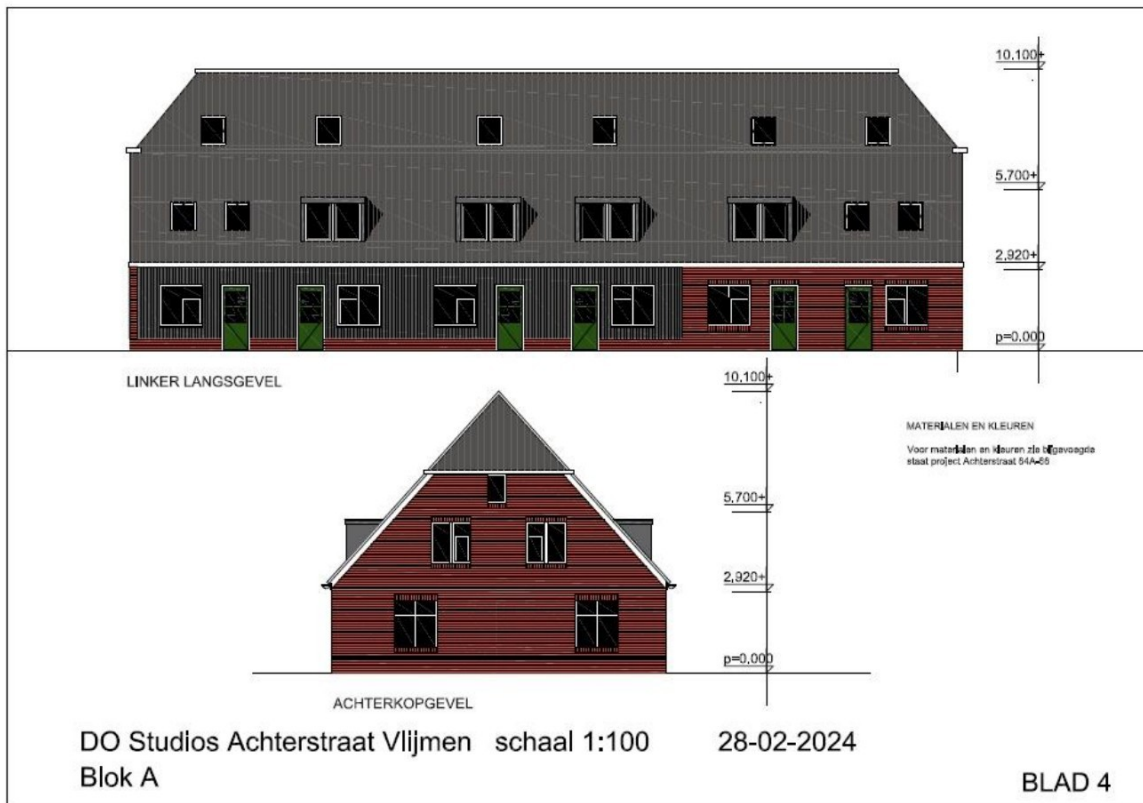


Situering de te realiseren 12 studio's en 9 eengezinswoningen met terreinindeling

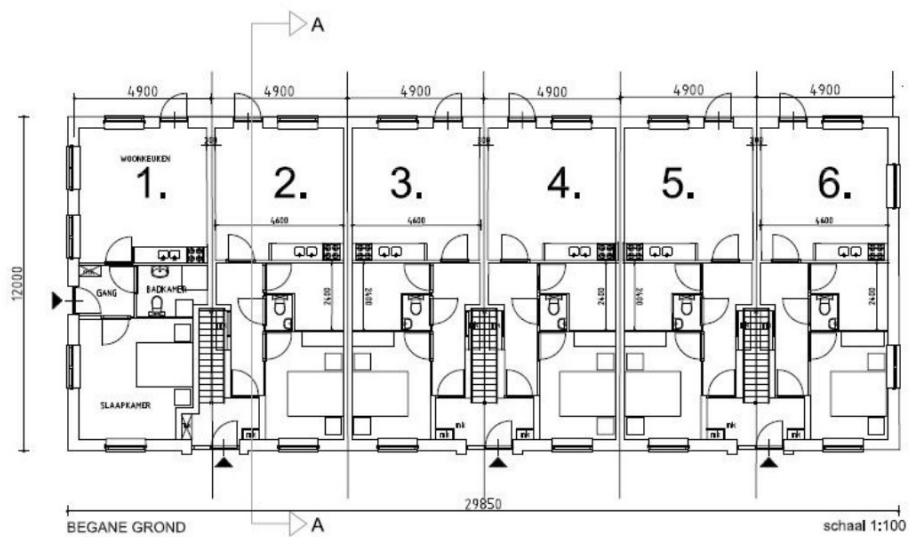
Opmerking gemeente:
 zie voor achterpad/brandgang
 tekening B03



Gevelaanzichten van de te herbouwen boerderij met de 12 studio's

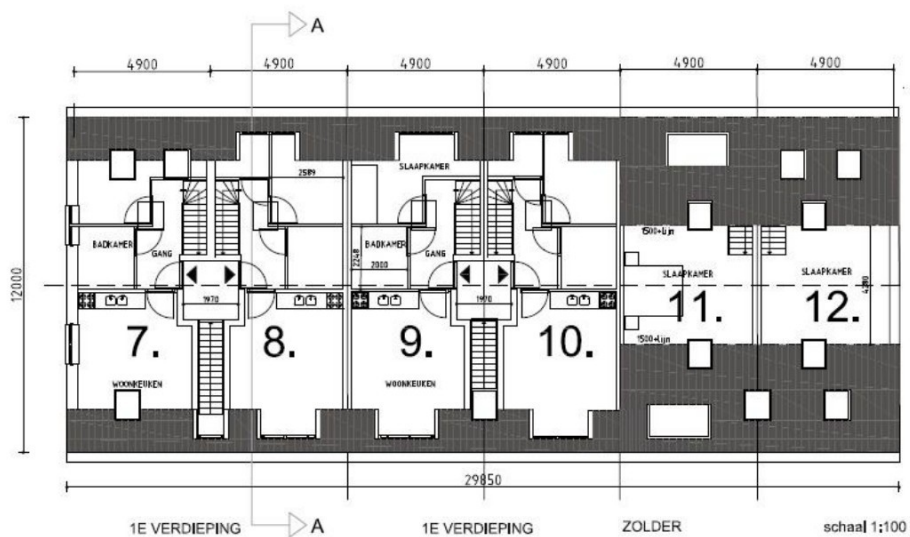


Gevelaanzichten van de te herbouwen boerderij met de 12 studio's



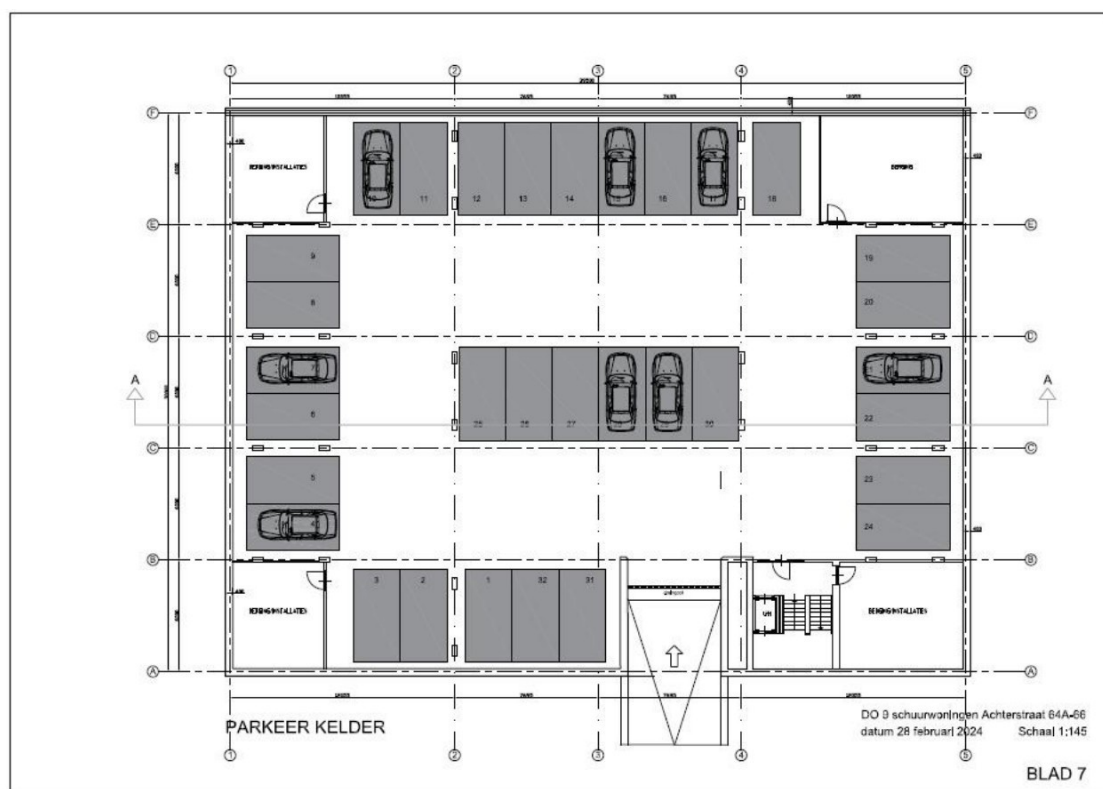
BLAD 5

Indeling studio's op begane grond



BLAD 6

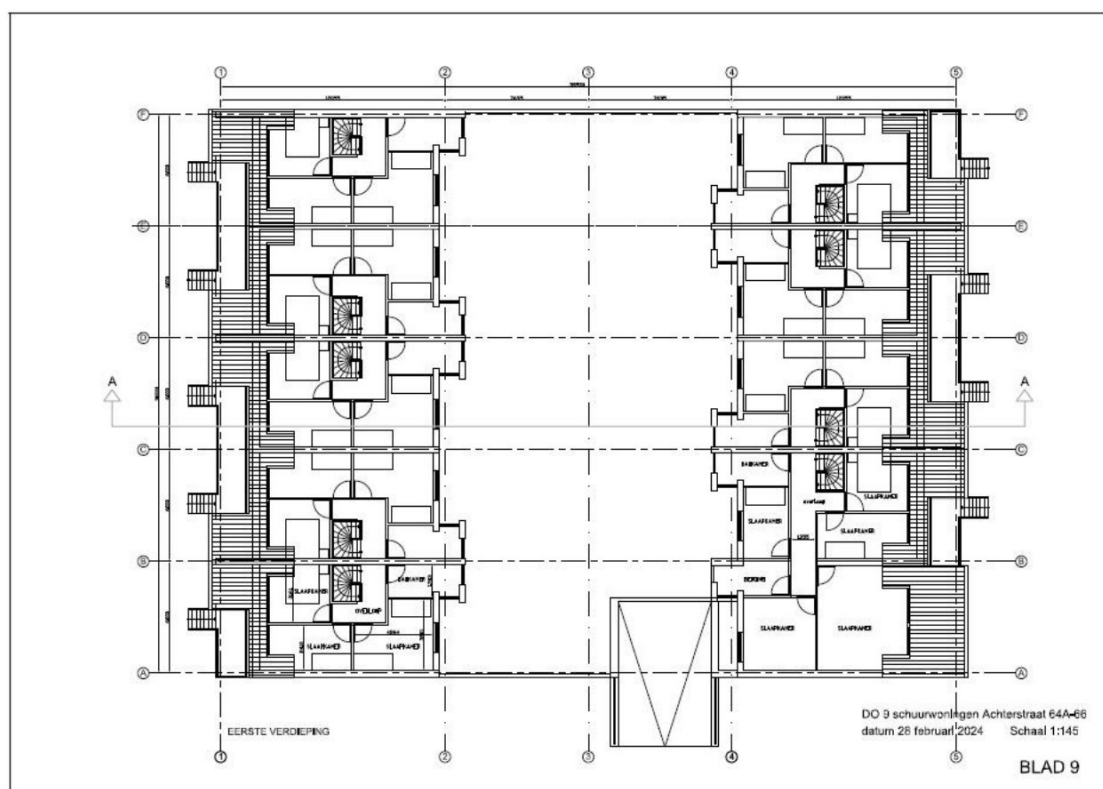
Indeling studio's op 1- e verdieping



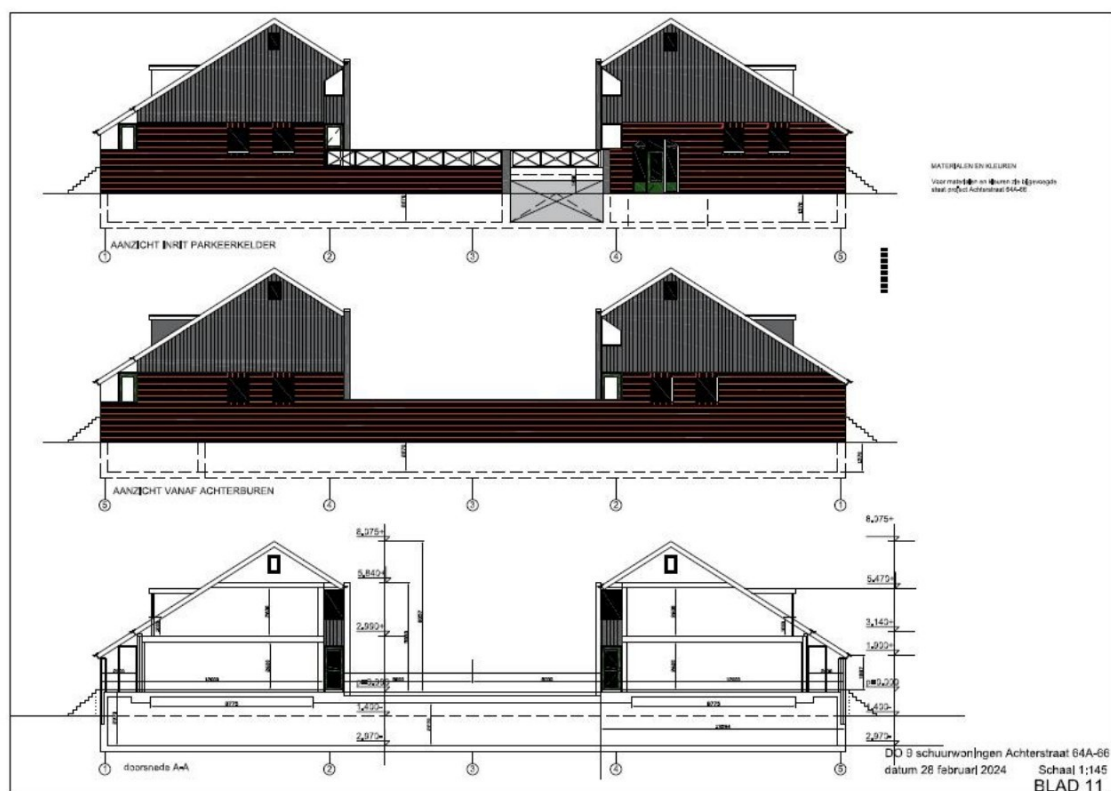
Parkeerkelder voor het verdiept parkeren van 32 auto's



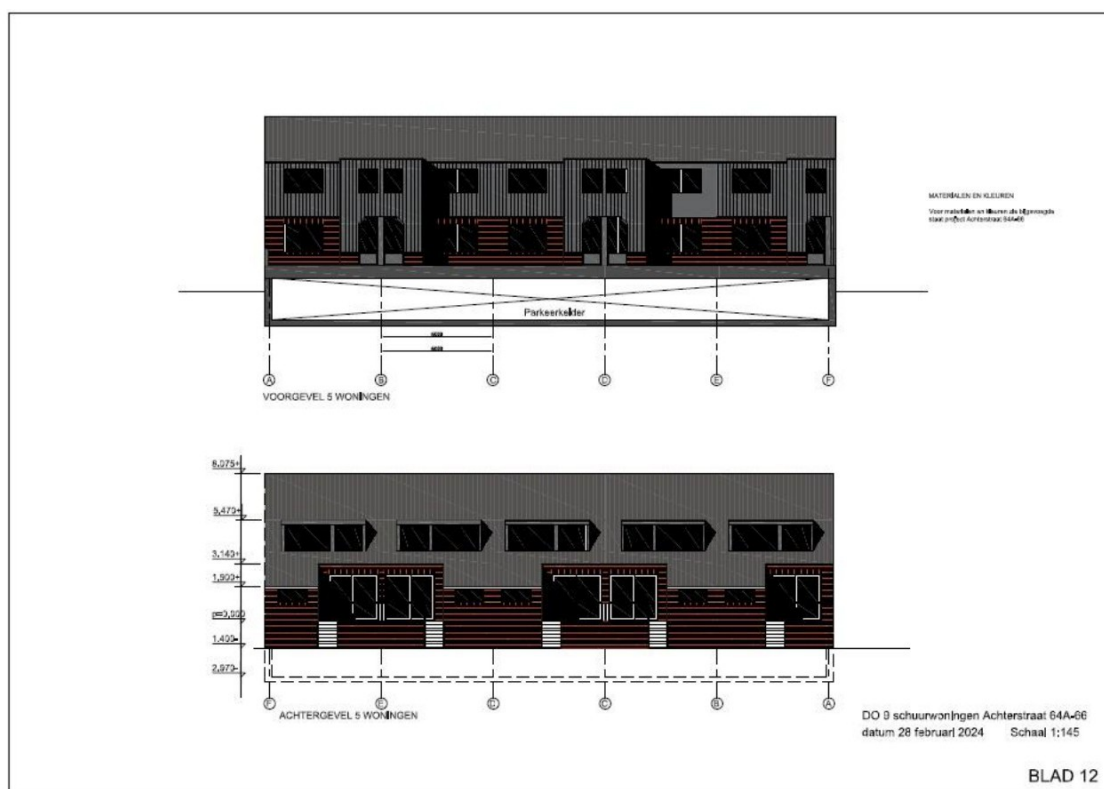
Eengezinswoningen met inpandige berging (schuurwoningen) begane grond



Eengezinswoningen met inpandige berging (schuurwoningen) 1-e verdieping



Zijaanzichten eengezinswoningen met inpandige berging (schuurwoningen)



Voor- en achteraanzichten eengezinswoningen met inpandige berging (schuurwoningen)



Voor- en achteraanzichten eengezinswoningen met inpandige berging (schuurwoningen)

De woningen zijn geschikt voor diverse doelgroepen (starters en gezinnen). De te realiseren woningen zijn gasloos en worden voor de ruimteverwarming aangesloten op 2 warmtenetten die op het terrein worden aangelegd, die worden gevoed met water-water warmtepompen met inverter compressor. Warm tapwater vindt plaats met elektrische boilers in combinatie met het warmtenet. Hierbij wordt er gestreefd naar een situatie nul op de meter.

2.3 Stedenbouwkundige afweging en inpassing

Ruimtelijk-stedenbouwkundige opzet Achterstraat

Het projectgebied is gelegen in een bestaande straat met woningen, die er van oudsher aanwezig zijn.

Er zijn woningen die dateren van 1748 en mogelijk daarvoor. Er zijn enkele woningen van de laatste tientallen jaren die er als woningen tussen zijn geplaatst en er zijn er een beperkt aantal dat is herbouwd op de plaats waar een woning stond uit vroegere tijden. Door de decennia heen is vanuit stedenbouwkundig oogpunt en opzet het aantal woningen aangepast en uitgebreid aan de vraag gekoppeld aan deze tijd.

Hierbij waren er ook enkele boerderijen. Op Achterstraat 66 stond tot voorkort een boerderij, die vanwege bouwvalligheid onbewoonbaar is verklaard en mede door instortingsgevaar is gesloopt. Op de plaats waar de boerderij aan de Achterstraat 66 stond wordt de boerderij herbouwd, waarin 12 studio's worden ondergebracht.

Op het achterliggende terrein van Achterstraat 66 en een deel van Achterstraat 64a worden een blok van 5 eengezinswoningen en een blok van 4 eengezinswoningen gebouwd. Het terreindeel waar de beide blokken eengezinswoningen komen, was vroeger in gebruik door een mandenmakerij (vanaf 1913 tot ca. 1950) en is de laatste jaren in gebruik voor opslag in en rondom loodsen. Deze loodsen worden na het uitvoeren van een asbestsanering aan de gebouwschil gesloopt. Hierdoor wordt een verbetering gekregen in de situatie ter plaatse en aansluiting gecreëerd met de bestaande woningbouw.

Inpassing projectgebied

Rondom het projectgebied staan woningen aan de west-, noord- en oostzijde, waar de te ontwikkelen 12 studio's in de te herbouwen boerderij en de 9 eengezinswoningen in overgaan en een geheel vormen. Hierdoor verdwijnt de terreinvulling zijnde braakliggend met opslag in en rondom enkele loodsen tot op heden. Hiermee wordt een doelmatige en logische invulling gegeven van dit gebied, waarbij qua positionering en vormgeving ten opzichte van de omliggende bestaande woningen rekening is gehouden. De te realiseren woningen leveren een bijdrage in een woningtekort en de vraag naar aanbod van vele woningzoekenden.

Bij de te herbouwen boerderij, waarin de 12 studio's worden ondergebracht, is aangesloten bij de vormgeving van de destijds boerderij, volgens de volgende aandachtspunten van de CRK van 22-01-2024:

- Voorgevel: zoek aansluiting bij de bestaande (reeds gesloopte) voorgevel van de boerderij. Een hoofdopzet met 3 kozijnen op de begane grond, één voordeur en 2 kozijnen op de verdieping welke kleiner zijn dan de begane grond kozijnen;
- De dakkapellen worden uitgevoerd zonder roeden;
- Het metselwerk wordt in de zijgevel omgezet overeenkomstig een eerder getoond ontwerp (ca. 1/3 – 2/3);

- De houten (kunststof) delen dienen uitgevoerd te worden in donkergrijs. Een bemonstering met fabrikant en kleurnummer dient te worden voorgelegd;
- Voor de woningen op het achter terrein: De houten (kunststof) delen dienen uitgevoerd te worden in donkergrijs. Een bemonstering met fabrikant en kleurnummer dient te worden voorgelegd;
- Kleuren en materialen dienen in algemene zin te worden bemonsterd.

De commissie acht de stedenbouwkundige hoofdopzet voldoende passend.

Bovengenoemde aandachtspunten zijn verwerkt in het ontwerp en ter beoordeling voorgelegd aan de CRK. De CRK bericht op 22-01-2024 dat het plan voldoet aan redelijke eisen van welstand op grond van de criteria, mits het hierna genoemde advies wordt overgenomen.

Het plan ligt in het gebied dat in de Welstandsnota omschreven is als: gebiedstype W9 . In aanwezigheid van ontwerper en initiatiefnemer/aanvrager worden de volgende aandachtspunten besproken:

- Boerderij: Keralit delen + kozijnen/ ramen in Keralit gevel in zwart uitvoeren RAL9005,
- waterslag in aluminium RAL 9005
- Boerderij: kozijnen/ ramen in metselwerk gevels in wit uitvoeren RAL9010, waterslag
- in metselsteen
- Toe te passen kozijnen in kunststof in houtmaat 67*114mm
- Woningen: Keralit delen in warm uitvoeren grijs RAL 7012
- Woningen: kozijnen/ ramen in wit uitvoeren RAL 9010, deuren in afwijkende kleur
- mogelijk

Het stedenbouwkundige plan is op hoofdlijnen reeds eerder akkoord bevonden. Aan bovengenoemde aandachtspunten zal opvolging moeten worden gegeven teneinde een definitief positief advies te kunnen krijgen.

De bovengenoemde aandachtspunten zijn verwerkt in het ontwerp en ter beoordeling voorgelegd aan de CRK. De CRK heeft een positief advies afgegeven.

De voorbesprekingen omtrent het ingediende principeverzoek en de behandeling hiervan inclusief het advies van de CRK heeft geresulteerd in een medewerking tot inpassing volgens het schrijven van 2 april 2024.

Naast de te realiseren woningen, wordt groen aangebracht met een diversiteit aan struiken, een boom, planten en bloemen om de biodiversiteit die de laatste jaren er is ontstaan door ongerepte onaangeroerde natuur te ondersteunen.

Met de beschreven stedenbouwkundige onderbouwing kunnen de woningen zorgvuldig worden ingepast binnen de Achterstraat en aangrenzende woonbebouwing.

3 Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader dat relevant is voor het plan toegelicht en wordt het plan hieraan getoetst. Er is sprake van een doorwerking van beleid dat is vastgesteld op verschillende niveaus van bestuur.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 *Nationale Omgevingsvisie (NOVI)*

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) in werking getreden. Deze visie bevat de hoofdzaken van het strategisch rijksbeleid voor de fysieke leefomgeving. Dit is een combinatie van beleid uit de bestaande beleidsdocumenten, met en zonder wettelijke grondslag, en nieuw strategisch beleid. De grote en complexe opgaven zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw zullen Nederland gaan veranderen. De NOVI schrijft een toekomstperspectief met de ambities van het Rijk. In de NOVI zijn 21 nationale belangen met bijbehorende opgaven geformuleerd. Deze nationale belangen komen samen in vier prioriteiten:

- ☐ Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- ☐ Duurzaam economisch groeipotentieel;
- ☐ Sterke en gezonde steden en regio's;
- ☐ Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

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

Doorwerking

Onderhavig initiatief aan de Achterstraat 64a en 66 heeft geen nationaal belang. De Nationale Omgevingsvisie vormt derhalve dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van 21 woningen bestaande uit 12 studio's en 9 eengezinswoningen.

3.1.2 *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)*

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft richtlijnen voor de inhoud van bestemmingsplannen voor zover het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang. Deze vorm van normstelling sluit aan op de vroegere planologische kernbeslissingen (pkb's) met concrete beleidsbeslissingen en beslissingen van wezenlijk belang die ook van betekenis waren voor de lagere overheden. Het besluit (eerste tranche) is vastgesteld op 22 augustus 2011 en is op 30 december 2011 in werking getreden. Op 1 oktober 2012 zijn enkele wijzigingen in werking getreden. In mei 2016 is het Barro op enkele punten geactualiseerd.

In de SVIR is vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen de bevoegdheid om algemene regels te stellen zou moeten worden ingezet door de Rijksoverheid. Het gaat onder meer om de volgende nationale belangen: Rijkswaardwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote Rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Ecologische Hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament en IJsselmeergebied. In het SVIR wordt bepaald welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Barro bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. De normering uit het Barro werkt zoveel mogelijk direct door op het niveau van de lokale besluitvorming. Bij besluitvorming over bestemmingsplannen moeten de regels worden gerespecteerd. Het merendeel van de regels legt beperkingen op, daarin is een gradatie te onderkennen. Deze zijn geformuleerd als een 'ja-mits', een 'ja, voor zover', een 'nee-tenzij', een 'nee-als' of een stringente 'nee' bepaling.

Doorwerking

Er worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt met onderhavig bestemmingsplan die in strijd zijn met één van de nationale belangen. Onderhavige ontwikkeling is dus in overeenstemming met het Barro.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen is per 1 oktober 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Bro) opgenomen. De ladder ziet op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De ladder is een motiveringsinstrument dat verplicht moet worden toegepast bij elk ruimtelijk besluit dat een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maakt. Wat er onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan, is in artikel 1.1.1 Bro bepaald: "ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorziening.". De aard en omvang van een woningbouwplan in relatie met de omgeving bepaalt of het plan voldoende substantieel is. Bij woningbouw is vanaf 12 woningen sprake van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichtig is.

Door de omvang van de woningbouw van 21 woningen (12 studio's en 9 schuurwoningen) wordt het initiatief beschouwd als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling', die ladderplichtig is.

Conform de methodiek van de ladder voor duurzame verstedelijking wordt voor dit initiatief de volgende onderzoeken gedaan:

Voldoet het initiatief van de te realiseren 21 woningen aan de Achterstraat 64a en 66 te Vlijmen aan een (kwantitatieve en kwalitatieve) behoefte binnen het verzorgingsgebied en is er sprake van duurzaam ruimtegebruik?

Ruimtelijk-functioneel onderzoek

Inzicht in de bovengenoemde vraag wordt verkregen door middel van ruimtelijk-functioneel onderzoek, waarbij zowel de kwantitatieve als kwalitatieve behoefte aan de ontwikkeling wordt onderzocht binnen het verzorgingsgebied. Ook wordt gekeken naar de locatieafweging binnen of buiten het bestaand stedelijk gebied.

Voor het bepalen van de behoefte (kwantitatief en kwalitatief) en de vergelijking met het actuele aanbod is er onder andere gekeken naar:

- De Brabantse Agenda Wonen
- Woonvisie 2020-2025 'tHuis in Heusden'
- Regionaal Woningmarktonderzoek Noord-Brabant
- Monitor bevolking en wonen Noord-Brabant
- CBS Statline.

Conclusie Ladder voor duurzame verstedelijking

a. Sprake van nieuwe stedelijke ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling in het projectgebied aan de Achterstraat 64a en 66 te Vlijmen betreft een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Dit blijkt uit de volgende gegevens:

1. Het projectgebied met de terreindelen Achterstraat 64a en 66 vallen onder het Bestemmingsplan Vlijmen en Vliedberg herziening 2013, gemeente Heusden, bestemmingsplan onherroepelijk (vastgesteld 12-05-2015) met een enkelbestemming wonen ter plaatse van het gehele projectgebied. Het initiatief past niet binnen het vigerende bestemmingsplan, daar het meerdere woningen betreft. De bestemming wordt niet gewijzigd met deze procedure. Er volgt een WABO procedure om af te wijken van het bestemmingsplan zoals omschreven in 5.3
2. Een stedelijke ontwikkeling is volgens het besluit 'een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. Het initiatief om 21 woningen te bouwen in het projectgebied aan de Achterstraat 64a en 66 te Vlijmen kan onder deze definitie worden geschaard, gezien het hier gaat om de ontwikkeling van een terrein dat voor bedrijfsdoeleinden wordt gebruikt naar een woningbouwlocatie.
3. Vanaf 12 nieuwe woningen is sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Aangezien het om de toevoeging gaat van 21 nieuwe woningen, kan het initiatief gekwantificeerd worden als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'.

b. Passend binnen behoefte van het ruimtelijk verzorgingsgebied

Voor de onderbouwing van de woonbehoefte is gekeken naar de afbakening van de relevante regio, om zo de behoefte in beeld te brengen. Hiervoor kijken we naar de regionale woningmarkt, die gedefinieerd wordt op basis van verhuisbewegingen. In dit behoefteonderzoek gaat het om Vlijmen (gemeente Heusden) (primaire verzorgingsgebied) en de regio Midden Noord-Brabant (secundaire verzorgingsgebied). Uit gegevens van CBS blijkt dat een groot deel van de verhuisbewegingen plaatsvindt in de in Vlijmen (gemeente Heusden) voor (47%). Voor de analyse wordt daarom primair gekeken naar de eigen gemeente. Daarnaast mag de regio Midden Noord-Brabant niet vergeten worden vanwege de verhuisbewegingen tussen de regiogemeenten en het projectgebied aan de Achterstraat 64 a en 66 in Vlijmen in de nabijheid van Waalwijk en 's-Hertogenbosch (ook beiden onderdeel van Midden Noord-Brabant), maar ook gezien de regionale woningbouwafspraken. Uit de analyses volgt dat er in zowel het primaire als secundaire verzorgingsgebied in kwantitatieve zin behoefte bestaat aan nieuwe ruimtelijke mogelijkheden voor woningbouw, omdat de harde plancapaciteit niet voldoende is om in de woningbehoefte, op basis van de bestaande en de te verwachte huishoudensgroei, te voorzien.

In de kern van Vlijmen (gemeente Heusden) en de regio Midden Noord-Brabant was in 2017 van de provincie de verwachting dat het aantal inwoners in de gemeente Heusden

zou stijgen van 43.470 toen naar 46.360 in 2040. Door de grote woningbouwproductie van de afgelopen jaren telt de gemeente Heusden op 1 juni 2020 echter al 44.767 inwoners. Een aantal dat volgens de provincie pas in 2026 bereikt zou worden. Het aantal huishoudens zal, naar verwachting, relatief nog sneller stijgen van 18.350 in 2017 naar 21.025 in 2040. Dus voor 2.890 extra inwoners zijn 2.675 nieuwe woningen nodig. Dat wordt veroorzaakt door de zogenaamde huishoudensverdunding, de trend dat het gemiddelde aantal personen in een huishouden daalt. In de gemeente Heusden daalt het gemiddelde aantal personen per huishouden van 2,35 naar 2,18. Is het gezin in Heusden nu nog het meest voorkomende huishoudentype, vanaf begin jaren 30 zal dat waarschijnlijk de alleenwonende zijn. Het aantal gezinnen (inclusief éénoudergezinnen) schommelt gedurende de komende decennia rond de 7.000. Het aantal paren zonder kinderen neemt tot ongeveer 2030 licht toe om daarna weer te dalen. Het meest in het oog springende en de grootste uitdaging voor de samenleving in het algemeen en de woningmarkt in het bijzonder, is de spectaculaire stijging van het aantal alleenwonenden van iets boven 5.000 naar meer dan 7.500 in 2040.

De woonwens is:

In 2019 heeft Onderzoek&Strategie 's-Hertogenbosch een woonwensenonderzoek uitgevoerd. In het verlengde van de toename van het aantal kleine huishoudens is de vraag naar kleinere en goedkopere woningen vergroot.

Nadere informatie hieromtrent is opgenomen in paragraaf 6.2 Woonwensen van de Woonvisie 2020-2025 'tHuis in Heusden, aanpassing 2023 [Woonvisie 2020-2025 'tHuis in Heusden, aanpassing 2023 | Lokale wet- en regelgeving](#)

Doelgroepen

Over het algemeen kan de markt prima zelf bepalen welke woningen waar gebouwd moeten worden om aan de huidige woningbehoefte te voldoen. Als er geen vraag is naar een bepaald type woning op een bepaalde plek dan worden ze ook niet gebouwd. Nadere informatie hieromtrent is opgenomen in paragraaf 6.3 Doelgroepen van de Woonvisie 2020-2025 'tHuis in Heusden, aanpassing 2023 [Woonvisie 2020-2025 'tHuis in Heusden, aanpassing 2023 | Lokale wet- en regelgeving](#)

Nieuwbouw

Algemeen

De basis voor het toekomstige woonbeleid wordt in essentie bepaald door de woonwensen, waaronder die voor specifieke doelgroepen, de bevolkingsontwikkeling, de relatie inkomen-woning en de samenstelling van de huidige woningvoorraad. Nadere informatie hieromtrent is opgenomen in paragraaf 7.1 Algemeen van de Woonvisie 2020-2025 'tHuis in Heusden, aanpassing 2023 [Woonvisie 2020-2025 'tHuis in Heusden, aanpassing 2023 | Lokale wet- en regelgeving](#)

Uitbreiding

Naast de algemene criteria voor nieuwbouw die in het voorgaande zijn beschreven, is de ontwerpogave bij uitbreidingswijken anders dan bij nieuwbouw binnen bestaand stedelijk gebied.

Nadere informatie omtrent uitbreiding is opgenomen in paragraaf 7.2 Uitbreiding van de Woonvisie 2020-2025 'tHuis in Heusden, aanpassing 2023 [Woonvisie 2020-2025 'tHuis in Heusden, aanpassing 2023 | Lokale wet- en regelgeving](#)

Inbreiding

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte van het rijk is de zogeheten 'Ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd. Deze ladder moet bijdragen aan het maken van een zorgvuldige afweging bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal benut wordt. Deze zogenaamde inbreidingslocaties kunnen qua omvang behoorlijk verschillen en ruimte bieden variërend van slechts één extra woning tot tientallen woningen.

Doorgaans zijn het locaties die onderdeel uitmaken van een erf/tuin bij een bestaande woning, vrij komen door herstructurering/transformatie en weilandjes. Ongeacht de omvang, gaat het ook hier om de toevoeging van een duurzaam en energieneutraal woningaanbod.

Criteria voor nieuwbouw bij inbreiding

- voor de mogelijkheden van inbreiding vormen de structuurvisie en bestemmingsplannen de leidraad;
- de te verwachten extra ruimte in de gemeentelijke woningbouwplanning en - programmering, als gevolg van de nieuwe provinciale prognose, zetten we in voor inbreidingslocaties, als kwalitatieve en duurzame aanvulling op de segmenten binnen zowel de bestaande woningvoorraad als de exploitatiegebieden;
- de te bouwen woningen op inbreidingslocaties vormen een kwalitatieve aanvulling/verbreding van het programma voor uitbreidingslocaties (niet meer van hetzelfde);
- Bij inbreidingslocaties, waarvan het planologisch regime nog niet is vastgesteld, wordt:
 - minimaal 30% sociale huur
 - minimaal 2/3 betaalbaar
 - minimaal 10% voor starters (minimaal 50 m² en maximaal 70 m²) en 30% voor senioren (maximaal 1 bouwlaag met eventueel een klein ondergeschikte opbouw, maximaal 3 kamers en gebouwd volgens de checklist levensloopbestendig bouwen) gebouwd
- voor senioren zijn inbreidingslocaties in de nabijheid van woonservicezones uitermate geschikt. Qua invulling zien wij hier mogelijkheden voor de ontwikkeling van woningen in CPO verband, eventueel voorzien van een aantal gemeenschappelijke voorzieningen maar ook voor bijzondere woonconcepten al dan niet in samenwerking met de woningcorporatie;
- gegeven de bijdrage van groen, licht en lucht aan een goed woon- en leefklimaat, bekijken we in hoeverre bestaand vastgoed ruimte kan maken voor nieuwe woningen via maatwerk en het uitgangspunt van 'stenen voor stenen';
- De inspanning van de gemeente en Woonveste om extra sociale huurwoningen te realiseren richt zich vooral op Drunen.;
- gegeven de afnemende behoefte aan ruimte voor detailhandel en verkleining van het kernwinkelgebied, zetten we in op verwonen van de aanloopstraten richting centrumgebieden;
- omdat intensivering van bebouwing binnen bestaand stedelijk gebied op gespannen voet
- staat met de klimaatstresstest, worden bij inbreiding de mogelijke gevolgen in de afweging meegenomen.

Conclusie kwantitatieve en kwalitatieve behoefte

In totaliteit kan geconcludeerd worden dat er kwantitatieve behoefte bestaat én dat het plan vanwege het specifieke woonmilieu een toegevoegde waarde heeft op de bestaande voorraad en de harde plancapaciteit en daardoor ook in kwalitatieve zin in een behoefte voorziet binnen het primaire en secundaire verzorgingsgebied. Het plan sluit ruimtelijk gezien aan op de bestaande bebouwing van de kern van Vlijmen en daarmee op bestaand stedelijk gebied. Binnen het bestaande stedelijke van de gemeente Heusden is redelijkerwijs een dergelijk plan te realiseren.

Geen onaanvaardbare ruimtelijke effecten

Gezien de gerichtheid op de doelgroep starters en senioren met al jarenlange behoefte aan een prettig woonmilieu en het geringe aantal woningen (21) dat wordt toegevoegd, is het niet te verwachten dat de realisatie van het initiatief resulteert in leegstand van woningen in de regio Midden Noord-Brabant of gemeente Heusden, laat staan onaanvaardbare leegstand. Hierbij speelt mee dat door de goede voorzieningen in Vlijmen (gemeente Heusden) vestiging van bewoners in deze kern nog steeds gewild is.

Met de toevoeging van 21 woningen in Vlijmen (gemeente Heusden) mag verwacht worden dat het aantal inwoners niet veel zal toenemen, daar het volstaat in eigen behoefte binnen de gemeente (jeugd zit te wachten en te wachten op een huis). Dat is positief voor de leefbaarheid in het dorp. Daarmee zullen de verkeersbewegingen in het dorp niet significant toenemen, daar deze veelal thuiswonend zijn en beschikken over bepaalde voertuigen.

Doorwerking

Onderhavig initiatief voorziet in de realisatie van 21 levensloopbestendige woningen bestaande uit 12 studio's en 9 eengezinswoningen. Daarmee is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling zoals bepaalt in artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving. De Ladder voor duurzame verstedelijking is bij dit initiatief dan ook niet van toepassing.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 *Omgevingsvisie Noord-Brabant*

Op 14 december 2018 hebben de Provinciale Staten de omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld. Deze omgevingsvisie vervangt de voorheen geldende structuurvisie. Met de omgevingsvisie formuleert de provincie haar ambitie over hoe zij de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit wil zien. Daarbij stelt zij tussendoelen voor 2030, maar legt nu nog niet vast hoe zij die doelen wil bereiken. De provincie wil daarmee ruimte bieden voor inbreng vanuit partijen en disciplines. Om hiermee aan de slag te gaan is volgens de provincie een verdere uitwerking van de ambities nodig in de vorm van programma's.

Met de visie geeft de provincie aan wat zij belangrijk vindt voor de verbetering en duurzame ontwikkeling van Brabant. Daarbij legt zij de focus op vier hoofdpogaven voor de middellange en lange termijn: werken aan energietransitie, een klimaat proof Brabant, de slimme netwerkstad en een concurrerende duurzame economie. Deze vier hoofdpogave staan ten dienste van de basis opgaven: werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit.

Om te komen tot de slimme netwerkstad richt de provincie zich op duurzame verstedelijking. Zij wil daarin richting geven door middel van het bevorderen van regionale afspraken, het sturen op zorgvuldig ruimtegebruik en het periodiek opstellen van prognoses. Verder wil zij een actieve rol spelen om beweging te stimuleren (o.a. door samen te werken bij gebiedsopgaven en bij het opstellen van uitvoeringsprogramma's) en gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken.

Doorwerking

Onderhavige ontwikkeling vindt plaats binnen stedelijk gebied. Daarmee wordt extra verstedelijking in het buitengebied voorkomen en voldoet het aan de provinciale omgevingsvisie van zorgvuldig ruimte gebruik.

3.2.2 *Interim omgevingsverordening Noord-Brabant*

Op 25 oktober 2019 is de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. De Interim omgevingsverordening betreft een samenvoeging van verschillende regelingen op provinciaal niveau, met betrekking tot de fysieke leefomgeving. Dit betekent dat de regels betrekking hebben op milieu, natuur, ruimtelijke ordening, water, bodem en wegen. De Interim omgevingsverordening is daarbij een eerste stap op weg naar een definitieve omgevingsverordening, die op grond van de Omgevingswet wordt vastgesteld en die verplicht is voor provincies.

Doorwerking

Volgens de 'Interim omgevingsverordening' is het projectgebied aangeduid als 'Stedelijk gebied'. Daarmee zijn artikelen geldend binnen het projectgebied. In het kader van onderhavig initiatief waarbij twee woningen worden gerealiseerd, is voornamelijk artikel 3.42 'Duurzame stedelijke ontwikkeling' van belang. In dit artikel staat het volgende beschreven:

Artikel 3.42 Duurzame stedelijke ontwikkeling

Lid 1

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

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

Lid 2

Een duurzame stedelijke ontwikkeling voor wonen, werken of voorzieningen:

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

In onderhavig initiatief wordt voorzien in een stedelijke ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied. De beoogde woningen hebben een streven naar nul op de meter en worden gerealiseerd op een braakliggend terrein binnen stedelijk gebied, waardoor sprake is van zorgvuldig ruimtegebruik en tijdens het ontwerp is rekening gehouden met het creëren van voldoende ruimte voor de opvang van water op eigen terrein. Derhalve is onderhavig initiatief in lijn met de regels uit de Interim omgevingsverordening, geldend op onderhavig projectgebied.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Heusden

Op 28 maart 2023 is de Omgevingsvisie Heusden vastgesteld. De visie vormt de strategische vertaling voor de fysieke leefomgeving. De visie gaat in op de samenhang tussen gezond en levendig wonen, perspectief voor goedondernemerschap, waardevolle natuur en boerenlandschap en de klimaatdoelstellingen. De visie vormt tevens de basis voor het gemeentelijke omgevingsplan. De visie is vastgelegd in de bovengenoemde vier ambities geldend binnen de 11 kernen van de gemeente.

De algemene uitgangspunten van de visie beschrijven dat de toekomst van Heusden zich kenmerkt door een sterke onderlinge verbondenheid, waarbij men naar elkaar omziet en een helpende hand reikt wanneer dat nodig is. Zodoende worden onderlinge verschillen omarmd, waardoor een dynamische en sociale gemeenschap ontstaat.

In de visie worden ook gebiedsgerichte doelen aangehaald. Deze doelen vormen de gebiedsgerichte vertaling van de vier thema's uit de visie.

Op deze manier wil de gemeente aansluiten bij concrete behoefte die er in de verschillende kernen bestaat. Zo staat voor Vlijmen o.a. het volgende beschreven:

- Men is positief over het voorzieningenniveau, hoewel er onder met name jongeren ook behoefte is aan een meer divers aanbod van horeca en winkels om elkaar te ontmoeten;

- De algemene leefbaarheid en sociale cohesie wordt als vrij gemiddeld ervaren in de kern Vlijmen;
- Inwoners zijn minder positief over het verkeer. Er is met name overlast van hardrijders, maar ook de drukte, de ontsluitingen en onveilige kruisingen worden als problematisch ervaren;
- Er wordt aandacht gevraagd voor het openbaar groen op zowel straatniveau als in de parken.

Onderhavig initiatief is gelegen aan de Achterstraat 64a en 66. Hierover wordt kort aangehaald dat de voltooiing hiervan een belangrijke bijdrage levert aan het woningtekort dat inmiddels tot een nationale taakstelling heeft opgeleverd van 1 miljoen woningen tot en met 2030. Daarnaast wordt aangehaald dat het realiseren van de 21 woningen zijnde 12 studio's en 9 eengezinswoningen bijdraagt aan het versterken van het draagvlak voor het centrum en het voorzieningenniveau in de kern.

Doorwerking

Onderhavig initiatief, waarbij 21 woningen bestaande uit 12 studio's en 9 eengezinswoningen worden gerealiseerd aan de Achterstraat 64a en 66 draagt bij aan het tegengaan van het woningtekort. Tevens levert dit een bijdrage aan het versterken van het draagvlak voor het centrum en het voorzieningenniveau in de kern Vlijmen. Daarnaast kan met de ontwikkeling van deze woningen een positieve bijdragen worden geleverd aan het groen op straatniveau, daar waar het projectgebied momenteel een braakliggend terrein is.

3.3.2 Update Welstandsnota Heusden

Op 14 mei 2019 is de 'Update Welstandsnota Heusden 2019' vastgesteld. Hierin is het projectgebied aangeduid als bebouwingstype 'BT – W7'. In de welstandsnota staat dit bebouwingstype aangeduid als 'Thematische bebouwing'. Over dit type bebouwing staat het volgende beschreven:

Bij zowel de in- als uitbreidingen in de gemeente vanaf de jaren '90 is veel aandacht besteed aan architectuur en uitstraling. Daardoor hebben de complexen een eigen sfeer en identiteit. Deze specifieke verschijningsvorm is vaak tot stand gekomen met een beeldkwaliteitsplan. Ondanks de sterke architectonische uitstraling kan ook geconcludeerd worden dat de wijken veelal geen relatie hebben met de omliggende woongebieden. De architectonische hoofdlijnen van de bebouwing verschillen per complex en zorgen voor uniformiteit. Individuele initiatieven en ontwikkelingen zijn mogelijk en leiden over het algemeen niet tot schending van de oorspronkelijke waarde.

In deze gebieden is er bovendien geen sprake van een bijzonder publiekelijk belang en daarom zijn ze welstandsvrij. De architectuur is zo vanzelfsprekend dat hierop eenvoudig voortgeborduurd kan worden. De bewoners worden in staat geacht om zelf adequaat te kunnen sturen op de kwaliteit van hun woonomgeving.

Doorwerking

De beoogde woningen zijn zo ontworpen, dat ze passend zijn binnen de omgeving. Qua materialisatie, kleurstelling, e.d. wordt voortgeborduurd op reeds gerealiseerde woningen nabij het projectgebied. De welstandsnota vormt derhalve geen belemmering voor onderhavig initiatief. Het onderbrengen van 12 studio's in een te herbouwen boerderij (voormalige boerderij) met de bijbehorende vormgeving, waarin de adviezen van CRK zijn opgenomen (zie Inpassing projectgebied in paragraaf 2.3).

3.3.3 Woonvisie Heusden: *tHuis in Heusden 2023*

Op 22 september 2020 heeft de gemeenteraad van Heusden de Woonvisie 2020 – 2025 in Heusden' is een visie op hoofdlijnen die tot 2025 richting geeft aan jaarlijks op te stellen uitvoeringsprogramma's met betrekking tot wonen.

Belangrijke onderwerpen in de woonvisie zijn nieuwbouw (uitbreiding en inbreiding), het actueel houden van de bestaande woningvoorraad en de woonomgeving. Meer specifieke onderwerpen zijn onder andere wonen & zorg en de huisvesting van starters, senioren, arbeidsmigranten en woonwagenvoerders. Deze visie moet bijdragen aan verbreding en verruiming van de woonkwaliteiten in Heusden, voor iedereen.

Verder volgt uit de visie dat de gemeentelijke grondexploitatie niet langer meer het belangrijkste uitgangspunt is. Ook particuliere initiatieven krijgen een kans.

De woonvisie gaat ervan uit dat de provinciale prognoses voor de komende jaren wat meer ruimte gaan bieden en dat Heusden dan meer woningen mag bouwen. Die extra ruimte wil de gemeente dan vooral benutten voor woningen in het goedkopere segment voor zowel starters als senioren, want daar is op dit moment de behoefte het grootst. Ook particuliere inbreidingslocaties voor meerdere woningen komen daarvoor in aanmerking. Tot nu toe gold er een beleidsregel dat er op eigen grond maar één woning gebouwd mag worden, maar dit uitgangspunt is niet langer van toepassing. Bij inbreiding van nieuwbouw dient die inbreiding zich te voegen naar de sfeer en het karakter van de bestaande omgeving, waarbij het wenselijk is dat deze door de inbreiding worden versterkt.

Het verder uitbouwen van een gevarieerd woningaanbod betekent aandacht voor zowel kwantitatieve als kwalitatieve dimensies. Bij woonkwaliteiten gaat het concreet om de zorg voor een diversiteit (in verschijningsvorm, omvang, gebruik, sociaal, huur, koop en prijsklasse) aan woningen die duurzaam, kwalitatief hoogwaardig en levensloopbestendig zijn. Hiervoor hanteert de gemeente een aantal generieke kwaliteitscriteria.

Doorwerking

De beoogde ontwikkeling betreft een initiatief voor nieuwbouw van 21 woningen bestaande uit 12 studio's en 9 eengezinswoningen.. De gemeente Heusden heeft een resterende woningbouwopgave. In kwantitatief opzicht past het planvoornemen binnen de regionale afspraken.

De beoogde woningen worden gerealiseerd binnen een bestaande straat.

In par. 2.3 is reeds beschreven op welke wijze de realisatie van de 21 woningen bestaande uit 12 studio's en 9 eengezinswoningen past binnen de ruimtelijk-stedenbouwkundige structuur van de bestaande woonwijk. Programmatisch vormt de invulling met woningen een aanvulling op het bestaande woonprogramma in de Achterstraat.

Het planvoornemen ziet toe op de realisatie van woningen die zijn getoetst aan de senioren toetsingslijst en hieraan voldoen voor de doelgroep senioren. De doelgroep jongeren die al jaren wachten op een huis, zijn de afmetingen van de woningen afdoende. Hiermee worden verschillende doelgroepen bediend. Dit is één van de doelgroepen, die in de generieke kwaliteitscriteria voor nieuwbouw specifiek wordt benoemd. Conform de kwaliteitscriteria bestaan de woningen uit één (bovengrondse) bouwlaag

met een ondergeschikte opbouw.

4 Omgevingsaspecten

4.1 Verkeer en parkeren

Toetsingskader

Een wijziging of toevoeging van functies kan gevolgen hebben voor de verkeer- en parkeersituatie. In dit geval worden 21 woningen bestaande uit 12 studio's en 9 eengezinswoningen gerealiseerd. De effecten van deze ontwikkeling op de aspecten verkeer en parkeren kunnen achterhaald worden middels de CROW-publicatie 381. Met behulp hiervan wordt berekend of de ontwikkeling zorgt voor een hogere verkeersgeneratie en/of parkeerbehoefte. In de toekomstige situatie moeten voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd worden ook mag het initiatief geen onevenredig negatieve invloed hebben op de verkeersdruk en veiligheid. Op onderhavig projectgebied gelden de parkeernormen die zijn opgenomen in de lokale regelgeving

<https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR406174/1>

Verkeer

In de navolgende tabel is de verkeersgeneratie van de huidige functie in het projectgebied en de toekomstige functie berekend.

In de huidige situatie vindt op- en overslag plaats van diverse materialen. Hierdoor zijn er dagelijkse activiteiten in het projectgebied met bijbehorende voertuigbewegingen.

Dagelijks zijn de volgende voertuigbewegingen in de huidige situatie:

- 40 voertuigbewegingen van bedrijfsbussen
- 4 vrachtwagenbewegingen
- 4 koeriersdiensten (bedrijfsbussen)
- 15 voertuigbewegingen cliënten (personenauto's).

Voor de kengetallen is uitgegaan van de maximale situatie rekening houdende met een ligging in 'rest bebouwde kom' in een 'matig stedelijk' gebied zoals beschreven in CROW-publicatie 381.

Verkeersgeneratie

In de voormalige situatie zijn er drie gebouwen (bedrijfsruimten) binnen het projectgebied aanwezig. Volgens de CROW is dat een arbeidsextensief en bezoekersextensieve functie waarvoor een kengetal geldt van 4,8 mv/etm per 100 m². Het totaal oppervlakte van de drie gebouwen (bedrijfsruimten) is 955 m² BVO, hetgeen een verkeersgeneratie van 46 mvt/m oplevert.

Voor de nieuwe situatie is de prognose dat de 12 studio's 33 voertuigbewegingen oplevert (kengetal op basis van CROW 2,7 mvt/etm) en de 9 eengezinswoningen (CROW-kengetal is 7,1 mvt/etm) 64 verkeersbewegingen wat een totaal geeft van 97 mvt/etm.

Conclusie is dat er als gevolg van de nieuwbouw meer verkeersbewegingen zullen plaatsvinden, maar dat de verwachting is dat deze extra 50 verkeersbewegingen op de Achterstaat, wat betreft verkeersveiligheid en afwikkeling, niet leidt tot een significant probleem.

Breedte inrit

De Achterstraat kan gezien de huidige verkeersdruk deze toename voldoende verwerken. Aanpassingen aan de omliggende wegen zijn dan ook niet noodzakelijk. De openbare weg binnen het projectgebied is in feite een uitrit, waarbij het aantal verkeersbewegingen gering is. Een breedte van 4,60 meter die wordt toegepast is voldoende voor 2 tegemoetkomende auto's. In het geval dat er een vrachtauto of brandweer in rijdt zal het overige verkeer aan de kant moeten. Langs de oostelijke gevel van de studio's komt een trottoir grenzend tot aan de weg.

De 'openbare weg' is in feite een inrit (toegangsweg (vergelijkbaar met de inrit naar een woonerf) naar de parkeerkelder en parkeren, waaronder elektrische voertuigen, op de begane grond tegenover de transformatorruimte PACTO20 van Enexis) waarbij het aantal verkeersbewegingen gering is. De inrit heeft een breedte van 4,8 m met een strook grond aan de oostelijke kant met een breedte van 1 m en een trottoir met een breedte van 0,9 m.

Op tekening B-03 studio's zijn in de situatie kadastraal de volgende aanpassingen opgenomen.

Breedte inrit (toegangsweg (vergelijkbaar met de inrit naar een woonerf) naar de parkeerkelder en parkeren, waaronder elektrische voertuigen, op de begane grond tegenover de transformatorruimte PACTO20 van Enexis).

Breedte strook grond is 1 m (1000 mm) naast de inrit (toegangsweg (vergelijkbaar met de inrit naar een woonerf) naar de parkeerkelder en parkeren, waaronder elektrische voertuigen, op de begane grond tegenover de transformatorruimte PACTO20 van Enexis) oost met 64a.

Breedte toegangsweg inrit = 4,8 m (4800 mm)

Breedte trottoir = 1,0 m (1000 mm, waarvan 900 tegels en 100 mm opsluitband)

Totale breedte = 6,8 m (6800 mm)

Op tekening B-01 schuurwoningen is in de situatie kadastraal is de breedte van de inrit van 4,8 m (4800 mm) opgenomen.

Parkeren

Gezien onderhavige planlocatie in de huidige situatie braakliggend is (voormalige boerderij is gesloopt om veiligheidsredenen en instortingsgevaar vanwege dusdanig vervallen toestand) met enkele loodsen voor opslag, zijn momenteel parkeervoorzieningen aanwezig. In de beoogde situatie zal wel meer parkeerbehoefte ontstaan en zullen voorzieningen getroffen moeten worden. De voorzieningen voor parkeren binnen het projectgebied betreft in principe parkeren semi-openbaar. Voor de realisatie van onderhavig initiatief hanteert de gemeente Vlijmen de parkeernormen zoals opgenomen in de lokale regelgeving

<https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR406174/1>

In navolgende tabel is de parkeerbehoefte van onderhavig initiatief berekend. Voor de kerngetallen is uitgegaan van de maximale situatie rekening houdende met een ligging in 'rest bebouwde kom en buitengebied' zoals beschreven in de parkeernota van de gemeente Vlijmen.

De parkeernorm voor de 21 woningen heeft volgens

<https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR406174/1> een kengetal 1,6 pp/woning voor de studio's en een kengetal 1,8 pp/woning voor de schuurwoningen.

Functie	Aantal / oppervlakte	Kengetal	Parkeeropgave	waarvan openbaar toegankelijk
Koop/huur etage goedkoop (eengezinswoning)	12 studio's	1,6 pp per woning	19,2 parkeerplaatsen	4,8 (0,4 x 12) parkeerplaatsen
Koop/huur tussen /hoek (eengezinswoning)	9 eengezinswoningen	1,8 pp per woning	16,2 parkeerplaatsen	5,4 (0,6 x 9) parkeerplaatsen
<i>Totaal</i>			35,4 parkeerplaatsen	10,2 parkeerplaatsen
Verschil / totaal			36 parkeerplaatsen	10 parkeerplaatsen

Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat onderhavig initiatief zorgt voor meer verkeer binnen het projectgebied. Echter is de extra verkeersgeneratie dusdanig klein dat er geen onevenredig negatieve effecten op de verkeersdrukten worden verwacht. Daarnaast blijkt uit de berekeningen dat voor onderhavig initiatief in totaal 36 parkeerplaatsen worden vereist, waarvan 10 openbaar toegankelijk. Binnen het projectgebied zijn 36 parkeerplaatsen beschikbaar (in de parkeerkelder is 1 parkeerplaats extra gecreëerd ten opzichte van het ontwerp voor het principeverzoek; 33 in plaats van 32).

Het projectgebied biedt genoeg ruimte om te voldoen aan de benodigde parkeerbehoefte. Ook in de openbare ruimte binnen het projectgebied is voldoende ruimte voor parkeerplaatsen die openbaar toegankelijk zijn.

Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor het onderhavige initiatief.

De parkeervakken in de parkeerkelder krijgen een codering met huisnummer voor studio's en schuurwoningen.

De overige parkeervakken zijn semi-openbaar

Eén van de parkeervakken buiten is voor elektrisch en wordt zodanig gemarkeerd.

Parkeerplaatsen op maaiveldniveau

Om het in- en uit te rijden in de parkeervakken, in combinatie met de ruimte die het transformatorruimte PACTO20 van Enexis nodig heeft, gemakkelijk te laten verlopen, worden de 3 parkeervakken aangelegd onder een hoek van 60° ten opzichte van de parkeerkelderwand.

Samenvattend vormt het aspect verkeer en parkeren geen belemmering voor het onderhavige initiatief.

4.2 Geluid wegverkeer

Toetsingskader

Op basis van de Wet geluidshinder dient bij een wijziging van het bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd, waardoor geluidgevoelige bebouwing

binnen de zone van een weg kan worden gebouwd. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeursgrenswaarde voor verkeerslawaaï bij geluidsgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

Het projectgebied is gelegen binnen de geluidzones van de Rijksweg A59, de Wolput, en de Groen van Prinstererlaan. Tevens zijn de 30 km/u wegen de Achterstraat en de Dreeslaan relevant. Het geluidniveau op de gevels van de nieuwe woning moet voldoen aan de normstelling van de Wet geluidhinder. Wanneer de voorkeursgrenswaarde niet wordt gehaald met in acht name van het toepassen van maatregelen die nodig zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen, moet ontheffing tot een hogere waarde worden verkregen. De maximaal toegestane geluidsbelasting c.q. ontheffingswaarde hangt af van de planologische situatie.

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï betreft 48 dB. Industrielawaai en railverkeerslawaaï zijn nabij het projectgebied niet aan de orde.

Doorwerking

Het initiatief ziet toe op de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige objecten.

De wegen in de directe omgeving van het projectgebied betreffen 30 km/u wegen, waar Achterstraat en de Dreeslaan relevant zijn.

Uit het akoestisch onderzoek, waarin is onderzocht of de wettelijke voorkeursgrenswaarde voor verkeerslawaaï bij geluidsgevoelige objecten wordt overschreden, is gebleken dat de voorkeursgrenswaarde kan worden gehaald. Uit dit onderzoek blijkt dat de 48 dB-contouren van de in de omgeving gelegen wegen met een wettelijke geluidzone op voldoende grote afstand van het onderhavige projectgebied liggen. Het is daarmee duidelijk dat het vaststellen van hogere waarden voor onderhavig plan niet noodzakelijk is. Hiermee is een aanvaardbaar woon- en leefklimaat met betrekking tot het wegverkeerslawaaï voldoende geborgd. Er is geen aanleiding tot nader onderzoek of nadere maatregelen.

Conclusie

De resultaten uit het onderzoek wegverkeerslawaaï ten behoeve van het wijzigen van het bestemmingsplan geven aan dat de voorkeursgrenswaarde voor verkeerslawaaï bij geluidsgevoelige objecten niet wordt overschreden.

Een aanvaardbaar woon- en leefklimaat met betrekking tot het wegverkeerslawaaï is voldoende geborgd.

Er is geen aanleiding tot nader onderzoek of nadere maatregelen.

4.3 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen zijn beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- Een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;

- Een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- Een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Het Besluit NIBM

De wet stelt bij een (dreigende) grenswaardenoverschrijding aanvullende eisen en beperkingen voor ruimtelijke plannen die "in betekenende mate" (IBM) leiden tot verslechtering van de luchtkwaliteit. Daarnaast moet uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening afgewogen worden of het aanvaardbaar is het plan op deze plaats te realiseren. Hierbij speelt de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol, ook als het plan "niet in betekenende mate" (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Op 1 augustus 2009 is het nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden. Hierdoor dient bij plannen die de luchtkwaliteit beïnvloeden niet langer te worden uit gegaan van de normen uit de interim-periode. Nu het NSL in werking is getreden is een project NIBM, als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijnstof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel fijnstof en NO₂. Als de 3% grens voor PM10 of NO₂ niet wordt overschreden, dan hoeft geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats te vinden.

Regeling NIBM

Binnen de getalsmatige grenzen van de Regeling NIBM draagt een project altijd niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Voor woningen gelden in de Regeling NIBM de volgende getalsmatige grenzen:

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
Fijn stof (PM10)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
Fijn stof (PM2,5)	Jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

Grenswaarden

	Minimaal 1 ontsluitingsweg	Minimaal 2 ontsluitingswegen
	3%-norm	3%-norm
Woningen (maximaal)	1.500	3.000

Getalsmatige grenzen Regeling NIBM

Achtergrondwaarden

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5.2 luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood en koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in Nederland met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM2,5 en PM10) van belang.

De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet en op plaatsen die niet toegankelijk zijn voor publiek en waar geen vaste bewoning is, zoals akkerland en de rijbaan en ontoegankelijke middenbermen van wegen.

Doorwerking

Regeling NIMB

Onderhavig initiatief betreft de realisatie van 21 woningen bestaande uit 12 studio's en 9 eengezinswoningen. Het aantal woningen blijft ruimschoots onder het aantal woningen, zoals genoemd in de 'Regeling niet in betekende mate'. De Wet luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Daarnaast is een berekening gemaakt door middel van de NIBM-tool.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2023

Jaar van planrealisatie		2025
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		-42
Aandeel vrachtverkeer		4,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	-0,03
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Tabel: NIBM-rekentool (bron: Ministerie van IenE/Kenniscentrum) met een afname van 42 per week (8,4/dag)

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2023

Jaar van planrealisatie		2025
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		-2332
Aandeel vrachtverkeer		4,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	-1,96
	PM ₁₀ in µg/m ³	-0,27
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Tabel: NIBM-rekentool (bron: Ministerie van IenE/Kenniscentrum) met een afname van 2332 per week (466,4/dag)

Op basis van deze tool is berekend wat het afnemende aantal voertuigbewegingen (8,4 tot 466,4 voertuigbewegingen par. 4.1 onderdeel verkeer) het initiatief oplevert en in betekenende mate bijdraagt in de luchtkwaliteit. Uit de uitsnede van de NIBM-tool kan worden geconcludeerd dat de afname in voertuigbewegingen in positief opzicht bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Achtergrondwaarden

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient bepaald te worden of de kwaliteit van de lucht ter plaatse goed genoeg is voor de vestiging van de beoogde functie.

Volgens de kaarten van het RIVM was de concentratie PM_{2,5} in 2022 ter plaatse circa 10,2 µg/m³, de concentratie PM₁₀ circa 17,1 µg/m³ en de concentratie NO₂ tussen de 13,5 µg/m³.

Volgens de kaarten van het RIVM is de luchtkwaliteit ter plaatse ruimschoots voldoende. Daarnaast zal naar verwachting de luchtkwaliteit in de toekomst nog verder verbeteren door voortschrijdende technologie.

Conclusie

Gezien de bestaande concentraties is er geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde en wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 5.16, lid 1 onder a van de Wet milieubeheer. Het aspect 'luchtkwaliteit' vormt zodoende geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.4 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de plantontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzonering om de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

Richtafstanden

Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeente (VNG) opgestelde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. In de publicatie is een lijst opgenomen met bedrijfstypen. Voor de bedrijfstypen zijn indicatieve (richt)afstanden bepaald voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden vormen een indicatie van de aanvaardbaarheid in de situatie dat gevoelige functies in de nabijheid van milieubelastende functies worden gesitueerd. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Omgevingstype

De richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied, een stiltegebied of een natuurgebied). Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijk gebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Binnen gemengde gebieden heeft men te maken met milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Voorbeelden van gebieden met functiemenging zijn horecaconcentratiegebieden, stadscentra, winkelcentra en winkelgebieden van dorpskernen, woon-werkgebieden met kleinschalige ambachtelijke bedrijvigheid, gebieden langs stadstoegangswegen met meerdere functies en lintbebouwing in het buitengebied met veel agrarische en andere bedrijvigheid.

Bestemmingsplan

Volgens het bestemmingsplan Vlijmen en Vliedberg herziening 2012' rust op het perceel de bestemming 'Wonen'.



Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Vlijmen en Vliedberg 2012'

17.1 Bestemmingsomschrijving

17.1.1 Algemeen

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen;
- b. aan-huis-verbonden beroep of bedrijf;
- c. tuinen, erven en verhardingen;
- d. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- e. parkeervoorzieningen;
- f. garageboxen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'garage';
- g. een atelier, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'atelier';
- h. een praktijkruimte, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'praktijkruimte';
- i. bedrijf, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf';
- j. kantoor, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'kantoor';
- k. een kattenopvang, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'dierenasiel';
- l. onderdoorgang ter plaatse van de aanduiding 'onderdoorgang';
- m. de instandhouding en bescherming van de ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - rijksmonument' of 'specifieke bouwaanduiding - gemeentelijk monument' aangegeven gebouwen;
- n. de instandhouding en bescherming van de ter plaatse van de aanduiding 'monumentale boom' aangegeven boom.

17.1.2 Aantal woningen

Het aantal woningen mag niet meer bedragen dan het bestaande aantal, dan wel het ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' aangegeven aantal.

Doorwerking

Omgevingstype

In de voorgaande paragraaf zijn de omgevingstypen 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied' beschreven. Aan de hand van deze omschrijvingen kan het omgevingstype van het projectgebied worden beschouwd als een 'rustige straat'. Het projectgebied is gelegen aan een straat (Achterstraat 64a en 66) gekoppeld aan de kern Vlijmen, waarbij

de hoofdzakelijke functie in de omgeving van het projectgebied bestaat uit wonen of straat gebonden voorzieningen.

Categorieën bedrijven volgens het Bestemmingsplan

Volgens de regels van het bestemmingsplan zijn bedrijven toegestaan die zijn genoemd in Bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten van het bestemmingsplan onder de categorieën A en B, met uitzondering van:

- geluidzoneringsplichtige inrichtingen;
- risicovolle inrichtingen;

Voor de onderhavige ruimtelijke onderbouwing zijn de categorieën bedrijven niet relevant, daar de bedrijfsactiviteit binnen het projectgebied worden verlaten door de vrijstelling/ontheffing voor woningbouw over het gehele projectgebied. Hiermee vervallen de invloeden van deze bedrijfsactiviteit. Voor de omliggende bedrijven is in het onderstaande de invloed hiervan op het initiatief getoetst.

Invloed omgeving op initiatief

In de omgeving van het projectgebied liggen enkele bedrijven en andere milieubelastende functies. De Lijst van Bedrijfsactiviteiten geeft aan welke bedrijven binnen het plangebied in beginsel zijn toegestaan volgens het bestemmingsplan waar binnen de bedrijfsactiviteiten in de onderliggende tabel vallen. Alle bedrijfsactiviteiten zijn ingedeeld in milieucategorieën, waarbij milieucategorie 1 betekent dat een bedrijfstype weinig potentiële milieuhinder veroorzaakt en milieucategorie 5 of 6 veel milieuhinder veroorzaakt. In de tabel is de ligging van deze functies weergegeven met de eigenschappen en richtafstanden behorende bij deze functies. Aangezien woningen gevoelige objecten zijn is gekeken naar de maximale richtafstand. Uit het overzicht blijkt dat de woningen niet binnen de richtafstand tot de betreffende functies worden gerealiseerd. Hierdoor is er geen sprake van belemmeringen. Het voorgenomen initiatief maakt geen milieubelastende functie mogelijk.

Functie	Adres	Milieucategorie	Richtafstand (m)	Daadwerkelijke afstand (m)
Apotheek Het Quadraat Vlijmen	Wolput 36, 5251 CG Vlijmen	1	10 1)	45 (zuidelijk)
BnB Onder de blauwe hemel	Achterstraat 64, Vlijmen	1	10 1)	50 (oostelijk)
Podotherapie	Achterstraat 37b, 5251 CS Vlijmen	1	10 1)	70 (zuidoostelijk)
(schoenmaker)	Looiersteeg 1, 5251 DX Vlijmen	1	10 1)	70 (zuidwestelijk)
Schilderwerken (Schilder)	De Savornin Lohmanlaan 85, 5252 AG Vlijmen	1	10 1)	30 (noordelijk)
Steambros (autoschoonmaakdienst)	Groen van Prinstererlaan	1	10 1)	150 (noordwestelijk)

	57, 5252 AL Vlijmen			
D.V. Afbouw (schilder)	De Savornin Lohmanlaan 51, 5252 AE Vlijmen	1	10 1)	130 (oostelijk)

Richtafstanden milieucategorie

1) Richtafstand tot 'rustige woonwijk' of 'rustig buitengebied'

Richtafstand tot 'gemengd gebied'. categorie 1: afstand tot woningen 0 of 10 meter

De richtafstanden in combinatie met de milieucategorie, waarbij er geen sprake is van relevante milieu-onderwerpen die een rol kunnen spelen, zijn voldoende om er voor te zorgen dat er een geschikt woon- en leefklimaat is en de bedrijven niet onevenredig in hun belangen worden geschaad.

Conclusie

Er zijn geen milieubelastende activiteiten gelegen in de directe omgeving van het projectgebied. Bovendien zijn er reeds bestaande woningen dichterbij de bovengenoemde bedrijfsactiviteiten gelegen, waardoor de nieuwe te realiseren woningen in het projectgebied redelijkerwijs geen extra beperkingen op zullen leggen aan het desbetreffende bedrijf.

4.5 Geur

Toetsingskader

Voor veehouderijen is de regelgeving ten aanzien van het specifieke aspect geur vastgelegd in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Bij nieuwe planologische projecten in het kader van de Wet ruimtelijke ordening dient te worden gekeken naar de aanvaardbaarheid van deze plannen in verband met omliggende geurbronnen, de zogenaamde omgekeerde werking. In de Wgv zijn voor verschillende dieren geuremissienormen opgenomen die de maximale geurbelasting op een gevoelig object bepalen. Als de geuremissie van een dier niet bekend is, stelt de wet minimumafstanden tussen een veehouderij en een geurgevoelig object. Als die geuremissie wel bekend is, dan moet de geurbelasting worden berekend. De emissie van geurstoffen uit een veehouderijbedrijf wordt uitgedrukt in geureenheden. De berekende geurbelasting wordt getoetst aan de norm (de maximale belasting die het bedrijf mag veroorzaken). Gemeente mogen, binnen bepaalde bandbreedten, van deze wettelijke normen afwijken als er een gebiedsvisie is opgesteld en een geurverordening is vastgesteld.

Doorwerking

Vanuit de Wgv is sprake van zogenaamde afstandsdieren (bijvoorbeeld melkkoeien) en dieren met een geuremissiefactor (bijvoorbeeld varkens). Voor deze laatste dieren dient een berekening te worden uitgevoerd om te kijken hoe groot de geurhinder bij geurgevoelige objecten is. Voor afstandsdieren geldt een vaste afstand. Conform de Wgv dient een veehouderijbedrijf te voldoen aan een geurhindercontour van maximaal 14 ouE/m³ (odeurunits). Dat betekent dat een individueel veehouderijbedrijf niet meer dan 14 ouE/m³ op geurgevoelige objecten mag uitstoten.

Naast geurnormen stelt de Wgv ook eisen aan de (vaste) afstanden van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. De afstanden gelden voor dieren waarvoor in de Rgv geen

omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, zoals melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. Deze afstanden gelden ongeacht het aantal dieren dat er gehouden wordt en worden gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waarin de betreffende dieren worden gehouden.

De dichtstbijzijnde veehouderij is gelegen op een afstand van circa 1680 meter ten opzichte van het projectgebied. Daarmee bevinden er zich geen veehouderijen binnen de gestelde 50 of 100 meter. Er is geen sprake van een belemmering voor de belangen van een veehouderij. Vanuit een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de geurgevoelige objecten. Het woon- en leefklimaat wordt inzichtelijk gemaakt middels de achtergrondbelasting, ofwel cumulatieve geurbelasting van alle aanwezige veehouderijen, in een gebied. In de volgende figuur is met behulp van de kaart achtergrondbelasting inzichtelijk gemaakt wat het woon- en leefklimaat is ter plaatse van het projectgebied.



Kaart achtergrondbelasting geur Noord-Brabant met projectgebied rood omcirkeld (bron: Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant)

Op de geurkaart van de provincie Noord-Brabant is te zien dat het projectgebied is gelegen in een gebied met als achtergrondwaarde $0-3 \text{ ouE/m}^3$, wat wordt gezien als kwaliteit leefomgeving 'zeer goed'.

Conclusie

Veehouderijbedrijven worden niet belemmerd door de onderhavig plan.

Ten aanzien van het woon- en leefklimaat kan op basis van de kaart 'Achtergrondbelasting geur' van de provincie Noord-Brabant worden geconcludeerd dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van het projectgebied.

4.6 Externe veiligheid

Toetsingskader

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is landelijke wet- en regelgeving van toepassing.

In de landelijke wet- en regelgeving zijn kwaliteitseisen en normen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. Doel is om bepaalde risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld, tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Deze bedoelde risico's hangen vooral samen met:

- ☐ activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen;
- ☐ transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- ☐ transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water.

Ook zijn er onder meer landelijke regels voor de opslag en verkoop van vuurwerk. Verder wordt bij de plaatsing van windmolens ook de externe veiligheid in ogenschouw genomen.

De risico's voor externe veiligheid komen tot uitdrukking via het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico kan op de kaart worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde plaatsgebonden risico. Via het plaatsgebonden risico wordt een basisbeschermingsniveau gewaarborgd. Bij het groepsrisico wordt wel beoordeeld hoeveel personen zich, redelijkerwijs, feitelijk in de omgeving kunnen bevinden. Voor het groepsrisico geldt geen grenswaarde, maar een oriëntatiewaarde. Dit is een ijkwaarde waaraan veranderingen getoetst kunnen worden. Deze oriëntatiewaarde mag overschreden worden, mits goed beargumenteerd door het bevoegd gezag. Samen met de hoogte van groepsrisico moet andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Deze argumentatie is een onderdeel van de verantwoording van het groepsrisico. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

Het *plaatsgebonden risico* (PR) is de kans, per jaar, op overlijden van een onbeschermd individu ten gevolge van ongevallen met gevaarlijke stoffen. De aanwezigheid van een persoon is fictief. Niet wordt beoordeeld hoe groot de kans op de aanwezigheid van een persoon feitelijk is.

Het *groepsrisico* (GR) is een maat voor de kans per jaar dat een groep van bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen het slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico wordt ook beschouwd als een maat voor de maatschappelijke ontwrichting.

Doorwerking

Risicobronnen in de omgeving van het projectgebied worden in kaart gebracht met de Atlas Leefomgeving.

Volgens de Atlas van de Leefomgeving zijn er de volgende Activiteiten met gevaarlijke stoffen binnen 1 km:
aardgasstation, buisleiding, tanken brandstoffen, vervoer gevaarlijke stoffen.

Informatie op locatie

Klik op de kaart voor meer informatie op die locatie.

Wissen

Gekozen kaarten

Kaarten

- Alle kaarten dichtklappen
- ☒ Alle kaarten aan/uit
- ☒ Activiteiten met gevaarlijke stoffen

Transparantie: 0%

Legenda:

- Seveso
- Tanker/Brandstoffen
- Opslagtank-Gas
- AnderinsluitSysteem
- OpslagtankVloeistof
- Aardgasstation/Minbouw
- OpslagVerpakt
- Vervoer
- Ammoniakkoelinstallatie
- BadGifig
- Mestvergisting

99

||| ||| | | | | | | | | |

Hieruit is geconstateerd dat het plangebied is gelegen in het voormalige invloedgebied 850 meter van de A59. Hiervoor dient het groepsrisico verantwoord te worden. Omdat het plangebied op meer dan 200 meter van de rijksweg is gelegen kan worden volstaan met de Standaard Verantwoording van het groepsrisico gemeente Heusden. De standaard verantwoording van het groepsrisico SVGR 2019 Heusden is als bijlage 2 toegevoegd.

Samenvattend vormt het risicoprofiel geen nadelig effect op de planlocatie

De onderstaande figuur weergeeft een uitsnede van de kaart ter hoogte van het projectgebied buiten de 1 km. Mogelijke risicobronnen waarbij in ruimtelijke besluitvorming rekening moet worden gehouden zijn:

- ☐ transport van gevaarlijke stoffen (per spoor, weg, water, buisleidingen);
- ☐ bedrijvigheid (inrichtingen die vallen onder de werking van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)).



Uit de risicokaart van Atlas Leefomgeving (zie figuur) blijkt dat op circa 1963 meter afstand van het gebied een Defensie pijpleiding is gelegen. Onderstaande tabel weergeeft de kenmerken van deze buisleidingen.

Naam inrichting	Adres	Risico-afstand	Daadwerkelijke afstand
Defensie Pijpleiding 2x Organisatie t.b.v kerosine	-	50 m* / 100 m**	1963 m
Aardgasleiding hoge druk		50 m* / 100 m**	600 m

Geconcludeerd kan worden dat het projectgebied buiten het invloedsgebied van deze risicobron ligt. Er is geen sprake van een verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

* Invloedsgebied bij 100% letaliteitsafstand

**Invloedsgebied bij 1% letaliteitsafstand

Conclusie

Het aspect 'externe veiligheid' zorgt niet voor belemmeringen.

4.7 Belemmeringen voor het project

Toetsingskader

Transport van gevaarlijke stoffen vindt plaats over de weg, het spoor, het water en door

buisleidingen. Tijdens het transport kunnen dingen misgaan waardoor de gevaarlijke lading kan ontbranden of exploderen of waardoor er bijvoorbeeld giftige gassen ontsnappen via een lek of breuk. Bij risicovolle buisleidingen kan gedacht worden aan (hogedruk) transport van aardgas, maar ook van olie, benzine, kerosine, chemische producten en industriële gassen. Deze stoffen kunnen giftig, lichtontvlambaar, of brandbaar zijn. Buisleidingen lopen meestal ondergronds, maar kunnen soms ook bovengronds voorkomen.

De grootste kans op een beschadiging aan een buisleiding ontstaat door graafwerkzaamheden. Denk hierbij aan werkzaamheden aan gas-, olie- en waterleidingen in de grond, of kabels voor stroom, TV, telefoon en internet. De risicokaart toont alle aardgasleidingen vanaf een diameter van 50 mm en een druk van 16 bar, alle buisleidingen voor brandbare vloeistoffen vanaf een diameter van 100 mm en alle overige buisleidingen waarvan geldt dat er een overschrijding van de wettelijke norm is op 5 meter afstand van de buis. Deze wettelijke norm is het plaatsgebonden risico 10-6.

Het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) is op 1 januari 2011 in werking getreden. In het Besluit externe veiligheid buisleidingen zoals dit per 1 januari 2011 geldt, staan veiligheidseisen voor de exploitant en de gemeente. Exploitanten hebben een zorgplicht en moeten ervoor zorgen dat hun buisleidingen veilig zijn. Gemeenten moeten buisleidingen in hun bestemmingsplan opnemen en bij nieuwbouw zorgen voor genoeg afstand tot de buisleidingen.

Doorwerking

Kabels en leidingen

Deze Nutsbedrijven eisen dat kabels en leidingen in het openbaar gebied (komen te) liggen.

De initiatienemer van het projectgebied is verplicht zorg te dragen voor een door gemeente en nutsbedrijven geacordeerde wijze van aansluiting.

De kleinere leidingen worden voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden middels een KLIC-melding in kaart gebracht.

Privaatrechtelijke belemmeringen

Er zijn in en nabij het projectgebied geen ondergrondse leidingen, waterkeringen, straalpaden, invliegtunnels of molenbiotopen aanwezig waarvan de aanwezigheid van invloed kan zijn op de ontwikkelingen in het projectgebied.

4.8 Ecologie en stikstof

Toetsingskader

De bescherming van de natuur is vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wnb geeft het wettelijke kader voor de bescherming van natuurgebieden en voor soortenbescherming. Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wnb ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en gebieden de uitvoering van het plan niet in de weg staan. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ook in dit kader zijn de provincies het bevoegd gezag.

Wettelijke gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming, heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijkwerijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Soortenbescherming

De Wnb onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wnb drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- ☐ soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1);
- ☐ soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (artikel 3.5);
- ☐ andere soorten (artikel 3.10).

Per beschermingsregime is aangegeven welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Stikstofdepositie

Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State bepaald dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet als basis voor toestemming mag worden gebruikt voor het onderdeel Natura 2000 (gebiedsbescherming) van de Wet natuurbescherming. Per plan dient aangetoond te worden dat er geen toename is van de stikstofdepositie.

Op 2 november 2022 heeft de Raad van State uitspraak gedaan over de stikstofdepositie in de bouwfase (uitspraak ECLI:NL:RVS:2022:3159). Met deze uitspraak is bepaald dat de zogenoemde partiële bouwvrijstelling, die is geregeld in artikel 2.9a van de Wet natuurbescherming en artikel 2.5 van het Besluit natuurbescherming niet juist is. Het is verplicht om voor een ruimtelijk initiatief de stikstofdepositie van zowel de bouwfase als de gebruiksfase te berekenen.

Doorwerking

Gebiedsbescherming (incl. Stikstofdepositie)

De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden, 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' en 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', zijn gelegen op een afstand van 8,3 kilometer en 10,6 kilometer. Onevenredig negatieve effecten van het plan op Natura 2000 is gezien haar aard, omvang en ligging t.o.v. de Natura 2000-gebieden uit te sluiten. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten.

In verband met het onderhavig initiatief, waarbij 21 woningen bestaande uit 12 studio's en 9 eengezinswoningen worden gerealiseerd, is voor zowel de bouw- als gebruiksfase een AERIUS-berekening uitgevoerd. De volledige berekening en toelichting is separaat opgenomen.

Uit de uitgevoerde berekeningen van 12 juli 2024 blijkt dat er bij de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden. Het gml-bestand van de berekening van 12 juli 2024 (aangeleverd op 23 augustus 2024 als onderdeel op aanvulling van de omgevingsvergunning) is ingelezen in de recente Aeries calculator van 22 februari 2025 (versie 2024.1.2 aangepast op 1 oktober 2024) ter hertoetsing of voldaan wordt aan de norm. Het resultaat van deze hertoetsing van de stikstofdepositieberekening is niet afwijkend en bedraagt 0,00 mol N/ha/jaar en voldoet aan de norm. Door de opname van de koude start van voertuigen, is op 5 mei 2025 in de stikstofberekening voor de koude start de parkeerkelder opgenomen inclusief een emissiebron voor de koude start. Het resultaat van deze hertoetsing van de stikstofdepositieberekening met koude start is niet afwijkend en bedraagt 0,00 mol N/ha/jaar en voldoet aan de norm.

In de omgeving van het projectgebied zijn voorts geen gebieden aanwezig, behorende tot het Natuurnetwerk Nederland. Negatieve effecten op dergelijke gebieden zijn niet aan de orde.

Soortenbescherming

Het projectgebied betreft een braakliggend terrein met opslag in en rondom enkele loodsen, gelegen tussen bestaande woningen. Het projectgebied is momenteel ingericht als deels onbebouwd en braakliggend op het voorgelegen deel en op het achterliggende terrein met loodsen voor opslag en een transparante erfafscheiding. Gezien de inrichting van het projectgebied en de aard van de omgeving, is het projectgebied niet geschikt als habitat voor strikt beschermde soorten. Ook is op voorhand duidelijk dat het geen essentieel foerageergebied voor beschermde soorten betreft. Het voorkomen van algemene, niet-jaarrond beschermde vogelsoorten in en direct rondom het projectgebied is niet uitgesloten. Het verdient met het oog op de zorgplicht en het voorkomen van overtreding van de Wnb, om de werkzaamheden voor de realisatie van het initiatief

aan te vangen voorafgaand aan het broedseizoen, dat ca. 15 maart aanvangt. Verder is de aanwezigheid van algemene, niet strikt beschermde kleine zoogdiersoorten (zoals egels) niet uitgesloten. Ten aanzien van deze soorten is eveneens de zorgplicht van toepassing. Voor de uitvoering van het plan vormt dit geen belemmering.

Voor de uitvoering van het plan worden de conclusies en aanbevelingen in de ECOLOGISCHE QUICKSCAN Achterstraat 64a en 66 Vlijmen met Rapportnummer: 2024-BE-0966 in acht genomen.

Conclusie

Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor het plan.

4.9 Bodem

Toetsingskader

In het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder d) is bepaald dat voor de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden moet worden met de bodemgesteldheid in het projectgebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bepaald of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden bepaald of nader onderzoek en eventueel saneringen noodzakelijk zijn. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd. Derhalve is een bodemonderzoek conform de NEN 5740 richtlijnen noodzakelijk.

Doorwerking

In het kader van onderhavig initiatief is door Bakker Milieu Adviezen Waalwijk in maart 2021 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (bijlage 1). De belangrijkste conclusies uit dit rapport zijn onderstaand weergegeven. Het volledige onderzoek is opgenomen in de bijlagen bij deze toelichting.

Algemeen

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,0 m-mv. overwegend uit donker bruin matig fijn humeus zand. Met name de bovengrond is humushoudend. In de uitkomende grond zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

Grond

In de grondmengmonsters van boring 1+3+8+11 (bovengrond) is aan cadmium, lood, zink, PAK en PCB boven de achtergrondwaarde (AW) vastgesteld. In de puinhoudende bovengrond is in het grondmengmonster van boring 4+9+10+12 (Bovengrond) aan cadmium, koper, kwik, lood en zink boven de achtergrondwaarde (AW) vastgesteld. In het grondmengmonster van boring 5+6+7 (bovengrond onder de vloer van de bedrijfsbebouwing) (onverdacht) geen verhoogd gehalte boven de achtergrondwaarde (AW) vastgesteld.

In het grondmengmonster van de ondergrond (1-2 m-mv.) van boring 1.3+1.4+6.3+6.4+13.3+13.4 is geen verhoogd gehalte boven de achtergrondwaarde (AW) vastgesteld.

Grondwater

In het grondwater is Barium aangetroffen boven de streefwaarde.

Asbest in grond

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een indicatieve inspectie van het terrein plaatsgevonden. In de vrijkomende grond en op het maaiveld zijn in oriënterend indicatief opzicht geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. Zintuiglijk zijn bij een aantal boringen bijmengingen van puin- en kooldeeltjes aangetroffen in de bovengrond. Op grond hiervan is er aanleiding voor onderzoek naar asbest in de bodem. Echter aanbevolen is om dit pas uit te voeren nadat het terrein geheel ontruimd is. Immers bij asbestonderzoek in de bodem moet er een goede maaiveldinspectie uitgevoerd kunnen worden en in de huidige situatie kan dat zeker niet goed uitgevoerd worden.

Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Toetsing hypothese

De hypothese 'onverdacht' kan op basis van de resultaten worden aanvaard.

Conclusies bodemonderzoek

Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie het volgende worden geconcludeerd:

- In de tamelijk ongeroerde bovengrond ter plaatse van de boringen 1, 3, 8 en 11 zijn cadmium, lood, zink,
- PAK en PCB licht verhoogd aangetroffen;
- In de duidelijke geroerde puinhoudende bovengrond ter plaatse van de boringen 4, 9, 10 en 12 zijn
- cadmium, kwik, lood, koper en zink licht verhoogd aangetroffen;
- In de onverdachte bovengrond onder de vloeren van de beide loodsen zijn lood en zink licht verhoogd aangetroffen;
- In de onverdachte ondergrond zijn alle parameters uit het standaardpakket in gehalten beneden de AW 2000 aangetroffen;
- In het grondwater is alleen barium in een gehalte boven de streefwaarde aangetroffen. Dit is een gangbare niet relevante verhoging;

Aanbevelingen.

De bodemkwaliteit vormt vooralsnog geen belemmering voor een eventuele bestemmingswijziging naar wonen. Bij de afwerking van het terrein na voltooiing van de woningen met parkeerkelder is er sprake van een leeflaag op het bestaande maaiveld, hetgeen schone grond betreft. Na of tijdens het slopen van de gebouwen en fundatie en het opruimen van het terrein wordt er een asbesthoudend onderzoek uitgevoerd om vast te kunnen stellen dat in de huidige toplaag met puinhoudend materiaal (een puinlaag zijnde als onderdeel van een aan te leggen bestrating, hetgeen niet heeft plaatsgehad) en op het maaiveld geen asbestdelen voorkomen.

Bij eventuele afvoer naar elders van mogelijk overtollige licht verontreinigde bovengrond wordt qua kosten en onderzoek rekening te houden met de regels uit het Besluit Bodemkwaliteit.

Nader bodemonderzoek

Op basis van voornoemde samenvatting en conclusies is nader bodemonderzoek vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien niet aan de orde.

Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief. De bodemkwaliteit is geschikt voor het beoogde gebruik. Nader onderzoek is niet noodzakelijk met in acht name van hetgeen is vermeld onder het kopje 'aanbevelingen'.

4.10 Water

Toetsingskader

In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze het waterhuishoudkundige systeem in het projectgebied is opgebouwd en hoe rekening is gehouden met de (ruimtelijk) relevante aspecten van (duurzaam) waterbeheer. Een beknopte beschrijving van de kenmerken van het watersysteem kan het benodigde inzicht geven in het functioneren van dit systeem.

Beleidskader

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Provinciaal Water- en Milieuplan van Noord-Brabant, het Waterbeheerprogramma 2022-2027. Water als basis voor een toekomstbestendige leefomgeving van het Waterschap Aa en Maas, het Waterplan Heusden 2018-2022, het Nationaal Waterplan, WB21, het Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water.

Op 19 november 2021 is het nieuwe waterbeheerplan van waterschap Aa en Maas vastgesteld.

In dit plan is beschreven welke doelstellingen het waterschap nastreeft in de periode 2022-2027 en hoe zij die doelstellingen wil gaan halen. Het plan geldt van 22 december 2021 tot en met 21 december 2027.

Het waterbeheerplan is uitgewerkt in de volgende drie programma's:

1. Waterveiligheid.

Het programma 'Waterveiligheid' draait om de bescherming tegen overstromingen vanuit de Maas en het regionale watersysteem.

2. Klimaatbestendig en gezond watersysteem.

Het programma 'Klimaatbestendig en gezond watersysteem' draait om een goed functionerend watersysteem in normale én in extreem droge en natte situaties: klimaatbestendig, robuust, veerkrachtig en stuurbaar. Daarbij let het waterschap op de hoeveelheid (goede waterpeilen, het vasthouden van water en het omgaan met wateroverlast en droogte); en op de kwaliteit van het water (chemisch en ecologisch).

3. Schoon Water.

In het programma 'Schoon Water' speelt het zuiveren van afvalwater een centrale rol.

Voor bebouwde gebieden heeft het waterschap specifieke doelen geformuleerd. In bebouwd gebied werkt het waterschap toe naar een klimaatrobuust watersysteem waarin:

- schoon water niet naar de zuivering gaat, maar het grondwater voedt

- de waterkwaliteit geen risico's geeft voor de volksgezondheid en geschikt is voor een goede ontwikkeling van flora en fauna, maar ook voor recreatie en evenementen
- de kans op wateroverlast en problemen door droogte en hittestress acceptabel is
- de betrokkenheid en het waterbewustzijn van inwoners, bedrijven en andere stedelijke partners is toegenomen.

Deze programma's zijn verder uitgewerkt in het WBP naar concrete doelstellingen. Deze doelstellingen vinden onder andere een doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap; Waterschapsverordening, legger, communicatie en stimuleringsmiddelen.

Waterschapsverordening

De Waterschapsverordening omvat samen met de Omgevingswet alle gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen of activiteiten die consequenties hebben voor de waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterveiligheid. De Waterschapsverordening is verder uitgewerkt in beleids- en algemene regels.

Legger

De Waterschapsverordening verwijst in de gebods- en verbodsbepalingen volop naar de legger. De legger legt de status en afmetingen behorende bij de regels van de Waterschapsverordening vast in een overzichtskaart van het waterbeheersgebied. Op deze kaart zijn onder andere dijken, waterlopen en bijbehorende beschermingszones aangegeven.

Communicatie

Heldere en gerichte communicatie bevordert draagvlak voor maatregelen en bewustwording rondom het leven met water. Het waterschap werkt al actief mee aan de waterbazencampagne. De juiste vorm van communicatie is een belangrijke voorwaarde voor het succes van onze activiteiten.

Stimuleringsmiddelen

In de laatste twee decennia is het aantal overschrijdingen van de waterkwaliteitsnormen voor gewasbeschermingsmiddelen behoorlijk afgenomen. Dit is het resultaat van aangescherpte regelgeving en stimuleringsprojecten (Schoon water voor Brabant, Actief Randenbeheer Brabant).

Algemeen punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. Hierdoor legt water een ruimteclaim op het (stads)landschap waaraan voldaan moet worden.

- ☐ Vasthouden – bergen – afvoeren (waterkwantiteit);
- ☐ Schoon houden – scheiden – zuiveren (waterkwaliteit).

Kenmerken van het watersysteem

De kenmerken van de watersystemen, zoals die voorkomen in het projectgebied (en omgeving), kunnen het beste beschreven worden door een onderverdeling te maken in de soorten van water die in het gebied aanwezig zijn. De belangrijkste zijn: grondwater, oppervlaktewater, hemelwater en afvalwater.

Doorwerking

Grondwater

Op basis van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (regels geconsolideerd 21-03-2023, geometrie 01-10-2022), blijkt dat het projectgebied niet is gelegen binnen een zone betreffende de thema's (grond)waterbescherming, waterveiligheid of waterberging.

Oppervlaktewater

Met onderhavig initiatief worden geen nieuwe oppervlaktewateren gerealiseerd of aanpassingen gedaan aan bestaande oppervlaktewateren.

Nabij het projectgebied zijn geen oppervlaktewateren aanwezig waarmee rekening gehouden dient te worden. Wel zijn enkele kleinschalige wateren en waterhuishoudkundige voorzieningen nabij het projectgebied gelegen. Met onderhavig initiatief zijn geen nadelige gevolgen verwacht voor deze wateren en waterhuishoudkundige voorzieningen aan de orde.

Afvalwater en hemelwater

Huishoudelijk afvalwater dient te worden aangesloten op de ter plaatse bestaande gemeentelijke riolering (vuil waterriool). Gezien het beperkte aantal woningen en de beperkte te verwachten hoeveelheid afvalwater, worden in dit opzicht geen belemmeringen verwacht.

Het planvoornemen leidt niet tot een toename aan verhard oppervlak ten opzichte van de situatie waarbij de boerderij nog aanwezig was binnen het projectgebied en de bedrijfsmatige activiteiten met 3 loodsen en verharding tussen beide loodsen in. Alle hemelwater wordt geïnfiltreerd binnen het projectgebied met uitzondering van hemelwater dat wordt hergebruikt voor toiletspoeling. Er wordt geen hemelwater geloosd op het gemeentelijk riool.

Hemelwater van opneembare verhardingen (bestrating) worden aangebracht in de vorm van open bestrating en infiltreert in de grond.

Hemelwater van terrassen infiltreert via buffers in een infiltratiesysteem bestaande uit een buffer en infiltratiekratten. De dimensionering hiervan is opgenomen in het rioleringsplan als onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning.

Het hemelwater van daken infiltreert via buffers in een infiltratiesysteem bestaande uit een buffer en infiltratiekratten. De dimensionering hiervan is opgenomen in het rioleringsplan als onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning.

In het rioleringsplan worden in het gescheiden stelsel van HWA en DWA in de HWA (hemelwaterafvoer) buffervaten opgenomen voor hergebruik van HWA. Vanuit deze buffervaten wordt het water (HWA) onder druk staande geleverd aan de toiletten in de woningen.

In de verzamelleiding van de HWA buffervaten wordt een rioolwarmtewisselaar (rioelwarmtewisselaar met dubbel tegenstroomprincipe) toegepast om de warmte uit de HWA te hergebruiken in de verdampers van de warmtepomp, waarop de beide warmtenetten zijn aangesloten voor ruimteverwarming.

De rioelwarmtewisselaar wordt ondersteund door een grondwateronttrekkingsbron en infiltratiebron met katalyserende werking.

Infiltratiekratten worden gebruikt om overtollig HWA vanuit de buffer via een overstort in de buffer te kunnen afvoeren, daar de gemeente niet toestaat dat HWA wordt afgevoerd op het gemeentelijk HWA-stelsel.

Om het niveau in de buffer niet te ver te laten dalen ten behoeve toiletspoeling, wordt een niveauregeling met vlotter en schakeling op een kogelklep opgenomen voor het openen van de watertoevoer van leidingwater.

Conclusie

Er zijn geen specifieke waterbelangen in het projectgebied aan de orde, zoals de aanwezigheid van een waterkering, grondwaterbeschermingsgebied of watergang. Afvalwater en hemelwater zullen gescheiden worden afgevoerd, waarbij afvalwater (DWA) wordt afgevoerd via een aansluiting op het gemeenteriool. De HWA voor zover niet hergebruikt in toiletten komt via een overstort in het infiltratiesysteem bestaande uit infiltratiekratten.

Dit vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

4.11 Duurzaamheid

Toetsingskader

Nationaal duurzaamheidsbeleid

In 2013 zijn er in het 'Energieakkoord voor duurzame groei' reeds afspraken gemaakt over energiebesparing, stimuleren van duurzame energie en werkgelegenheid tussen de overheid, vakbonden, werkgevers en milieuorganisaties. Tijdens de klimaatconferentie in Parijs in 2016 hebben 197 landen, waaronder Nederland, zich gecommitteerd aan het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen en de opwarming van de aarde te beperken tot maximaal 2 graden met 1,5 graad als streefwaarde. In de Klimaatwet (2019) is vastgelegd dat broeikasgasuitstoot (ten opzichte van 1990) met respectievelijk 49 procent in 2030 en 95 procent in 2050 verminderd moeten worden. Daarnaast moeten er in 2050 een volledig CO₂-neutrale elektriciteitsproductie zijn.

In het klimaatakkoord (waarvan het ontwerp eind 2018 is verschenen) staan afspraken met verschillende sectoren over hoe de doelen uit de Klimaatwet gehaald kunnen worden. Na het doorrekenen van het klimaatakkoord door het Centraal Planbureau en het Planbureau voor de Leefomgeving is de overheid het klimaatakkoord momenteel aan het afronden.

Toetsing aan het Klimaatakkoord was niet toegestaan zoals opgenomen in de eerste versie, waardoor het onbekend is aan welke beleid dit kan worden getoetst. Toetsing aan het Klimaatakkoord is logisch

Doorwerking

Aan het Klimaatakkoord wordt als volgt een bijdrage geleverd, naast het hergebruik van hemelwater voor toiletspoeling als indirect onderdeel van klimaat.

Het voorliggende initiatief betreft de realisatie van 21 gasloze woningen bestaande uit 12 studio's en 9 eengezinswoningen, die duurzaam worden gebouwd en voldoen aan de BENG.

De ruimteverwarming vindt plaats met 2 te realiseren lokale warmtenetten die gevoed worden door een water-water warmtepompsysteem met inverter compressoren en een rioolwarmtewisselaar met dubbel tegenstroomprincipe

De rioolwarmtewisselaar met dubbel tegenstroomprincipe wordt toegepast in de HWA (hemelwaterafvoer) om hiermee de warmte uit de HWA te hergebruiken in de verdamper van de warmtepomp, waarop de beide warmtenetten zijn aangesloten voor ruimteverwarming.

De rioolwarmtewisselaar met dubbel tegenstroomprincipe kan ook in de HWA-leiding worden geplaatst.

De rioolwarmtewisselaar wordt ondersteund door een grondwateronttrekkingsbron en infiltratiebron met katalyserende werking.

Met dit principe wordt bodemuitputting voorkomen.
Warm tapwater vindt plaats met elektrische boilers in combinatie met het warmtenet.
Hierbij wordt er gestreefd naar een situatie nul op de meter.

Om te streven naar nul-op-de meter worden PV-panelen toegepast op alle woningen om hiermee het elektrisch verbruik van het warmtepompsysteem en het pompsysteem voor hergebruik van hemelwater in toiletten te compenseren.

4.12 Archeologie

Toetsingskader

De bescherming van archeologisch erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. De Erfgoedwet is in de plaats gekomen van zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed, waaronder de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving gaan naar de Omgevingswet die op 1 januari 2024 in werking is getreden. Voor deze onderdelen is daartoe in de erfgoedwet voor de tussenperiode een overgangsregeling opgenomen.

De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta (ook wel het verdrag van Malta). De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Dankzij het principe van 'de ver stoorder betaalt' uit het verdrag van Valletta worden meer archeologische resten in situ behouden.

Indien ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden dient te worden beoordeeld of archeologische waarden in het geding raken.

Doorwerking

In het bestemmingsplan Vlijmen en Vliedberg herziening 2013, gemeente Heusden, bestemmingsplan onherroepelijk (vastgesteld 12-05-2015) met een enkelbestemming wonen ter plaatse van het gehele projectgebied wordt verwezen naar de cultuurhistorische waarde die zijn opgenomen op de [cultuurhistorische waardenkaart](#) en in de [bijbehorende toelichting](#) op de waardenkaart.

Uit deze kaart blijkt dat vanuit historische stedenbouw er sprake is van een gebied met lage waarde (wit gekleurd) en dat de voorzijde van het projectgebied als historische bouwkunst wordt gekwalificeerd. De Achterstraat is een verkeerskundig lijnelement (landweg) van een zeer hoge cultuurhistorische (geografische) waarde.

In het bestemmingsplan Vlijmen en Vliedberg herziening 2013, gemeente Heusden, bestemmingsplan onherroepelijk (vastgesteld 12-05-2015) is in paragraaf 5.2 onder uitvoeringsaspecten is opgenomen:

Op 26 maart 2013 heeft het college van Heusden kennis genomen van de archeologische verwachtingenkaart. Deze kaart geeft verschillende verwachtingswaarden voor archeologische vondsten. Het college heeft besloten de kaart te betrekken in haar bestemmingsplannen.

Voor de archeologische verwachtingswaarde en het aantreffen van archeologische resten in het projectgebied wordt verwezen naar de archeologische rapportage

ArcheoPro Rapport Achterstraat, Vlijmen 2025 02 12.pdf Het aspect archeologie vormt derhalve geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.13 Cultuurhistorie

Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a Bro) dient in het plan rekening gehouden te worden met cultuurhistorie. Cultuurhistorie heeft onder andere betrekking op de historische stedenbouwkundige en historisch geografische waarden in het gebied. In het plan moet beschreven worden hoe met de in het gebied aanwezige waarden en de aanwezige of te verwachten monumenten wordt omgegaan.

De Erfgoedwet bevat de wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

De provincie richt zich op de bescherming van objecten en de bescherming, benutting en ontwikkeling van structuren en ensembles van een grotere schaal.

Hierboven (p.61) had best bij kunnen, en m.i. moeten, staan dat het gemeentelijk monument op deze locatie verloren is gegaan, en derhalve geen monumentale waarden resteren.

Ook in de inleiding/aanleiding wordt dit over de boerderij niet vermeld. Niet onbelangrijk want de cultuurhistorische waarde (identiteit) die er was, is immers mede aanleiding voor de stedenbouwkundige reden om te boerderijvorm te herbouwen. In die zin dat een verschijningsvorm met referentie naar wat er stond, passend in het straatbeeld is geacht.

Ook hieronder (p.60) wordt wel aangegeven (gek genoeg onder het kopje Archeologie) “dat de voorzijde van het projectgebied als historische bouwkunst wordt gekwalificeerd”, maar niet wordt aangegeven waarom. En dat is immers door de cultuurhistorische waarde die destijds is gewaardeerd met de gemeentelijke monumentenstatus.

Doorwerking

In en nabij het projectgebied is het gemeentelijk monument een voormalige boerderij van 1748 op deze locatie verloren gegaan door verval. Gezien de cultuurhistorische waarde (identiteit) die er was is, vormt dit mede aanleiding door de stedenbouwkundige reden om te boerderijvorm te herbouwen. Deze verschijningsvorm die er stond, wordt hiermee hersteld, die passend si in het straatbeeld.

Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.14 Toetsingsbesluit m.e.r. / Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Daarin is een nieuwe procedure voor de m.e.r.-beoordeling opgenomen. Die geldt nu voor iedere activiteit die is opgenomen op de D-lijst, ongeacht of de activiteit onder of boven de drempelwaarde van de D-lijst valt. Woningbouw kan vallen onder onderdeel D (11.2): “de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.”

Het voorliggende initiatief betreft de realisatie van 21 woningen bestaande uit 12 studio's en 9 eengezinswoningen. Een dergelijk kleinschalig initiatief betreft geen stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit milieueffectrapportage. In hoofdstuk 4 is daarnaast aangetoond dat de ontwikkeling geen significante milieu-invloed heeft op de omgeving. Als gevolg hiervan hoeft voor de ontwikkeling van de woningen geen milieueffectrapport te worden opgesteld en hoeft ook geen m.e.r.-beoordeling te worden doorlopen.

5 Uitvoerbaarheid

In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat een bestemmingsplan vergezeld gaat van een toelichting waarin de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan zijn neergelegd. Dit hoofdstuk gaat in op de uitvoerbaarheid, waarbij eerst de economische uitvoerbaarheid aan bod komt en vervolgens de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing maakt een plan mogelijk dat is bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Op grond daarvan is de gemeenteraad verplicht om voor het wettelijk kostenverhaal een exploitatieplan vast te stellen in de zin van artikel 6.12, lid 1 Wro. De raad kan besluiten daarvan af te zien wanneer het wettelijk kostenverhaal wordt verzekerd met een anterieure grond exploitatieovereenkomst zoals bedoeld in artikel 6.12 lid 2 Wro juncto artikel 6.24 Wro.

In dit geval is er sprake van een bouwplan. De gemeente sluit met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst af, waarin het verhaal van kosten is verzekerd. Het vaststellen van een exploitatieplan is daarom niet aan de orde.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Op de onderhavige aanvraag is (ex artikel 3.10 lid 1, onder a Wabo) de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing. In deze paragraaf wordt de procedure rondom de omgevingsvergunning toegelicht.

Omgevingsdialoog

Initiatiefnemer heeft voorafgaand aan de vergunningaanvraag een omgevingsdialoog gehouden. Zo is er meermaals gesproken met de direct omwonenden van het projectgebied. Naar aanleiding van deze overleggen behoefde het bouwplan niet te worden aangepast.

5.3 Procedure

Op de onderhavige aanvraag is de uitgebreide procedure van toepassing. De ontwerp omgevingsvergunning wordt gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. De aanvraag, de bijlagen en de bijbehorende ruimtelijke onderbouwing zijn onderdeel van de (ontwerp)omgevingsvergunning.

Gedurende de termijn van de terinzagelegging kan een ieder een zienswijze indienen. Op basis van de zienswijzen neemt het college van burgemeester en wethouders een definitief besluit over het al dan niet afgeven van de omgevingsvergunning.

Na verlening van de omgevingsvergunning wordt deze voor de tweede maal voor een periode van zes weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden beroep instellen tegen de omgevingsvergunning bij de rechtbank en later in hoger beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Indien

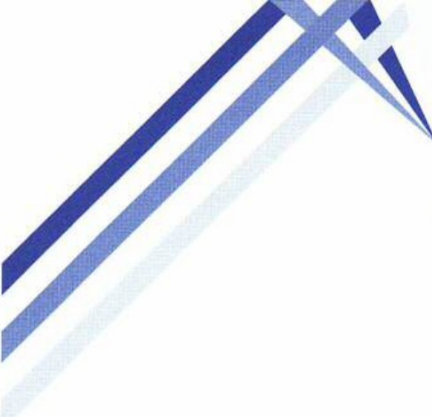
binnen de beroepstermijn geen beroep wordt ingesteld, is de omgevingsvergunning na het verstrijken van de beroepstermijn onherroepelijk. Belanghebbenden kunnen eventueel ook een voorlopige voorziening vragen tegen de omgevingsvergunning.

6 Slotconclusie

In deze ruimtelijke onderbouwing is nadrukkelijk gemotiveerd dat de onderliggende ontwikkeling zich verhoudt, zowel in negatieve als positieve zin, tot de aanwezige functies, kwaliteiten en waarden binnen de planlocatie en de directe omgeving ervan. Naast het ruimtelijk-planologische beleid, de stedenbouwkundige en landschappelijke toets zijn alle ruimtelijke en milieu-hygiënische deelaspecten onderzocht.

Aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- het motiveren van de afwijking van de geldende bestemming middels het opstellen van onderliggende ruimtelijke onderbouwing;
- het met een ruimtelijke onderbouwing aantonen van de ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieu-hygiënische aanvaardbaarheid.



BAKKER

MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

Burg. v.d. Klokkenlaan 51 a
5141 EG Waalwijk
Tel: 0416 - 345169
Email: o.bakker4@upcmail.nl

Opdrachtgever:
APC Vastgoed Beheer Rotterdam
Wolput 37 c
5251 CC Vlijmen

Verkennd bodemonderzoek
Achterstraat 66, Vlijmen

MAART 2021

BM/26158-2021



INHOUDSOPGAVE:

	<u>blz</u>
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	1
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	1
2.1 Terreinsituatie en historie	1
2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie	2
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	3
3.1 Algemeen	3
3.2 Veldwerkzaamheden	3
3.3 Laboratoriumonderzoek	3
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	5
4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen	5
4.2 Analyseresultaten	5
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

BIJLAGEN

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:12.500)
2. Situatieschets met boringen en peilbuis (1:500)
3. Boorstaten
4. Analyserapporten
5. Toetsingstabellen

BM/26158-2020 (V.O. Achterstraat 66, Vlijmen)

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van APC Vastgoed Rotterdam is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Achterstraat 66 te Vlijmen, kadastraal bekend gemeente Vlijmen, sectie N, nummers 4121, 5134 en 5135 ged.

Het doel van het verkennend onderzoek is om vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het onderzoeksterrein verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen bij de voorgenomen bestemmingswijziging van het terrein. Het doel is om de huidige bedrijfsbestemming te wijzigen in een woonbestemming. Dit betekent voor deze locatie dat de bedrijfsbebouwing op het terrein wordt gesloopt.

In paragraaf 2 wordt ingegaan op de terreinsituatie van de onderzoekslocatie. Paragraaf 3 beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden. Paragraaf 4 geeft de resultaten van het onderzoek weer. In paragraaf 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

NB: Bakker Milieuadviezen heeft het bodemonderzoek uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000 conform de onderliggende protocollen 2001 en 2002. Middels ondertekening van het voorliggende rapport wordt verklaard dat er geen sprake is van eigendom van het te onderzoeken onroerend goed en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig en onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. De uitvoerend veldwerker is [REDACTED]

2. ACHTERGRONDINFORMATIE.

2.1 **Terreinsituatie en historie.**

De onderzoekslocatie is gelegen aan de noordzijde van de Achterstraat. De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. Het onderzoeksterrein is circa 2500 m² groot.

Voor historische informatie zijn de opdrachtgever, de websites TOPO-tijdreis en Omgevingsrapportage Noord-Brabant en het eigen bodemonderzoeksarchief geraadpleegd. Op de website Omgevingsrapportage wordt aangegeven dat er geen informatie bekend is van het terrein.

Terreinbeschrijving.

Op het perceel staan op het noordwestelijk en het noordoostelijk deel twee bedrijfspanden. Halverwege het terrein staat nog een stenen schuur van circa 100 m². In de westelijke hal ligt grotendeels tegelbestrating en in de oostelijke loods was alleen het zuidelijk deel bereikbaar en hier ligt een betonvloer van matige kwaliteit (ofwel handmatig door te hakken).

Vanaf de straat ligt een bestrate oprit die uitkomt op een eveneens bestrate erf dat gelegen is tussen de beide loodsen. Ten noorden van dit erf ligt verwilderd onverhard terrein. Ook ten westen van de oprit ligt tot aan de stenen schuur onverhard terrein.

Bij de terreininspectie zijn geen bodemverdachte kenmerken waargenomen (geen zwerfasbest, morsingen, brandplekken e.d). Er is ook geen sprake van asbestdaken zonder goot. Het terrein oogt wel tamelijk rommelig vanwege zeer diverse opslag van bruikbare en niet bruikbare materialen. Er is geen sprake van bodembedreigende opslag.

Huidig gebruik.

De westelijke loods wordt gebruikt voor de stalling van wegenbouw materiaal en onder ander een shovel of molbiele kraan.

Voormalig gebruik.

Op de website TOPO-tijdreis zijn oude topografische kaarten bekeken en daaruit blijkt dat er voor de bouw van de huidige bebouwing geen sprake was van kassen of boomgaarden, waarmee de bodem niet verdacht is op OCB.

Toekomstig gebruik.

Woonbestemming.

Calamiteiten.

Op het terrein hebben zich geen calamiteiten voorgedaan.

Ophogingen/dempingen/stort.

Op het terrein is geen sprake van een gedempte sloot. Of de bodem puinbestanddelen bevat moet blijken uit het onderzoek.

Omgeving.

Het perceel wordt omringd door hoofdzakelijk woningen.

Boven- en ondergrondse tanks.

Op het terrein hebben geen olietanks gelegen.

Bodemonderzoeken locatie en omgeving.

Bij de geraadpleegde bronnen zijn geen bodemonderzoeken bekend op en rondom het terrein. Uit eigen archief zijn wel bodemonderzoeken aan de Achterstraat bekend, maar niet nabij onderhavig terrein.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is uitgegaan van een licht verdachte locatie. Paragraaf 5.6 (VED-HE) is hierop van toepassing.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Informatie over de bovenste 1.20 meter van de ongeroerde bodem ter plaatse is verkregen via de bodemkaart van Nederland (kaartblad 59 Oost, 1: 50.000). Het bodemtype valt onder de zogenoemde hoge bruine enkeerdgronden, welke worden gekenmerkt door matig humeus siltig fijn zand.

Informatie over de geologie en geohydrologie van de diepe ondergrond is verkregen via de grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning TNO. Het globale bodemprofiel ter plaatse is als volgt:

0 - 10 m-mv	Deklaag, Nuenengroep en Holoceen, bestaande uit matig doorlatende fijne siltige zanden.
10 - 45 m-mv	1e watervoerende pakket, formaties van Veghel en Sterksel. Dit pakket bestaat voornamelijk uit middel grof tot uiterst grof, plaatselijk grindhoudend, zand.

De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is op grond van het isohypsenpatroon noordelijk gericht.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA.

3.1 Algemeen.

Het onderzoek is opgezet volgens de NEN 5740+A1, paragraaf 5.6, "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (Nederlands Normalisatie-Instituut, april 2016). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 7 december 2020 zijn op de onderzoekslocatie de veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren zijn een Edelmanboor en een zuigerboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2. Er zijn 13 boringen verricht. Boring 1 is voorzien van een peilbuis. De boringen 6 en 13 zijn 2 m diep uitgevoerd en de overige boringen zijn uitgevoerd tot 0.5 a 0.8 m-mv.

De uitkomende grond is zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en beschreven. De beschrijvingen van de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium AL-West.

Grond.

Van de grondmonsters zijn 4 mengmonsters samengesteld, waarvan de samenstelling, de resultaten en het betreffende terreindeel zijn opgenomen in paragraaf 4.2. Deze mengmonsters zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket NEN 5740 voor grondmonsters. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- **Zware metalen:** Barium, cadmium, cobalt, molybdeen, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging. Verontreinigingen met zware metalen kunnen onder andere worden aangetroffen op terreinen van bedrijven waar met metaaloplossingen (bijv. galvanische bedrijven) en metaalpigmenten (keramische industrie) wordt gewerkt en voorts op stookplaatsen, in sintelverhardingen en in combinatie met puin in de bodem. In stedelijke gebieden blijkt vaak sprake van een diffuse (niet zeer sterke maar over een groot gebied verspreide) verontreiniging met zware metalen, voornamelijk lood en in mindere mate koper en zink;
- **Polychloorbifenylen (PCB).**
- **Minerale olie.** Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieprodukten zoals benzine, gasolie en petroleum. Minerale olie kan als verontreiniging worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;
- **Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).** Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is een verzamelnaam voor teerachtige produkten welke bestaan uit twee of meer aromatische ringen. Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltmolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieprodukten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten tengevolge van depositie vanuit de lucht komen eveneens voor. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische

aromaten worden bepaalde stoffen geanalyseerd. De zogenaamd VROM-reeks welke is opgenomen in het toetsingskader uit de Leidraad Bodembescherming omvat 10 stoffen (10 PAK van VROM).

Grondwater.

Het grondwater is geanalyseerd op het standaardpakket NEN 5740 voor grondwater. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen en styreen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (13);
- cobalt, barium, molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink;
- minerale olie;
- tribroommethaan;
- dichloorpropanen(1,1-1,2-1,3).

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de bodem tot circa 0.9 m-mv bestaat uit donkerbruin matig humeus fijn zand. Daaronder wordt lichtbruin en lichtgrijs siltig fijn zand aangetroffen tot tenminste 3 m-mv.

Zintuiglijk zijn bij een aantal boringen bijmengingen van puin- en kooldeeltjes aangetroffen in de bovengrond. Op grond hiervan was er aanleiding voor onderzoek naar asbest in de bodem. Echter aanbevolen wordt om dit pas uit te voeren nadat het terrein geheel ontruimd is. Immers bij asbestonderzoek in de bodem moet er een goede maaiveldinspectie uitgevoerd kunnen worden en in de huidige situatie kan dat zeker niet goed uitgevoerd worden.

Op de datum van grondwatermonsterneming werd grondwater op 1.3 m-mv aangetroffen. De overige veldwaarnemingen staan in bijlage 3.

4.2 Analyseresultaten.

De analyserapporten zijn opgenomen als bijlage 4. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt getoetst aan onderstaande normen:

Achtergrondwaarden AW 2000 (streefwaarden voor water).

Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door een of meer parameters.

Tussenwaarde:

Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de AW 2000 en de interventiewaarde gehanteerd.

De genoemde waarden zijn voor een aantal stoffen afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond. De berekening van deze waarden voor de bepaalde of geschatte percentages is opgenomen in bijlage 5.

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:

- > AW overschrijding achtergrondwaarde AW 2000 (lichte verontreiniging);
- > T overschrijding tussenwaarde (matige verontreiniging);
- > I overschrijding interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

Grond.

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
1+3+8+11	bovengrond (tamelijk ongeroerd)	Cadmium, lood zink, PAK, PCB	-	-
4+9+10+12	puinhoudende bovengrond	cadmium, koper kwik, lood, zink	-	-
5+6+7	bovengrond onder vloer bedrijfsbebouwing (onverdacht)	lood, zink	-	-
1.3+1.4+6.3+6.4 +13.3+13.4	ondergrond 1-2 m-mv	-	-	-

Grondwater peilbuis 1.

In het grondwater is onderstaande overschrijding aangetroffen.

Parameter	Gehalte in ug/l		streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Barium	190	*	50	340	625

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie het volgende worden geconcludeerd:

- In de tamelijk ongeroerde bovengrond ter plaatse van de boringen 1, 3, 8 en 11 zijn cadmium, lood, zink, PAK en PCB licht verhoogd aangetroffen;
- In de duidelijke geroerde puinhoudende bovengrond ter plaatse van de boringen 4, 9, 10 en 12 zijn cadmium, kwik, lood, koper en zink licht verhoogd aangetroffen;
- In de onverdachte bovengrond onder de vloeren van de beide loodsen zijn lood en zink licht verhoogd aangetroffen;
- In de onverdachte ondergrond zijn alle parameters uit het standaardpakket in gehalten beneden de AW 2000 aangetroffen;
- In het grondwater is alleen barium in een gehalte boven de streefwaarde aangetroffen. Dit is een gangbare niet relevante verhoging;

Aanbevelingen.

De bodemkwaliteit vormt vooralsnog geen belemmering voor een eventuele bestemmingswijziging naar wonen. Wel dient er na de sloop en het opruimen van het terrein nog asbestonderzoek plaats te vinden, daar waar de bodem puinhoudend is.

NB: bij eventuele afvoer naar elders van mogelijk overtollige licht verontreinigde bovengrond dient men qua kosten rekening te houden met de regels uit het Besluit Bodemkwaliteit.





Bijlage 2: situatietekening
V.O. Achterstraat 66, Vlijmen
1 : 500

- Boring 0.5-0.8 m-mv
- Boring 2.0 m-mv
- ▲ Peilbuis

Bakker Milieuadviezen
BM 26158-2021



5 10 15 20 25m

1: 500

raale gemeente Vlijmen
N
4121

treksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

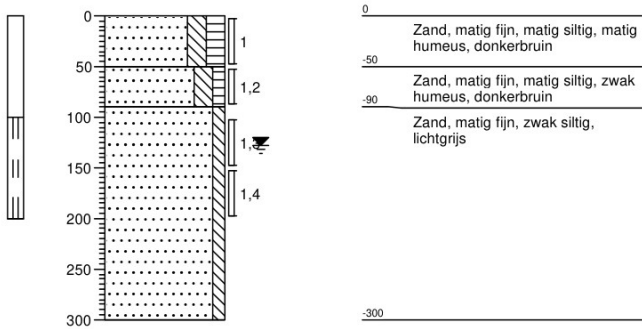
kadaster



Bijlage 3 Boorstaten

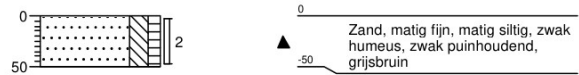
Boring: 1

GWS: 128
Opmerking: pH 6,8 Ec 20 mS/m 23 NTU



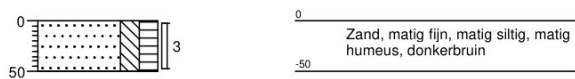
Boring: 2

GWS:
Opmerking:



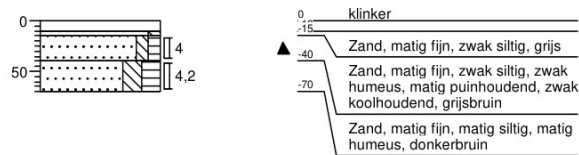
Boring: 3

GWS:
Opmerking:



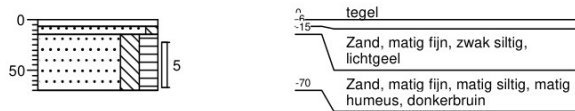
Boring: 4

GWS:
Opmerking:



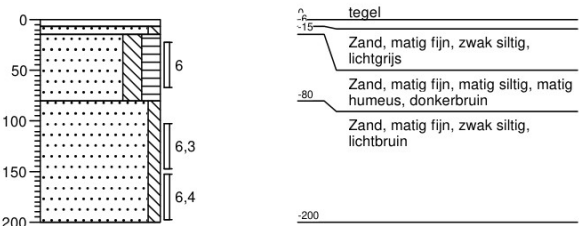
Boring: 5

GWS:
Opmerking:



Boring: 6

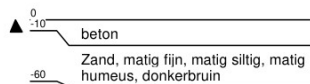
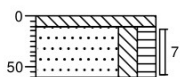
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

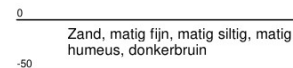
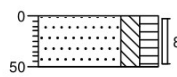
Boring: 7

GWS:
Opmerking:



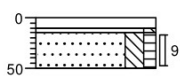
Boring: 8

GWS:
Opmerking:



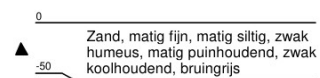
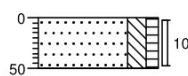
Boring: 9

GWS:
Opmerking:



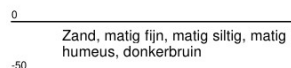
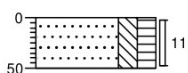
Boring: 10

GWS:
Opmerking:



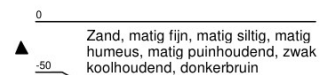
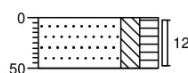
Boring: 11

GWS:
Opmerking:



Boring: 12

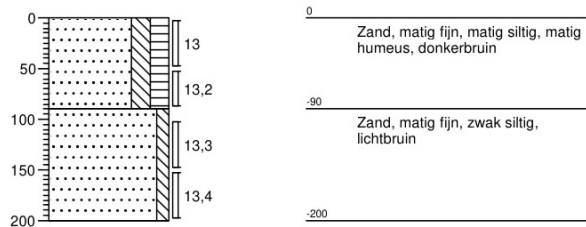
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 13

GWS:
Opmerking:



Bijlage 4

Analyserapporten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN

BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 14.12.2020
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 998255

ANALYSERAPPORT

Opdracht 998255 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 26158 Achterstraat 66 Vlijmen
Opdrachtacceptatie 07.12.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Tel. +31/570788111
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 998255 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
264899	07.12.2020	MIX: 1+ 3+ 8+ 11
264900	07.12.2020	MIX: 4+ 9+ 10+ 12
264901	07.12.2020	MIX: 5+ 6+ 7
264903	07.12.2020	MIX: 1.3+ 1.4+ 6.3+ 6.4+ 13.3+ 13.4

Eenheid

264899
MIX: 1+ 3+ 8+ 11

264900
MIX: 4+ 9+ 10+ 12

264901
MIX: 5+ 6+ 7

264903
MIX: 1.3+ 1.4+ 6.3+ 6.4+ 13.3+ 13.4

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	88,1	86,8	88,0	85,7
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	--	--

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,4	1,5	--	--
------------------	------	-----	-----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,8 ^{x)}	2,9 ^{x)}	--	--
-------------------	------	-------------------	-------------------	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
----------------------------	--	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	44	71	39	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,38	1,5	0,34	<0,20
S Chroom (Cr)	mg/kg Ds	--	10	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	3,9	<3,0	4,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	16	22	13	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,10	0,13	0,10	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	91	100	40	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	6,0	8,3	5,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	100	170	90	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,092	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,26	0,085	0,067	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,30	0,12	0,088	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,22	0,10	0,070	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,14	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,26	0,099	0,081	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,40	0,082	0,067	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,56	0,16	0,15	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,16	0,11	0,082	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,4 ^{#)}	0,86 ^{#)}	0,71 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	45	<35	<35	<35
--------------------------------	----------	----	-----	-----	-----

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 998255 Bodem / Eluaat

Eenheid		264899	264900	264901	264903
		MIX: 1+ 3+ 8+ 11	MIX: 4+ 9+ 10+ 12	MIX: 5+ 6+ 7	MIX: 1.3+ 1.4+ 6.3+ 6.4+ 13.3+ 13.4
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	'	<3	'
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	'	<3	'
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	5	'	<4	'
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	8	'	<5	'
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	11	'	<5	'
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	12	'	<5	'
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	'	<5	'
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	'	<5	'
Polychloorbifenylen (AS3000)					
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0017	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0017	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0012	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0074 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 08.12.2020

Einde van de analyses: 14.12.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Tel. +31/570788111
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 998255 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode '): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen Chryseen
Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28
PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN

BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 20.01.2021
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1007199

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1007199 Water

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 26158 Achterstraat 66 Vlijmen
Opdrachtacceptatie 15.01.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V.
Klantenservice



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1007199 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
312378	GW	14.01.2021	

Eenheid

312378

GW

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	190
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	5,8
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	3,5
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	38

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " #) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1007199 Water

Eenheid 312378
GW

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ')
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ')
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ')
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 ')
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 ')
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 ')
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ')
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ')

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 15.01.2021

Einde van de analyses: 20.01.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Tel. 31/570788111
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1007199 Water

Toegepaste methoden

eigen methode): Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropan 1,2-Dichloorpropan 1,3-Dichloorpropan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstof fractie C10-C40

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	998255
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	26158 Achterstraat 66 Vlijmen
Datum binnenkomst	07.12.2020
Rapportagedatum	14.12.2020
CRM	

Monster	
Analysenummer	264899
Monsteromschrijving	MIX: 1+ 3+ 8+ 11
Datum monstername	07.12.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	2,4	% Ds	2,4	%		N				
Cadmium (Cd)	0,38	mg/kg Ds	0,63	mg/kg	Wonen	N	0,6	13	0,0024	> AW en <= T
Kwik (Hg)	0,1	mg/kg Ds	0,14	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	44	mg/kg Ds	162	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,07	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	100	mg/kg Ds	228	mg/kg	Industrie	N	140	720	0,15	> AW en <= T
Nikkel (AS3000)	6	mg/kg Ds	16,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	91	mg/kg Ds	140	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,19	> AW en <= T
Koper (Cu)	16	mg/kg Ds	31,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,16	mg/kg Ds	0,16	mg/kg		N				
Chryseen	0,26	mg/kg Ds	0,26	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,4	mg/kg Ds	0,4	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,26	mg/kg Ds	0,26	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg		N				
Benzo(ghi)perylene	0,22	mg/kg Ds	0,22	mg/kg		N				
Anthraceen	0,092	mg/kg Ds	0,092	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,3	mg/kg Ds	0,3	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,56	mg/kg Ds	0,56	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	45	mg/kg Ds	161	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	7,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	5	mg/kg Ds	17,9	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	8	mg/kg Ds	28,6	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	11	mg/kg Ds	39,3	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	12	mg/kg Ds	42,9	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg		N				
PCB 138	0,0017	mg/kg Ds	6,07	ug/kg		N				
PCB 153	0,0017	mg/kg Ds	6,07	ug/kg		N				
PCB 180	0,0012	mg/kg Ds	4,29	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			26,4	ug/kg	Wonen	N	20	1000	0,0065	> AW en <= T
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			2,43	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,024	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	264900
Monsteromschrijving	MIX: 4+ 9+ 10+ 12
Datum monstername	07.12.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	1,5	% Ds	1,5	%		N				
Cadmium (Cd)	1,5	mg/kg Ds	2,48	mg/kg	Industrie	N	0,6	13	0,15	> AW en <= T
Kwik (Hg)	0,13	mg/kg Ds	0,19	mg/kg	Wonen	N	0,15	36	0,0011	> AW en <= T
Barium (Ba)	71	mg/kg Ds	275	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	3,9	mg/kg Ds	13,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	170	mg/kg Ds	394	mg/kg	Industrie	N	140	720	0,44	> AW en <= T
Chroom (Cr)	10	mg/kg Ds	18,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	55	180	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	8,3	mg/kg Ds	24,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	100	mg/kg Ds	155	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,22	> AW en <= T
Koper (Cu)	22	mg/kg Ds	44,1	mg/kg	Wonen	N	40	190	0,027	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,11	mg/kg Ds	0,11	mg/kg		N				
Chryseen	0,099	mg/kg Ds	0,099	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,082	mg/kg Ds	0,082	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,085	mg/kg Ds	0,085	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,1	mg/kg Ds	0,1	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,16	mg/kg Ds	0,16	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	84,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7,24	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	7,24	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	9,66	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	12,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	12,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	12,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	12,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	12,1	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,86	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			16,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	264901
Monsteromschrijving	MIX: 5+ 6+ 7
Datum monstername	07.12.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	0,34	mg/kg Ds	0,59	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,1	mg/kg Ds	0,14	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	39	mg/kg Ds	151	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	90	mg/kg Ds	214	mg/kg	Industrie	N	140	720	0,13	> AW en <= T
Nikkel (AS3000)	5	mg/kg Ds	14,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	40	mg/kg Ds	63	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,027	> AW en <= T
Koper (Cu)	13	mg/kg Ds	26,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,082	mg/kg Ds	0,082	mg/kg		N				
Chryseen	0,081	mg/kg Ds	0,081	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,067	mg/kg Ds	0,067	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,067	mg/kg Ds	0,067	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,07	mg/kg Ds	0,07	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,088	mg/kg Ds	0,088	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,71	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	264903
Monsteromschrijving	MIX: 1.3+ 1.4+ 6.3+ 6.4+ 13.3+ 13.4
Datum monstername	07.12.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	4	mg/kg Ds	14,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)

AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

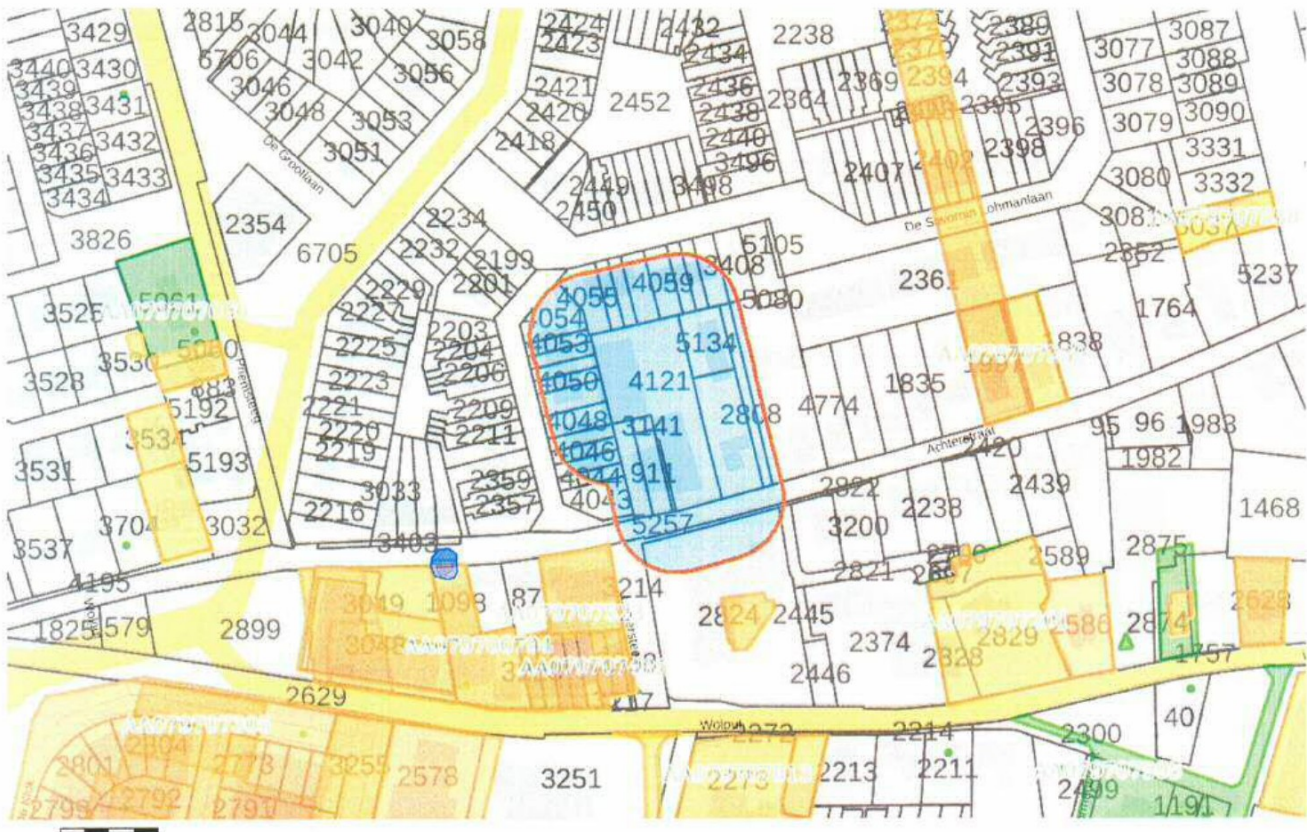
Tabelinformatie	
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

BIJLAGE 5b: TOETSINGSTABEL GRONDWATER.

Parameter	Streefwaarde(ug/l)	Tussenwaarde(ug/l)	Interventiewaarde
Barium	50	340	625
Cadmium	0,4	3,2	6
Cobalt	20	60	100
Koper	15	45	75
Kwik	0,05	0,18	0,3
Lood	15	45	75
Nikkel	15	45	75
Zink	65	433	800
Molybdeen	5	153	300
Benzeen	0.2	15	30
Tolueen	7	504	1000
Ethylbenzeen	4	77	150
Xyleen	0.2	35	70
Naftaleen	0.02	35	70
Styreen	6	153	300
Vinylchloride	0.01	2.5	5
Dichloormethaan	0.2	500	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,1-dichlooretheen	0.01	5	10
1,2-Dichloorethaan	7	204	400
cis-1,2-dichlooretheen	0.2	10	20
Trans1,2-dichlooretheen	0.2	5	10
Trichloormethaan	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0.2	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0.2	65	130
Trichlooretheen(tri)	24	262	500
Tetrachloormethaan	0.2	5	10
Tetrachlooretheen (per)	0.2	20	40
Dichloorpropanen	0.01	500	1000
tribroommethaan	1	315	630
Minerale olie	50	325	600

achterstraat 66

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Standaard verantwoording

Groepsrisico

Het groepsrisico als gevolg van aanwezige risicovolle inrichtingen ligt in alle gevallen onder de oriëntatiewaarde. Voor de niet categoriale Bevi-inrichting Kon. Sanders BV reikt het invloedsgebied tot op 1125 meter. Voor Alliance BV (eveneens niet categoriaal) reikt het invloedsgebied tot 1660 meter.

De belangrijkste transportroutes voor gevaarlijke stoffen voor de gemeente Heusden zijn de A59 en de N267. Op grond van het Basisnet zijn berekeningen uitgevoerd voor de A59 waaruit blijkt dat het groepsrisico niet relevant is. Dat wil zeggen dat deze minder dan 0.1 van de oriëntatiewaarde bedraagt. Voor het groepsrisico van de N267 geldt een waarde van het groepsrisico die lager is dan $0,1 \times OW$, tenzij sprake is van een personendichtheid van meer dan 100 personen per hectare. Dat geldt overigens voor alle overige gemeentelijke wegen. De invloedsgebieden van de A59 en N267 reiken tot op een afstand van 880 meter (A59) respectievelijk 45 meter (N267).

De binnen de gemeente Heusden gelegen buisleidingen, die relevant zijn voor externe veiligheid, betreffen aardgasleidingen. Deze leidingen zijn gelegen langs de A59 waardoor deze de woonkernen niet doorkruisen maar ten noorden of te zuiden passeren. Het groepsrisico voor alle aardgasleidingen is gelegen onder $0,1$ maal de oriëntatiewaarde.

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van risicobronnen op dusdanige afstand dat de ruimtelijke ontwikkeling, ook indien sprake is van toename van het aantal aanwezigen, niet leidt tot een relevante toename van het groepsrisico.

Bestrijding calamiteit en zelfredzaamheid

Scenario's

De scenario's waardoor het plangebied getroffen kan worden, is afhankelijk van de aanwezige risicobronnen. De meest voorkomende scenario's welke zich kunnen voordoen, zijn hier beschreven.

Toxisch scenario

Dit scenario is van toepassing bij een plangebied dat ligt binnen een giftig (toxisch) invloedsgebied: Er komt een wolk met giftige stoffen vrij die zich verspreidt in de omgeving. Deze kan ontstaan als gevolg van:

- een brand bij een inrichting met gevaarlijke stoffen (giftige verbrandingsproducten, rookwolk).
- Een lek in een ammoniakkoelinstallatie (door uitdamping verspreiding in de omgeving).
- het lek raken van een container/tankwagen/etc. met gevaarlijke stoffen (door uitdamping verspreiding in de omgeving).

Aanwezigen in het plangebied die worden blootgesteld aan de toxische wolk kunnen ernstige gezondheidsschade oplopen en kwetsbare groepen (longpatiënten) kunnen in het 'worstcase scenario' overlijden. Overige gevolgen zijn irritatie van de luchtwegen en branderige ogen.

Plasbrand

Een plasbrand ontstaat doordat een tank van een tankwagen of tankwagon openscheurt na bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor stroomt een groot deel van brandbare vloeistof (zoals benzine) in korte tijd uit. De brandbare vloeistof verspreidt zich over de grond. Ontsteking van de plas leidt tot een korte hevige brand. De effecten van een plasbrand zijn hittestraling en rook. Hierdoor kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving ontstaan. Hittestraling is in combinatie met de blootstellingsduur bepalend voor het slachtoffer- en schadebeeld. Dichtbij de bron kunnen personen overlijden en verder van de bron af kan het leiden tot (ernstige) brandwonden.

Incident met brandbare gassen

Dit scenario kan van toepassing zijn bij een plangebied dat ligt binnen de effectafstanden van een explosie: Een explosie kan optreden bij een LPG tankstation, bij een inrichting of bij het transport van onder druk vervoerd gas (weg en water). Door het instantaan falen, bijvoorbeeld als gevolg van een ongeluk, komt de inhoud spontaan en explosief vrij. De stof zal waarschijnlijk ontbranden wat eveneens voor schade zorgt.

Het 'worst-case scenario' is dat een tank door een externe brand wordt opgewarmd, waardoor deze door oplopende interne druk faalt. Hierdoor komt de inhoud onder zeer grote druk explosief vrij en ontbrandt direct. De warmtestraling en overdruk in de omgeving is direct dodelijk zowel binnen als buiten gebouwen. Op grotere afstand zullen aanwezigen (brand)wonden oplopen. Daarnaast ontstaat schade aan gebouwen als gevolg van de druk.

Fakkelbrand

Dit scenario is van toepassing bij een plangebied dat ligt binnen de effectafstanden van een fakkelbrand. Dit scenario treedt op bij transportleidingen voor aardgas. Door een lekkage, scheur of volledige breuk van de buisleiding kan het aardgas vrijkomen en tot ontbranding worden gebracht door een ontstekingsbron in de nabijheid. Het vrijgekomen aardgas zal hierbij in brand vliegen wat gepaard gaat met een druk en hevige hitte ontwikkeling in de vorm van een fakkelbrand. Door de hitte kunnen personen overlijden en/of brandwonden oplopen.

Mogelijk te treffen maatregelen ter verbetering van de zelfredzaamheid

Afsluitbare mechanische ventilatie bij toxisch scenario

De Veiligheidsregio adviseert in nieuwe bouwwerken een afsluitbare mechanische ventilatie toe te passen. Daarnaast wordt aandacht gevraagd voor de detaillering van gevels, ramen en kozijnen, zodat deze goed luchtdicht zijn uitgevoerd. De detaillering van gevels, ramen en kozijnen volgt uit het Bouwbesluit 2012. Belangrijk is het controleren van een juiste uitvoering hiervan tijdens de bouw. Het toepassen van een afsluitbare mechanische ventilatie kan niet middels het Bouwbesluit worden afgedwongen. Om de toepassing hiervan te bevorderen wordt hierover actief gecommuniceerd met initiatiefnemers van bouwprojecten.

Risicocommunicatie

De Veiligheidsregio adviseert om actief te communiceren met gebruikers/bewoners van het invloedsgebied over de risico's en mogelijk te nemen maatregelen. Dit vraagt om een actief beleid op het gebied van risico-communicatie. Op het gebied van risicobeheersing stelt de Veiligheidsregio in haar beleidsplan zich ten doel extra inspanningen te verrichten op het gebied van risicocommunicatie. Samen met de andere Brabantse Veiligheidsregio's wordt hiervoor een plan ontwikkeld, waarbij gemeenten nadrukkelijk worden betrokken. De gemeente Heusden communiceert jaarlijks aan alle burgers, in algemene zin, over hoe te handelen bij calamiteiten. Daarnaast is via de website van Heusden alle noodzakelijke informatie voor zelfredzaamheid eenvoudig te vinden.

Ontruimingsplan

Het stimuleren van inrichtingshouders om aandacht te besteden aan hun ontruimingsplannen bij externe incidenten draagt bij aan een verhoging van de veiligheid. Instellingen en bedrijven zijn op grond van de Arbo-wet verplicht een risico-inventarisatie uit te voeren. Uit deze inventarisatie volgt of een BHV-organisatie ingesteld moet worden. Door de handhavers wordt hieraan structureel aandacht aan gegeven bij het uitvoeren van hun toezichtstaken. De Veiligheidsregio heeft in samenwerking met de gemeente Moerdijk een alerteringssysteem voor calamiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven ontwikkeld. De Veiligheidsregio past dit systeem (CBIS) inmiddels toe voor de gehele Veiligheidsregio. Toepassing van dit systeem zal bewustzijn van gevaren en communicatie bevorderen. Alle bedrijven binnen de gemeente kunnen zich inmiddels aanmelden voor dit systeem via de website: www.cbisbrabant.nl. De gemeente ondersteunt dit initiatief.

Mogelijkheden voor de rampenbestrijding

Toxisch scenario

Bronbestrijding is bij een toxische vloeistof mogelijk door de vloeistof af te dekken. Hierdoor wordt de verdamping verminderd. Voor toxische gassen kan alleen aan bronbestrijding worden gedaan indien het om een lekkage gaat. De brandweer kan dan proberen om het gat te dichtten.

Effectbestrijding is tevens mogelijk door de concentratie te verdunnen, bijvoorbeeld met behulp van een waterscherm. Dit is alleen mogelijk als de brandweer tijdig aanwezig is. Bij een toxisch incident is het belangrijk dat de bestrijding plaatsvindt vanaf bovenwinds gebied (daar waar de wind vandaan komt). Het is daarom belangrijk dat de bron tweezijdig bereikbaar is.

Plasbrand

De brandweer kan eerste hulp verlenen bij redden van slachtoffers. De brandweer beheerst de brand door nathouden/koelen van de omgeving en ontstane branden in de omgeving worden geblust. Tweezijdige bereikbaarheid is belangrijk evenals aanwezigheid van bluswatervoorzieningen.

Incident met brandbare gassen

Noodzakelijk voor het voorkomen van een explosie is tijdige aankomst brandweer en bereikbaarheid van tankwagens of ketelwagens. Belangrijk is dat voldoende bluswater-voorzieningen aanwezig zijn en dat het gebied tweezijdig toegankelijk is.

Fakkelbrand

Mocht zich een voorval voordoen, dan is het van belang dat de hulpdiensten snel ter plaatse zijn met de juiste hulpmiddelen en blusmiddelen. De werkzaamheden van de brandweer zullen met name gericht zijn op het voorkomen van uitbreiding van de brand. De leidingbeheerder dient de toevoer van het gas af te sluiten bij een incident, er zijn dus geen mogelijkheden tot effectieve bronbestrijding.

Opkomsttijden

In het geval van een incident in het plangebied is de brandweer binnen de bestuurlijke vastgestelde tijden aanwezig (zie overzicht opkomsttijden bijlage 3). Indien voor het plangebied of een deel ervan niet kan worden voldaan aan de vastgestelde tijden kunnen, aan de hand van de door de Veiligheidsregio ontwikkelde toolbox, maatregelen worden getroffen om de veiligheid te verhogen. Belangrijk hierbij is de informatievoorziening richting de gebruikers/bewoners van een gebied waar de opkomsttijden niet worden gehaald. Toepassing van de toolbox kan een middel zijn om de veiligheid, door zelfredzaamheid en bewustzijn van de gevaren, te verhogen. Het doel van het project 'Brandveilig Leven' is om middels een tal van acties en activiteiten een basis te leggen voor een duurzame brandveilige woonomgeving van de burgers van de betrokken gemeenten. Het algemene nut van de toolbox is het bieden van tools om brandgevaarlijke situaties te voorkomen en in geval van een brand, ook tijdig gealarmeerd te worden en te kunnen vluchten. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen maatregelen op korte termijn en maatregelen op lange termijn. Het is ten eerste belangrijk dat de burgers zich meer bewust worden van de oorzaken en gevaren van brand. Bewustwording in de eerste stap in het proces om de brandveiligheid te verbeteren. Hierna is het van belang dat burgers de zelfredzaamheid bevorderen mocht er toch een brand ontstaan.

WAS (Waarschuwing- en alarmeringsinstallatie)

Binnen de bebouwde kom van de gemeente is de WAS-dekking veelal voldoende. Daarnaast is NL-alert voor het gehele grondgebied operationeel via mobiele telefonienetwerk.

Bluswatervoorziening

Binnen de gemeente is een overzicht beschikbaar van de bluswatervoorziening. De Veiligheidsregio heeft deze (grote) bronnen geïnventariseerd. Op grond van het Bouwbesluit worden eisen gesteld aan benodigde bluswatervoorziening. Op verzoek van de Veiligheidsregio wordt, indien het plangebied een nieuw uitbreidingsplan, industrieterrein met Brzo-inrichtingen of een grootschalige ontwikkeling betreft, in dit kader advies gevraagd met betrekking tot bluswatervoorziening.

Bereikbaarheid

De gemeente heeft een hoofdwegenstructuur voor de brandweer vastgesteld. Deze hoofdwegenstructuur voldoet aan de eisen die de brandweer hieraan stelt.

Mate van zelfredzaamheid van de aanwezigen

De zelfredzaamheid van aanwezigen in het plangebied hangt van diverse factoren af. In onderstaande tabel is de zelfredzaamheid voor een aantal standaard functies beoordeeld.

Scenario	Gebouwtype	Afwegingscriteria				
		Fysieke gesteldheid personen	Zelfstandigheid personen	Alarmeringsmogelijkheden personen en aanwezigen	Vlucht-Mogelijkheden Gebouw & omgeving	Gevaar-Inschattingsmogelijkheden scenario
Toxisch (giftig)	Woning	+	+	+/-	+	+/-
	Kantoor	+	+	+	+	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+	+/-
	Bedrijf	+	+	+/-	+/-	+/-
	Bijzonder Kwetsbaar	-	-	+	+	+/-
Explosie	Woning	+	+	+/-	+/-	+/-
	Kantoor	+	+	+	+/-	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+/-	+/-
	Bedrijf	+	+	+/-	+/-	+/-
	Bijzonder Kwetsbaar	-	-	+	+/-	+/-

Over het algemeen wordt geconcludeerd dat de zelfredzaamheid redelijk tot goed is. Voor bijzonder kwetsbare objecten waar verminderd zelfredzame personen aanwezig zijn (zoals kinderdagverblijf en zorginstelling) is de zelfredzaamheid beperkt.

Eerder genoemde maatregelen en voorzieningen verbeteren de vlucht- en schuilmogelijkheden en daarmee ook de zelfredzaamheid van personen in het plangebied.

Conclusie

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat er personen in het plangebied worden blootgesteld aan externe veiligheidsrisico's, ook na het treffen van maatregelen. De besproken maatregelen dragen wel bij aan het verminderen van de gevolgen die zich voordoen bij één van de beschreven scenario's.

Op basis van de beschouwde scenario's en het gelijkblijvende groepsrisico acht de gemeente het Wro- of Wabo-besluit verantwoord.

De Run 4421
5503 LS Veldhoven
tel. (040) 263 11 49
mob. (06) 248 07891
e-mail: info@geluidshinder.nl
site: www.geluidshinder.nl
abn amro nuenen
IBAN NL71ABNA0423353357
k.v.k. eindhoven nr. 170.99065
btw nr. NL8059.95.705.B.01

Akoestisch rapport

Planontwikkeling
Achterstraat Vlijmen

Datum

08-08-2024

Projectnummer

AR 10.915/1

Opgesteld

db/a consultants v.o.f.
De Run 4421
5503 LS Veldhoven

INHOUD

1.	INLEIDING	3
2.	UITGANGSPUNTEN.....	3
2.1.	PLANOLOGISCHE SITUATIE	3
2.2.	BOUWPLAN	5
2.3.	DOCUMENTEN	5
3.	BEREKENING WEGVERKEERSLAWAAI	6
3.1.	VERKEERSGEGEVENS.....	6
3.2.	MODELLERING	6
4.	WET- EN REGELGEVING	6
4.1.	ALGEMEEN.....	6
4.2.	NORMSTELLING.....	6
4.3.	RANDVOORWAARDEN.....	7
4.4.	PROCEDURE HOGER WAARDE WGH.....	8
4.5.	GELUIDBELEID	8
5.	RESULTATEN EN TOETSING WEGVERKEER.....	9
5.1.	RESULTATEN	9
5.2.	CUMULATIEVE GELUIDBELASTING	9
5.3.	GELUIDWERING GEVELS	9
6.	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	10

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 FIGUREN / INVOERGEGEVENS REKENMODEL
BIJLAGE 2 INVOERGEGEVENS WEGEN
BIJLAGE 3 RESULTATEN TGV A59
BIJLAGE 4 RESULTATEN TGV WOLPUT
BIJLAGE 5 RESULTATEN GECUMULEERD
BIJLAGE 6 DIVERSEN

1. INLEIDING

Onderliggend akoestisch onderzoek is opgesteld in opdracht van “A&B Business Solution” (hierna A&B) te Vlijmen. In opdracht van A&B begeleid AET B.V. de planprocedure voor de herontwikkeling van de percelen Achterstraat 64a en 66 te Vlijmen. A&B is voornemens om de bestaande opstallen te slopen en te vervangen voor 9 eengezinswoningen en een woongebouw met 12 woonstudio's. Tevens zal er een parkeergarage worden gerealiseerd ten behoeve van het parkeren van 32 auto's. Omdat de aanvraag is ingediend voor 1 januari 2024 wordt de planontwikkeling getoetst aan de 'oude' regelgeving. Voor het verkrijgen van een Omgevingsvergunning moet het bestemmingsplan worden gewijzigd en is een ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk.

Ingevolge artikel 77 van de Wet Geluidhinder moeten B&W bij het wijzigen van een bestemmingsplan, waardoor geluidgevoelige bebouwing binnen de zone van een weg kan worden gebouwd een akoestisch onderzoek instellen. Tevens moet worden aangetoond dat er sprake kan zijn van een goed “woon- en leefklimaat”. Op verzoek van de initiatiefnemer is daarom het voorliggend akoestisch onderzoek uitgevoerd.

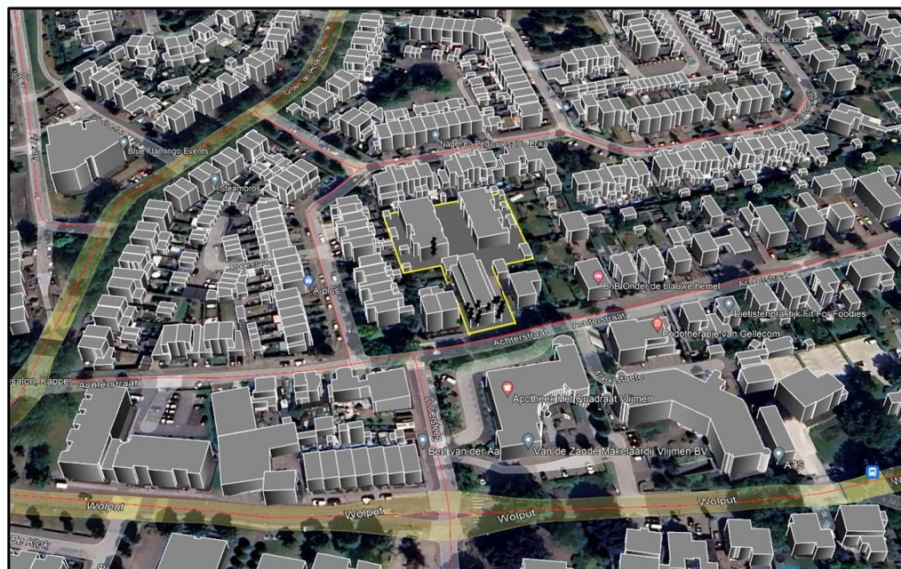
Met het rekenmodel voor de geluidoverdracht is de te verwachte geluidsbelasting van de nieuwe woningen en appartementen berekent t.g.v. de omliggende wegen. Deze geluidniveaus zijn getoetst aan de normstelling van de Wgh en de criteria voor een goede ruimtelijke ordening.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. PLANOLOGISCHE SITUATIE

Het plangebied is gelegen op het perceel Achterstraat 64a en 66, 5251 CV te Vlijmen, in de gemeente Heusden. Kadastraal bekend onder Sectie N, perceel 5134 en Sectie N, perceel 4121. De initiatiefnemer is voornemens het perceel te herontwikkelen en is het noodzakelijk dat het bestemmingsplan wordt gewijzigd.

De gebiedstypering van het betreffende perceel is stedelijk gebied binnen de geluidszone van de Wolput met een snelheidsregime van 50 km/uur (gedeeltelijk) en in buitenstedelijk binnen de geluidszone van de Rijksweg A59 (Maasroute). Tevens is het plan gelegen binnen de geluidzones van de 30 km/uur wegen Haagstraat en Bosstraat. Dit type weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wgh. Formeel kan voor deze wegen geen hogere waarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. Zie het gele kader in onderstaande figuur voor de exacte ligging van de planlocatie ten opzichte van de overige bebouwing en wegen.



Afbeelding 1: overzicht situatie (Google Earth)

Bedrijven en milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient tussen kwetsbare of gevoelige objecten, zoals een woning, en bepaalde functies en bedrijven voldoende afstand te worden gehouden. Deze afstand is enerzijds nodig om het woon- en leefklimaat ter plaatse van het gevoelige object niet aan te tasten, anderzijds is deze afstand nodig om het bedrijf of de functie niet te beperken in de betreffende (bedrijfs)activiteiten. Als uitgangspunt worden de richtafstanden uit publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) genomen. In de VNG-publicatie is voor het aspect geluid een richtafstand gegeven, waarbij de grootste richtafstand leidend is.

De planlocatie is gelegen binnen het (tijdelijk deel van het) omgevingsplan "Vlijmen en Vliedberg herziening 2013, vastgesteld 2015-05-12". Het perceel heeft de enkelbestemming 'wonen', met een functieaanduiding 'bedrijf'. Op het moment van schrijven zijn een aantal bedrijfshallen gevestigd welke worden gesloopt.

De VNG maakt onderscheid tussen de omgevingstypen 'Rustige woonwijk / rustig buitengebied' en 'Gemengd gebied'. Bij het eerste type is er duidelijk sprake van functiescheiding. Bij het tweede is sprake van functiemenging en komen direct naast woningen ook andere functies voor zoals winkels, horeca en (kleine) bedrijven. In de VNG-publicatie is aangegeven dat wanneer er sprake is van een 'gemengd gebied', de richtafstand met één afstandsstap mag worden vermindert. De gebiedstypering van de omgeving van de planlocatie kan worden beschouwd als een 'gemengd gebied'.



Afbeelding 2: planologische situatie

Aan de zuidzijde is op een afstand van respectievelijk 12 en 30 meter een 'Enkelbestemming Gemengd' (Wolput 36) en een 'Enkelbestemming Maatschappelijk' (Achterstraat 37B en 37 F) gelegen. De voor 'gemengd en maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor milieucategorie 1 en 2 inrichtingen met een richtafstand van respectievelijk 0 en 10 meter voor het gebiedstype 'gemengd gebied'. Hiermee wordt voldaan aan de richtafstand en kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuw te realiseren woningen en appartementen. Tevens worden de bedrijfsbestemmingen niet belemmerd in haar bedrijfsvoering.

2.2. BOUWPLAN

Het bouwplan bestaat uit 3 woonblokken met bijgebouwen in de vorm van schuren, een ondergrondse parkeerplaats voor het parkeren van 33 personenauto's. Gebouw A betreft een woongebouw met 12 woonstudio's. Gebouw B en C betreffen 5 en 4 eengezinswoningen. Zie onderstaande afbeelding voor de situatie.



Afbeelding 3: situatie

2.3. DOCUMENTEN

Voor het opstellen van het voorliggende akoestisch rapport zijn de onderstaande documenten geraadpleegd.

- De Wet Geluidhinder op basis van 16 februari 1979 en de wijzigingen zoals doorgevoerd per 1 januari 2007;
- Bouwbesluit 2012 Geldend van 01-01-2018 t/m 01-01-2024;
- NEN 5077, 2006 Geluidwering in gebouwen - Bepalingsmethoden voor de grootheden voor geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies, luchtgeluidisolatie, contactgeluidisolatie;
- Beleidsnota Gemeentelijk geluidbeleid Heusden 2011;
- De (digitale) grootschalige basiskaart Nederland (GBKN) is gehanteerd voor de juiste ondergrond en de omgeving is 'ingezoomd' met gebruikmaking van Google Earth;
- VNG-Publicatie, 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009;
- Verkeersintensiteiten "verkeersmodeldata BBMA 2034" verstrekt door de provincie Noord-Brabant, d.d. 19-12-2023;
- Ontwerptekeningen 'Herontwikkeling Achterstraat 64A en 66 te Vlijmen' opgesteld door bouwkundig adviesbureau barajanan, te Waalwijk, projectnummer W21 – 156, tekeningen B-01 t/m 03, d.d. 24-06-2024.

3. BEREKENING WEGVERKEERSLAWAAI

3.1. VERKEERSGEGEVENS

De berekening gaat uit van de verkeersintensiteit in het zogenaamde maatgevende jaar. De verkeersgegevens van de relevante wegen zijn overgenomen uit het door de Provincie Noord-Brabant verstrekte verkeersmodel “verkeersmodeldata BBMA 3.0 2022”, van de planjaren 2030 en 2040. De verkeersintensiteiten van het peiljaar 2034 zijn verkregen door het interpoleren van de intensiteiten van voornoemde jaren. De invoervariabelen van de meest relevante wegvakken staan opgenomen in onderstaande tabel. De verkeersgegevens van de overige wegen staan opgenomen in bijlage 2.

Naam	Wegvak	Verharding	Maximum snelheid	Etmaal Intensiteit	Uurintensiteit D-A-N	Verdeling D
Wolput	Wolput	W9a*	50	11.374 mvt/etm	6,7-3,3-0,8	89,7-7,0-3,3
MAASROUTE	MAASROUTE_A59	W0	100	44.287 mvt/etm	6,5-3,0-1,3	88,0-5,5-6,5
Achterstra	Achterstraat	W9a	30	1.940 mvt/etm	6,7-3,5-0,7	98,8-0,8-0,4

Tabel 1) gehanteerde verkeersgegevens

W9a* elementenverharding in keperverband
W0 referentiewegdek

3.2. MODELLERING

Voor de berekening is gebruik gemaakt van een computerprogramma Geomilieu V2023.3 dat rekt volgens de II-8-methode uit de “Handleiding meten en rekenen Industrielawaai”, HMRI-II Ministerie VROM 1999. Het rekenmodel is gebaseerd op een zogenaamd “stralenmodel”. Dit betekent dat van de denkbeeldige lijn bron $\Rightarrow$ ontvanger wordt nagegaan welke objecten worden gesneden. Bij het vaststellen van de reflecties vindt een spiegeling plaats van de geluidsbronnen in alle reflecterende objecten om na te gaan of er een reflectie mogelijk is. Ook de X-, en Y-coördinaten van objecten, bronnen en rekenpunten zijn van de gescande kaart overgenomen.

Voor de locatie en afmetingen van de woning is uitgegaan van de in de bijlagen opgenomen situatietekening/verbeelding.

Voor de modellering van de omgeving van het plangebied zijn alle hoogtelijnen, bodemgebieden en gebouwen verkregen uit de dataset 3d geluid en/of de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) zoals beschikbaar gesteld op PDOK. De invoergegevens van deze objecten zijn steekproefsgewijs gecontroleerd en waar nodig gecorrigeerd of aangevuld.

In de bijlagen zijn de relevante situatiegegevens aangegeven. De geluidsbelasting wordt bepaald door de bronsterkte en de situering van de wegen en de aanwezigheid van afschermende en/of reflecterende bebouwing. In het rekenmodel kan het type bodem als reflecterend (harde bodem, zoals terreinverharding, wegen of water, met een bodemfactor van $B_f=0-0,5$) en/of absorberend (zachte bodem, zoals begroeiing en/of grasland met een bodemfactor tot $B_f=0,5-1$) worden ingevoerd. In het rekenmodel is een harde bodem met een standaard bodemfactor van $B_f=0$ aangehouden.

4. WET- EN REGELGEVING

4.1. ALGEMEEN

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaardrekenmethode II” zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De maat voor de geluidbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de L_{den} -waarde. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 tot 19.00 uur, van 19.00 tot 23.00 uur en van 23.00 tot 07.00 uur van een jaar, zoals omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

4.2. NORMSTELLING

Welke geluidsbelasting van woningen maximaal toelaatbaar is (MTG) is omschreven in de Wet Geluidhinder en het Besluit Geluidhinder. De normstelling is verschillend voor woningen in stedelijk gebied of buitenstedelijk

gebied. De woning in het onderhavige plangebied is gelegen in stedelijk gebied. Voor woningen in een zone van een autosnelweg geldt altijd het beschermingsniveau voor buitenstedelijk gebied. Ook als de woningen binnen de bebouwde kom liggen. Bij akoestisch onderzoek moet daarbij worden uitgegaan van de geluidsbelasting in het maatgevende jaar (c.q. de geluidsbelasting over 10 jaar).

De normstelling kent een ondergrens, de zogenaamde voorkeursgrenswaarde. Als de geluidsbelasting lager is dan, of gelijk is aan, deze waarde dan zijn de voorwaarden die de wet stelt aan het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen niet van toepassing. De bovengrens voor de normstelling is de MTG. Als de geluidsbelasting hoger is dan de MTG is het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen niet toegestaan. Ligt de geluidsbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de MTG dan mogen geluidsgevoelige bestemmingen alleen worden gerealiseerd indien door Burgemeester en Wethouders, onder bepaalde voorwaarden, een hogere grenswaarde is vastgesteld. De normering van de geluidsbelasting is als volgt samen te vatten.

Geluidstype	Voorkeursgrenswaarde en maximaal toelaatbare geluidsbelasting.	Geluidsbelasting
Wegverkeerslawaaï	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	Maximaal toelaatbare geluidsbelasting nieuwbouw stedelijk gebied	63 dB
	Maximaal toelaatbare geluidsbelasting nieuwbouw buitenstedelijk gebied	53 dB

Tabel 2: normstelling geluidsbelasting stedelijk gebied

4.3. RANDVOORWAARDEN

Stedelijk- en buitenstedelijk gebied

Stedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens. Buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom, evenals het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

Zones langs wegen

Ingevolge de Wet geluidhinder heeft een weg aan weerszijden een zone. De breedte van de zone, gemeten vanaf de rand van de weg, is afhankelijk van het aantal rijbanen, zie onderstaande tabel. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
Maximaal 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
Meer dan 4 rijstroken	350 meter	600 meter

Tabel 3: zonering wegen stedelijk en buitenstedelijk gebied

Aftrek ex artikel 110g Wgh

Bij de beoordeling van geluid afkomstig van wegen mag er volgens de Wet geluidhinder (Wgh) rekening worden gehouden met de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt. Dit is opgenomen in artikel 110g Wgh, waarin is vermeld dat de aftrek ten hoogste 5 dB mag bedragen.

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG) is de toe te passen aftrek verder ingevuld. Bij snelheden lager dan 70 km/uur geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/uur (artikel 3.4, lid 1) geldt het volgende:

- 4 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 57 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
- 3 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 56 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Cumulatie

De Wet geluidhinder schrijft voor de gevelbelasting per bron te berekenen en te beoordelen. De geluidwering van de externe scheidingsconstructies (Bouwbesluit) moet worden bepaald op basis van de gecumuleerde geluidsbelasting (zonder de aftrek ingevolge artikel 110g).

4.4. PROCEDURE HOGERE WAARDE WGH

Ontheffingscriteria vaststellen hogere waarden

In Artikel 110a lid 1 is bepaald dat Burgemeester & Wethouders onder bepaalde voorwaarden ontheffing kunnen verlenen om een hogere geluidsbelasting toe te staan. Die ontheffing kan o.a. worden verleend als maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting van de uitwendige scheidingsconstructie van woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. De Wet geluidhinder stelt als eis dat de haalbaarheid van de mogelijke maatregelen moet worden onderzocht. De volgorde van hoofdcriteria is als volgt:

Hoofdcriteria

- Bronmaatregelen; Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid kan worden gereduceerd. Er zijn twee oorzaken van geluidproductie bij voertuigen, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximumsnelheid of een geluidreducerend wegdek;
- Overdrachtsmaatregelen; Als maatregelen aan de bron niet mogelijk zijn moet worden onderzocht of maatregelen getroffen kunnen worden in de overdrachtsweg van de bron naar de ontvanger. Het gaat hier bijvoorbeeld om afscherming door een geluidwal of -scherm of afschermende bebouwing;
- Stedenbouwkundige overwegingen; Soms is het verlenen van ontheffing toegestaan als een bouwplan bijvoorbeeld door de vorm en oriëntatie een effectieve afscherming biedt voor hierachter gelegen woningen of door het opvullen van een open plek ter plaatse de stedenbouwkundige structuur verbetert.

4.5. GELUIDBELEID

De gemeente Heusden beschikt sinds de wijziging van de Wet geluidhinder (Wgh) per 1 januari 2007 over gemeentelijk geluidbeleid. Dit beleid regelt de decentralisatie van de procedures omtrent het verlenen van hogere grenswaarden van Gedeputeerde Staten naar het college.

De gemeente Heusden kiest ervoor om in principe altijd hogere waarden te verlenen. Het verzoek daartoe dient wel altijd te zijn voorzien van een deugdelijke onderbouwing op basis van de Wgh; dit betekent dat het moet ingaan op de (on)mogelijkheid tot het treffen van maatregelen.

De gemeente kan een hogere waarde vaststellen wanneer maatregelen om de geluidsbelasting terug te brengen niet doeltreffend zijn of als hiertegen grote bezwaren van stedenbouwkundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard zijn. Naast de genoemde hoofdcriteria moet voor een woning aan de onderstaande subcriteria worden voldaan:

Geluidluwe gevel en buitenruimte

In het akoestisch onderzoek dient te worden aangetoond dat er altijd sprake is van minimaal één geluidluwe gevel bij een geluidgevoelige bestemming. Een geluidluwe gevel heeft een geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde. Er wordt daarnaast zoveel mogelijk gestreefd naar minimaal één geluidsluwe buitenruimte, zoals een tuin, terras of balkon, die logischerwijze aan deze geluidluwe gevel wordt gesitueerd. Hiervan kan alleen afgeweken worden op grond van zwaarwegende stedenbouwkundige aspecten. Als er geen buitenruimte aanwezig is, bijvoorbeeld bij een appartementencomplex zonder balkons, wordt met de aanwezigheid van één geluidluwe gevel voldoende kwaliteit gerealiseerd.

Dove gevel

Wanneer de maximaal toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden mogen dove gevels worden toegepast. Dove gevels hoeven niet te worden getoetst aan de grenswaarden in de Wgh en hogere waarden hoeven daarom niet te worden verleend. Een dove gevel is 'een bouwkundige constructie met bij uitzondering te openen delen, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte, met een zekere geluidwering'. De consequentie van een dove gevel is dat de ruimte aan de buitenzijde van zo'n gevel niet als buitenruimte kan worden aangemerkt. Bovendien zijn ventilatieopeningen niet toegestaan; ventilatie zal op een andere wijze moeten worden gerealiseerd. Ook in deze situatie dient altijd sprake te zijn van minimaal één geluidluwe gevel en minimaal één geluidluwe buitenruimte (indien er een buitenruimte aanwezig is).

5. RESULTATEN EN TOETSING WEGVERKEER

5.1. RESULTATEN

De onderstaande tabel geeft de resultaten voor de geluidsbelasting van de appartementen op de meest relevante gevels. Voor de toetspunten is als waarnemingshoogte 1,5 meter (begane grond), 4,5 meter (1^e verdieping) en 7,5 meter (2^e verdieping) aangehouden. In onderstaande tabel is voor de meest relevante toetspunten de geluidsbelasting ten gevolge van de maatgevende A59 weergegeven, inclusief aftrek conform artikel 110g van de Wet Geluidhinder. De overige resultaten staan weergegeven in bijlage 4.

Id	Omschrijving	Hoogte	Maatgevende weg	L_{den}	Aftrek	L_{den} (incl. aftrek)	Gecumuleerd
01.1	LZG studio 1 Beg gr	1,5	A59	44	2	42	50
01.2	VG studio 1 Beg gr			46		44	54
01.3	VG studio 1 Beg gr			46		44	54
01.4	RZG studio 1 Beg gr			44		42	50
02.1	LZG studio 7 1e verd	4,5	A59	46	2	44	51
02.2	VG studio 7 1e verd			48		46	54
02.3	VG studio 7 1e verd			48		46	54
02.4	RZG studio 7 1e verd			45		43	51
02.5	LZG studio 7 2e verd	7,0	A59	49	2	47	52
02.6	VG studio 7 2e verd			50		48	54
02.7	RZG studio 7 2e verd			47		45	50
03.2	RZG studio 2 Beg gr	7,5	A59	43	2	41	48
04.1_C	Gevel zuid gebouw B	7,5	A59	49	2	47	49
05.1_C	Gevel zuid gebouw C	7,5	A59	49	2	47	50

Tabel 4: resultaten geluidsbelasting L_{den} wegverkeer tgv maatgevende weg

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de maatgevende A59 bedraagt, inclusief aftrek Art. 110g Wgh maximaal $L_{den} = 48$ dB op de voorgevel van de 2^e verdieping (studio 7). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai. Geconcludeerd kan worden dat er geen procedure hogere waarde doorlopen hoeft te worden.

5.2 CUMULATIEVE GELUIDBELASTING

Om aan te tonen of sprake is van een ‘goed woon- en leefklimaat’ dient de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald. Ten aanzien van de geluidswering geldt dat de geluidswering van geluidsgevoelige ruimten wordt gebaseerd op de totale geluidsbelasting vanwege alle genoemde geluidsbronnen gezamenlijk exclusief aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder.

De hoogste gecumuleerde geluidbelasting op de 9 woningen bedraagt maximaal 51 dB, exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh (toetspunt 04.2_C, Gevel west gebouw B).

De hoogste cumulatieve geluidbelasting op de gevels van het nieuwe woongebouw bedraagt 54 dB, exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh op de voorgevel.

5.3 GELUIDWERING GEVELS

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidswering van de gevel $G_{A,k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Ten aanzien van de geluidswering geldt dat de geluidswering van geluidsgevoelige ruimten wordt gebaseerd op de totale geluidsbelasting vanwege alle in de Wet geluidhinder genoemde geluidsbronnen gezamenlijk en dat de aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder wordt niet toegepast.

Het Bouwbesluit en de NEN 5077 definiëren de karakteristieke geluidswering van de gevel $G_{A,k}$ voor verblijfsgebieden in een woning als de gecumuleerde geluidbelasting minus 33 dB met een minimumwaarde van 20 dB. De hoogst gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt $L_{den} = 54$ dB op de voorgevel van het nieuwe woongebouw. De

geluidwering $G_{A,k}$ van het verblijfsgebied moet tenminste $54 - 33 = 21$ dB(A) bedragen om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat hebben. Een gevel opgebouwd met standaard materialen biedt een isolatie van circa 20-24 dB(A). Er wordt ervan uitgegaan dat aan de voor dit doel vastgestelde voorschriften met betrekking tot “Bescherming tegen van geluid van buiten (Afd.3.1 Art. 3.2.1)” wordt voldaan.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Onderliggend akoestisch onderzoek is opgesteld in opdracht van “A&B Business Solution” te Vlijmen. In opdracht van A&B begeleid AET B.V. de planprocedure voor de herontwikkeling van de percelen Achterstraat 64a en 66a te Vlijmen. A&B is voornemens om de bestaande opstallen te slopen en te vervangen voor 9 eengezinswoningen en een woongebouw met 12 woonstudio's. Tevens zal er een parkeergarage worden gerealiseerd ten behoeve van het parkeren van 32 auto's. Omdat de aanvraag is ingediend voor 1 januari 2024 wordt de planontwikkeling getoetst aan de ‘oude’ regelgeving. Voor het verkrijgen van een Omgevingsvergunning moet het bestemmingsplan worden gewijzigd en is een ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk.

Ingevolge artikel 77 van de Wet Geluidhinder moeten B&W bij het wijzigen van een bestemmingsplan, waardoor geluidgevoelige bebouwing binnen de zone van een weg kan worden gebouwd een akoestisch onderzoek instellen. Tevens moet worden aangetoond dat er sprake kan zijn van een goed “woon- en leefklimaat”.

Het plangebied is gelegen op het perceel Achterstraat 64a en 66, 5251 CV te Vlijmen, in de gemeente Heusden. Kadastraal bekend onder Sectie N, perceel 4121. De gebiedstypering van het betreffende perceel is stedelijk gebied binnen de geluidzone van de Wolput met een snelheidsregime van 50 km/uur (gedeeltelijk) en in buitenstedelijk binnen de geluidzone van de Rijksweg A59 (Maasroute). Uit onderliggend onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Aan de zuidzijde is op een afstand van respectievelijk 12 en 30 meter een ‘Enkelbestemming Gemengd’ en een ‘Enkelbestemming Maatschappelijk’ gelegen. De voor ‘gemengd en maatschappelijk’ aangewezen gronden zijn bestemd voor milieucategorie 1 en 2 inrichtingen met een richtafstand van respectievelijk 0 en 10 meter voor het gebiedstype ‘gemengd gebied’. Hiermee wordt voldaan aan de richtafstand en kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuw te realiseren woningen en appartementen. Tevens worden de bedrijfsbestemmingen niet belemmerd in haar bedrijfsvoering.
- De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de maatgevende A59 bedraagt, inclusief aftrek Art. 110g Wgh maximaal $L_{den} = 48$ dB op de voorgevel van het woongebouw. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawai. Geconcludeerd kan worden dat er geen procedure hogere waarde doorlopen hoeft te worden
- Om de bewoners een voldoende bescherming te bieden en een “goed woon- en leefklimaat” te waarborgen is onderzocht of aan de nieuwbouweis volgens het Bouwbesluit kan worden voldaan (33 dB binnenniveau in het verblijfsgebied en 35 dB in de verblijfsruimten);
- Het Bouwbesluit en de NEN 5077 definiëren de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A,k}$ voor verblijfsgebieden in een woning als de gecumuleerde geluidbelasting minus 33 dB met een minimumwaarde van 20 dB. De hoogst gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt $L_{den} = 54$ dB op de voorgevel van het nieuwe woongebouw. De geluidwering $G_{A,k}$ van het verblijfsgebied moet tenminste $54 - 33 = 21$ dB(A) bedragen om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat hebben. Een gevel opgebouwd met standaard materialen biedt een isolatie van circa 20-24 dB(A). Er wordt ervan uitgegaan dat aan de voor dit doel vastgestelde voorschriften met betrekking tot “Bescherming tegen van geluid van buiten (Afd.3.1 Art. 3.2.1)” wordt voldaan;
- Geconcludeerd kan worden dat er sprake is van een “goed woon- en leefklimaat”.

Geconcludeerd kan worden dat het milieuaspect geluid geen belemmering vormt voor het afwijken van het vigerende bestemmingsplan met de beoogde herontwikkeling van het perceel. Tevens is vastgesteld op basis van de uitgangspunten in onderliggend onderzoek dat er sprake is van een ‘goed woon- en leefklimaat’ binnen de nieuwe woonbestemmingen.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 FIGUREN / INVOERGEGEVENS REKENMODEL





RMG-2012, wegverkeer, [Achterstraat 64a-66a Vlijmen - AR10.915/1], Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: db/a consultants v.o.f.

Figuur 2) Overzicht situatie; kadastrale kaart



RMG-2012, wegverkeer, [Achterstraat 64a-66a Vlijmen - AR10.915/1], Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: db/a consultants v.o.f.

Figuur 3) Invoer objecten; gebouwen(hoogten), bodemgebieden



Model: AR10.915/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01.1	LZG studio 1 Beg gr	142716,48	411920,13	3,41	Relatief	1,50	--	--	Ja
01.2	VG studio 1 Beg gr	142719,11	411918,11	3,70	Relatief	1,50	--	--	Ja
01.3	VG studio 1 Beg gr	142727,63	411920,24	3,71	Relatief	1,50	--	--	Ja
01.4	RZG studio 1 Beg gr	142729,12	411923,28	3,42	Relatief	1,50	--	--	Ja
02.1	LZG studio 7 1e verd	142716,57	411919,77	3,44	Relatief	4,50	--	--	Ja
02.2	VG studio 7 1e verd	142719,76	411918,27	3,74	Relatief	4,50	--	--	Ja
02.3	VG studio 7 1e verd	142728,18	411920,38	3,68	Relatief	4,50	--	--	Ja
02.4	RZG studio 7 1e verd	142729,20	411922,96	3,44	Relatief	4,50	--	--	Ja
02.5	LZG studio 7 2e verd	142719,43	411920,72	3,60	Relatief	7,50	--	--	Ja
02.6	VG studio 7 2e verd	142723,54	411919,22	3,78	Relatief	7,50	--	--	Ja
02.7	RZG studio 7 2e verd	142726,23	411922,49	3,68	Relatief	7,50	--	--	Ja
03.1	LZG studio 2 Beg gr	142715,27	411925,00	3,37	Relatief	1,50	--	--	Ja
03.2	RZG studio 2 Beg gr	142727,91	411928,15	3,39	Relatief	1,50	--	--	Ja
04.1	Gevel zuid gebouw B	142702,45	411957,77	3,64	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
04.2	Gevel west gebouw B	142694,16	411962,17	3,66	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
04.3	Gevel west gebouw B	142688,65	411984,20	3,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
04.4	Gevel noord gebouw B	142694,58	411987,53	3,11	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
04.5	Gevel west gebouw B	142703,54	411983,34	3,29	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
04.6	Gevel west gebouw B	142709,03	411961,33	3,19	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
05.1	Gevel zuid gebouw C	142729,41	411964,65	3,19	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
05.2	Gevel west gebouw C	142720,24	411969,09	3,24	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
05.3	Gevel west gebouw C	142714,86	411990,61	3,43	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
05.4	Gevel noord gebouw C	142720,95	411994,20	3,29	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
05.5	Gevel west gebouw C	142729,50	411989,91	3,13	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
05.6	Gevel west gebouw C	142735,02	411967,79	3,49	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja



Figuur 5) Invoer objecten; schermen

Model: AR10.915/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 8k
	geluidsschermb	2,00	--	Relatief	160,54	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	geluidsschermb	2,00	--	Relatief	148,90	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	geluidsschermb	2,00	--	Relatief	86,98	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	geluidsschermb	2,00	--	Relatief	333,11	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	geluidsschermb	2,00	--	Relatief	67,43	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	geluidsschermb	2,00	--	Relatief	16,97	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	geluidsschermb	2,00	--	Relatief	331,07	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	geluidsschermb	2,00	--	Relatief	11,05	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	geluidsschermb	2,00	--	Relatief	130,79	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	geluidsschermb	3,00	--	Relatief	104,56	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	geluidsschermb	7,00	--	Relatief	539,73	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: AR10.915/1

Model eigenschap

Omschrijving	AR10.915/1
Verantwoordelijke	
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	op 20-6-2024
Laatst ingezien door	op 8-8-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Coördinatensysteem	Amersfoort RD New (epsg:28992)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

BIJLAGE 2 INVOERGEGEVENS WEGEN



Model: AR10.915/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Type	Cpl	Helling	Wegdek	V(LV(D))
01.1	Wolput (50 km/u)	0,00	--	Relatief	77,25	Verdeling	False	0	W9a	50
01.2	Wolput (50 km/u)	0,00	--	Relatief	89,30	Verdeling	False	0	W9a	50
02.1	MAASROUTE_A59	0,00	--	Relatief	1014,98	Verdeling	False	0	W0	100
02.2	MAASROUTE_A59	0,00	--	Relatief	200,96	Verdeling	False	0	W0	100
02.3	NIEUWKUIJK 43	0,00	--	Relatief	232,44	Verdeling	False	0	W0	70
02.4	MAASROUTE_A59	0,00	--	Relatief	309,79	Verdeling	False	0	W0	100
02.5	Maasroute_N59	0,00	--	Relatief	378,41	Verdeling	False	0	W0	100
02.6	MAASROUTE_A59	0,00	--	Relatief	141,29	Verdeling	False	0	W0	100
02.7	MAASROUTE_A59	0,00	--	Relatief	310,06	Verdeling	False	0	W0	100
02.8	Maasroute_N59	0,00	--	Relatief	296,77	Verdeling	False	0	W0	100
03.1	Achterstraat	0,00	--	Relatief	114,76	Verdeling	False	0	W9a	30
03.2	Achterstraat	0,00	--	Relatief	35,13	Verdeling	False	0	W9a	30
03.3	Achterstraat	0,00	--	Relatief	298,83	Verdeling	False	0	W9a	30
04.1	Groen van Prinstererlaan	0,00	--	Relatief	32,72	Verdeling	False	0	W9a	30
04.2	Groen van Prinstererlaan	0,00	--	Relatief	89,21	Verdeling	False	0	W9a	30
05.1	Looiersteeg	0,00	--	Relatief	78,44	Verdeling	False	0	W9a	30
06.1	Priemsteeg	0,00	--	Relatief	107,65	Verdeling	False	0	W9a	30
06.2	Priemsteeg	0,00	--	Relatief	84,79	Verdeling	False	0	W9a	30
07.1	Groen van Prinstererlaan	0,00	--	Relatief	55,67	Verdeling	False	0	W9a	30
07.2	Groen van Prinstererlaan	0,00	--	Relatief	46,87	Verdeling	False	0	W9a	30
07.3	Groen van Prinstererlaan	0,00	--	Relatief	91,21	Verdeling	False	0	W9a	30
07.4	Groen van Prinstererlaan	0,00	--	Relatief	51,15	Verdeling	False	0	W9a	30
08.1	Burg van der Venstraat	0,00	--	Relatief	131,20	Verdeling	False	0	W9a	30
09.1	Passepartout	0,00	--	Relatief	59,04	Verdeling	False	0	W9a	30
10.1	Wolput (30 km/u)	0,00	--	Relatief	115,66	Verdeling	False	0	W9a	30
10.2	Wolput (30km/u)	0,00	--	Relatief	66,40	Verdeling	False	0	W9a	30
10.3	Wolput (30km/u)	0,00	--	Relatief	71,27	Verdeling	False	0	W9a	30
10.4	Wolput (30km/u)	0,00	--	Relatief	123,86	Verdeling	False	0	W9a	30
11.1	Burgemeester Zwaansweg	0,00	--	Relatief	112,48	Verdeling	False	0	W9a	30
12.1	De Savorin Lohmanlaan	0,00	--	Relatief	302,36	Verdeling	False	0	W9a	30
13.1	Dreeslaan	0,00	--	Relatief	130,21	Verdeling	False	0	W9a	30

Model: AR10.915/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)
01.1	50	50	50	50	50	50	50	50	False	5010,41	6,67
01.2	50	50	50	50	50	50	50	50	False	9219,79	6,67
02.1	100	100	80	80	80	80	80	80	False	44287,18	6,46
02.2	100	100	80	80	80	80	80	80	False	37992,93	6,45
02.3	70	70	70	70	70	70	70	70	False	8526,32	6,46
02.4	100	100	80	80	80	80	80	80	False	35760,86	6,45
02.5	100	100	80	80	80	80	80	80	False	37992,93	6,45
02.6	100	100	80	80	80	80	80	80	False	37992,93	6,45
02.7	100	100	80	80	80	80	80	80	False	35317,34	6,45
02.8	100	100	80	80	80	80	80	80	False	44352,62	6,45
03.1	30	30	30	30	30	30	30	30	True	499,80	6,73
03.2	30	30	30	30	30	30	30	30	True	499,80	6,73
03.3	30	30	30	30	30	30	30	30	True	604,87	6,73
04.1	30	30	30	30	30	30	30	30	True	5713,57	6,67
04.2	30	30	30	30	30	30	30	30	True	5225,77	6,67
05.1	30	30	30	30	30	30	30	30	True	110,02	6,76
06.1	30	30	30	30	30	30	30	30	True	833,77	6,72
06.2	30	30	30	30	30	30	30	30	True	978,07	6,72
07.1	30	30	30	30	30	30	30	30	True	4445,73	6,67
07.2	30	30	30	30	30	30	30	30	True	4445,73	6,67
07.3	30	30	30	30	30	30	30	30	True	4445,73	6,67
07.4	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3964,91	6,67
08.1	30	30	30	30	30	30	30	30	True	1005,55	6,72
09.1	30	30	30	30	30	30	30	30	True	1005,55	6,72
10.1	30	30	30	30	30	30	30	30	True	4487,22	6,67
10.2	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3624,05	6,68
10.3	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3624,05	6,68
10.4	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3624,05	6,68
11.1	30	30	30	30	30	30	30	30	True	789,39	6,72
12.1	30	30	30	30	30	30	30	30	True	369,39	6,72
13.1	30	30	30	30	30	30	30	30	True	369,39	6,72

Model: AR10.915/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D) Totaal
01.1	3,41	0,78	97,17	98,50	97,40	1,95	1,05	1,84	0,88	0,45	0,75	110,31
01.2	3,41	0,78	97,05	98,44	97,29	2,03	1,09	1,92	0,91	0,47	0,79	112,98
02.1	3,04	1,30	87,96	92,40	82,06	5,54	3,04	6,64	6,50	4,56	11,30	121,21
02.2	3,02	1,31	86,01	91,10	79,38	6,44	3,56	7,63	7,56	5,34	12,99	120,61
02.3	3,07	1,28	90,36	93,98	85,44	4,43	2,41	5,39	5,21	3,61	9,17	111,45
02.4	3,04	1,30	87,39	92,02	81,27	5,80	3,19	6,93	6,81	4,79	11,80	120,30
02.5	3,02	1,31	86,01	91,10	79,38	6,44	3,56	7,63	7,56	5,34	12,99	120,61
02.6	3,02	1,31	86,01	91,10	79,38	6,44	3,56	7,63	7,56	5,34	12,99	120,61
02.7	3,01	1,31	85,67	90,87	78,92	6,59	3,65	7,80	7,74	5,48	13,28	120,31
02.8	3,02	1,31	86,37	91,34	79,87	6,27	3,46	7,45	7,36	5,20	12,68	121,27
03.1	3,45	0,68	98,63	99,22	98,77	0,89	0,52	0,96	0,48	0,26	0,27	95,72
03.2	3,45	0,68	98,63	99,22	98,77	0,89	0,52	0,96	0,48	0,26	0,27	95,72
03.3	3,45	0,68	98,34	99,06	98,52	1,08	0,63	1,15	0,58	0,31	0,33	96,69
04.1	3,42	0,78	97,53	98,70	97,73	1,70	0,91	1,61	0,77	0,39	0,66	106,76
04.2	3,41	0,78	97,33	98,59	97,55	1,84	0,99	1,74	0,83	0,42	0,71	106,46
05.1	3,37	0,68	92,33	95,55	93,11	4,98	2,98	5,37	2,68	1,47	1,52	91,54
06.1	3,46	0,68	98,94	99,40	99,05	0,69	0,40	0,74	0,37	0,20	0,21	97,78
06.2	3,46	0,68	99,09	99,49	99,19	0,59	0,34	0,63	0,32	0,17	0,18	98,39
07.1	3,41	0,78	97,06	98,44	97,30	2,03	1,09	1,92	0,91	0,47	0,78	105,87
07.2	3,41	0,78	97,06	98,44	97,30	2,03	1,09	1,92	0,91	0,47	0,78	105,87
07.3	3,41	0,78	97,06	98,44	97,30	2,03	1,09	1,92	0,91	0,47	0,78	105,87
07.4	3,41	0,78	96,92	98,36	97,16	2,13	1,14	2,01	0,96	0,49	0,82	105,44
08.1	3,46	0,68	99,17	99,53	99,26	0,54	0,31	0,57	0,29	0,15	0,16	98,47
09.1	3,46	0,68	99,17	99,53	99,26	0,54	0,31	0,57	0,29	0,15	0,16	98,47
10.1	3,41	0,78	97,07	98,45	97,31	2,02	1,08	1,91	0,91	0,46	0,78	105,91
10.2	3,40	0,78	96,64	98,22	96,91	2,32	1,25	2,19	1,04	0,53	0,90	105,16
10.3	3,40	0,78	96,64	98,22	96,91	2,32	1,25	2,19	1,04	0,53	0,90	105,16
10.4	3,40	0,78	96,64	98,22	96,91	2,32	1,25	2,19	1,04	0,53	0,90	105,16
11.1	3,46	0,68	99,20	99,55	99,29	0,52	0,30	0,56	0,28	0,15	0,16	97,40
12.1	3,47	0,68	99,89	99,94	99,90	0,07	0,04	0,08	0,04	0,02	0,02	93,71
13.1	3,47	0,68	99,89	99,94	99,90	0,07	0,04	0,08	0,04	0,02	0,02	93,71

Model: AR10.915/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal
01.1	107,11	100,93
01.2	109,77	103,60
02.1	117,78	114,54
02.2	117,15	114,01
02.3	107,91	104,93
02.4	116,87	113,65
02.5	117,15	114,01
02.6	117,15	114,01
02.7	116,82	113,71
02.8	117,81	114,67
03.1	92,50	85,65
03.2	92,50	85,65
03.3	93,42	86,60
04.1	103,31	97,34
04.2	102,96	97,03
05.1	87,45	81,18
06.1	94,65	87,73
06.2	95,29	88,36
07.1	102,34	96,43
07.2	102,34	96,43
07.3	102,34	96,43
07.4	101,87	95,99
08.1	95,38	88,44
09.1	95,38	88,44
10.1	102,36	96,47
10.2	101,54	95,71
10.3	101,54	95,71
10.4	101,54	95,71
11.1	94,32	87,38
12.1	90,81	83,76
13.1	90,81	83,76

BIJLAGE 3 RESULTATEN TGV A59

Rapport: Resultatentabel
Model: AR10.915/1
L Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 01 tgv Wolput (incl aftrek 5 dB)
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	LZG studio 1 Beg gr	142716,48	411920,13	1,50	25,5	22,1	16,0	26,0
01.2_A	VG studio 1 Beg gr	142719,11	411918,11	1,50	23,9	20,5	14,5	24,4
01.3_A	VG studio 1 Beg gr	142727,63	411920,24	1,50	24,4	21,0	15,0	24,9
01.4_A	RZG studio 1 Beg gr	142729,12	411923,28	1,50	21,4	18,0	12,0	21,9
02.1_A	LZG studio 7 1e verd	142716,57	411919,77	4,50	26,5	23,1	17,1	27,0
02.2_A	VG studio 7 1e verd	142719,76	411918,27	4,50	24,8	21,3	15,4	25,3
02.3_A	VG studio 7 1e verd	142728,18	411920,38	4,50	25,2	21,8	15,8	25,7
02.4_A	RZG studio 7 1e verd	142729,20	411922,96	4,50	23,6	20,2	14,2	24,1
02.5_A	LZG studio 7 2e verd	142719,43	411920,72	7,50	27,1	23,7	17,7	27,6
02.6_A	VG studio 7 2e verd	142723,54	411919,22	7,50	25,4	22,0	16,0	25,9
02.7_A	RZG studio 7 2e verd	142726,23	411922,49	7,50	25,0	21,6	15,6	25,5
03.1_A	LZG studio 2 Beg gr	142715,27	411925,00	1,50	19,8	16,4	10,4	20,3
03.2_A	RZG studio 2 Beg gr	142727,91	411928,15	1,50	22,8	19,4	13,4	23,3
04.1_A	Gevel zuid gebouw B	142702,45	411957,77	1,50	25,2	21,8	15,8	25,7
04.1_B	Gevel zuid gebouw B	142702,45	411957,77	4,50	26,6	23,3	17,2	27,1
04.1_C	Gevel zuid gebouw B	142702,45	411957,77	7,50	28,5	25,2	19,1	29,0
04.2_A	Gevel west gebouw B	142694,16	411962,17	1,50	25,1	21,7	15,7	25,6
04.2_B	Gevel west gebouw B	142694,16	411962,17	4,50	27,7	24,3	18,3	28,2
04.2_C	Gevel west gebouw B	142694,16	411962,17	7,50	30,0	26,6	20,6	30,5
04.3_A	Gevel west gebouw B	142688,65	411984,20	1,50	22,9	19,5	13,5	23,4
04.3_B	Gevel west gebouw B	142688,65	411984,20	4,50	25,6	22,2	16,2	26,1
04.3_C	Gevel west gebouw B	142688,65	411984,20	7,50	28,3	24,9	18,9	28,8
04.4_A	Gevel noord gebouw B	142694,58	411987,53	1,50	20,0	16,6	10,6	20,5
04.4_B	Gevel noord gebouw B	142694,58	411987,53	4,50	18,9	15,4	9,4	19,3
04.4_C	Gevel noord gebouw B	142694,58	411987,53	7,50	22,4	19,0	13,0	22,9
04.5_A	Gevel west gebouw B	142703,54	411983,34	1,50	21,0	17,5	11,6	21,5
04.5_B	Gevel west gebouw B	142703,54	411983,34	4,50	23,3	19,9	13,9	23,8
04.5_C	Gevel west gebouw B	142703,54	411983,34	7,50	24,9	21,5	15,5	25,4
04.6_A	Gevel west gebouw B	142709,03	411961,33	1,50	20,4	17,0	11,0	20,9
04.6_B	Gevel west gebouw B	142709,03	411961,33	4,50	22,5	19,1	13,1	23,0
04.6_C	Gevel west gebouw B	142709,03	411961,33	7,50	23,7	20,3	14,3	24,2
05.1_A	Gevel zuid gebouw C	142729,41	411964,65	1,50	24,2	20,8	14,8	24,7
05.1_B	Gevel zuid gebouw C	142729,41	411964,65	4,50	26,8	23,5	17,4	27,3
05.1_C	Gevel zuid gebouw C	142729,41	411964,65	7,50	26,5	23,1	17,1	27,0
05.2_A	Gevel west gebouw C	142720,24	411969,09	1,50	23,6	20,2	14,2	24,1
05.2_B	Gevel west gebouw C	142720,24	411969,09	4,50	26,3	22,9	16,9	26,8
05.2_C	Gevel west gebouw C	142720,24	411969,09	7,50	28,8	25,4	19,4	29,3
05.3_A	Gevel west gebouw C	142714,86	411990,61	1,50	24,0	20,6	14,6	24,5
05.3_B	Gevel west gebouw C	142714,86	411990,61	4,50	25,5	22,1	16,1	26,0
05.3_C	Gevel west gebouw C	142714,86	411990,61	7,50	27,6	24,2	18,2	28,1
05.4_A	Gevel noord gebouw C	142720,95	411994,20	1,50	21,9	18,5	12,5	22,4
05.4_B	Gevel noord gebouw C	142720,95	411994,20	4,50	23,2	19,8	13,8	23,7
05.4_C	Gevel noord gebouw C	142720,95	411994,20	7,50	25,4	22,0	16,0	25,9
05.5_A	Gevel west gebouw C	142729,50	411989,91	1,50	23,8	20,5	14,4	24,3
05.5_B	Gevel west gebouw C	142729,50	411989,91	4,50	22,5	19,1	13,1	23,0
05.5_C	Gevel west gebouw C	142729,50	411989,91	7,50	18,3	14,8	8,8	18,8
05.6_A	Gevel west gebouw C	142735,02	411967,79	1,50	22,1	18,8	12,7	22,6
05.6_B	Gevel west gebouw C	142735,02	411967,79	4,50	24,4	21,1	15,0	25,0
05.6_C	Gevel west gebouw C	142735,02	411967,79	7,50	18,6	15,2	9,2	19,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4 RESULTATEN TGV WOLPUT

Rapport: Resultatentabel
Model: AR10.915/1
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 02 tgv A59
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	LZG studio 1 Beg gr	142716,48	411920,13	1,50	40,6	37,0	34,2	42,3
01.2_A	VG studio 1 Beg gr	142719,11	411918,11	1,50	42,5	38,9	36,1	44,2
01.3_A	VG studio 1 Beg gr	142727,63	411920,24	1,50	42,5	38,9	36,1	44,2
01.4_A	RZG studio 1 Beg gr	142729,12	411923,28	1,50	39,9	36,3	33,5	41,6
02.1_A	LZG studio 7 1e verd	142716,57	411919,77	4,50	42,5	38,9	36,1	44,2
02.2_A	VG studio 7 1e verd	142719,76	411918,27	4,50	44,4	40,8	38,0	46,1
02.3_A	VG studio 7 1e verd	142728,18	411920,38	4,50	44,2	40,6	37,8	46,0
02.4_A	RZG studio 7 1e verd	142729,20	411922,96	4,50	41,6	38,0	35,2	43,4
02.5_A	LZG studio 7 2e verd	142719,43	411920,72	7,50	45,4	41,9	38,9	47,1
02.6_A	VG studio 7 2e verd	142723,54	411919,22	7,50	46,3	42,8	39,8	48,0
02.7_A	RZG studio 7 2e verd	142726,23	411922,49	7,50	43,3	39,8	36,8	45,0
03.1_A	LZG studio 2 Beg gr	142715,27	411925,00	1,50	37,1	33,5	30,6	38,8
03.2_A	RZG studio 2 Beg gr	142727,91	411928,15	1,50	39,3	35,7	32,9	41,0
04.1_A	Gevel zuid gebouw B	142702,45	411957,77	1,50	40,9	37,3	34,4	42,6
04.1_B	Gevel zuid gebouw B	142702,45	411957,77	4,50	43,3	39,7	36,8	45,0
04.1_C	Gevel zuid gebouw B	142702,45	411957,77	7,50	44,8	41,3	38,4	46,6
04.2_A	Gevel west gebouw B	142694,16	411962,17	1,50	39,2	35,6	32,8	41,0
04.2_B	Gevel west gebouw B	142694,16	411962,17	4,50	41,2	37,6	34,8	43,0
04.2_C	Gevel west gebouw B	142694,16	411962,17	7,50	45,7	42,1	39,2	47,4
04.3_A	Gevel west gebouw B	142688,65	411984,20	1,50	38,6	34,9	32,2	40,3
04.3_B	Gevel west gebouw B	142688,65	411984,20	4,50	39,9	36,2	33,5	41,6
04.3_C	Gevel west gebouw B	142688,65	411984,20	7,50	43,9	40,3	37,4	45,6
04.4_A	Gevel noord gebouw B	142694,58	411987,53	1,50	37,5	33,9	31,1	39,2
04.4_B	Gevel noord gebouw B	142694,58	411987,53	4,50	37,5	33,8	31,1	39,2
04.4_C	Gevel noord gebouw B	142694,58	411987,53	7,50	40,3	36,7	33,9	42,1
04.5_A	Gevel west gebouw B	142703,54	411983,34	1,50	38,1	34,5	31,7	39,9
04.5_B	Gevel west gebouw B	142703,54	411983,34	4,50	40,3	36,7	33,9	42,1
04.5_C	Gevel west gebouw B	142703,54	411983,34	7,50	43,3	39,7	36,8	45,0
04.6_A	Gevel west gebouw B	142709,03	411961,33	1,50	38,7	35,1	32,3	40,4
04.6_B	Gevel west gebouw B	142709,03	411961,33	4,50	40,8	37,2	34,4	42,6
04.6_C	Gevel west gebouw B	142709,03	411961,33	7,50	42,4	38,9	36,0	44,2
05.1_A	Gevel zuid gebouw C	142729,41	411964,65	1,50	40,1	36,5	33,7	41,8
05.1_B	Gevel zuid gebouw C	142729,41	411964,65	4,50	42,9	39,3	36,5	44,6
05.1_C	Gevel zuid gebouw C	142729,41	411964,65	7,50	45,3	41,7	38,8	47,0
05.2_A	Gevel west gebouw C	142720,24	411969,09	1,50	38,4	34,8	32,0	40,2
05.2_B	Gevel west gebouw C	142720,24	411969,09	4,50	40,7	37,1	34,3	42,4
05.2_C	Gevel west gebouw C	142720,24	411969,09	7,50	44,6	41,0	38,1	46,3
05.3_A	Gevel west gebouw C	142714,86	411990,61	1,50	39,1	35,5	32,7	40,9
05.3_B	Gevel west gebouw C	142714,86	411990,61	4,50	40,8	37,2	34,4	42,5
05.3_C	Gevel west gebouw C	142714,86	411990,61	7,50	44,7	41,2	38,2	46,4
05.4_A	Gevel noord gebouw C	142720,95	411994,20	1,50	37,6	34,0	31,2	39,4
05.4_B	Gevel noord gebouw C	142720,95	411994,20	4,50	38,9	35,2	32,5	40,6
05.4_C	Gevel noord gebouw C	142720,95	411994,20	7,50	42,0	38,5	35,6	43,7
05.5_A	Gevel west gebouw C	142729,50	411989,91	1,50	39,3	35,7	32,8	41,0
05.5_B	Gevel west gebouw C	142729,50	411989,91	4,50	40,8	37,2	34,4	42,5
05.5_C	Gevel west gebouw C	142729,50	411989,91	7,50	41,8	38,2	35,4	43,5
05.6_A	Gevel west gebouw C	142735,02	411967,79	1,50	39,4	35,8	33,0	41,1
05.6_B	Gevel west gebouw C	142735,02	411967,79	4,50	41,3	37,7	34,9	43,1
05.6_C	Gevel west gebouw C	142735,02	411967,79	7,50	42,1	38,6	35,7	43,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5 RESULTATEN GECUMULEERD

Rapport: Resultatentabel
Model: AR10.915/1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 03 tgv 30 km/uur wegen
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01.1_A	LZG studio 1 Beg gr	142716,48	411920,13	1,50	48,6	45,3	38,7	49,0	
01.2_A	VG studio 1 Beg gr	142719,11	411918,11	1,50	53,0	49,7	42,9	53,3	
01.3_A	VG studio 1 Beg gr	142727,63	411920,24	1,50	53,0	49,7	42,9	53,3	
01.4_A	RZG studio 1 Beg gr	142729,12	411923,28	1,50	48,2	44,9	38,1	48,5	
02.1_A	LZG studio 7 1e verd	142716,57	411919,77	4,50	49,4	46,0	39,4	49,7	
02.2_A	VG studio 7 1e verd	142719,76	411918,27	4,50	52,8	49,5	42,8	53,1	
02.3_A	VG studio 7 1e verd	142728,18	411920,38	4,50	52,8	49,5	42,8	53,1	
02.4_A	RZG studio 7 1e verd	142729,20	411922,96	4,50	48,7	45,4	38,6	49,0	
02.5_A	LZG studio 7 2e verd	142719,43	411920,72	7,50	47,4	44,0	37,6	47,8	
02.6_A	VG studio 7 2e verd	142723,54	411919,22	7,50	52,2	48,8	42,1	52,5	
02.7_A	RZG studio 7 2e verd	142726,23	411922,49	7,50	45,4	42,1	35,4	45,8	
03.1_A	LZG studio 2 Beg gr	142715,27	411925,00	1,50	44,9	41,6	35,0	45,3	
03.2_A	RZG studio 2 Beg gr	142727,91	411928,15	1,50	45,1	41,9	35,1	45,5	
04.1_A	Gevel zuid gebouw B	142702,45	411957,77	1,50	36,5	33,0	26,9	36,9	
04.1_B	Gevel zuid gebouw B	142702,45	411957,77	4,50	38,5	34,9	28,8	38,9	
04.1_C	Gevel zuid gebouw B	142702,45	411957,77	7,50	40,5	37,0	30,8	40,9	
04.2_A	Gevel west gebouw B	142694,16	411962,17	1,50	39,4	36,1	29,7	39,8	
04.2_B	Gevel west gebouw B	142694,16	411962,17	4,50	41,9	38,5	32,1	42,3	
04.2_C	Gevel west gebouw B	142694,16	411962,17	7,50	43,3	39,9	33,5	43,7	
04.3_A	Gevel west gebouw B	142688,65	411984,20	1,50	39,6	36,2	30,0	40,1	
04.3_B	Gevel west gebouw B	142688,65	411984,20	4,50	42,0	38,7	32,4	42,5	
04.3_C	Gevel west gebouw B	142688,65	411984,20	7,50	43,8	40,4	34,1	44,2	
04.4_A	Gevel noord gebouw B	142694,58	411987,53	1,50	34,9	31,2	25,3	35,3	
04.4_B	Gevel noord gebouw B	142694,58	411987,53	4,50	38,5	35,2	28,8	38,9	
04.4_C	Gevel noord gebouw B	142694,58	411987,53	7,50	41,2	37,9	31,5	41,6	
04.5_A	Gevel west gebouw B	142703,54	411983,34	1,50	33,5	29,9	23,9	33,9	
04.5_B	Gevel west gebouw B	142703,54	411983,34	4,50	35,5	31,9	25,8	35,8	
04.5_C	Gevel west gebouw B	142703,54	411983,34	7,50	37,6	34,0	27,9	37,9	
04.6_A	Gevel west gebouw B	142709,03	411961,33	1,50	33,3	29,6	23,7	33,7	
04.6_B	Gevel west gebouw B	142709,03	411961,33	4,50	35,0	31,4	25,4	35,4	
04.6_C	Gevel west gebouw B	142709,03	411961,33	7,50	37,3	33,7	27,6	37,6	
05.1_A	Gevel zuid gebouw C	142729,41	411964,65	1,50	35,4	31,8	25,7	35,8	
05.1_B	Gevel zuid gebouw C	142729,41	411964,65	4,50	37,4	33,9	27,7	37,8	
05.1_C	Gevel zuid gebouw C	142729,41	411964,65	7,50	39,4	35,9	29,6	39,8	
05.2_A	Gevel west gebouw C	142720,24	411969,09	1,50	35,6	31,9	26,0	35,9	
05.2_B	Gevel west gebouw C	142720,24	411969,09	4,50	37,4	33,7	27,8	37,8	
05.2_C	Gevel west gebouw C	142720,24	411969,09	7,50	39,1	35,4	29,4	39,4	
05.3_A	Gevel west gebouw C	142714,86	411990,61	1,50	36,1	32,5	26,5	36,5	
05.3_B	Gevel west gebouw C	142714,86	411990,61	4,50	38,3	34,8	28,7	38,7	
05.3_C	Gevel west gebouw C	142714,86	411990,61	7,50	40,5	37,1	30,8	40,9	
05.4_A	Gevel noord gebouw C	142720,95	411994,20	1,50	34,4	30,8	24,8	34,8	
05.4_B	Gevel noord gebouw C	142720,95	411994,20	4,50	36,5	33,0	26,9	36,9	
05.4_C	Gevel noord gebouw C	142720,95	411994,20	7,50	39,4	35,9	29,7	39,8	
05.5_A	Gevel west gebouw C	142729,50	411989,91	1,50	32,4	28,8	22,8	32,8	
05.5_B	Gevel west gebouw C	142729,50	411989,91	4,50	34,4	30,8	24,7	34,7	
05.5_C	Gevel west gebouw C	142729,50	411989,91	7,50	36,4	33,0	26,7	36,8	
05.6_A	Gevel west gebouw C	142735,02	411967,79	1,50	33,3	29,7	23,6	33,6	
05.6_B	Gevel west gebouw C	142735,02	411967,79	4,50	35,9	32,4	26,2	36,3	
05.6_C	Gevel west gebouw C	142735,02	411967,79	7,50	37,8	34,3	28,0	38,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

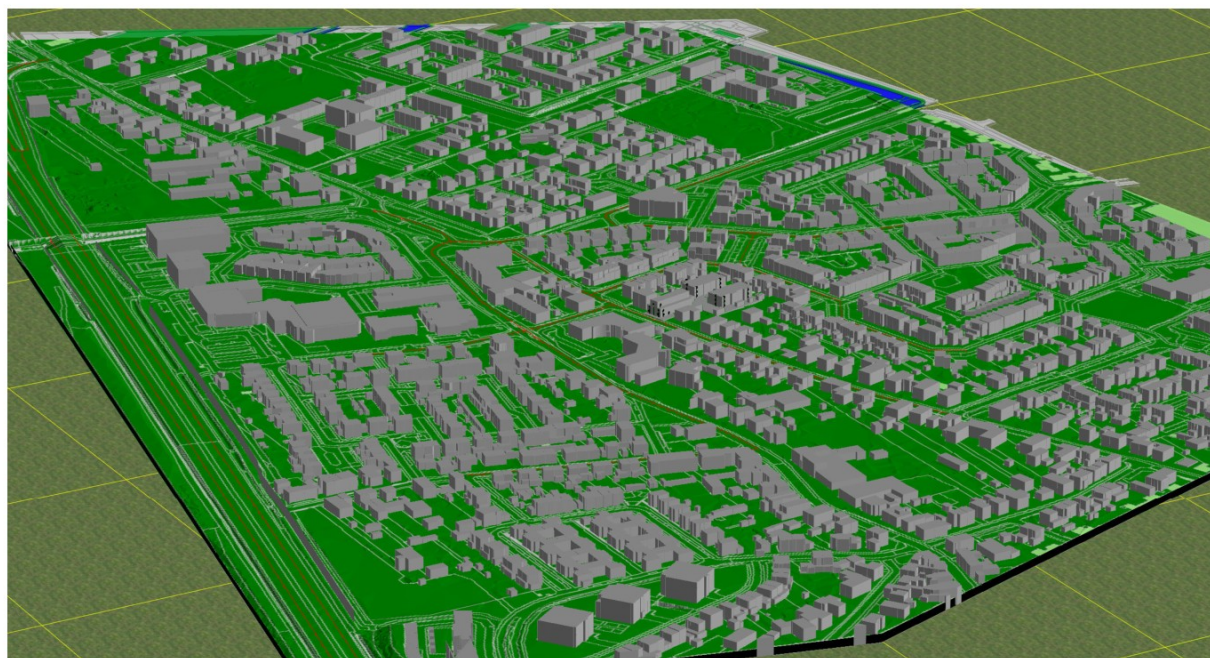
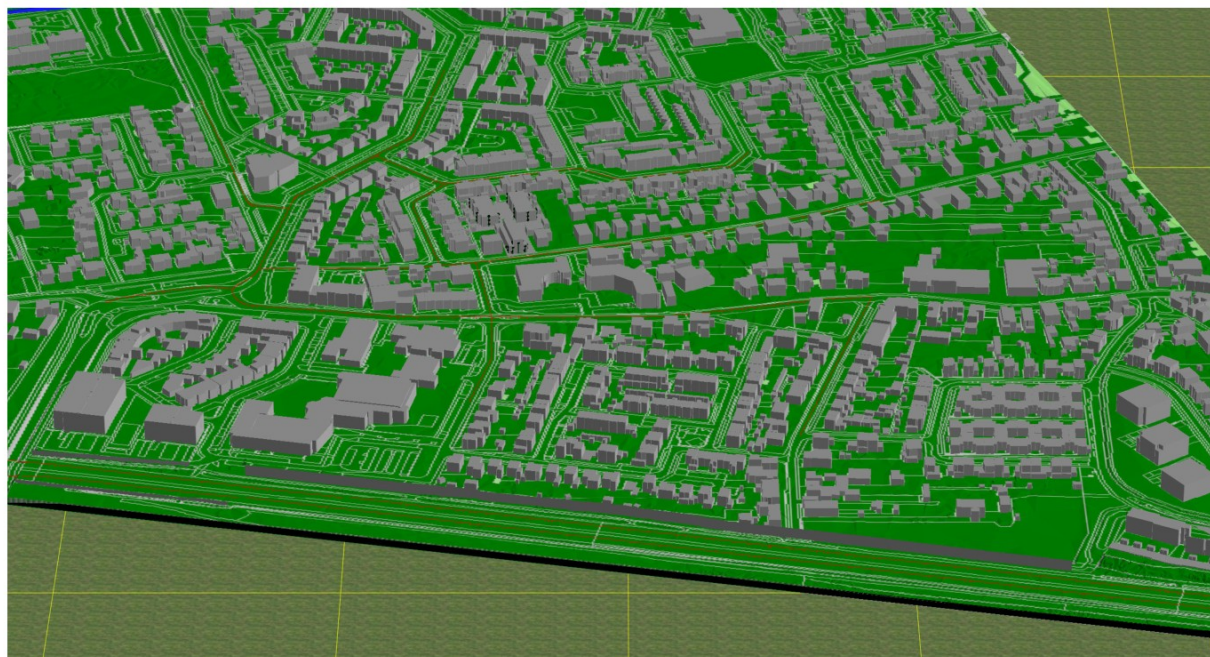


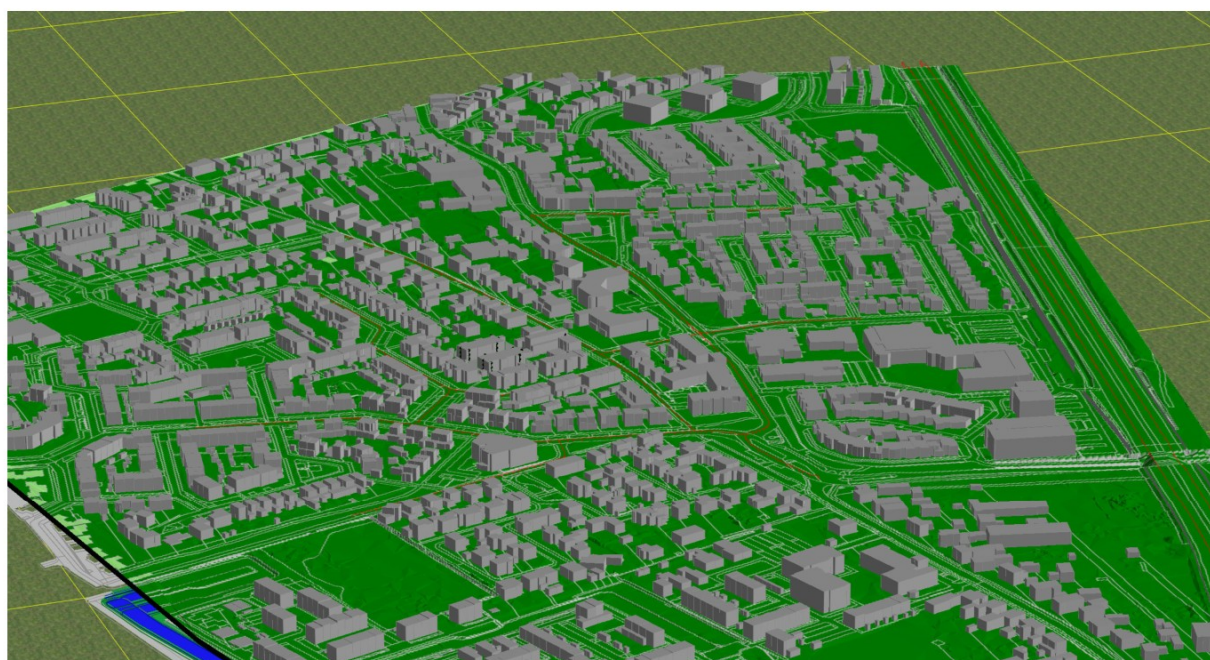
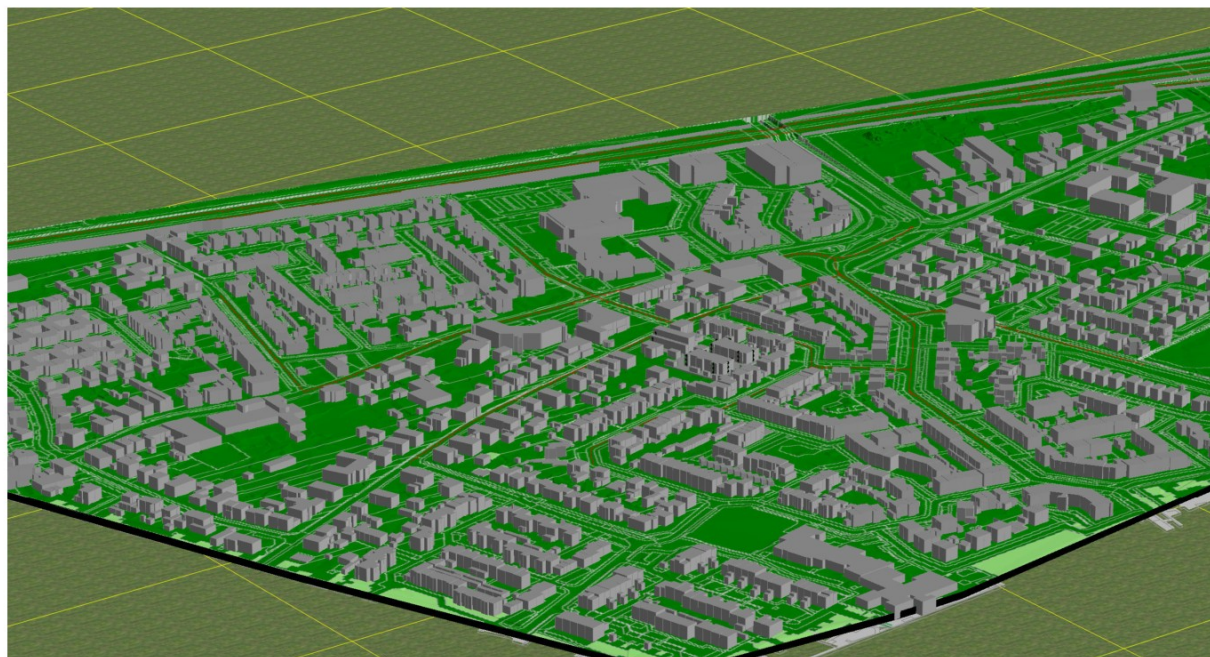
Rapport: Resultatentabel
Model: AR10.915/1
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gecumuleerd
Groepsreductie: Nee

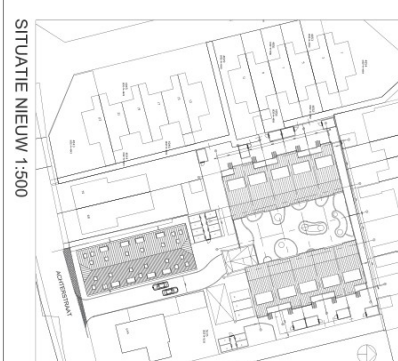
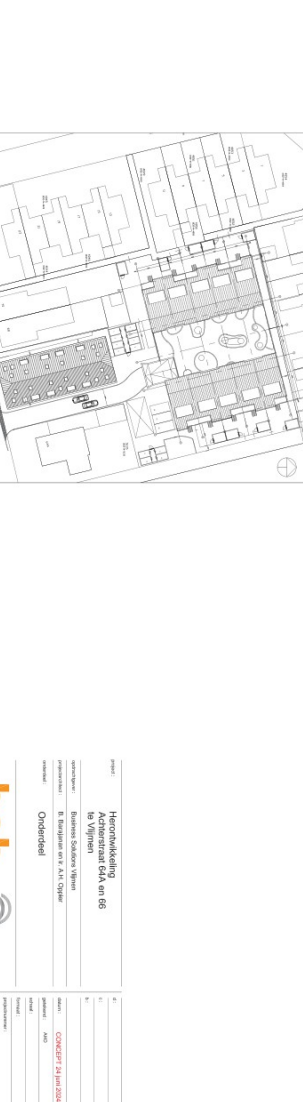
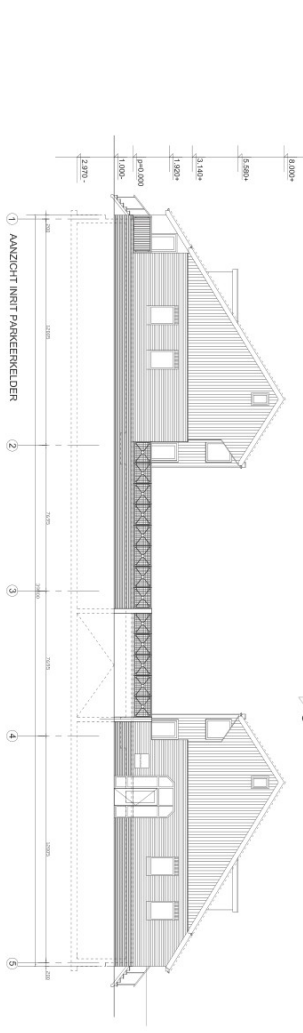
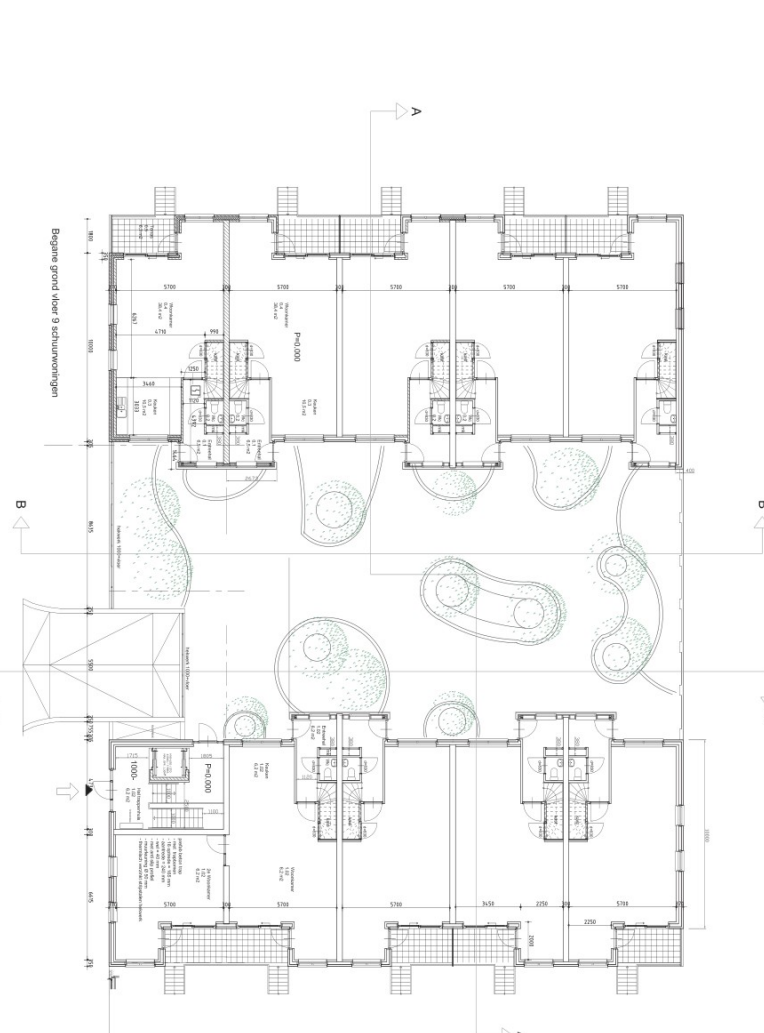
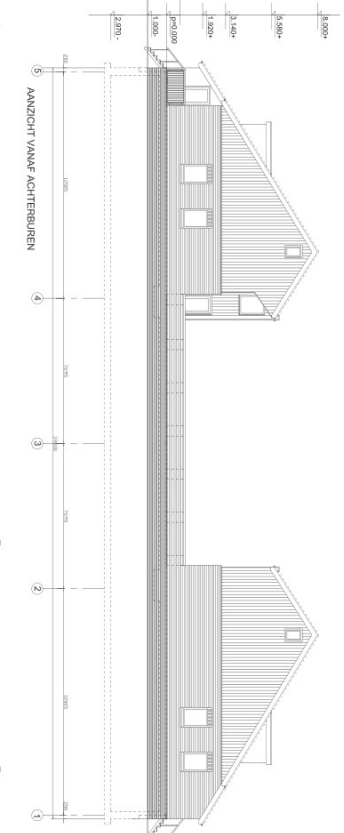
Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	LZG studio 1 Beg gr	142716,48	411920,13	1,50	49,7	46,3	40,7	50,3
01.2_A	VG studio 1 Beg gr	142719,11	411918,11	1,50	53,6	50,2	44,2	54,1
01.3_A	VG studio 1 Beg gr	142727,63	411920,24	1,50	53,6	50,2	44,2	54,1
01.4_A	RZG studio 1 Beg gr	142729,12	411923,28	1,50	49,1	45,8	40,0	49,8
02.1_A	LZG studio 7 1e verd	142716,57	411919,77	4,50	50,6	47,2	41,8	51,4
02.2_A	VG studio 7 1e verd	142719,76	411918,27	4,50	53,7	50,4	44,6	54,3
02.3_A	VG studio 7 1e verd	142728,18	411920,38	4,50	53,7	50,3	44,6	54,3
02.4_A	RZG studio 7 1e verd	142729,20	411922,96	4,50	49,9	46,5	41,0	50,6
02.5_A	LZG studio 7 2e verd	142719,43	411920,72	7,50	50,5	47,0	42,6	51,6
02.6_A	VG studio 7 2e verd	142723,54	411919,22	7,50	53,7	50,3	45,0	54,4
02.7_A	RZG studio 7 2e verd	142726,23	411922,49	7,50	48,5	45,0	40,5	49,5
03.1_A	LZG studio 2 Beg gr	142715,27	411925,00	1,50	46,0	42,6	37,0	46,6
03.2_A	RZG studio 2 Beg gr	142727,91	411928,15	1,50	46,7	43,3	38,0	47,5
04.1_A	Gevel zuid gebouw B	142702,45	411957,77	1,50	44,0	40,4	37,0	45,4
04.1_B	Gevel zuid gebouw B	142702,45	411957,77	4,50	46,3	42,7	39,3	47,7
04.1_C	Gevel zuid gebouw B	142702,45	411957,77	7,50	47,9	44,4	40,9	49,4
04.2_A	Gevel west gebouw B	142694,16	411962,17	1,50	43,6	40,1	36,1	44,9
04.2_B	Gevel west gebouw B	142694,16	411962,17	4,50	45,8	42,3	38,2	47,0
04.2_C	Gevel west gebouw B	142694,16	411962,17	7,50	49,2	45,7	41,9	50,5
04.3_A	Gevel west gebouw B	142688,65	411984,20	1,50	43,3	39,7	35,7	44,4
04.3_B	Gevel west gebouw B	142688,65	411984,20	4,50	45,1	41,6	37,3	46,2
04.3_C	Gevel west gebouw B	142688,65	411984,20	7,50	48,1	44,6	40,6	49,4
04.4_A	Gevel noord gebouw B	142694,58	411987,53	1,50	40,9	37,3	33,8	42,3
04.4_B	Gevel noord gebouw B	142694,58	411987,53	4,50	42,1	38,6	34,5	43,3
04.4_C	Gevel noord gebouw B	142694,58	411987,53	7,50	44,9	41,4	37,3	46,1
04.5_A	Gevel west gebouw B	142703,54	411983,34	1,50	41,1	37,5	34,2	42,6
04.5_B	Gevel west gebouw B	142703,54	411983,34	4,50	43,3	39,7	36,4	44,8
04.5_C	Gevel west gebouw B	142703,54	411983,34	7,50	46,1	42,5	39,2	47,6
04.6_A	Gevel west gebouw B	142709,03	411961,33	1,50	41,5	37,9	34,7	43,1
04.6_B	Gevel west gebouw B	142709,03	411961,33	4,50	43,6	40,0	36,8	45,1
04.6_C	Gevel west gebouw B	142709,03	411961,33	7,50	45,3	41,7	38,4	46,8
05.1_A	Gevel zuid gebouw C	142729,41	411964,65	1,50	43,1	39,6	36,2	44,6
05.1_B	Gevel zuid gebouw C	142729,41	411964,65	4,50	45,8	42,2	38,9	47,3
05.1_C	Gevel zuid gebouw C	142729,41	411964,65	7,50	48,0	44,5	41,2	49,6
05.2_A	Gevel west gebouw C	142720,24	411969,09	1,50	41,9	38,3	34,8	43,3
05.2_B	Gevel west gebouw C	142720,24	411969,09	4,50	44,0	40,4	37,0	45,5
05.2_C	Gevel west gebouw C	142720,24	411969,09	7,50	47,5	43,9	40,5	49,0
05.3_A	Gevel west gebouw C	142714,86	411990,61	1,50	42,5	38,9	35,5	43,9
05.3_B	Gevel west gebouw C	142714,86	411990,61	4,50	44,3	40,7	37,2	45,7
05.3_C	Gevel west gebouw C	142714,86	411990,61	7,50	47,8	44,3	40,8	49,2
05.4_A	Gevel noord gebouw C	142720,95	411994,20	1,50	41,0	37,3	33,9	42,4
05.4_B	Gevel noord gebouw C	142720,95	411994,20	4,50	42,4	38,8	35,3	43,8
05.4_C	Gevel noord gebouw C	142720,95	411994,20	7,50	45,4	41,9	38,3	46,8
05.5_A	Gevel west gebouw C	142729,50	411989,91	1,50	42,0	38,4	35,2	43,6
05.5_B	Gevel west gebouw C	142729,50	411989,91	4,50	43,5	39,9	36,7	45,1
05.5_C	Gevel west gebouw C	142729,50	411989,91	7,50	44,6	41,0	37,7	46,1
05.6_A	Gevel west gebouw C	142735,02	411967,79	1,50	42,2	38,6	35,4	43,7
05.6_B	Gevel west gebouw C	142735,02	411967,79	4,50	44,2	40,6	37,4	45,7
05.6_C	Gevel west gebouw C	142735,02	411967,79	7,50	45,1	41,5	38,1	46,5

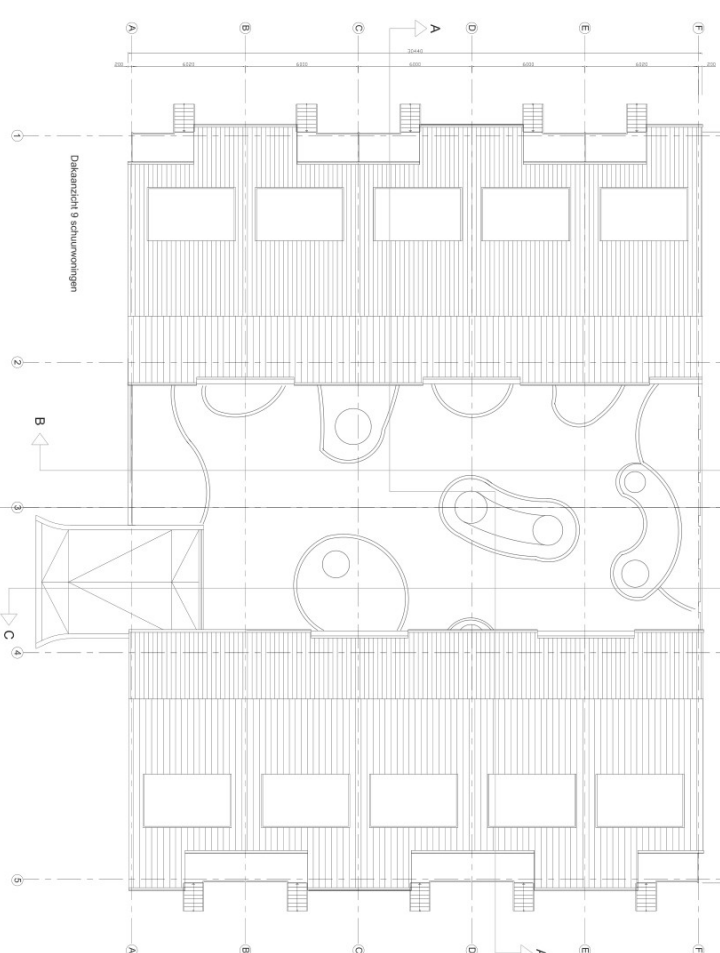
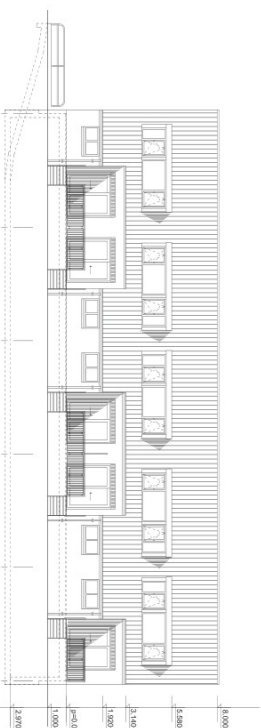
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6 DIVERSEN









ECOLOGISCHE QUICKSCAN

*Onderzoek naar beschermde natuurwaarden
ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling*



Locatie: Achterstraat 64a-66 Vlijmen

Rapportnummer: 2024-BE-0966



Colofon

Rapportage

Brabant Eco

Rapportnummer

2024-BE-0966

Opdrachtgever

[Redacted]

Contactpersoon

[Redacted]

Locatie

Achterstraat 64a-66
Vlijmen

Auteur

[Redacted]

Collegiale controle

[Redacted]

Opleverdatum

17 juni 2024



Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

**De Lange Kant 27
5061 PX Oisterwijk
06-24218274
www.brabanteco.nl**

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport is niet toegestaan zonder vermelding van bron.

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Brabant Eco geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek door toepassing van adviezen.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING EN ONDERZOEK	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doelstelling	4
1.3 Centrale vraagstelling	4
1.4 Criteria.....	4
1.5 Geldigheid onderzoek.....	5
2. BELEIDSKADER	6
2.1 Gebiedsbescherming	6
2.2 Soortenbescherming	6
2.3 Bescherming van houtopstanden	8
2.4 Zorgplicht	8
3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING	9
3.1 Ligging plangebied	9
4. PRAKTIJK ECOLOGISCHE QUICKSCAN	14
4.1 Bureauonderzoek	14
4.2 Veldonderzoek	15
4.3 Beschrijving plangebied	15
5. BESCHERMDE NATUURWAARDEN	18
5.1 Gebiedsbescherming	18
5.2 Soortenbescherming	19
5.3 Houtopstanden	29
6. RESULTATEN EN ADVIES	31
6.1 Resultaten	31
6.2 Advies en aanbevelingen.....	32
7. BRONNEN	34

SAMENVATTING

Opdrachtgever is voornemens om in het plangebied Achterstraat 64a-66 te Vlijmen, op het braakliggend terrein 12 studio's en 9 eengezinswoningen te realiseren. Daarnaast worden 12 bergingen en 34 parkeerplaatsen gerealiseerd.

Bij deze werkzaamheden is de opdrachtgever gebonden aan de Omgevingswet.

Omdat overtreding van de Omgevingswet in het kader van ecologie op voorhand niet uitgesloten kan worden is aan Brabant Eco de opdracht gegeven voor het uitvoeren van een ecologische quickscan in het plangebied in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

Dit voorliggend rapport geeft een beschrijving van het plangebied en het uitgevoerde onderzoek. Daarnaast geeft dit rapport inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van de natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten op beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden als gevolg van het project. Het rapport kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichtte natuuronderzoek.

Op basis van uitgevoerd onderzoek zijn geen effecten met werkzaamheden te verwachten die van negatieve invloed zijn op de mogelijk aanwezige beschermde soorten en hun functioneel leefgebied. Het plangebied is dagelijks druk bezocht en de materialen kennen een hoge omloopsnelheid, waardoor het een grote mate aan verstoring in het plangebied aanwezig is. Hierdoor worden de tijdelijke potenties voor uilen en marterachtigen zeer waarschijnlijk niet benut. Voor andere diersoorten is geen geschikt habitat aanwezig. Groeiplaatsen voor beschermde flora ontbreken volledig. Natuurgebieden worden niet aangetast door de ontwikkeling in het plangebied.

Nader onderzoek of een omgevingsvergunning in het kader van de ecologie is dan ook niet nodig.

De zorgplicht is altijd van toepassing.

Natuurinclusief bouwen wordt aanbevolen.


Brabant Eco
Juni 2024



1.1 Aanleiding

Volgens opdrachtgever A&B Business Solution is het voornemen om het plangebied Achterstraat 64a-66 te Vlijmen te herontwikkelen. Op het braakliggend terrein zullen 12 studio's en 9 eengezinswoningen gerealiseerd worden. Tevens worden 12 bergingen en 34 parkeerplaatsen, waarvan 30 in een ondergrondse parkeerkelder gerealiseerd.

Bij deze werkzaamheden is opdrachtgever gebonden aan de Omgevingswet.

In opdracht heeft Brabant Eco een ecologische quickscan uitgevoerd voor het plangebied en directe omgeving in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit verkennend onderzoek is om vast te stellen of de geplande ontwikkeling mogelijk effect heeft op de beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden. Ingeschat wordt of er binnen het invloedsgebied planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Omgevingswet een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloeden kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Omgevingswet zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Er wordt een eerste inzicht verkregen in de mogelijke effecten op deze beschermde natuurwaarden in en om het plangebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden ondernomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures.

Naast soorten die bijzondere bescherming genieten, geldt er een algemene zorgplicht om planten en dieren niet onnodig te verstoren. Daarom dienen flora en fauna en eventuele effecten in kaart gebracht te worden om deze te kunnen toetsen aan de natuurwetgeving.

Dit rapport geeft inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten als gevolg van het project en kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichtte natuuronderzoek.

1.3 Centrale vraagstelling

Is de voorgenomen ontwikkeling op basis van de gevonden resultaten in strijd met de natuurwetgeving en dienen eventuele vervolgstappen genomen te worden voordat met de uitvoering gestart kan worden?

1.4 Criteria

Op dit natuuronderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologen volgens de definitie van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland (ecologisch deskundige/RVO.nl).
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk bureau. Brabant Eco en [REDACTED] verklaren hierbij geen enkel belang te hebben in de uitkomst van dit onderzoek.
- De resultaten zijn zo objectief en betrouwbaar mogelijk verkregen.
- De uitkomsten en vervolgstappen van het natuuronderzoek zijn te begrijpen voor de opdrachtgever.
- Het onderzoek voldoet aan de interne proces- en kwaliteitseisen van Brabant Eco.

1.5 Geldigheid onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. De bevoegde gezagen (provincies) hanteren de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten:

“Onderzoeksgegevens mogen maximaal drie jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.”



De Omgevingswet is sinds 1 januari 2024 de Nederlandse wet waarin onder andere de Wet natuurbescherming is opgenomen. In de Omgevingswet is zowel de bescherming van planten- en diersoorten, als de bescherming van natuurgebieden en houtopstanden geregeld. De Omgevingswet bestaat uit een algemene wettekst dat per procesonderdeel nader is uitgewerkt in vier Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en de Omgevingsregeling.

Op enkele uitzonderingen na, zijn de provincies het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de vergunningverlening en handhaving.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van ruim 160 beschermde natuurgebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) om bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving te beschermen. Deze gebieden zijn in de Omgevingswet strikt beschermd (artikel 5.1 Omgevingswet). Het is verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Dit geldt ook voor projecten die een externe werking kunnen hebben op de gebieden.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurnetwerk Nederland (NNN), vroeger de Ecologische Hoofdstructuur genoemd (EHS), is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden en ecologische verbindingzones dat helpt te voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen.

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)' en zijn uitgewerkt in de provinciale omgevingsverordeningen. Het ruimtelijke beleid voor het NNN is gericht op behoud van de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het NNN (Bkl artikel 7.8). Bij activiteiten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden van het NNN dienen deze gevolgen zodanig te worden gecompenseerd dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het NNN behouden blijven.

2.2 Soortenbescherming

De Omgevingswet maakt onderscheid tussen drie beschermingsregimes: bescherming van Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of omgevingsvergunning. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een omgevingsvergunning of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is kan een omgevingsvergunning worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode. Wel zal rekening gehouden moeten worden met de zorgplicht en het dierenwelzijn.

2.2.1 Vogelrichtlijnsoorten

De Vogelrichtlijn is in 1981 van kracht geworden. Het doel van de Vogelrichtlijn is het in stand houden van alle natuurlijke, in Europa in het wild levende, vogelsoorten. De Vogelrichtlijn vereist dat EU-lidstaten alle nodige maatregelen treffen om de populatie van alle vogelsoorten op een niveau te houden of te brengen. Daarnaast moeten de lidstaten alle nodige maatregelen treffen om voor deze vogels een 'voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en een voldoende omvang ervan te beschermen, in stand te houden of te herstellen'. De richtlijn is dus van toepassing op vogels, hun eieren, hun nesten en ook hun leefgebieden. Van de soorten die beschermd worden onder de Vogelrichtlijn is geen limitatieve lijst beschikbaar. Het gaat om ca. 700 soorten die van nature voorkomen op het grondgebied van de Europese Unie. In de praktijk betreft het alle soorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, met uitzondering van exoten. De Omgevingswet bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op alle inheemse vogels in heel Nederland.

2.2.2 Habitatrichtlijnsoorten

De Habitatrichtlijn is in 1992 van kracht geworden. Het doel van de Habitatrichtlijn is het waarborgen van de biologische diversiteit in de Europese Unie door de natuurlijke habitats en wilde planten- en diersoorten die van Europees belang zijn in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. Dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern en bijlage I van het Verdrag van Bonn, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. Op deze soorten (zie bijlage 2) is het beschermingsregime van de Omgevingswet van toepassing.

2.2.3 Andere soorten

De nationaal beschermde soorten, 'andere soorten', staan vermeld in bijlage IX van het Bal. Dit zijn soorten die in Nederland beschermd zijn en niet vermeld zijn in de Europese richtlijnen en verdragen. Het betreft een limitatieve lijst van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland (zie bijlage 3). De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Er is dan voor die soorten geen omgevingsvergunning nodig.

Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten art. 11.37 Bal	Beschermingsregime Habitatrichtlijnsoorten art. 11.46 Bal	Beschermingsregime andere soorten (nationaal beschermd) art. 11.54 Bal
Lid 1a: Het is verboden van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn opzettelijk te doden of te vangen.	Lid 1a: Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Lid 1a: Het is verboden in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A opzettelijk te doden of te vangen.
Lid 1b: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Lid 1b: Het is verboden dieren als bedoeld onder a opzettelijk te verstoren.	Lid 1b: Het is verboden vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder a opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Lid 1c: Het is verboden eieren van vogels als bedoeld onder a te rapen en deze onder zich te hebben.	Lid 1c: Het is verboden eieren van dieren als bedoeld onder a opzettelijk te vernielen of te rapen in de natuur	1c: Het is verboden vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B, opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
Lid 1d: Het is verboden vogels als bedoeld onder a opzettelijk te storen.	Lid 1d: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a te beschadigen of te vernielen.	
	Lid 1e: Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	

Tabel: Verbodsbepalingen beschermingsregimes Omgevingswet

2.3 Bescherming van houtopstanden

Een houtopstand is een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend. De belangrijkste elementen met betrekking tot de bescherming van houtopstanden zijn de meldingsplicht, de herbeplantingsplicht en de specifieke zorgplicht.

De Omgevingswet verplicht de gemeenteraad om een bebouwingscontour houtkap vast te stellen in het omgevingsplan. Met het aanwijzen van de bebouwingscontour houtkap bepaalt de gemeente in feite wanneer de rijksregels (artikel 11.3 Bal) over het vellen van houtopstanden gelden. De rijksregels gelden als sprake is van het (deels) vellen van houtopstanden buiten de bebouwingscontour houtkap met een oppervlakte van meer dan 10 are of wanneer die bestaan uit rijbeplanting van meer dan 20 bomen. Er zijn uitzonderingen (artikel 11.111, Bal).

De provincie is het bevoegd gezag voor handhaving en toezicht van de regels over houtopstanden en bepaalt welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. Het indienen van een melding moet uiterlijk 4 weken en niet eerder dan 1 jaar voor het vellen gebeuren (artikel 11.126, Bal). In sommige gevallen is niet de provincie maar de minister van LNV het bevoegd gezag. Dat is het geval als het vellen van houtopstand of herbeplanten een activiteit van nationaal belang is of daarmee samenhangt.

2.4 Zorgplicht

De Omgevingswet bevat een algemene zorgplicht (artikel 1.8 Omgevingswet). Dit houdt in dat overheden, bedrijven en burgers verantwoordelijk zijn voor een veilige en gezonde leefomgeving. Deze algemene zorgplicht is niet van toepassing als er een specifieke zorgplicht geldt of er specifieke decentrale of rijksregels zijn.

Naast de algemene zorgplicht is in de Omgevingswet ook een algemeen verbod opgenomen (artikel 1.7a Omgevingswet). Het is verboden om een activiteit te verrichten of na te laten als daardoor *aanzienlijke* nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving (dreigen te) ontstaan.

Voor bijna alle activiteiten in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) geldt een specifieke zorgplicht. Specifieke zorgplichten borduren voort op de algemene zorgplicht, maar zijn concreter. Er geldt een specifieke zorgplicht voor onder andere flora- en fauna-activiteiten (artikel 11.27 Bal), Natura 2000-gebieden (artikel 11.6 Bal) en houtopstanden (artikel 11.16 Bal). Een specifieke zorgplicht verbiedt handelingen waarvan iedereen zou moeten weten dat ze niet door de beugel kunnen. Een handeling valt onder een specifieke zorgplicht als degene die de activiteit verricht *weet of redelijkerwijs kan vermoeden* dat die handeling nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving. Ook iets nalaten kan onder de specifieke zorgplicht vallen. De specifieke zorgplichten gelden ook als er gedetailleerde rijksregels voor een activiteit zijn.



3.1 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Achterstraat 64a-66, Vorenseindseweg 98, ten westen van de kern van Vlijmen.

Vlijmen is een dorp behorende tot de gemeente Heusden in de provincie Noord-Brabant.

Ten zuiden van het dorp ligt het natuurgebied Vlijmens Ven, ten zuidoosten de Moerputten en de Rijskampen.

Het plangebied is gelegen in de kern van Vlijmen, noordelijk van de A59.

De ligging van het plangebied in de bredere omgeving is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Satellietfoto omgeving plangebied, plangebied is rood omcirkeld. Bron: Google Earth.

3.2 Huidige situatie invloedsgebied

Het plangebied bestaat uit een braakliggend terrein, met de restanten van de gesloopte boerderij: een muurtje waarin de bouwaansluiting zit. Ook staan op het terrein enkele loodsen met opslag, met daarnaast opgeslagen materialen. Verder bestaat het plangebied uit gras en verharding.

Voor een gedeelte is de Achterstraat voorzien van laanbeplanting, hier en daar zijn bomenrijen te vinden. Het invloedsgebied bestaat uit vooral uit cultuurgronden afgewisseld met tuinpercelen behorende bij de woningen. Op onderstaande afbeelding wordt het plangebied globaal aangegeven.

10



SITUATIE BESTAAND 1:500

Bestaande situatie. Bron: AET BV



- A = Loods
- B = Werkplaats/Bergruimte
- C = Bergruimte
- D = Voormalige boerderij (gesloopt)

HERONTWIKKELING
 ACHTERSTRAAT 66 EN 64A
 23 oktober 2023



- A = 12 studio's
- B = 5 eengezinswoningen
- C = 4 eengezinswoningen
- D = 12 bergingen t.b.v. 12 studio's
- E = inrit verdiept parkeren voor 30 auto's
- F = 4 parkeerplaatsen op maaiveld
- G = brandgang
- H = opstelplaats brandweer 5 x 10 m2
- J = achterpad, studio's 1 t/m 6 (begane grond)

Aantal parkeerplaatsen benodigd:

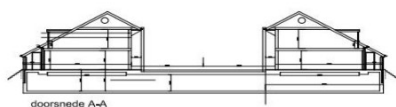
Studio's norm 1,3 pp per studio's: 12 x 1,3 = 15,6 pp
 Eengezinswoning norm 1,8 pp per woning: 9 x 1,8 = 16,2 pp
 afgerond 32 pp

Totaal benodigd: 32 pp op eigen terrein

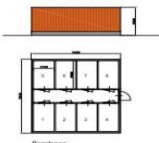
Op terrein: op maaiveld nivo 4 pp
 Verdiept parkeerkelder: 30 pp

Aanwezig: 34 pp. voldoet aan eis

HERONTWIKKELING
 ACHTERSTRAAT 66 EN 64A
 23 oktober 2023



doorsnede A-A



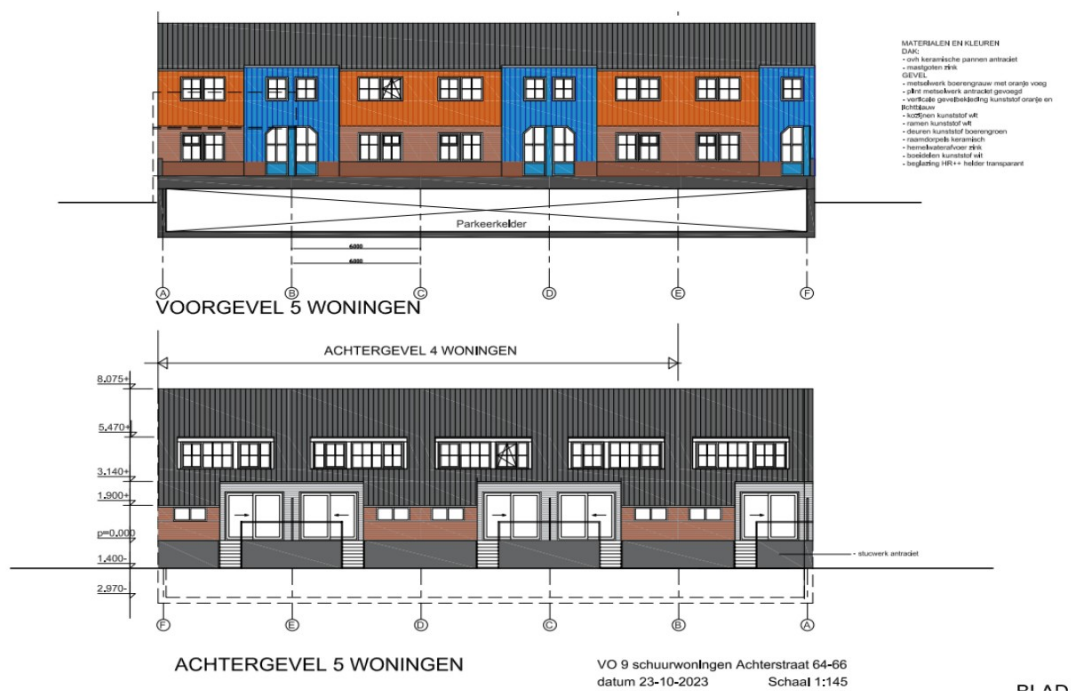
Berekenen

BLAD 2

Beoogde situatie. Bron: AET BV



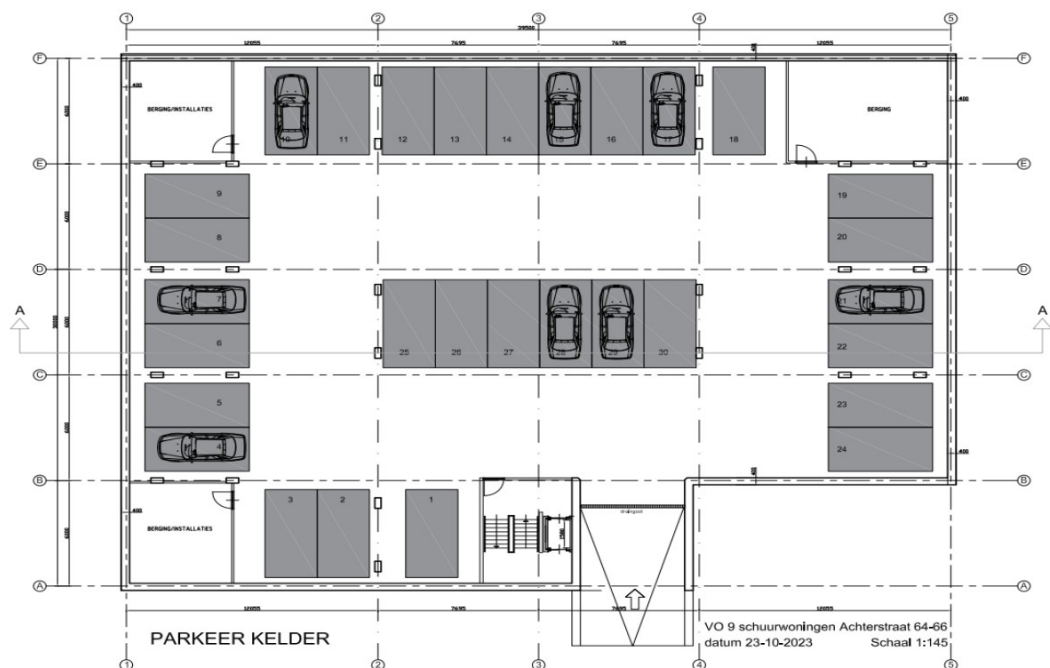
Beoogde situatie 9 eengezinswoningen. Bron: AET BV



Beoogde situatie 9 eengezinswoningen. Bron: AET BV



Beoogde situatie studio's. Bron: AET BV



Beoogde situatie parkeerkelder. Bron: AET BV



Een ecologische quickscan is de eerste stap van ecologisch onderzoek dat uitgevoerd wordt in het kader van een ruimtelijke ingreep. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt getoetst aan de Omgevingswet. In het kader van deze wet is het noodzakelijk te weten welke flora- en faunasoorten potentieel voorkomen in het plangebied. Naast het effect op beschermde soorten kan het nodig zijn om onderzoek te verrichten naar eventuele negatieve effecten van de ingreep op de kwaliteit van beschermde gebieden in de omgeving. Bij een ecologische quickscan worden de ecologische waarden van een omgeving in kaart gebracht middels een bureaustudie en veldonderzoek. De ingreep wordt goed en duidelijk omschreven. Er worden eventueel mitigerende en compenserende maatregelen aanbevolen waarmee de overtreding van de Omgevingswet voorkomen wordt.

De ecologische quickscan, ook wel quickscan flora en fauna genoemd, geeft de mogelijke effecten van een ruimtelijke ingreep weer op beschermde planten en dieren. Door middel van een quickscan worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke beschermde soorten zijn potentieel aanwezig in het invloedsgebied van de beoogde ingreep?
- Wat zijn de effecten van de voorgenomen plannen op deze aanwezige soorten?
- Wordt de Omgevingswet ten aanzien van het onderdeel ecologie overtreden?
- Welke mogelijkheden zijn er om negatieve effecten op de beschermde soorten te minimaliseren of te voorkomen?
- Is er een aanvullend onderzoek nodig naar soorten of functies?
- Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen plannen een omgevingsvergunning in het kader van de ecologie aan te vragen bij de provincie Noord-Brabant?

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van het plangebied en de directe omgeving. Het is een momentopname en betreft geen volwaardig specifiek soortenonderzoek. Er zijn in dit onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie bestaat uit meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek heeft zich gericht op bekende ruimtelijke plannen, zowel lokaal, provinciaal, als nationaal. Door middel van literatuuronderzoek is onderzocht of zich in de nabijheid van het plangebied gebieden bevinden die beschermd zijn in het kader van de natuurwetgeving en is er een inschatting gemaakt op het voorkomen van beschermde soorten. Hierbij is gebruik gemaakt van de database van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), zie bijlage 1, aangevuld met gegevens uit relevante recente verspreidingsatlassen en actuele websites, onder andere RAVON, Sovon, FLORON en Waarneming.nl. NDFF Verspreidingsatlas is een naslagwerk met afbeeldingen en informatie over duizenden soorten die in de Nederlandse natuur voorkomen. De verspreidingskaarten worden gemaakt met gevalideerde gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna. De inhoud van de atlas wordt mede verzorgd door zes verenigingen en stichtingen: de Nederlandse Mycologische Vereniging (NMV), FLORON, het Landelijk Informatiecentrum Kranswieren (LIK) en stichting ANEMOON, stichting RAVON en de Zoogdierverseniging. Voor de gebiedsgerichte bescherming is onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving, het betreft de Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daarvoor is o.a. gebruik gemaakt van de website van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en die van de provincie Noord-Brabant.

4.2 Veldonderzoek

Op donderdag 13 juni 2024 in de ochtend heeft ecooloog [REDACTED] in het kader van het natuurwaardenonderzoek het veldonderzoek uitgevoerd aan het plangebied en de directe omgeving. De weersomstandigheden waren zonnig met een zuidwestenwind met windkracht 2 en droog. De gemiddelde temperatuur lag rond de 21 graden Celsius.

Tijdens het veldonderzoek werd de ecologische potentie van het invloedsgebied in relatie met het mogelijk voorkomen van beschermde soorten onderzocht. In het plangebied en omgeving is zoveel mogelijk informatie verzameld over de aan- of afwezigheid van beschermde soorten. Hierbij zijn waarnemingen, zowel visueel als auditief, en sporenonderzoek cruciaal. Er is gekeken naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, holen, uitwerpselen, prooiresten en haren. Daarnaast is op basis van terreinkenmerken beoordeeld of het plangebied geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

De aanwezige habitats tijdens het veldbezoek en de waarnemingen uit de NDFF werden vergeleken met de habitatvereisten van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen.

4.3 Beschrijving plangebied

De directe omgeving van het plangebied bestaat uit burgerwoningen met bijbehorende tuinen.

Het plangebied bestaat uit een braakliggend terrein, een oude schuur en twee loodsen, een op de westzijde en een op de oostzijde.

Het braakliggend terrein is begroeid met straatgras, beemdgras, brandnetel, schapenzuring en enkele andere algemene kruiden. De bodem is nog zichtbaar door de dunne begroeiing.

De oude schuur bestaat uit twee delen, een deel dat volledig bestaat uit golfplaten en een deel dat gelijktijdig is gebouwd met de oude boerderij. Dit oude deel bestaat uit steense wanden en het dak is gebouwd in een zadeldakvorm en bedekt met dakpannen. De randen tussen de wanden en het dak zijn dichtgemetseld.

Beide loodsen bestaan volledig uit wanden van golfplaten en houten spanten. Het dak van de westelijke loods bestaat ook volledig uit golfplaten, het dak van de oostelijke loods is bedekt met dakpannen.

Beide loodsen en een deel van het terrein worden gebruikt voor de opslag en verwerking van verscheidene materialen, maar met name worden er vetafscheiders gerestaureerd. Hierdoor zijn er veel verkeersbewegingen in het plangebied, gemiddeld 40 voertuigbewegingen van bedrijfsbussen, 4 vrachtwagenbewegingen, 4 koeriersdiensten en 15 voertuigbewegingen cliënten.



Overzicht braakliggende grond plangebied



Brandnetels tegen de wand van de schuur



Overzicht oude schuur vanuit zuidoosten



Overzicht oude schuur vanuit noordoosten



Binnenzijde schuur



Oud bouwschuim in kieren tussen de golfplaten



Overzicht westelijke loods vanuit oosten



Binnenzijde westelijke loods



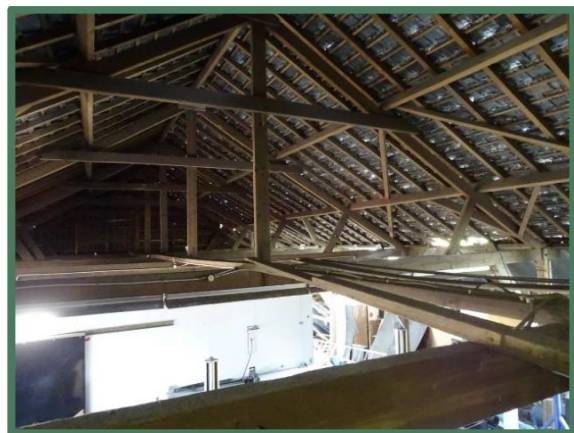
Binnenzijde westelijke loods



Overzicht oostelijke schuur vanuit westen



Binnenzijde oostelijke loods



Overzicht houten spanten oostelijke loods



Container voor opslag materiaal



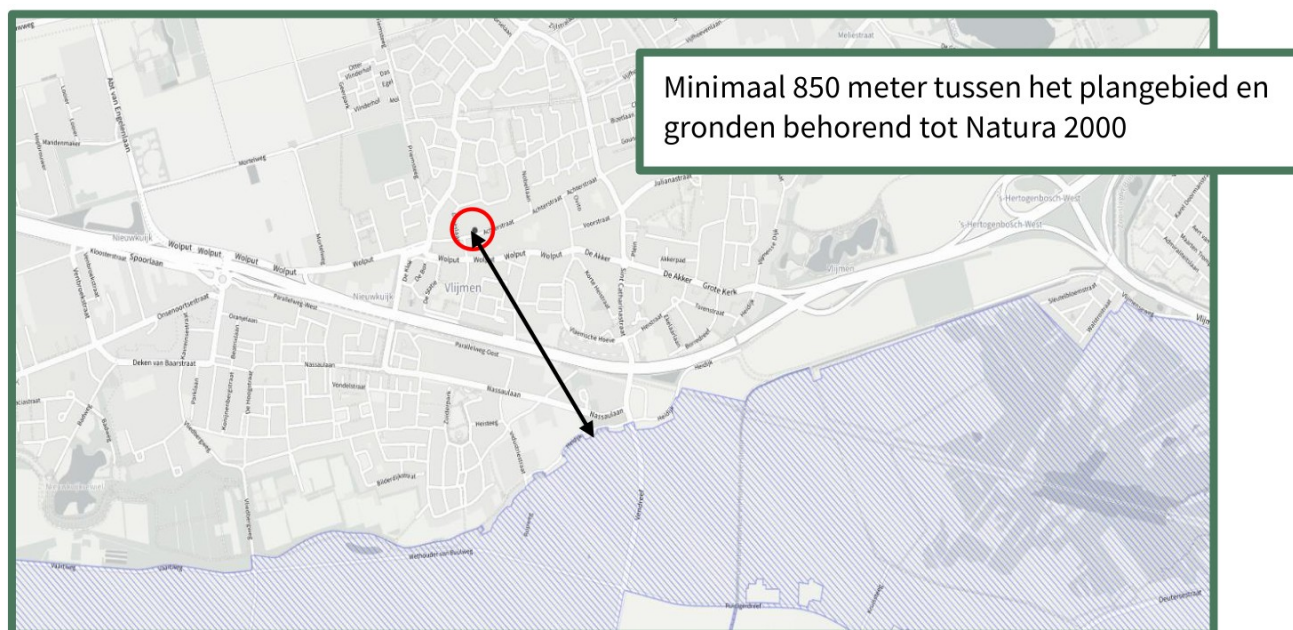
Buitenopslag materiaal ten noorden van oostelijke loods



5.1 Gebiedsbescherming

5.1.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op minimaal 850 meter afstand van zuidelijk gelegen gronden behorend tot Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. Op ongeveer 3,5 kilometer afstand naar het zuidwesten ligt Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen en westelijk op 11,5 kilometer Natura 2000-gebied Langstraat. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. Natura 2000-gebieden zijn in blauw aangegeven.

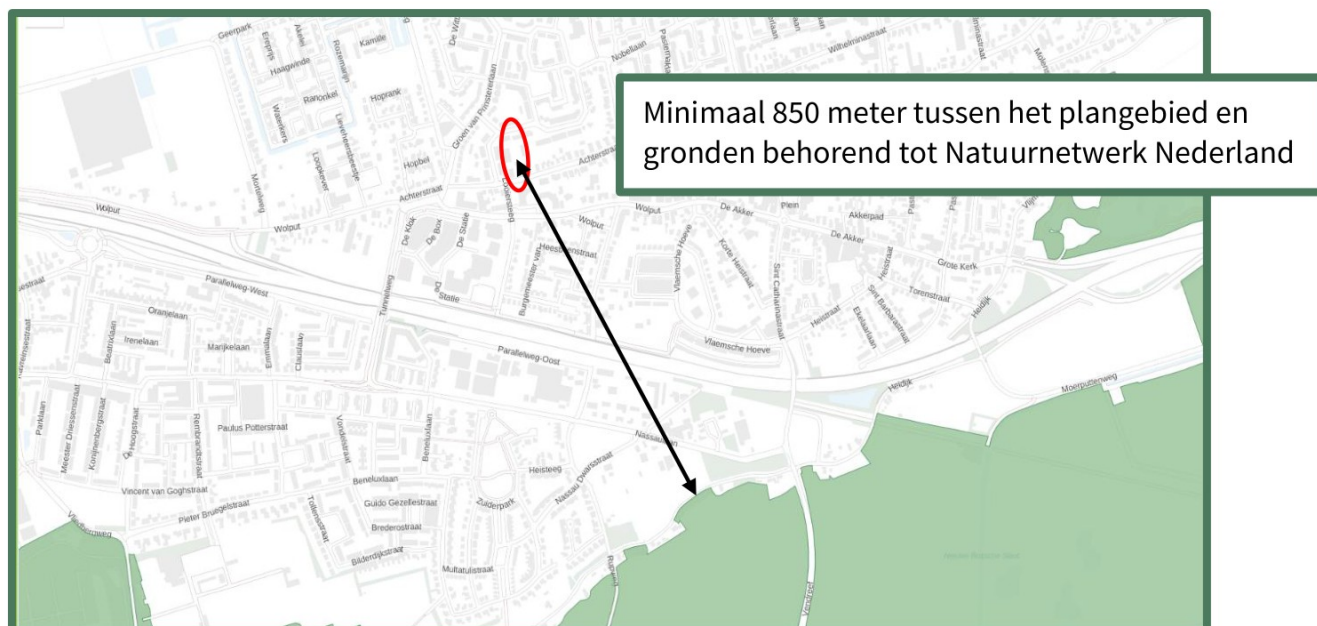


Natura 2000-gebieden. De afstand tussen het plangebied en Natura 2000 is met een pijl aangegeven. Bron: Natura2000.eea.europa.eu

Doordat het plangebied buiten het Natura 2000-gebied ligt kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden dient er o.a. zekerheid geboden te worden betreffende het niet optreden van een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten. Gezien de aard en omvang van het voornemen, de locatie, de effectafstand tot Natura 2000-gebieden en het effectbereik, zijn externe effecten op voorhand uit te sluiten. Een Aeries-berekening kan dit staven.

5.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op minimaal 850 meter afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren: Vlijmens Ven. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. De NNN-gebieden in groene kleur.



Natuurnetwerk Nederland-gebieden. De afstand tussen het plangebied en NNN is met een pijl aangegeven. Bron: Atlasleefomgeving

In of in de directe nabijheid van een NNN-gebied zijn geen ontwikkelingen toegestaan die de ‘wezenlijke kenmerken of waarden’ aantasten. Het plangebied ligt niet in, of direct aangrenzend aan het NNN-gebied. De significante aantasting van en negatieve effecten door externe werking op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN zijn, gezien de omvang, de aard, het effectbereik en de locatie van het voornemen, op voorhand uit te sluiten.

5.1.3 Conclusie

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk geen negatief effect op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Een Aeries-berekening kan dit staven.

5.2 Soortenbescherming

Bijlage 1, project Achterstraat met nummer BE-0966 d.d. 30 mei 2024 geeft een overzicht van de waargenomen planten- en diersoorten in en in de omgeving van het plangebied volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF. De NDFF, Nationale Databank Flora en Fauna is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd.

Bijlage 2 betreft een lijst van beschermde soorten onder de Habitatrichtlijn. Deze soorten zijn beschermd onder bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Dit betreft soorten wiens voortplantings- en rustplaatsen beschermd dienen te worden en waarvoor Nederland tot het natuurlijke verspreidingsgebied behoort.

Bijlage 3 betreft een lijst aan soorten van nationaal belang welke verder niet in de Vogel- of Habitatrichtlijn zijn opgenomen maar waarvoor wel rijksregels gelden om ze te beschermen.

Bij het veldonderzoek is het plangebied onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten of resten hiervan. Er is met name geïnspecteerd op potentiële groei-, rust-, nest-, en verblijfplaatsen voor beschermde soorten.

Per soortgroep wordt in onderstaande paragrafen beschreven welke soorten worden verwacht in het plangebied, welke soorten er zijn waargenomen tijdens veldbezoek, welke soorten voorkomen in de omgeving, en welke effecten (mogelijk) aan de orde zijn.

5.2.1 Flora

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar 2 beschermde plantensoorten waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Deze planten staan op de Rode Lijst en zijn sinds 1 januari 2017 wettelijk beschermd. Deze beschermde plantensoorten zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Habitat
Kartuizer anjer	0-2 km	Grasland, in bermen en op rotsachtige plaatsen
Wilde weit	0-2 km	Zonnige, iets open plaatsen op matig droge, matig voedselrijke, kalkrijke, enigszins omgewerkte grond (niet te zware klei, stenige plaatsen en mergel)

Kartuizer anjer

Kartuizer anjer staat op zonnige, warme en droge, matig voedselarme en uitgesproken stikstofarme, basenrijke en vaak kalkhoudende grond (al of niet lemig zand en mergel) en ook op stenige plaatsen). Ze groeit in schrale- en kalkgraslanden, in bossages langs bermen en dijken en op leisteenhellingen en zandsteenrotsen.

Wilde weit

Wilde weit is van oorsprong in ons land een akkeronkruid. Om te kunnen ontkiemen vegeteert deze halfparasiet op grassen en met name op wintergraan. De plant is nu in Nederland nauwelijks meer te vinden en wordt op veel plekken buiten Zuid-Limburg met akkeronkruidmengsels ingezaaid. Alleen door regelmatig schoffelen kan deze soort z'n plek behouden, want het zaad behoudt zijn kiemkracht slechts een jaar. Voor 1950 groeide Wilde weit nog langs de grote rivieren, in het IJsseldal en Zuid-Limburg. Door verbetering van de landbouw is de soort samen met allerlei andere akkeronkruiden sterk afgenomen.

Veldbezoek flora

Het veldbezoek vond plaats in de lente/zomer/herfst/winter, wanneer slechts een deel/geen/de meeste van de aanwezige planten zichtbaar zijn. Tijdens het veldbezoek zijn er binnen het plangebied geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Ze zijn er ook niet te verwachten door het voedselrijke karakter dat de aanwezige soorten indiceren zoals bijvoorbeeld de brandnetels. Beschermde soorten komen vooral voor op voedselarme, kalkhoudende en vochtdoorlaatbare grond.

Deelconclusie flora

Geen van de beschermde soorten is aangetroffen in het projectgebied, noch geschikt biotoop dat bewijs zou leveren dat deze soort(en) er aanwezig zouden kunnen zijn. Er is geen vervolgonderzoek noodzakelijk. Er kan volstaan worden met de algemene zorgplicht.

5.2.2 Zoogdieren

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar 14 zoogdiersoorten aangetroffen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Hiertoe behoren 6 vleermuissoorten, 4 marterachtigen en 4 overige soorten.

Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen vallen onder de groep strikt beschermde soorten. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: 'het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort'. Dit houdt in dat niet alleen verblijfplaatsen, maar ook belangrijke verbindingen hiertussen (vlieg- en foerageerroutes) beschermd zijn. Voor alle vleermuissoorten geldt geen vrijstelling of vergunningverlening indien het puur gaat om een ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

De checklist Vleermuisprotocol 2021 geeft voor gebouwen de volgende drie aandachtspunten: Zijn er potentieel aanwezige ruimtes voor winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen, zijn er sporen van aanwezigheid en is er sprake van een foerageergebied?

De vleermuissoorten die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Vleermuissoort	Afstand plangebied	Habitat en bescherming
Gewone dwergvleermuis	0-2 km	Vooraf bebouwing, strikt beschermd
Gewone grootoorvleermuis	0-2 km	Soms bebouwing, soms bomen, strikt beschermd
Laatvlieger	0-2 km	Vaak bebouwing, strikt beschermd
Meervleermuis	0-2 km	Vooraf bebouwing, strikt beschermd
Rosse vleermuis	0-2 km	Vooraf bomen, strikt beschermd
Ruige dwergvleermuis	0-2 km	Vooraf bomen, strikt beschermd

Verblijfplaatsen

Het plangebied is beoordeeld op de geschiktheid als vleermuishabitat. Er zijn vleermuizen die in bomen hun verblijfplaatsen onderhouden en soorten die in gebouwen verblijven.

De in het plangebied staande bomen met geschikte stamdiameter zijn tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op holtes, gaten of loshangende schors waarin vleermuizen mogelijk verblijfplaatsen kunnen hebben. Hiervan zijn geen waarnemingen gedaan. Alle bomen in en rond het plangebied blijven behouden tijdens de voorgenomen werkzaamheden.

Vleermuisverblijfplaatsen in bebouwing kunnen aangetroffen worden onder dakpannen, tussen dakbeschot, boeiboorden, onder gevelbekleding, in spleten en kieren in muren of in de spouw door open stootvoegen.

Geen van de gebouwen beschikken over een holle spouw of een dakbeschot. Hierdoor zijn er aanzienlijk minder plaatsen waar vleermuizen schuilplaatsen zouden kunnen vinden. De schuur is verder volledig afgesloten door het extra metselwerk en bouwschuim. Bij de gevels en in de daken van beide loodsen zijn enkele gaten aanwezig, welke in theorie gebruikt zouden kunnen worden door bijvoorbeeld grootoorvleermuizen, een soortgroep die vaak vrij hangt, in plaats van weggkruipen in een spleet of kier. Echter wordt het plangebied dagelijks actief gebruikt en vind er hierdoor zeer regelmatig verstoring plaats met de transport van groot materieel. Hierdoor zijn beide loodsen ook niet geschikt als verblijfplaats voor vrijhangende soorten, waaronder de grootoorvleermuizen.



Overzicht grasland plangebied



Overzicht grasland plangebied



Kieren die in theorie groot genoeg zijn voor vleermuizen



Ontbrekende dakplaat

Foerageergebied

Mogelijk zal het plangebied gebruikt worden als foerageergebied. Het is echter geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen omdat in de directe omgeving voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn, zoals de bossen en weilanden.

Vliegroutes

Vleermuizen maken gebruik van vliegroutes die uit lineaire lijnen bestaan om zich naar foerageergebieden te oriënteren. In het plangebied zijn geen lineaire lijnen aanwezig.

Deelconclusie vleermuizen

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord, verwond of gedood en wordt er geen rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield. Er is dus geen omgevingsvergunning nodig voor deze soortgroep. In de omgeving van het plangebied is en blijft voldoende geschikt foerageergebied aanwezig voor vleermuizen. De werkzaamheden hebben geen significant negatief effecten op foerageergebieden van vleermuizen.

Marterachtigen

Marterachtigen hebben voor hun overleving drie zaken nodig: dekking, verbinding en rustplaatsen. Deze dieren zijn vooral 's nachts actief waardoor het fysiek aantreffen van individuen tijdens een veldbezoek zeer onwaarschijnlijk is. De marterachtigen die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Marter soort	Afstand plangebied	Bescherming
Boommarter	0-2 km	Beschermd
Bunzing	0-2 km	Beschermd
Das	0-2 km	Beschermd
Wezel	0-2 km	Beschermd

Boommarter

De schuilplaats van de boommarter bestaat meestal uit een holle boom, de nestplek evenzeer en hun leefgebied bestaat doorgaans uit bos, zowel loof- als naaldbos en gemengd bos, jong en oud. Toch wagen ze zich ook buiten bosgebieden, maar bomen zijn nooit ver weg. De dieren leven solitair en kunnen goed zwemmen. 's Nachts legt een boommarter 2 tot 20 kilometer af.

Bunzing

Doordat ze niet kieskeurig zijn wat betreft hun voedsel, komen bunzings voor in vele verschillende landschapstypen. Ze komen vooral voor in bebost laagland nabij water, waaronder rivieroeveren en moerassen. In de winter worden bebouwde gebieden opgezocht en is de bunzing te vinden in de buurt van boerderijen. Deze zoogdieren verplaatsen zich vooral via lijnvormige landschapselementen zoals hagen die

tot aan de grond komen (geen opgesnoeide hagen) of greppels, en vinden er hun voedsel. Landschapselementen in een geschikt habitat voor kleine marterachtigen zijn o.a. struwelen, hoge graslandvegetatie, houtstapels, holle bomen, houtwallen, takkenrillen of stapels stenen of puin. Voor de bunzing is water in de nabijheid van belang.

Das

De das leeft in allerlei soorten biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Maar ook open terreinen, zoals vochtige heiden en rivierdalen zijn geschikte leefgebieden. Het leefgebied van de das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed een burcht kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 m onder het maaiveld. Dassen foerageren in kort gras, omdat hier het voedsel het gemakkelijkst te vinden is.

Wezel

De wezel zoekt graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude holen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren. Goede schuilmogelijkheden en de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt.

Veldbezoek marterachtigen

In het plangebied is veel losliggend materiaal, zoals metalen pijpen, planken en houten meubilair aanwezig. In theorie zou dit geschikt habitat zijn voor kleine marterachtigen zoals de bunzing en de wezel. Echter hebben de materialen in het plangebied een hoge omloopsnelheid, waardoor eventuele schuilplaatsen constant verdwijnen en verschijnen.

Deelconclusie marterachtigen

De aanwezigheid van kleine marterachtigen is niet uit te sluiten, echter, door het constant veranderen van de schuilmogelijkheden is het zeer onwaarschijnlijk dat het plangebied een essentieel onderdeel is van het leefgebied van marterachtigen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Overige grondgebonden zoogdieren

De overige grondgebonden zoogdieren omvatten alle verder in het wild levende zoogdieren, waaronder vooral knaagdieren, evenhoevigen en insectenetters. Sommige van deze soorten zijn beschermd, maar een aantal van deze soorten vallen er in de provincie Noord-Brabant tot de vrijgestelde soorten. Voor soorten uit deze categorie betekent dat bij ruimtelijke ontwikkeling er geen omgevingsvergunning hoeft te worden gevraagd en dat rust- of verblijfplaatsen verwijderd mogen worden, wanneer geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. In de onderstaande tabel zijn de overige grondgebonden zoogdieren te vinden die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied.

Overige soort	Afstand plangebied	Bescherming
Bever	0-2 km	Beschermd
Damhert	0-2 km	Beschermd
Eekhoorn	0-2 km	Beschermd
Wolf	0-2 km	Beschermd

Bever

In 1988 is men begonnen met het uitzetten van bevers in Nederland en het lijkt erop dat de bever langzamerhand een vaste plek in onze fauna heeft heroverd. Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, langs beken, rivieren en meren. De bever heeft een voorkeur voor rustige rivieren en meren omzoomd door broekbossen met bomen als wilg en es. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste.

Damhert

Het damhert komt vooral voor in lichte loofbossen en gemengde bossen, minder vaak in uitgestrekte naaldbossen. Hij heeft een voorkeur voor oudere bossen met een dichte onder begroeiing. Belangrijk is dat er voldoende gras is. Ook komt hij voor in randzones bij open plekken, graslanden en akkerranden en in parkachtige bosgebieden.

Eekhoorn

Eekhoorns zijn te vinden in verschillende bosomgevingen, waaronder loof-, naald- en gemengd bos. Ze komen ook voor in tuinen, parken en houtwallen. Als er voldoende voedsel beschikbaar is, kunnen ze ook in bebouwde gebieden worden aangetroffen.

Hun voedsel bestaat hoofdzakelijk uit boomzaden, zoals eikels, noten en zaden uit kegels van naaldbomen. Ook eten ze als aanvulling daarop (afhankelijk van het jaargetijde) knoppen, bladeren, bessen, paddenstoelen, rupsen, vogeleieren en jonge vogels. Specifieke voedselbomen kunnen zijn: eiken-, beuken-, walnoot-, hazelnoten- en pijnbomen. Eekhoorns bouwen nesten in bomen. Naast één hoofdnest zijn ook vaak vijf tot zes bijnesten aanwezig.

Wolf

Bij voorkeur leeft de wolf in uitgestrekte open bossen en afgelegen moerasgebieden. Deze gebieden bieden namelijk vaak veel dekking en er leven veel reeën. De soort is echter een 'cultuurvolger' en heeft geleerd te overleven in gebieden waar ook mensen wonen.

Veldbezoek overige grondgebonden zoogdieren

Rondom het plangebied zijn enkele bomen aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn er geen nesten van eekhoorns in deze bomen waargenomen. Aangezien het onderzoek in de bladrijke periode is uitgevoerd, zijn nesten op basis van deze waarnemingen niet volledig uit te sluiten. Echter blijven alle bomen rond het plangebied behouden, waardoor deze potenties ook behouden blijven.

Het plangebied is door de ligging en inrichting geen essentieel onderdeel van het leefgebied voor de bever. De directe omgeving van het plangebied is ongunstig voor typische prooidieren van de wolf zoals het damhert, waardoor de wolf zelf hier ook niet voor zal komen.

Tijdens het veldbezoek is gebleken dat het onwaarschijnlijk is dat er vrijgestelde soorten in het plangebied kunnen worden aangetroffen, zoals egel, mol, veldmuis en bepaalde spitsmuizen.

Deelconclusie overige grondgebonden zoogdieren

Het is uit te sluiten dat het plangebied essentieel onderdeel is van de habitat van overige grondgebonden zoogdieren. Alle bomen in en rond het plangebied blijven behouden.

5.2.3 Vogels

In de Omgevingswet worden alle broedende vogels strikt beschermd op grond van de Vogelrichtlijn waardoor alle bewoonde nesten in het broedseizoen vallen onder de bescherming van deze wet.

Van een aantal vogelsoorten worden de nesten ook buiten het broedseizoen beschermd. De zogenaamde 'Jaarrond beschermde verblijfplaatsen'. Als deze nesten door een ruimtelijke ontwikkeling verdwijnen, kan afhankelijk van de soort die het nest gebruikt, een vergunningsaanvraag noodzakelijk zijn. De bescherming van vogels kan worden opgedeeld in 5 categorieën.

Categorie 1-4

De eerste 4 categorieën betreffen vogels welke zeer honkvast broeden (1-4) of welke zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen (4). De vogelsoorten die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen in een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Beschermingscategorie* en habitat
Boomvalk	0-2 km	4, boombewonend
Buizerd	0-2 km	4, boombewonend
Gierzwaluw	0-2 km	2, gebouwbewonend

Grote gele kwikstaart	0-2 km	3, boom- of gebouwbewonend
Havik	0-2 km	4, boombewonend
Huismus	0-2 km	2, gebouwbewonend
Kerkuil	0-2 km	3, gebouwbewonend
Ooievaar	0-2 km	3, boom- of gebouwbewonend
Ransuil	0-2 km	4, boombewonend
Roek	0-2 km	2, boombewonend
Slechtvalk	0-2 km	3, gebouwbewonend
Sperwer	0-2 km	4, boombewonend
Steenuil	0-2 km	1, gebouwbewonend
Wespendief	0-2 km	4, boombewonend
Zwarte wouw	0-2 km	4, boombewonend

* Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van de Omgevingswet het gehele seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Gierzwaluw

De gierzwaluw is voor zijn voortplanting bijna uitsluitend gebonden aan menselijke bewoning en daarom komt hij in de zomer veelal in grotere dorpen en steden voor. Omdat ze moeilijk van de grond kunnen opstijgen hebben ze een sterke voorkeur voor hoge nestplaatsen met een ruime aan- en uitvliegroute, zo kunnen ze makkelijk in vlucht komen door zich eruit te laten vallen. Deze koloniebroeders gebruiken het liefst elk jaar hetzelfde nest.

Uilen

Steenuil en kerkuil schuwen de menselijke omgeving niet en broeden ook onder daken en op zolders van huizen, loodsen en schuren, maar waarbij de aanwezigheid van geschikt foerageergebied in de directe omgeving noodzakelijk is. Nest- en rustplaatsen van steenuil en kerkuil zijn jaarrond beschermd. Soms maken ze gebruik van nestkasten die speciaal voor hen zijn opgehangen.

De ransuil is een uilensoort die in verschillende habitats voorkomt, waaronder bosgebieden, parken, open landschappen met verspreide bomen en agrarisch gebied met houtwallen en bosjes. Ze nestelen zich vaak in bomen, meestal in verlaten nesten van andere vogels zoals kraaien of eksters. Ze geven ook de voorkeur aan bomen met dichte takken of holen in oude bomen.

Huismus

Vanwege de beperkte actieradius (enkele honderden meters) van de huismus (Baijens et al. 2005) zijn drie essentiële onderdelen van het leefgebied van belang voor de huismus: nestlocatie, habitat met voedselaanbod en beschutting. Alle voorzieningen dienen dichtbij elkaar te liggen. Gewoonlijk binnen een straal van enkele honderden meters van de nestlocatie. Deze uitgesproken standvogels nestelen bij voorkeur onder dakpannen, in gaten en kieren van gebouwen en mussenkasten.

Ooievaar

Als carnivoor eet de ooievaar een breed scala aan dierlijke prooien, inclusief insecten, vissen, amfibieën, reptielen, kleine zoogdieren en kleine vogels. Hij pakt het meeste voedsel van de grond, tussen lage vegetatie en uit ondiep water. Het is een monogame broeder, maar vormt geen paar voor het leven. Het paar bouwt een nest bestaande uit grote takken, dat soms jaren wordt gebruikt.

Roek

Het leefgebied van de roek is open akker- en weideland, afgewisseld met bomen, bosjes, bomenrijen en heggen. De vogel gedijt goed in menselijk cultuurland als hij niet wordt bejaagd. Vooral de aanwezigheid van akkers is gunstig. Roeken hebben voorkeur voor hoge bomen, bij voorkeur niet in een bos maar een losse opstand. Het boomtype maakt niet zoveel uit. Als in het voorjaar de boomkruinen nog kaal zijn, zijn alle nesten van een roekenkolonie goed zichtbaar.

Grote gele kwikstaart

In het voorjaar en 's zomers is de grote gele kwikstaart te vinden in de buurt van waterstroompjes, vooral in de bergen en heuvels. De vogel nestelt in holten in de buurt van water. 's Winters bevinden ze zich bij lageregelegen water en aan de kust.

Roofvogels

De habitat van roofvogels bestaat, afhankelijk van de soort, uit een bos of een grote (half)open vlakte waar de vogels kunnen jagen. Daarnaast hebben ze in hun leefgebied een geschikte boom nodig waarin een nest gebouwd kan worden.

Categorie 5

Categorie 5- soorten zijn alleen jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In het algemeen geldt niet zozeer de bescherming van de nestplek zelf, maar meer de schaarste van dit type nestgelegenheid. Het betreft voornamelijk holenbroeders of vogels die een groot nest bouwen als zwarte kraai of ekster, waarvan enkele andere soorten vogels gebruik maken die niet in staat zijn om zelfstandig een nest te bouwen (bijv. ransuil, torenvalk en boomvalk).

Overige Vogelrichtlijnsoorten

Overige Vogelrichtlijnsoorten zijn vogels wiens nesten alleen tijdens het broedseizoen beschermd zijn. Net als de oude Wet natuurbescherming hanteert de Omgevingswet geen standaardperiode voor het broedseizoen, maar voor de volledigheid wordt vaak gesproken van half maart tot half juli. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Men dient daarom gedurende kap- en sloopwerkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door bepaalde werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.

Veldbezoek vogels

Uilen zouden de loodsen in het plangebied kunnen betreden via de gaten in de daken. Door de grote drukte in het plangebied zullen uilen echter geen gebruik maken van de loods als rust- of nestplaats.

Tijdens het veldbezoek is er uitgekeken naar sporen van aanwezigheid van kerkuil en steenuil zoals braakballen, krijtsporen tegen muren of rui veren. Er zijn geen sporen van aanwezigheid van uilen aangetroffen.

Er zijn tijdens het veldbezoek geen huismussen gezien. Het pannendak van het woonhuis in het zuiden van het perceel zou eventueel geschikt kunnen zijn voor nestelende huismussen. Hiervan zijn echter geen aanwijzingen gezien.

Op de onderzoekslocatie zijn geen geschikte holtes voor gierzwaluwen aanwezig.

In het plangebied is geen bos of open vlakte aanwezig. Daarnaast zijn er geen nesten van roofvogelsoorten aangetroffen in de bomen. Het is dus uit te sluiten dat het plangebied onderdeel is van de habitat van een boombewonende roofvogelsoort. De slechtvalk broedt bij voorkeur in hoge gebouwen (>4 verdiepingen). Geen van de biotopen van overige genoemde vogelsoorten komt echter voor in het plangebied waardoor het voorkomen van deze uitgesloten kan worden.

In het plangebied zijn mogelijkheden voor nestgelegenheid voor overige Vogelrichtlijnsoorten waarvan de nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd zijn. Er is op de randen van het plangebied veel geschikt opgaand groen aanwezig waarin algemene Vogelrichtlijnsoorten broedgelegenheid vinden. De aanwezigheid van algemene broedende vogelsoorten zoals o.a. houtduif en merel is bijna nooit uit te sluiten omdat deze soorten in struiken en onder kleine afdakjes als een uitstekende dakrand kunnen broeden.

Deelconclusie vogels

Er zullen geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen, uilen of roofvogels verloren gaan en er worden geen verbodsbepalingen uit de Omgevingswet overtreden. Een ontheffingsaanvraag is niet noodzakelijk. De foerageermogelijkheden en eventuele nestmogelijkheden ter plekke voor de huismus zullen naar verwachting niet afnemen met het slopen van de gebouwen. Het woonhuis met tuin zullen immers geschikt blijven voor de huismussen.

Met de beoogde herontwikkeling en de bijbehorende robuuste landschappelijke inpassing met streekeigen groen zullen nest- en foerageergelegenheid voor overige tuin-, - en struweelvogels toenemen. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door bepaalde werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Het plangebied was visueel goed te onderzoeken.

5.2.4 Amfibieën, vissen, reptielen

Amfibieën, vissen en reptielen

Amfibieën en vissen zijn gedurende een groot deel van hun leven afhankelijk van waterstructuren. Vooral tijdens het voortplantingsseizoen is het erg belangrijk om waterstructuren in plangebieden te onderzoeken op de aanwezigheid amfibieën die de waterstructuren als voortplantingslocatie gebruiken. Hierbij gaat het bij amfibieën om een waterstructuur van maximaal 1,5 meter diep. Nederlandse reptielen komen met name voor op hogere zandgronden, met name bij stuwwallen, kust- en rivierduingordels. De soorten die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen in een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en bescherming
Alpenwatersalamander	0-2 km	Amfibieën, beschermd
Grote modderkruiper	0-2 km	Vissen, beschermd
Heikikker	0-2 km	Amfibieën, beschermd
Kamsalamander	0-2 km	Amfibieën, beschermd
Poelkikker	0-2 km	Amfibieën, beschermd

Alpenwatersalamander

De Alpenwatersalamander overwintert voornamelijk op het land. Er zijn ook waarnemingen van kleine aantallen dieren die de hele winter in het water verblijven. Vanaf januari trekken ze naar het water met een piek begin maart. De meeste volwassen dieren worden tot en met juni waargenomen met een piek in april en de eerste heft van mei. Daarna nemen het aantal volwassen dieren in het water snel af. De eerste juveniele dieren kruipen medio juni het land op. De eerste drie jaar, tot ze geslachtsrijp zijn, verblijven ze op het land.

De Alpenwatersalamander is niet kieskeurig wat betreft zijn voortplantingsbiotoop. In het voorjaar is hij in allerlei typen water te vinden, zolang het niet snel stromend of rijk aan vis is. Agrarische gronden worden gemedan als landhabitat.

Grote modderkruiper

De grote modderkruiper prefereert ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei. De soort houdt zich overdag verscholen en voedt zich 's nachts met kleine ongewervelden zoals wormen, watervlooien, muggenlarven en kreeftjes. In drooggevallen wateren kan de soort zelfs enige tijd ingegraven in de modder overleven door de levensfuncties tot een minimum te beperken en gebruik te maken van huidademhaling. De dikke slijm laag biedt hierbij bescherming tegen uitdroging.

Heikikker

De heikikker heeft een zeer duidelijke voorkeur voor de landschapstypen heide, hoogveen, laagveen en halfnatuurlijk grasland. De heikikker is duidelijk een cultuurvliesende soort die nauwelijks wordt aangetroffen in te intensief gebruikt agrarisch landschap, rond infrastructuur en bebouwing. De heikikker blijkt, in vergelijking tot bijvoorbeeld de bruine kikker, een vennensoort bij uitstek.

Kamsalamander

Het landschap waarin de kamsalamander wordt aangetroffen is bosrijk, bevat houtwallen of struweel en wordt vaak gekenmerkt door kleinschaligheid in de directe omgeving van het voortplantingswater. Kamsalamanders komen zelden in akkerbouwgebieden voor. Ze komen relatief veel voor langs de grote

rivieren, in beekdalen en op landgoederen. Kamsalamanders komen voor in een verscheidenheid aan typen visvrije wateren. Op de zandgronden en in beekdalen leeft de soort in poelen, vijvers, matig voedselrijke vennen en in leemputten.

Poelkikker

De poelkikker is een zon- en warmteminnende soort met een voorkeur voor onbeschaduwde wateren. De oeverzone moet bij voorkeur goed begroeid zijn. Het is een kritische soort, die houdt van voedselarm en schoon water. Hij heeft een voorkeur voor zwak zure, stilstaande wateren in bos- en heidegebieden op de hogere zandgronden. Hij komt voor in vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in de uiterwaarden. Buiten de voortplanting zijn poelkikkers minder gebonden aan water en brengen ze de rest van het seizoen door op het land. Overwintering vindt gewoonlijk plaats op het land.

Veldbezoek amfibieën, vissen en reptielen

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Hierdoor is het voorkomen van vissen in het plangebied op voorhand uit te sluiten. Ook kunnen negatieve effecten op het voortplantingshabitat van amfibieën op voorhand worden uitgesloten. Volgens de gegevens uit de NDFF komen er geen reptielen voor in een straal van 2 kilometer rond het plangebied. Het plangebied zelf biedt nagenoeg geen foerageermogelijkheden voor reptielen en amfibieën.

Deelconclusie amfibieën, vissen en reptielen

De aanwezigheid van deze beschermde soorten is uit te sluiten. Beschermde amfibie- of vissoorten zullen geen gebruik maken van het plangebied als voortplantingsgebied, de ontwikkeling is landgebonden en er zullen geen waterstructuren worden aangetast. In theorie zou het mogelijk zijn dat er in het plangebied enkele algemene amfibiesoorten, zoals de bruine kikker of gewone pad in landfase voorkomen. Hoewel deze soorten beschermd zijn, worden ze niet bedreigd in hun voorkomen en staan ze vermeld als vrijgestelde soorten in de provincie Noord-Brabant. Voor het opzettelijk doden of vangen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen wordt vrijstelling verleend als de handeling verband houdt met ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Het is echter altijd noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient te worden gedaan om het doden van individuen te voorkomen. De ingreep leidt niet tot een overtreding van de Omgevingswet voor deze soortengroepen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Om vestiging van rugstreeppadden op het braakliggend terrein binnen het plangebied te voorkomen, dient het ontstaan van poeltjes of plassen binnen het plangebied in het voortplantingsseizoen (april-september) van de rugstreeppad te worden voorkomen. Een andere optie is (wanneer het plangebied in de huidige situatie nog niet geschikt was) het afzetten van het plangebied met een amfibieënscherm.

5.2.5 Ongewervelden

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar 1 libellensoort en 2 dagvlindersoorten waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Deze soorten zijn te vinden in de onderstaande tabel. In het plangebied ontbreken specifieke biotopen en waardplanten voor beschermde libellen en dagvlinders.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en habitat
Grote weerschijnvlinder	0-2 km	Dagvlinder, loofbossen, of bosjes in beekdalen, waardplant: boswilg
Pimpernelblauwtje	0-2 km	Dagvlinder, Vochtige, vrij voedselarme hooilanden waarin de waardplanten groeien en de waardmieren leven.
Rivierrombout	0-2 km	Libellen, rivieren en grote beken, vooral op plaatsen waar zand of slib is afgezet

Grote weerschijnvlinder

Het habitat van de grote weerschijnvlinder bestaat voornamelijk uit oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen.

De grote weerschijnvlinder vliegt in het genoemde habitat vooral op open plaatsen, bij bospaden, bosranden of daar waar beekjes het bos doorsnijden. Op de vliegplaatsen groeien wilgen op beschutte plaatsen in de halfschaduw en staan enkele grotere, markante bomen.

Pimpernelblauwtje

De levenscyclus van het pimpernelblauwtje is afhankelijk van de moerassteekmier. De rupsen laten zich enkele weken na het uitkomen op de grond vallen, waarna zij wachten om gevonden te worden door deze mierensoort. Hierna wordt vaak een enkele rups naar het nest gebracht. Deze rups voedt zich met de eieren en larven van de mieren, waarna deze het nest verlaten. Vervolgens vindt de verpopping plaats in het nu verlaten nest. Vaak worden nesten herbezet. Hierdoor ontpoppen imago's vaak in de ochtend, wanneer de mieren nog rusten.

Rivierrombout

Het larvenhabitat bestaat uit zandige substraten in ondiepe, onbegroeide, stromingsluwe riviertrajecten. In de genormaliseerde rivieren worden dergelijke larvenhabitat voornamelijk tussen kribben aangetroffen. Na het uitsluipen vliegen de imago's weg van het water. Sommige dieren zijn daarna jagend in de uiterwaarden te vinden, maar wat er gebeurt met de meeste exemplaren is niet bekend. Voortplanting vindt plaats langs de rivier, maar wordt eveneens niet vaak waargenomen. Eitjes worden door het vrouwtje in open water afgezet.

Libellen komen voor in diverse biotopen, variërend van zoetwatermilieus zoals vijvers, meren, en beken tot moerassen en zelfs brak water. Ze geven de voorkeur aan waterrijke gebieden omdat hun larven (nymfen) aquatisch leven. Als volwassen insecten zijn ze echter vaak te vinden in verschillende omgevingen, waaronder open graslanden, bossen, en tuinen.

Vlinders hebben ook diverse biotopen, afhankelijk van de soort. Sommige soorten vlinders geven de voorkeur aan open graslanden en bloemrijke weiden, terwijl andere zich thuis voelen in bosrijke gebieden. Vlinders kunnen ook worden aangetroffen in tuinen, langs bosranden, en zelfs in stedelijke gebieden.

Veldbezoek ongewervelden

De genoemde biotopen van beschermde libellen, dagvlinders en nachtvlinders komen niet voor in het plangebied en de nabije omgeving, zodoende is het voorkomen op voorhand uit te sluiten.

Overige ongewervelden zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (eiken)bossen met boomholtes en rottend hout, of onvervuilde, voedselarme wateren met specifieke vegetaties. Deze biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied en de directe omgeving.

Deelconclusie ongewervelden

In het plangebied is geen geschikt leefgebied voor beschermde dagvlinders en libellen en deze zijn tijdens het veldbezoek ook niet waargenomen. Het voorkomen van beschermde dagvlinders en libellen kan uitgesloten worden. Ook voor overige soorten ongewervelden zoals beschermde kevers, kreeften of slakken vormt het plangebied geen geschikt habitat. Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor algemene vlinder- en (zwervende) libellensoorten en overige algemene soorten ongewervelden. Door het ontbreken aan oppervlaktewater in het plangebied is het voorkomen van beschermde vissoorten uit te sluiten.

5.3 Houtopstanden

Volgens artikel 11.111 van het Besluit activiteiten leefomgeving in de Omgevingswet is het verboden een houtopstand (bos, houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen en bosplantsoenen) geheel of gedeeltelijk te vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van vriend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij de Gedeputeerde Staten. Het betreft hier houtopstanden van tenminste 10 are of rijbeplanting van minimaal 20 bomen. Verder geldt er ook een herplantplicht voor gekapte houtopstanden. Indien het totale oppervlakte of aantal bomen klein is dan deze 10 are of 20 bomen, dan gelden de rijksregels over het vellen en herplanten niet.

Er zijn binnen het plangebied geen houtopstanden die middels het planvoornemen zullen verdwijnen. Er bestaan dan ook geen verdere verplichtingen aangaande houtopstanden binnen de Omgevingswet.



6. RESULTATEN EN ADVIES

Zoals beschreven betreft de onderhavige ecologische quickscan een momentopname van de actuele situatie.

6.1 Resultaten

Op basis van de uitgevoerde quickscan wordt geconcludeerd dat het plangebied geen essentieel onderdeel van beschermde flora en fauna vormt. Met de sloop van de loodsen en bouw van de woningen gaat geen leefgebied van beschermde soorten verloren. Daardoor zijn er geen overtredingen te verwachten ten aanzien van de Omgevingswet. Het plangebied is dagelijks druk bezocht en de materialen kennen een hoge omloopsnelheid, waardoor het een grote mate aan verstoring in het plangebied aanwezig is. Hierdoor worden de tijdelijke potenties voor uilen en marterachtigen zeer waarschijnlijk niet benut. Voor andere diersoorten is geen geschikt habitat aanwezig. Groeiplaatsen voor beschermde flora ontbreken volledig. Door het aanleggen van een tuin rondom en natuurinclusief te bouwen zal het leefgebied van genoemde soorten worden verbeterd.

Soortgroep		Geschikt habitat	Effecten ingreep negatief	Nader onderzoek	Opmerkingen
Beschermde flora		Nee	Nee	Nee	-
Vleermuizen	Verblijfplaats	Nee	Nee	Nee	Voorkom het schijnen van licht op mogelijke foerageergebieden en vliegroutes
	Foerageergebied	Ja	Nee	Nee	
	Vliegroute	Nee	Nee	Nee	
Marterachtigen		Ja*	Nee	Nee	*In theorie zijn er geschikte ruimtes aanwezig, echter wordt het plangebied dusdanig regelmatig verstoord dat voorkomen onwaarschijnlijk is.
Overige grondgebonden zoogdieren		Nee	Nee	Nee	Zorg voor passende vluchtroute
Broedvogels	Algemeen	Ja	Nee	Nee	Broedseizoen loopt globaal van half maart tot half juni, maar alle broedgevallen zijn beschermd
	Jaarrond beschermd	Nee	Nee	Nee	
Amfibieën		Nee	Nee	Nee	Houdt rekening met passerende algemene soorten in landfase
Vissen		Nee	Nee	Nee	-
Reptielen		Nee	Nee	Nee	-
Ongewervelden		Nee	Nee	Nee	-

6.2 Advies en aanbevelingen

Nader onderzoek

Op basis van het veldonderzoek en de analyse van de bestaande situatie kan het voorkomen van beschermde flora en fauna worden uitgesloten. Hierdoor wordt dan ook niet aanbevolen om een nadere inventarisatie door middel van extra veldonderzoek uit te voeren.

Omgevingswet

- De ingreep zal naar verwachting niet leiden tot verlies van leefgebied van beschermde soorten. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding. Een omgevingsvergunning in het kader van de ecologie is daarom niet noodzakelijk.
- Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Omgevingswet een verbod op handelingen die nesten, vaste rust- of verblijfsplaatsen of eieren beschadigen of verstoren. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden (15 maart - 15 juli). Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien vooraf door een deskundig ecooloog is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord.
- In de nabije omgeving van het plangebied komen geen Natura 2000-gebieden voor. Het is met de voorgenomen werkzaamheden echter niet uit te sluiten dat deze leiden tot een verhoging van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied. Voor de ingreep dient daarom een Aerius-berekening te worden uitgevoerd.
- In het kader van de zorgplicht dient men tijdens de uitvoering van werkzaamheden alert te zijn op aanwezige fauna en daarbij, indien noodzakelijk, mitigerende maatregelen te treffen.
- Bij onvoorziene omstandigheden dient er direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.

Aanbevelingen

Bij onvoorziene omstandigheden zoals bijvoorbeeld indien een soort die niet in de quickscan wordt genoemd in het terrein wordt geconstateerd bij aanvang van de werkzaamheden, dient hier passend op te worden gereageerd. Het is hierbij nodig om contact op te nemen met een ter zake kundige en een maatregel toe te passen, zodat de wet niet wordt overtreden.

Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat holen van algemene soorten als konijn, egel en diverse muizensoorten worden vergraven. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:

- Indien er verstoring plaatsvindt, dient er een passende vluchtroute beschikbaar te zijn. Dit geldt in het bijzonder voor vogels en grondgebonden zoogdieren (zoals muizen en egels).
- Werk vanaf één zijde en bij voorkeur van een drukke naar een rustige locatie toe, zoals een open veld of ruigte. Werk ook op een aangepast tempo, zodat dieren kunnen vluchten.
- Om een verstorend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten, dienen de voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden overdag te worden uitgevoerd.
- Voorkom of beperk daarnaast de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie. Voorkom ook het direct schijnen op wateroppervlakken of groenelementen, zoals bosschages en ruigtes (met name voor vleermuizen).

Gelet op de algemene zorgplicht dienen voorafgaand aan de werkzaamheden alle maatregelen te worden getroffen om nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk te voorkomen, beperken of ongedaan te maken. Dit geldt altijd en voor alle planten- en diersoorten.

Natuurinclusief bouwen

Diverse fauna soorten staan onder druk door steeds verder afnemende broed- en nestgelegenheid. Natuurinclusief bouwen is een verzamelterm voor tal van maatregelen en manieren om natuur te integreren bij de bouw van woningen, kantoren en andere gebouwen. Natuurinclusief bouwen bevordert de biodiversiteit en ons leefklimaat.

Vogelbescherming Nederland heeft een checklist ontwikkeld, waarmee iedere bouwonderneming zijn projecten en de directe omgeving natuurvriendelijker kan maken (www.checklistgroenbouwen.nl).

Daarnaast zijn er op de website www.bouwnatuurinclusief.nl veel tips om natuurinclusief te bouwen.

Voor de ontwikkeling van het plangebied Achterstraat 64a-66 raden wij de volgende natuurinclusieve maatregelen aan:

- Bij de aanleg van groenstructuren in het plangebied wordt bij voorkeur inheems (streekeigen) groen aangeplant. Groei en bloei van deze planten en de momenten waarop rupsen, bijen of vogels sterk van hun blad, nectar en stuifmeel afhankelijk zijn, zijn op elkaar afgestemd. Dit is een belangrijk verschil met uitheemse soorten, die vaak eerder en te vroeg uitlopen/bloeien. De voorkeur gaat uit naar en bes- en nootdragende struiken zoals sporkehout (vuilboom), Gelderse roos, wilde kardinaalsmuts, lijsterbes, hondsroos, sleedoorn of hazelaar. Deze zijn ten gunste van foerageerfuncties voor vogels, maar ook kleine knaagdieren, insecten en insecteneters zoals vleermuizen zullen hiervan profiteren. Huismussen zullen schuilgelegenheid vinden in stekelige struiken zoals bijv. (groenblijvende) hulst of meidoorn. Lindes trekken tijdens hun relatief lange bloeitijd grote aantallen insecten aan, en dus ook eerdergenoemde insecteneters.
- Veel vleermuissoorten zijn afhankelijk van bebouwing als nestgelegenheid, maar onze huizen en verdere bebouwing worden steeds dichter. Vleermuizen kunnen zelf geen nest bouwen, maar maken gebruik van al bestaande holtes, zoals spleten en spouwen. Ze verblijven op verschillende plekken, afhankelijk van de periode van het jaar en de functie (zoals winter- of kraamverblijfplaats). Door het plaatsen van inmetstelstenen worden vleermuizen enorm geholpen bij het bieden van een verblijfplaats. Naast het plaatsen van vleermuisvoorzieningen kunt u ook ruimtes in het gebouw vrijlaten voor vleermuizen. Denk hierbij aan open stootvoegen om de spouw toegankelijk te maken, ruimte achter de gevelbetimmering te laten of ruimte maken in (dubbele) daklijsten.



Websites

www.atlasleefomgeving.nl
www.brabant.nl
www.floron.nl
www.iplo.nl
www.minlnv.nederlandsesoorten.nl/
www.natura2000.eea.europa.eu
www.natuurmonumenten.nl
www.NDFF.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.sovon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vivarapro.nl
www.vogelbescherming.nl
www.waarneming.nl
www.wikipedia.nl

Andere bronnen

Checklist Vleermuisprotocol 2021
Limpens et al., 2014, 2017
Baijens et al., 2005
Netwerk Groene Bureaus
Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, ministerie van Economische Zaken

Bijlagen

Bijlage 1: De verspreidingslijst van NDFF
Bijlage 2: Lijst van beschermde soorten onder de Habitatrichtlijn
Bijlage 3: Soorten van nationaal belang

Achterstraat

BE-0966



8419 records

● Middelpunt < 1km²

● Middelpunt 1km² - 5km²

● Middelpunt > 5km²

■ Vlak

0 60

schaal 1 : 1000

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.



Achterstraat

BE-0966

Zoekvraag

Soort	Soortgroep	Wet en Beleid	Periode	Bronhouder	Zoekgebied
Alle	Alle	Wnb - andere soorten (NB) Jaarrond beschermde nesten Wnb - Vogelrichtlijn Wnb - Habitatrichtlijn	30 mei 2019 tot 30 mei 2024	Alle	Alles rakend aan of binnen zoekgebied

Samenvatting

(unieke soorten) / totaal aantal waarnemingen

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Basiskwaliteit Natuur	(111) 7577
Alpenwatersalamander	2
Blauwborst	61
Blauwe reiger	436
Boerenwaluw	175
Bonte vliegenvanger	3
Boomklever	10
Boomkruiper	69
Boommarter	1
Boompieper	34
Boomvalk	21
Bosrietzanger	49
Bosuil	9
Braamsluiper	11
Buizerd	475
Bunzing	4
Das	7
Dodaars	1
Eekhoorn	1
Ekster	402
Fazant	3
Fitis	39
Gaaï	1
Gekraagde roodstaart	14
Gele kwikstaart	4
Gewone dwergvleermuis	461
Gewone grootoorvleermuis	1
Gierzwaluw	361
Goudvink	1
Grasmus	97
Graspieper	55
Grauwe gans	32
Groene specht	82
Groenling	16
Grote bonte specht	109
Grote gele kwikstaart	13
Grote lijster	1
Grote modderkruiper	78
Havik	20
Heggenmus	16
Heikikker	330
Holenduif	4
Houtduif	30
Huismus	407

De NDF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Huiszwaluw	100
IJsvogel	27
Kamsalamander	5
Kauw	25
Kerkuil	11
Kievit	39
Kleine bonte specht	7
Kleine karekiet	179
Kneu	11
Koekoek	24
Kokmeeuw	2
Koolmees	416
Krakeend	2
Kuifeend	1
Kwartel	64
Laatvlieger	29
Matkop	2
Meerkoet	16
Meervleermuis	1
Merel	50
Nachtegaal	1
Oeverzwaluw	11
Ooievaar	199
Patrijs	2
Pimpelmees	279
Poelkikker	7
Putter	10
Raaf	1
Ransuil	11
Rietgors	176
Rietzanger	40
Ringmus	1
Roek	51
Roodborst	22
Roodborsttapuit	46
Rosse vleermuis	34
Ruige dwergvleermuis	13
Scholekster	7
Sijs	1
Slechtvalk	20
Snor	2
Sperwer	85
Spotvogel	29
Spreeuw	216

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Sprinkhaanzanger	15
Staartmees	2
Steenuil	55
Tjiftjaf	81
Torenvalk	337
Tuinfluit	16
Turkse tortel	13
Veldleeuwerik	311
Vink	48
Waterhoen	3
Watersnip	4
Wespendief	10
Wezel	1
Wielewaal	2
Wilde eend	38
Winterkoning	32
Wintertaling	1
Witte kwikstaart	1
Wulp	23
Zanglijster	33
Zomertaling	2
Zwarte kraai	235
Zwarte roodstaart	32
Zwartkop	61

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten	(41) 4754
Blauwe reiger	436
Boerenwaluw	175
Bonte vliegenvanger	3
Boomklever	10
Boomkruiper	69
Boomvalk	21
Bosuil	9
Brilduiker	5
Buizerd	475
Ekster	402
Gekraagde roodstaart	14
Gierzwaluw	361
Groene specht	82
Grote bonte specht	109
Grote gele kwikstaart	13
Havik	20
Hop	1
Huismus	407
Huiszwaluw	100
IJsvogel	27
Kerkuil	11
Kleine bonte specht	7
Koolmees	416
Oeverzwaluw	11
Ooievaar	199
Pimpelmees	279
Raaf	1
Ransuil	11
Roek	51
Slechtvalk	20
Sperwer	85
Spreeuw	216
Steenuil	55
Tapuit	34
Torenvalk	337
Wespendief	10
Zeearend	1
Zwarte kraai	235
Zwarte mees	3
Zwarte roodstaart	32
Zwarte wouw	1

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (DR)	(19) 1614
Blauwe reiger	436
Boomvalk	21
Bosuil	9
Gierzwaluw	361
Grote gele kwikstaart	13
Havik	20
Huismus	407
Huiszwaluw	100
Kerkuil	11
Raaf	1
Ransuil	11
Ringmus	1
Roek	51
Slechtvalk	20
Sperwer	85
Steenuil	55
Wespendief	10
Zeearend	1
Zwarte wouw	1

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (FL)	(29) 3285
Blauwe reiger	436
Boerenwaluw	175
Boomvalk	21
Bosuil	9
Buizerd	475
Gierzwaluw	361
Groene specht	82
Grote bonte specht	109
Grote gele kwikstaart	13
Havik	20
Huismus	407
Huiszwaluw	100
IJsvogel	27
Kerkuil	11
Kleine bonte specht	7
Oeverzwaluw	11
Ooievaar	199
Raaf	1
Ransuil	11
Roek	51
Slechtvalk	20
Sperwer	85
Spreeuw	216
Stenuil	55
Tapuit	34
Torenvalk	337
Wespendief	10
Zeearend	1
Zwarte wouw	1

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (FR)	(26) 2836
Blauwe reiger	436
Boerenwaluw	175
Boomvalk	21
Bosuil	9
Buizerd	475
Gierzwaluw	361
Grote gele kwikstaart	13
Havik	20
Huismus	407
Huiszwaluw	100
IJsvogel	27
Kerkuil	11
Kokmeeuw	2
Ooievaar	199
Raaf	1
Ransuil	11
Ringmus	1
Roek	51
Scholekster	7
Slechtvalk	20
Sperwer	85
Steenuil	55
Torenvalk	337
Wespendief	10
Zeearend	1
Zwarte wouw	1

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (LI)	(26) 2889
Blauwe reiger	436
Boerenwaluw	175
Boomvalk	21
Bosuil	9
Buizerd	475
Gierzwaluw	361
Grote gele kwikstaart	13
Havik	20
Huismus	407
Huiszwaluw	100
IJsvogel	27
Kerkuil	11
Oeverzwaluw	11
Ooievaar	199
Raaf	1
Ransuil	11
Ringmus	1
Roek	51
Slechtvalk	20
Sperwer	85
Spotvogel	29
Steenuil	55
Torenvalk	337
Wespendief	10
Wulp	23
Zwarte wouw	1

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (OV)	(38) 3751
Blauwe reiger	436
Boerenwaluw	175
Bonte vliegenvanger	3
Boomklever	10
Boomkruiper	69
Boomvalk	21
Bosuil	9
Buizerd	475
Gekraagde roodstaart	14
Gierzwaluw	361
Groene specht	82
Grote bonte specht	109
Grote gele kwikstaart	13
Havik	20
Huismus	407
Huiszwaluw	100
IJsvogel	27
Kerkuil	11
Kleine bonte specht	7
Oeverzwaluw	11
Ooievaar	199
Raaf	1
Ransuil	11
Ringmus	1
Roek	51
Slechtvalk	20
Sperwer	85
Spreeuw	216
Stenuil	55
Tapuit	34
Torenvalk	337
Veldleeuwerik	311
Wespendief	10
Wulp	23
Zeearend	1
Zwarte mees	3
Zwarte roodstaart	32
Zwarte wouw	1

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
RL: Bedreigd	(4) 55
Kartuizer anjer	15
Tapuit	34
Watersnip	4
Zomertaling	2
RL: Ernstig Bedreigd	(2) 745
Pimpernelblauwtje	744
Wilde weite	1
RL: Gevoelig	(15) 1106
Boerenwaluw	175
Brilduiker	5
Gele kwikstaart	4
Graspieper	55
Huismus	407
Huiswaluw	100
Kneu	11
Matkop	2
Raaf	1
Ringmus	1
Spotvogel	29
Veldleeuwerik	311
Wezel	1
Zeearend	1
Zwarte mees	3
RL: Kwetsbaar	(16) 596
Boomvalk	21
Bunzing	4
Grote lijster	1
Grote modderkruiper	78
Kamsalamander	5
Koekoek	24
Laatvlieger	29
Nachtegaal	1
Patrijs	2
Ransuil	11
Snor	2
Steenuil	55
Torenvalk	337
Wielewaal	2
Wintertaling	1
Wulp	23

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.



Achterstraat

BE-0966

Beleid	
RL: Verdwenen uit Nederland	(1) 1
Hop	1



Achterstraat

BE-0966

Beleid	
SNL soorten	(46) 2061
Blauwborst	61
Boomklever	10
Boomkruiper	69
Boompieper	34
Bosrietzanger	49
Braamsluiper	11
Cetti's Zanger	2
Dodaars	1
Gekraagde roodstaart	14
Gele kwikstaart	4
Grasmus	97
Graspieper	55
Groene specht	82
Groenling	16
Grote bonte specht	109
Havik	20
Kleine bonte specht	7
Kneu	11
Krakeend	2
Kuifeend	1
Kwartel	64
Matkop	2
Nachtegaal	1
Patrijs	2
Pimpernelblauwtje	744
Putter	10
Raaf	1
Rietzanger	40
Roodborsttapuit	46
Scholekster	7
Sijs	1
Slechtvalk	20
Snor	2
Spotvogel	29
Sprinkhaanzanger	15
Tapuit	34
Veldleeuwerik	311
Waterral	1
Watersnip	4
Wespendief	10
Wielewaal	2
Wilde weit	1
Wintertaling	1

De NDF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Wulp	23
Zanglijster	33
Zomertaling	2
Wnb - andere soorten	(11) 113
Alpenwatersalamander	2
Boommarter	1
Bunzing	4
Damhert	1
Das	7
Eekhoorn	1
Grote modderkruiper	78
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	15
Wezel	1
Wilde weit	1
Wnb - andere soorten (DR)	(11) 113
Alpenwatersalamander	2
Boommarter	1
Bunzing	4
Damhert	1
Das	7
Eekhoorn	1
Grote modderkruiper	78
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	15
Wezel	1
Wilde weit	1
Wnb - andere soorten (EZ)	(9) 108
Alpenwatersalamander	2
Boommarter	1
Damhert	1
Das	7
Eekhoorn	1
Grote modderkruiper	78
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	15
Wilde weit	1

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Wnb - andere soorten (FL)	(11) 113
Alpenwatersalamander	2
Boommarter	1
Bunzing	4
Damhert	1
Das	7
Eekhoorn	1
Grote modderkruiper	78
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	15
Wezel	1
Wilde weit	1
Wnb - andere soorten (FR)	(11) 113
Alpenwatersalamander	2
Boommarter	1
Bunzing	4
Damhert	1
Das	7
Eekhoorn	1
Grote modderkruiper	78
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	15
Wezel	1
Wilde weit	1
Wnb - andere soorten (GL)	(11) 113
Alpenwatersalamander	2
Boommarter	1
Bunzing	4
Damhert	1
Das	7
Eekhoorn	1
Grote modderkruiper	78
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	15
Wezel	1
Wilde weit	1

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Wnb - andere soorten (GR)	(10) 112
Alpenwatersalamander	2
Boommarter	1
Bunzing	4
Damhert	1
Das	7
Eekhoorn	1
Grote modderkruiper	78
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	15
Wilde weit	1
Wnb - andere soorten (LB)	(9) 108
Alpenwatersalamander	2
Boommarter	1
Damhert	1
Das	7
Eekhoorn	1
Grote modderkruiper	78
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	15
Wilde weit	1
Wnb - andere soorten (NB)	(11) 113
Alpenwatersalamander	2
Boommarter	1
Bunzing	4
Damhert	1
Das	7
Eekhoorn	1
Grote modderkruiper	78
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	15
Wezel	1
Wilde weit	1

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Wnb - andere soorten (NH)	(11) 113
Alpenwatersalamander	2
Boommarter	1
Bunzing	4
Damhert	1
Das	7
Eekhoorn	1
Grote modderkruiper	78
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	15
Wezel	1
Wilde weit	1
Wnb - andere soorten (OV)	(11) 113
Alpenwatersalamander	2
Boommarter	1
Bunzing	4
Damhert	1
Das	7
Eekhoorn	1
Grote modderkruiper	78
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	15
Wezel	1
Wilde weit	1
Wnb - andere soorten (UT)	(9) 108
Alpenwatersalamander	2
Boommarter	1
Damhert	1
Das	7
Eekhoorn	1
Grote modderkruiper	78
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	15
Wilde weit	1

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Wnb - andere soorten (ZH)	(9) 108
Alpenwatersalamander	2
Boommarter	1
Damhert	1
Das	7
Eekhoorn	1
Grote modderkruiper	78
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	15
Wilde weit	1
Wnb - andere soorten (ZL)	(11) 113
Alpenwatersalamander	2
Boommarter	1
Bunzing	4
Damhert	1
Das	7
Eekhoorn	1
Grote modderkruiper	78
Grote weerschijnvlinder	2
Kartuizer anjer	15
Wezel	1
Wilde weit	1
Wnb - Habitatrichtlijn	(13) 1648
Bever	19
Gewone dwergvleermuis	461
Gewone grootoorvleermuis	1
Heikikker	330
Kamsalamander	5
Laatvlieger	29
Meervleermuis	1
Pimpernelblauwtje	744
Poelkikker	7
Rivierrombout	1
Rosse vleermuis	34
Ruige dwergvleermuis	13
Wolf	3

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Wnb - Vogelrichtlijn	(90) 2308
Beflijster	1
Blauwborst	61
Blauwe reiger	3
Boerenwaluw	6
Boomklever	1
Boomkruiper	11
Boompieper	34
Bosrietzanger	49
Bosuil	3
Braamsluiper	11
Buizerd	9
Cetti's Zanger	2
Dodaars	1
Ekster	4
Fazant	3
Fitis	39
Gaaï	1
Gekraagde roodstaart	6
Gele kwikstaart	4
Gierzwaluw	55
Goudvink	1
Grasmus	97
Graspieper	55
Grauwe gans	32
Groene specht	7
Groenling	16
Grote Canadese gans	5
Grote bonte specht	2
Grote gele kwikstaart	1
Grote lijster	1
Havik	3
Heggenmus	16
Holenduif	4
Houtduif	30
Huismus	150
Huiszwaluw	7
Kauw	25
Kievit	39
Kleine bonte specht	1
Kleine karekiet	179
Kneu	11
Koekoek	24
Kokmeeuw	2

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Koolmees	35
Krakeend	2
Kuifeend	1
Kwartel	64
Matkop	2
Meerkoet	16
Merel	50
Nachtegaal	1
Ooievaar	1
Patrijs	2
Pimpelmees	9
Putter	10
Rietgors	176
Rietzanger	40
Ringmus	1
Roodborst	22
Roodborsttapuit	46
Scholekster	7
Sijs	1
Slechtvalk	1
Snor	2
Spotvogel	29
Spreeuw	34
Sprinkhaanzanger	15
Staartmees	2
Steenuil	8
Tjiftjaf	81
Torenavalk	1
Tuinfluit	16
Turkse tortel	13
Veldleeuwerik	311
Vink	48
Waterhoen	3
Waterral	1
Watersnip	4
Wielewaal	2
Wilde eend	38
Winterkoning	32
Wintertaling	1
Witgat	2
Witte kwikstaart	1
Wulp	23
Zanglijster	33
Zomertaling	2

De NDF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Achterstraat

BE-0966

Beleid	
Zwarte kraai	38
Zwarte roodstaart	8
Zwartkop	61
Soortgroepen	
Vleermuizen	(6) 539
Gewone dwergvleermuis	461
Gewone grootoorvleermuis	1
Laatvlieger	29
Meervleermuis	1
Rosse vleermuis	34
Ruige dwergvleermuis	13
Overige zoogdieren	(8) 37
Bever	19
Boommarter	1
Bunzing	4
Damhert	1
Das	7
Eekhoorn	1
Wezel	1
Wolf	3

Achterstraat

BE-0966

Soortgroepen	
Vogels	(106) 6658
Beflijster	1
Blauwborst	61
Blauwe reiger	436
Boerenwaluw	175
Bonte vliegenvanger	3
Boomklever	10
Boomkruiper	69
Boompieper	34
Boomvalk	21
Bosrietzanger	49
Bosuil	9
Braamsluiper	11
Brilduiker	5
Buizerd	475
Cetti's Zanger	2
Dodaars	1
Ekster	402
Fazant	3
Fitis	39
Gaaï	1
Gekraagde roodstaart	14
Gele kwikstaart	4
Gierzwaluw	361
Goudvink	1
Grasmus	97
Graspieper	55
Grauwe gans	32
Groene specht	82
Groenling	16
Grote Canadese gans	5
Grote bonte specht	109
Grote gele kwikstaart	13
Grote lijster	1
Havik	20
Heggenmus	16
Holenduif	4
Hop	1
Houtduif	30
Huismus	407
Huiswaluw	100
IJsvogel	27
Kauw	25
Kerkuil	11

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Achterstraat

BE-0966

Soortgroepen	
Kievit	39
Kleine bonte specht	7
Kleine karekiet	179
Kneu	11
Koekoek	24
Kokmeeuw	2
Koolmees	416
Krakeend	2
Kuifeend	1
Kwartel	64
Matkop	2
Meerkoet	16
Merel	50
Nachtegaal	1
Oeverzwaluw	11
Ooievaar	199
Patrijs	2
Pimpelmees	279
Putter	10
Raaf	1
Ransuil	11
Rietgors	176
Rietzanger	40
Ringmus	1
Roek	51
Roodborst	22
Roodborsttapuit	46
Scholekster	7
Sijs	1
Slechtvalk	20
Snor	2
Sperwer	85
Spotvogel	29
Spreeuw	216
Sprinkhaanzanger	15
Staartmees	2
Steenuil	55
Tapuit	34
Tjiftjaf	81
Torenvalk	337
Tuinfluit	16
Turkse tortel	13
Veldleeuwerik	311
Vink	48

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Achterstraat

BE-0966

Soortgroepen	
Waterhoen	3
Waterral	1
Watersnip	4
Wespendief	10
Wielewaal	2
Wilde eend	38
Winterkoning	32
Wintertaling	1
Witgat	2
Witte kwikstaart	1
Wulp	23
Zanglijster	33
Zeearend	1
Zomertaling	2
Zwarte kraai	235
Zwarte mees	3
Zwarte roodstaart	32
Zwarte wouw	1
Zwartkop	61
Amfibieën	(4) 344
Alpenwatersalamander	2
Heikikker	330
Kamsalamander	5
Poelkikker	7
Vissen	(1) 78
Grote modderkruiper	78
Dagvlinders	(2) 746
Grote weerschijnvlinder	2
Pimpernelblauwtje	744
Libellen	(1) 1
Rivierrombout	1
Vaatplanten	(2) 16
Kartuizer anjer	15
Wilde weit	1

Soorten beschermd onder paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming (artikel 3.5 en 3.8)

Nederlandse naam Latijnse naam

Planten (4)

Drijvende waterweegbree	Luronium natans
Groenknolorchis	Liparis loeselii
Kruipend moerasscherm	Apium repens
Zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis

Zoogdieren terrestrisch (8)

Bever	Castor fiber
Hamster	Cricetus cricetus
Hazelmuis	Muscadinus avellanarius
Euraziatische lynx	Lynx lynx
Noordse woelmuis	Microtus oeconomus
Otter	Lutra lutra
Wilde kat	Felis silvestris
Wolf *)	Canis lupus

Vleermuizen (22)

Bechsteins vleermuis	Myotis bechsteinii
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri
Brandts vleermuis	Myotis brandtii
Franjestaart	Myotis nattereri
Gewone baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. mystacinus
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus
Gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus
Grijze grootoorvleermuis	Plecotus austriacus
Grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrum-equinum
Grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus
Ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus
Kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus
Kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros
Laatvlieger	Eptesicus serotinus
Meervleermuis	Myotis dasycneme
Mopsvleermuis	Barbastella barbastellus
Noordse vleermuis	Eptesicus nilssonii
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii
Tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus
Vale vleermuis	Myotis myotis
Watervleermuis	Myotis daubentonii

Zoogdieren marien (5)

Bruinvis	Phocoena phocoena
Gewone dolfijn	Delphinus delphis
Tuimelaar	Tursiops truncatus
Witflankdolfijn	Lagenorhynchus acutus
Witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus albirostris

Vissen (2)

Houting	Coregonus oxyrinchus
Steur	Acipenser sturio

Amfibieën (8)

Boomkikker	Hyla arborea
Geelbuikvuurpad	Bombina variegata
Heikikker	Rana arvalis
Kamsalamander	Triturus cristatus
Knoflookpad	Pelobates fuscus
Poelkikker	Rana lessonae
Rugstreeppad	Bufo calamita
Vroedmeesterpad	Alytes obstetricans

Reptielen (3)

Gladde slang	Coronella austriaca
Muurhagedis	Podarcis muralis
Zandhagedis	Lacerta agilis

Vlinders (7)

Donker pimpernelblauwtje	Maculinea nausithous
Grote vuurvinder	Lycaena dispar
Moeraspelmoervlinder *)	Euphydryas aurinia
Pimpernelblauwtje	Maculinea teleius
Teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina
Tijmblauwtje *)	Maculinea arion
Zilverstreephooibeestje *)	Coenonympha hero

Libellen (8)

Bronslibel *)	Oxygastra curtisii
Gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
Gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis
Groene glazenmaker	Aeshna viridis
Noordse winterjuffer *)	Sympecma paedisa
Oostelijke witsnuitlibel *)	Leucorrhinia albifrons
Rivierrombout	Gomphus flavipes
Sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis

Kevers (5)

Brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus laticornis
Gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus
Heldenbok	Cerambyx cerdo
Juchtleerkever	Osmoderma eremita
Vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus

Overige soorten (2)

Bataafse stroommossel	Unio crassus
Platte schijfhoren	Anisus vorticulus

*) Soorten verdwenen uit Nederland maar die toch beschermd zijn op grond van artikel 3.5 en 3.8 omdat er een gerede kans op terugkeer bestaat

**Soorten beschermd onder paragraaf 3.3 van de
Wet natuurbescherming (artikel 3.10 en 3.11)**

Nederlandse naam Latijnse naam

Planten (76)

Akkerboterbloem *)	Ranunculus arvensis
Akkerdoornzaad *)	Torilis arvensis
Akkerogentroost *)	Odontites vernus vernus
Beklierde ogentroost *)	Euphrasia rostkoviana
Berggamander *)	Teucrium montanum
Bergnachtorchis *)	Platanthera chlorantha
Blaasvaren	Cystopteris fragilis
Blauw guichelheil *)	Anagallis arvensis foemina
Bokkenorchis *)	Himantoglossum hircinum
Bosboterbloem *)	Ranunculus pol. nemorosus
Bosdravik *)	Bromopsis r. benekenii
Brave hendrik *)	Chenopodium bonus- henricus
Brede wolfsmelk *)	Euphorbia platyphyllos
Breed wollegras *)	Eriophorum latifolium
Bruinrode wespenorchis	Epipactis atrorubens
Dennenorchis *)	Goodyera repens
Dreps *)	Bromus secalinus
Echte gamander *)	Teucrium cham. germanicum
Franjgentiaan	Gentiana ciliata
Geelgroene wespenorchis *)	Epipactis muelleri
Geplooid vrouwenmantel *)	Alchemilla subcrenata
Getande veldsla *)	Valerianella dentata
Gevlekt zonneroosje *)	Tuberaria guttata
Glad biggenkruid *)	Hypochaeris glabra
Gladde zegge *)	Carex laevigata
Groene nachtorchis	Coeloglossum viride
Groensteel *)	Asplenium viride
Groot spiegelklokje *)	Legousia speculum- veneris
Grote bosaardbei *)	Fragaria moschata
Grote leeuwenklauw *)	Aphanes arvensis
Honingorchis	Hermidium monorchis
Kalkboterbloem *)	Ranunculus polyanthenos ssp. polyanthenoides
Kalketrip *)	Centaurea calcitrapa
Karhuizeranjer *)	Dianthus carthusianorum
Karwijnselie *)	Selinum carvifolia
Kleine ereprijs *)	Veronica verna
Kleine Schorseneer *)	Scorzonera humilis
Kleine wolfsmelk *)	Euphorbia exigua
Kluwenklokje	Campanula glomerata
Knollathyrus *)	Lathyrus linifolius
Knolspirea *)	Filipendula vulgaris
Korensla *)	Amoseris minima
Kranskarwij *)	Carum verticillatum
Kruipstijm *)	Thymus praecox
Lange zonnedaauw	Drosera longifolia
Liggende ereprijs *)	Veronica prostrata
Moerasgamander *)	Teucrium scordium
Muurbloem	Erysimum cheiri
Naakte lathyrus *)	Lathyrus aphaca
Naaldenkervel *)	Scandix pecten-veneris
Pijlscheeffkelk	Arabis h. sagittata
Roggelelie *)	Lilium bulbiferum croceum
Rood peperboompje *)	Daphne mezereum
Rozenkransje *)	Antennaria dioica
Ruw parelzaad *)	Lithospermum arvense
Stofzaad *)	Monotropa hypopitys
Scherpkruid *)	Asperugo procumbens
Schubvaren	Ceterach officinarum
Schubzegge *)	Carex lepidocarpa

Smalle raai *)	Galeopsis angustifolia
Spits havikskruid *)	Hieracium lactucella
Steenbraam *)	Rubus saxatilis
Stijve wolfsmelk *)	Euphorbia stricta
Tengere distel *)	Carduus tenuiflorus
Tengere veldmuur *)	Minuartia hybrida
Trosgamander *)	Teucrium botrys
Veenbloembies *)	Scheuchzeria palustris
Vliegenorchis	Ophrys insectifera
Vroege ereprijs *)	Veronica praecox
Wilde averuit *)	Artemisia c. campestris
Wilde ridderspoor *)	Consolida regalis
Wilde weit *)	Melampyrum arvense
Wolfskers *)	Atropa bella-donna
Zandwolfsmelk *)	Euphorbia seguieriana
Zinkviooltje	Viola lutea calaminaria
Zweedse kornoelje *)	Cornus suecica

Zoogdieren terrestrisch (31)

Aardmuis	Microtus agrestis
Boommarter	Martes martes
Bosmuis	Apodemus sylvaticus
Bunzing	Mustela putorius
Damhert	Dama dama
Das	Meles meles
Dwergmuis	Micromys minutus
Dwergspitsmuis	Sorex minutus
Edelhert	Cervus elaphus
Eekhoorn	Sciurus vulgaris
Egel	Erinaceus europaeus
Eikelmuis	Eliomys quercinus
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Grote bosmuis	Apodemus flavicollis
Haas	Lepus europaeus
Hermelijn	Mustela erminea
Huisspitsmuis	Crocidura russula
Konijn	Oryctolagus cuniculus
Molmuis *)	Arvicola scherman
Ondergrondse woelmuis	Microtus subterraneus
Ree	Capreolus capreolus
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Steenarter	Martes foina
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
Veldmuis	Microtus arvalis
Veldspitsmuis	Crocidura leucodon
Vos	Vulpes vulpes
Waterspitsmuis	Neomys fodiens
Wezel	Mustela nivalis
Wild zwijn	Sus scrofa
Woelrat	Arvicola terrestris

Zoogdieren marien (2)

Gewone zeehond	Phoca vitulina
Grijze zeehond	Halichoerus grypus

Amfibieën (8)

Alpenwater- salamander	Triturus alpestris
Bruine kikker	Rana temporaria
Gewone pad	Bufo bufo
Kleine water- salamander	Triturus vulgaris
Meerkikker	Rana ridibunda
Middelste groene kikker	Rana klepton esculenta
Vinpoetsalamander	Triturus helveticus
Vuursalamander	Salamandra salamandra

Reptielen (4)

Adder	Vipera berus
-------	--------------

Hazelworm	Anguis fragilis
Levendbarende hagedis	Lacerta vivipara
Ringslang	Natrix natrix

Vissen (6)

Beekdonderpad	Cottus rhenanus
Beekprik	Lampetra planeri
Elrits	Phoxinus phoxinus
Gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus
Grote modderkruiper	Misgurnus fossilis
Kwabaal *)	Lota lota

Vlinders (20)

Aardbeivlinder *)	Pyrgus malvae
Bosparelmoe- vlinder *)	Melitaea athalia
Bruin dikkopje	Erynnis tages
Bruine eikenpage *)	Satyrus ilicis
Duinparelmoe- vlinder *)	Argynnis niobe
Gentiaanblauwtje *)	Maculinea alcon
Grote parelmoe- vlinder *)	Argynnis aglaja
Grote vos *)	Nymphalis polychloros
Grote weerschijn- vlinder *)	Apatura iris
Iepenpage	Satyrus w-album
Kleine heivlinder *)	Hipparchia statilinus
Kleine ijsvogel- vlinder *)	Limenitis camilla
Komavvlinder *)	Hesperia comma
Sleedoompage *)	Thecla betulae
Spiegeldikkopje *)	Heteropterus morpheus
Veenbesblauwtje *)	Plebeius optilete
Veenbesparelmoe- vlinder	Boloria aquilonaris
Veenhooibeestje	Coenonympha tullia
Veldparelmoe- vlinder	Melitaea cinxia
Zilveren maan *)	Boloria selene

Libellen (8)

Beekrumbout *)	Gomphus vulgatissimus
Bosbeekjuffer *)	Calopteryx virgo
Donkere waterjuffer *)	Coenagrion armatum
Gevlekte glanslibel *)	Somatochlora flavomaculata
Gewone bronlibel *)	Cordulegaster boltonii
Hoogveenglanslibel *)	Somatochlora arctica
Kempense	Sympetrum
heidelibel *)	depressiusculum
Speerwaterjuffer *)	Coenagrion hastulatum

Kevers (1)

Vliegend hert	Lucanus cervus
---------------	----------------

Overige soorten (1)

Europese rivierkreeft	Astacus astacus
-----------------------	-----------------

*) soort die geen wettelijke bescherming had
onder de Flora- en faunawet

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 24073**

**Achterstraat, Vlijmen
Gemeente Heusden
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**



Concept versie 26-06-2024



Juni 2024

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 24073

Achterstraat, Vlijmen Gemeente Heusden Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	APB Business Solutions
Projectcode	24-116
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Achterstraat, Vlijmen 2024 06 18
Versie	2024 06 26
Status	Concept
Archis melding (zaaknummer)	5616349100
Bevoegd gezag	Gemeente Heusden
Opslagplaats documentatie	Provincie
ISSN	1569-7363
Auteur(s)	(actorregistratie 92909010) (actorregistratie 55660015)
Projectleider	(actorregistratie 92909010)
Projectmedewerkers	(actorregistratie 92909010) (actorregistratie 55660015)
Onderaannemers	Niet van toepassing
Autorisatie	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2024 ArcheoPro, Eijsden	
ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 NL 6245 LL Eijsden Nederland	Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl
Kamer van Koophandel Limburg: 14117581 e-mail: info@archeopro.nl	

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	4
1. INLEIDING	5
1.1 ALGEMEEN	5
1.2 LOCATIEGEGEVENS (LS02).....	5
1.4 AARD VAN DE INGREEP (LS01)	5
1.4 ONDERZOEK (LS01)	6
1.5 DOEL- EN VRAAGSTELLING.....	6
2. BUREAUONDERZOEK.....	11
2.1 METHODE EN BRONNEN	11
2.2 GEO(MORFO)LOGIE, AARDKUNDE EN BODEM (LS04)	14
2.4 ARCHEOLOGIE (LS01/LS04)	21
2.6 HISTORIE (LS03)	26
2.7 GESPECIFICEERD ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSMODEL (LS05).....	34
2.8 ONDERZOEKSSTRATEGIE (LS05).....	35
3. VELDONDERZOEK.....	36
3.1 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN (VS03)	36
3.2 RESULTATEN BOORONDERZOEK (VS03)	36
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN (VS07)	40
4.1. SELECTIEADVIES	40
5. LITERATUUR EN BRONNEN	41
6. BIJLAGES.....	43
BIJLAGE 1: VERKLARENDE WOORDENLIJST	43
BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE TIJDSCHAAL.....	43
BIJLAGE 3: OVERZICHT VONDSTLOCATIES	44
BIJLAGE 4: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEKSMELDINGEN	44
BIJLAGE 5: BOORBESCHRIJVING.....	50

Samenvatting

Op 21 juni 2024 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Achterstraat te Vlijmen in de gemeente Heusden.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied door de ligging buiten een echte gradiëntzone, hooguit een middelhoge verwachting voor resten uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. Voor resten daterend uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen geldt in verband met de afdekking met veen in deze periode, een lage archeologische verwachting. Voor resten uit de volle- en late middeleeuwen en uit de nieuwe tijd geldt gezien de ligging binnen een historisch bebouwingslint een hoge archeologische verwachting.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied tien boringen verricht in een dichtheid van ruim dertig boringen per hectare. Hiervoor is gebruik gemaakt van een zandguts en een megaboer.

Op basis van de resultaten van de gutsboringen kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

-Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?

Oorspronkelijk lijken binnen het plangebied gooreerdgronden of veengronden te zijn gevormd. Hiervan getuigt nog een restant van een moerig zandpakket dat op de twee boorpunten is aangetroffen. Tevens is dit in overeenstemming met de grijze ongeoxideerde C-horizont die onderin alle boringen is aangetroffen. De natuurlijke top van de C-horizont loopt binnen het plangebied enigszins op van ongeveer 2,25 meter +NAP op het noordelijke deel van het plangebied tot 2,5 meter + NAP op het zuidelijke deel.

-In welke mate is de bodem verstoord?

De twee boorpunten met een moerige tussenlaag vormen de enige twee boorpunten waarop de bodem waarschijnlijk niet tot in de C-horizont is verstoord. Op alle overige boorpunten is dit wel het geval. De totale dikte van de verstoorde toplagen loopt binnen het plangebied uiteen van zeventig centimeter tot 1,2 meter en bedraagt over het geheel genomen ongeveer negentig centimeter. De bodem is het diept verstoord op het meest zuidelijke deel van het plangebied waarop al diverse bouw- en sloopfasen hebben plaatsgevonden.

- Kunnen binnen het plangebied nog behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn? Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?

Door van oorsprong natte bodem (gooreerdgronden) en de tot in de C-horizont verstoorde bodem is de kans klein op de aanwezigheid van sporen van bewoning uit de prehistorie. Door de bodemroering die heeft plaatsgevonden tijdens bouw- en sloopactiviteiten in de twintigste eeuw is ook de kans op de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische resten, uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd klein. Wel zijn onmiskenbaar op het zuidelijke deel van het plangebied nog resten van de in 1935 gebouwde woning aanwezig.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	
Contactpersoon opdrachtgever	
Datum uitvoering bureaustudie	Juni 2024
Datum uitvoering veldwerk	21 juni 2024
Archis onderzoeksmelding	5616349100
Onderzoekskader	Aanvraag bouwvergunning
Bevoegd gezag	Gemeente Heusden
Bewaarplaats vondsten	Provincie Noord-Brabant
Bewaarplaats documentatie	Provincie Noord-Brabant

1.2 Locatiegegevens (LS02)

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Heusden
Plaats	Vlijmen
Toponiem	Achterstraat
Globale ligging	Ten noorden van de A59
Hoekcoördinaten plangebied (bounding box)	142681 / 411914 142681 / 411999 142744 / 411999 142744 / 411914
Oppervlakte	0,3 hectare
Eigendom	Particulier
Grondgebruik	Bebouwd
Hoogteligging	Ca. 3.30 +NAP
Bepaling locaties	GPS Garmin, meetlinten

1.4 Aard van de ingreep (LS01)

Aard ingreep	Herontwikkeling
Wijze fundering	Nog niet bekend
Onderkeldering	Nog niet bekend
Diepte bodemverstoring	Nog niet bekend
Verwachte wijziging grondwaterstand	Nog niet bekend
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur	Nog niet bekend
Toekomstige ligging verharding	Nog niet bekend

1.4 Onderzoek (LS01)

Op 21 juni 2024 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Achterstraat te Vlijmen in de gemeente Heusden.

De aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing binnen het plangebied en de vervanging hiervan door nieuwbouw. Hiertoe benodigde graafwerkzaamheden kunnen tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden leiden. Op de gemeentelijke beleidskaart (zie figuur 14), ligt het plangebied in een gebied met archeologische waarde. Hier is archeologisch onderzoek vereist bij bodemingrepen die dieper reiken dan vijftig centimeter en die meer dan honderd vierkante meter beslaan. Om hier een vergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie.

1.5 Doel- en vraagstelling

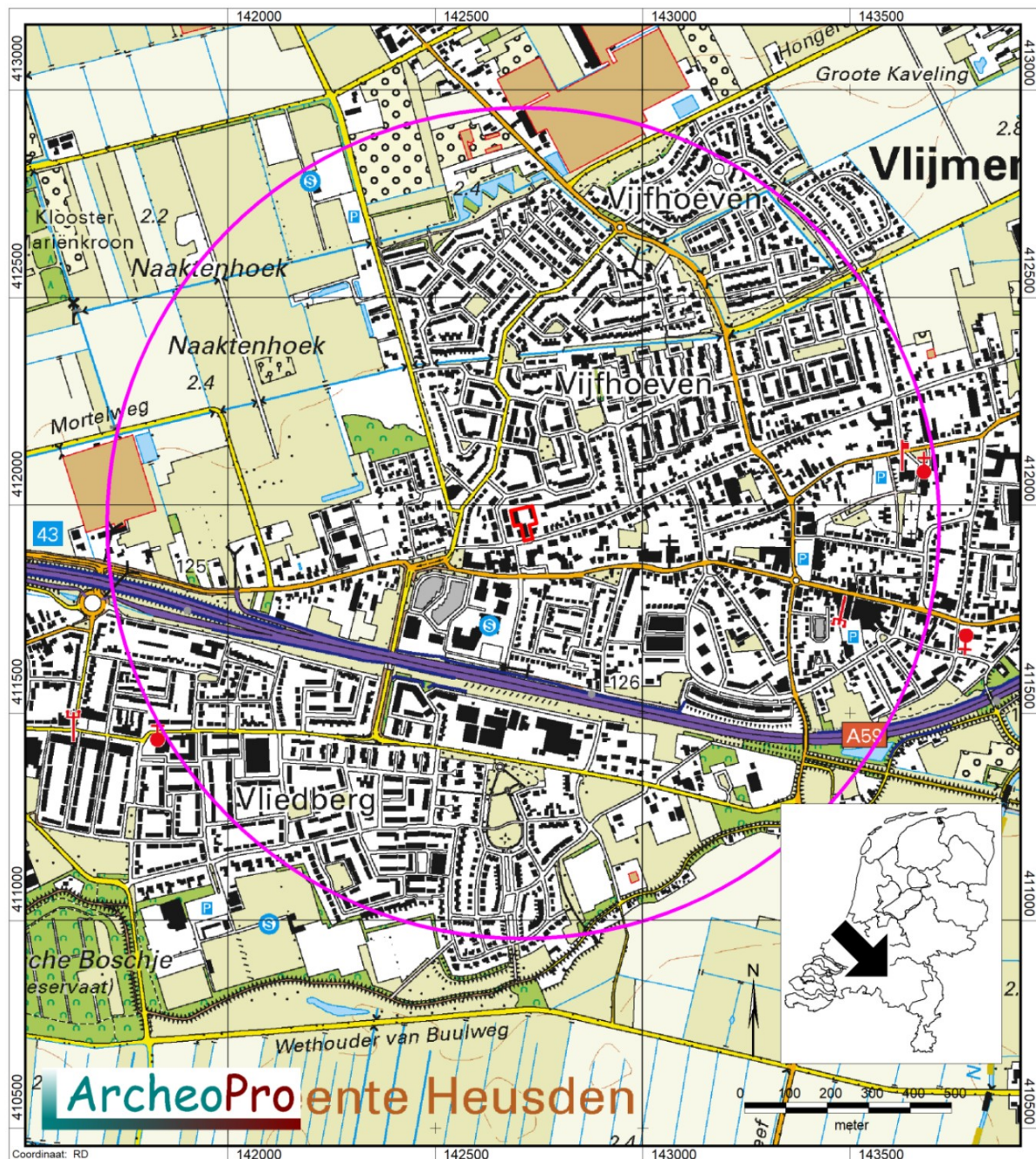
Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Aan de hand van de resultaten hiervan kunnen de volgende vragen beantwoord worden:

- Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?
- In welke mate is de bodem verstoord?
- Kunnen binnen het plangebied nog behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn? Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?
- Welke vorm van vervolgonderzoek is geschikt om eventueel aanwezige resten nader te onderzoeken?

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 4.1 en SIKB BRL 4000) en is in het bezit van de daarvoor vereiste BRL 4000 certificaten 4002 en 4003.

Het onderzoek is uitgevoerd door





Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart.¹ De cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008.

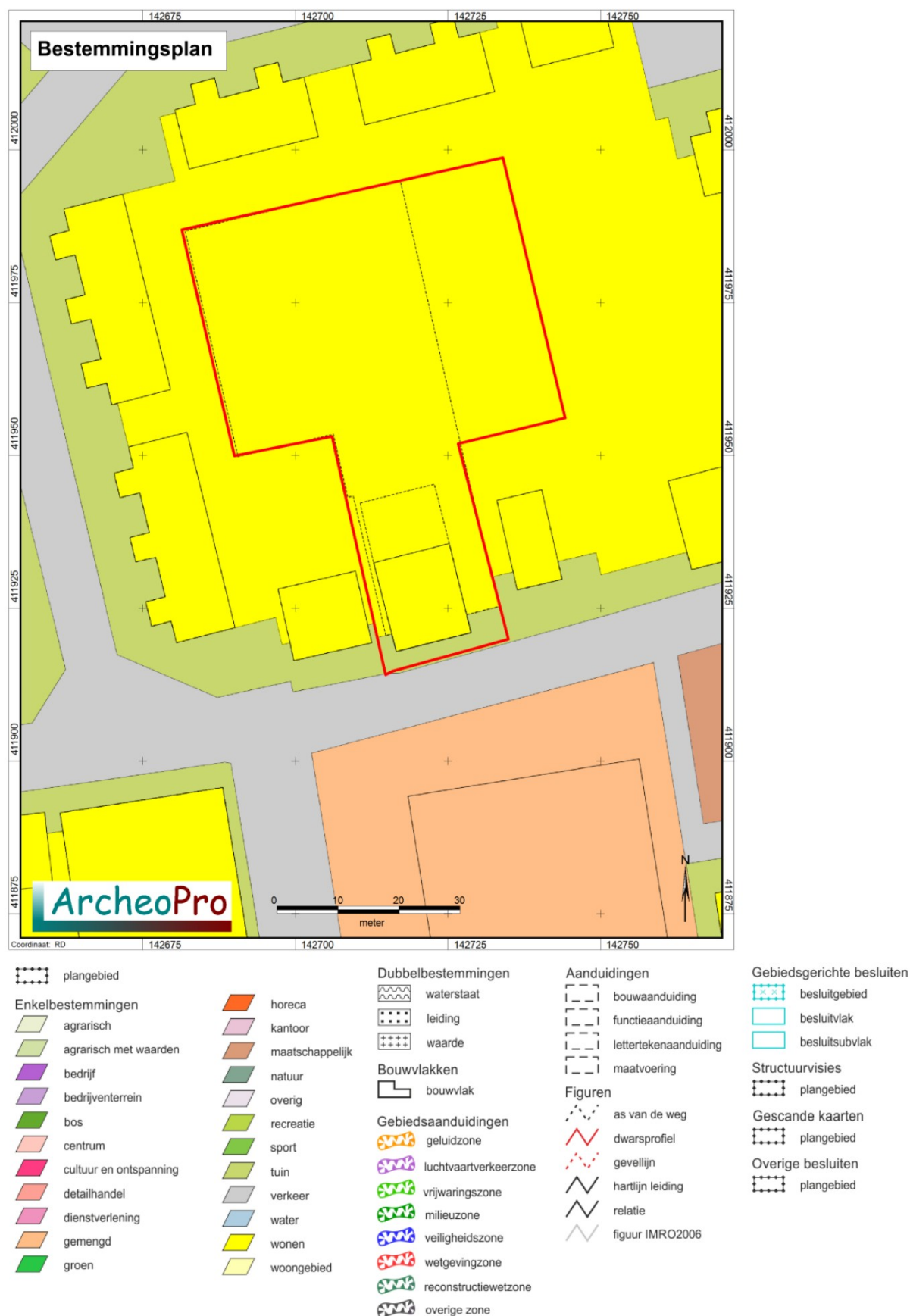


A = Loods
B = Werkplaats/Bergruimte
C = Bergruimte
D = Voormalige boerderij (gesloopt)

HERONTWIKKELING
ACHTERSTRAAT 66 EN 64A
22 december 2023

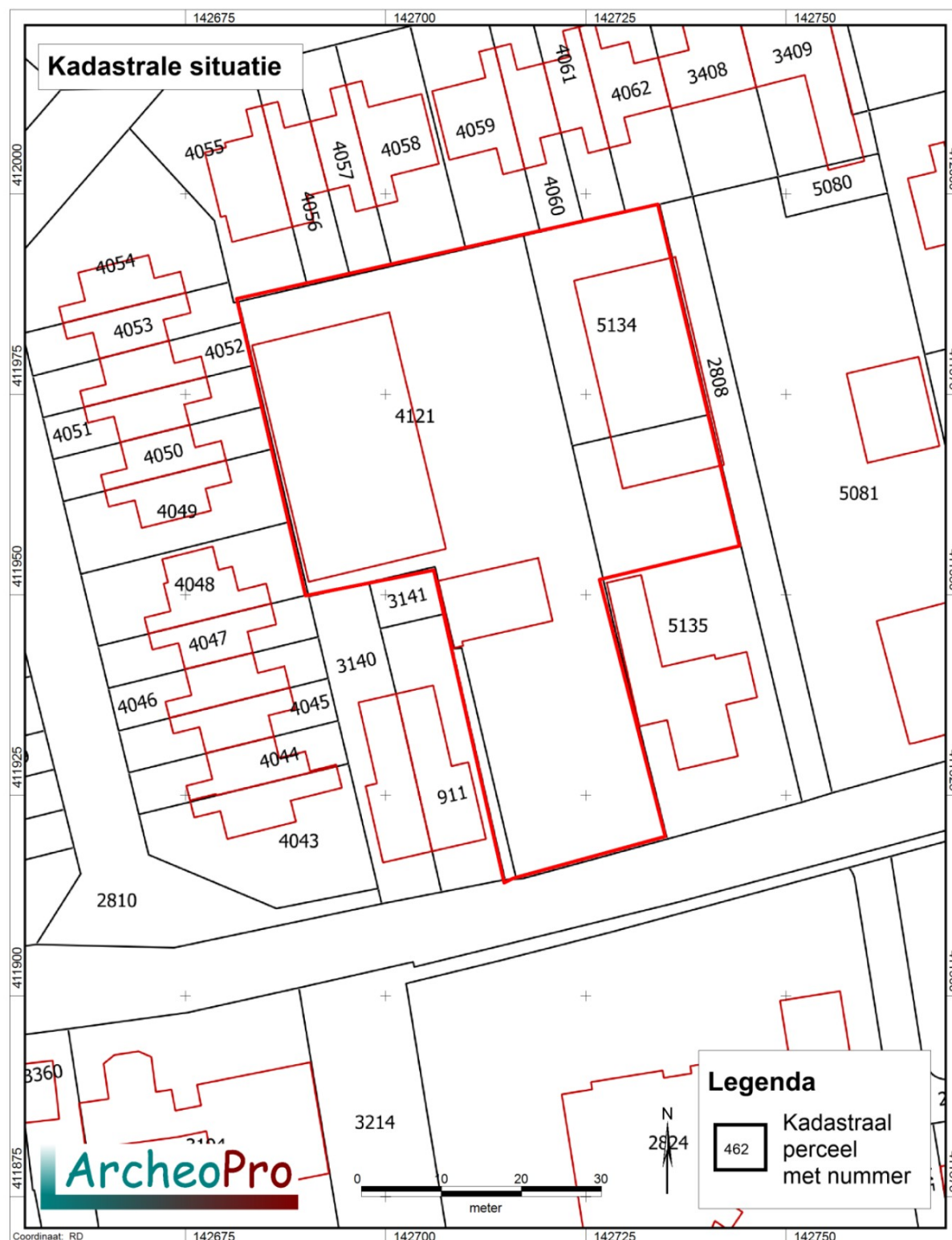
SITUATIE BESTAAND 1:500

Figuur 2: De binnen het plangebied voorgenomen sloop van de huidige bebouwing en vervanging hiervan door nieuwbouw



Figuur 3: Het plangebied op de bestemmingsplankaart ²

² Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 4: Het plangebied op de kadasterkaart ³

³ Bron: www.kadaster.nl

2. Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Het bureauonderzoek wordt uitgevoerd conform de KNA 4.1, protocol 4002. Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van de beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de in en rondom het plangebied aanwezige bekende en te verwachten archeologische waarden. Op basis hiervan wordt op het schaalniveau van het plangebied een locatie specifiek verwachtingsmodel geformuleerd. Dit model kan gedetailleerder zijn dan de verwachtingsmodellen (trefkansen) zoals deze op de gemeentelijke verwachtingskaarten worden gepresenteerd. Eventueel worden ook lokale deskundigen geraadpleegd. Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald. Het veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen c.q. nader te detailleren.

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:

- Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
- Aanmelden onderzoek bij Archis;
- Beschrijven huidig gebruik;
- Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
- Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
- Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
- Opstellen gespecificeerde verwachting;
- Opstellen rapport bureauonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000
- Gemeente Heusden, Archeologische beleidskaart
- Historische topografische atlas van Noord-Brabant 1836-1843, 1:25.000
- Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Noord-Brabant 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart
- Tranchotkaart 1805

Bovenstaande bronnen zijn gebruikt omdat deze relevante informatie bevatten over de historische en/of archeologische en/of aardkundige achtergrond van het plangebied. De informatie uit deze bronnen wordt gebruikt voor het opstellen van de gespecificeerde

verwachting. Niet opgenomen bronnen hebben geen relevante informatie opgeleverd en zijn verder niet beschreven.

De kaart Archeologie in Nederland is een combinatie van de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). Hierop zijn bekende behoudenswaardige archeologische terreinen verzameld, gecombineerd met de trefkans (hoog, middelhoog, laag) op archeologische resten. Sinds 2014 wordt de AMK niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). De huidige AMK kan dan ook beschouwd worden als een statisch bestand.



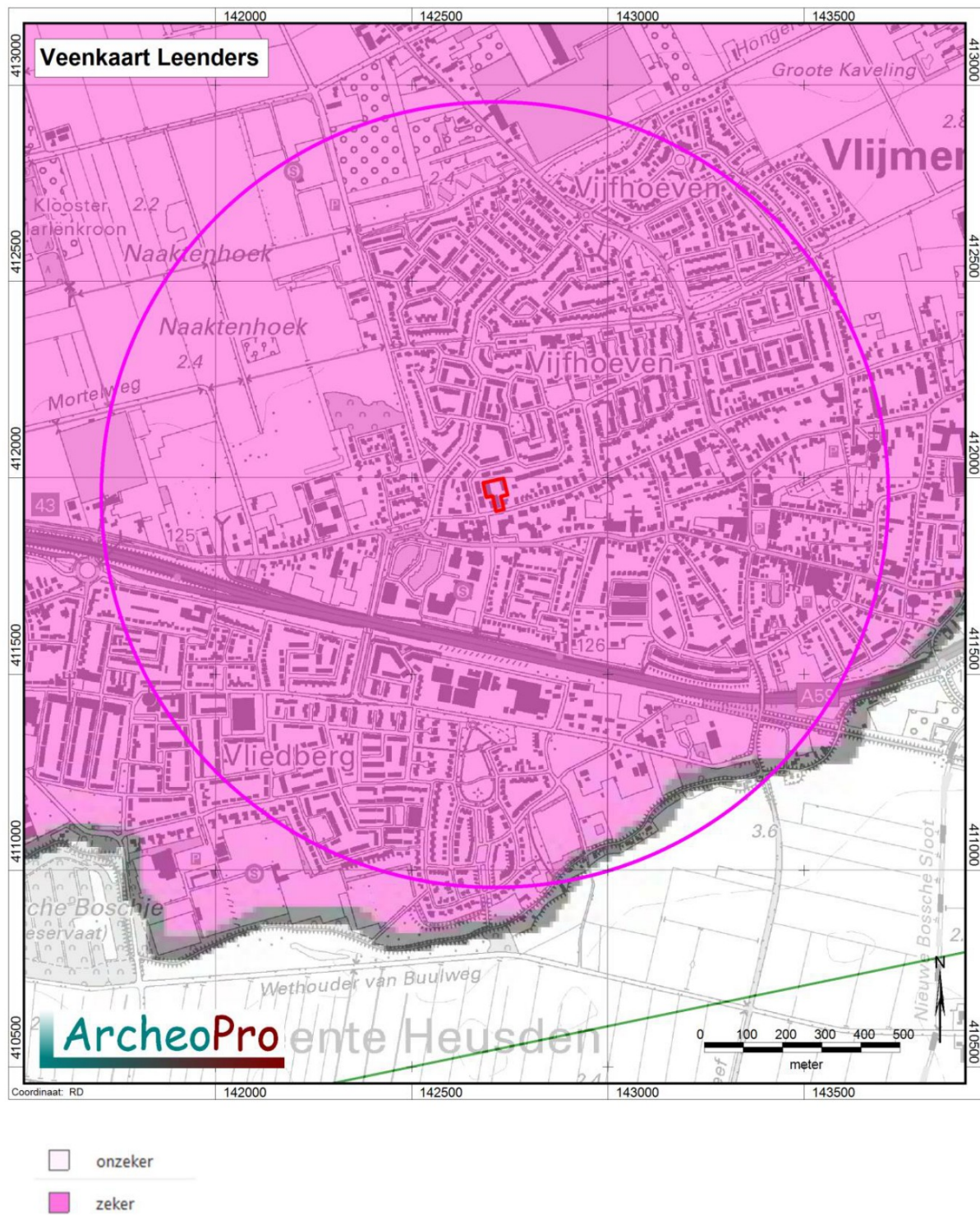
Figuur 5: Luchtfoto uit 2016 en 2019 met daarop rood omlijnd het plangebied ⁴

⁴ Bron: <http://www.pdok.nl>

2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem (LS04)

Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichseliën), heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken en de brede riviervlaktes van de Maas en de Rijn dekzand worden afgezet. Het dekzandrelief dat hierbij in het landschap is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en kopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen. Dit dekzand behoort tot het laagpakket van Wierden (Formatie van Bortel) en is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm) en arm aan grind. Het dekzand heeft uiteindelijk de oudere rivierafzettingen van de Maas afgedekt. Deze onderliggende rivierafzettingen bestaan hoofdzakelijk uit matig grof tot uiterst grof grindhoudend zand en grind en worden tot de Formatie van Sterksel gerekend. In het Holoceen steeg de temperatuur. Onder invloed van de hierdoor stijgende zeespiegel, steeg ook de grondwaterspiegel. Vanaf ongeveer 8000 jaar geleden werd hierdoor veengroei mogelijk in de lagere delen van het dekzandlandschap. Dit veen wordt gerekend tot de formatie van Griendtsveen. Dergelijk veen is op de veenkaart van Leenders ook binnen het plangebied aangegeven (zie figuur 6). Het plangebied valt volgens de geomorfologische kaart binnen een vrij vlak gebied met dekzandwelingen met daarop een ontginningsdek (legenda-eenheid 3L51yc op figuur 8).

In verband met de ligging binnen de bebouwde kom is het plangebied op de geomorfologische kaart niet gekarteerd. Omliggende geomorfologische eenheden worden echter gevormd door een dekzandvlakte (legenda-eenheid 2M51, figuur 8) en een vrij vlakke dekzandrug (figuur 8; legenda-eenheid 3B53yc). Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (figuur 9), is te zien dat het hoogtebeeld hier door de aanwezige bebouwing te veel is vertroebeld om hieruit af te lezen of het om een dekzandvlakte of een dekzandrug gaat. Op voldoende ontwaterde delen van het dekzandlandschap zijn veelal podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (AE-horizont) en een donkerbruine tot roodbruine inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont). In de omgeving (ten zuiden) van het plangebied geeft de bodemkaart de aanwezigheid aan van hoge zwarte enkeerdgronden die zijn gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand (legenda-eenheid zEZ21 op figuur 10). Ten noorden van het plangebied geeft de bodemkaart de aanwezigheid aan van hoge bruine enkeerdgronden of gooreerdgronden (respectievelijk legenda-eenheid bEZ21 en pZn21 op figuur 10). Beide worden gekenmerkt door een dikke humusrijke toplaag. In het geval van gooreerdgronden ligt deze direct op grijs, ongeoxideerd zand.



Figuur 6: Uitsnede uit de geologische kaart.⁵ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

⁵ Bron: Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968

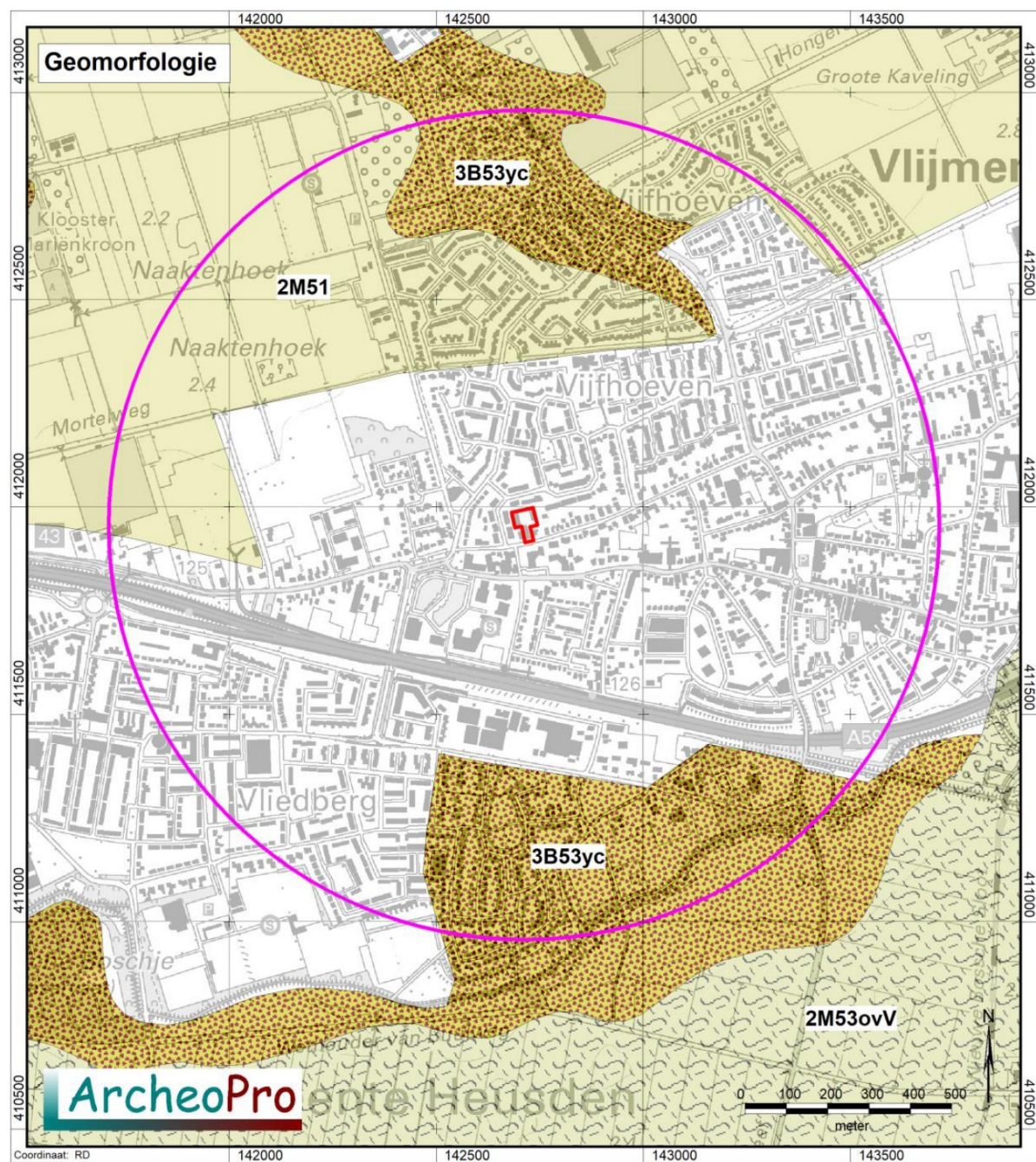


Legenda

	Huidig		100 - 500		5800 vC - 5100 vC		8900 vC - 8200 vC
	1850 - 2000		500 vC - 100		6300 vC - 5800 vC		10600 vC - 8900 vC
	1500 - 1850		1200 vC - 500 vC		6900 vC - 6300 vC		11700 vC - 10600 vC
	1200 - 1500		1800 vC - 1200 vC		7400 vC - 6900 vC		12400 vC - 11700 vC
	900 - 1200		4500 vC - 1800 vC		7800 vC - 7400 vC		13900 vC - 12400 vC
	500 - 900		5100 vC - 4500 vC		8200 vC - 7800 vC		17000 vC - 13900 vC
							Pleistoceen

Figuur 7: Uitsnede uit de paleogeografische kaart.⁶ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

⁶ Bron: P Vernieuwd digitaal basistand basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. K.M. Cohen, E. Stourhamer. 2012

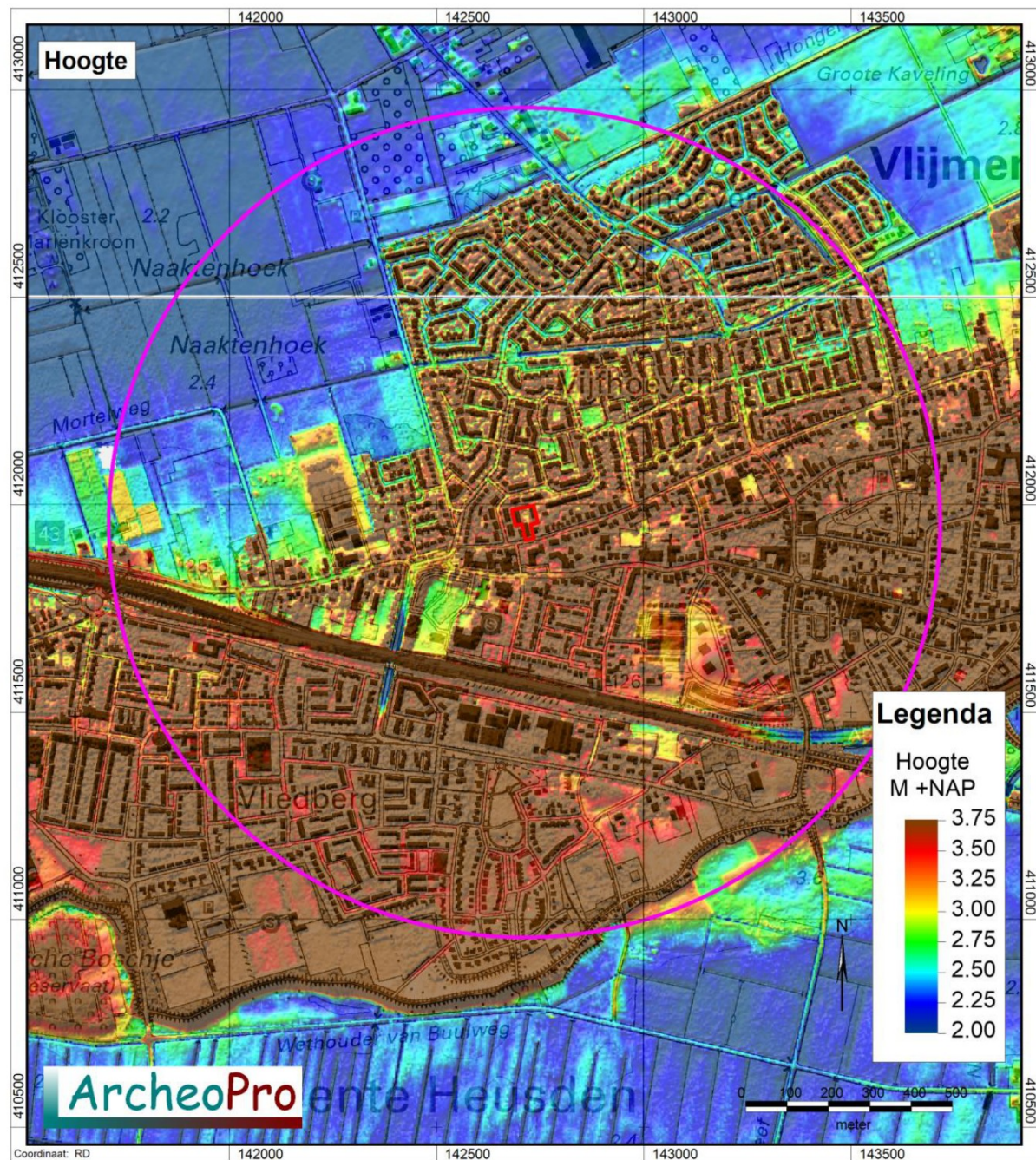


Legenda

- 3B53yc Dekzandrug, vrij vlak, met ontginningsdek
- 2M51 Dekzandvlakte, vlak
- 2M53ovV Vlake van ten dele verspoelde dekzanden of loss, vlak, bedekt, vlak

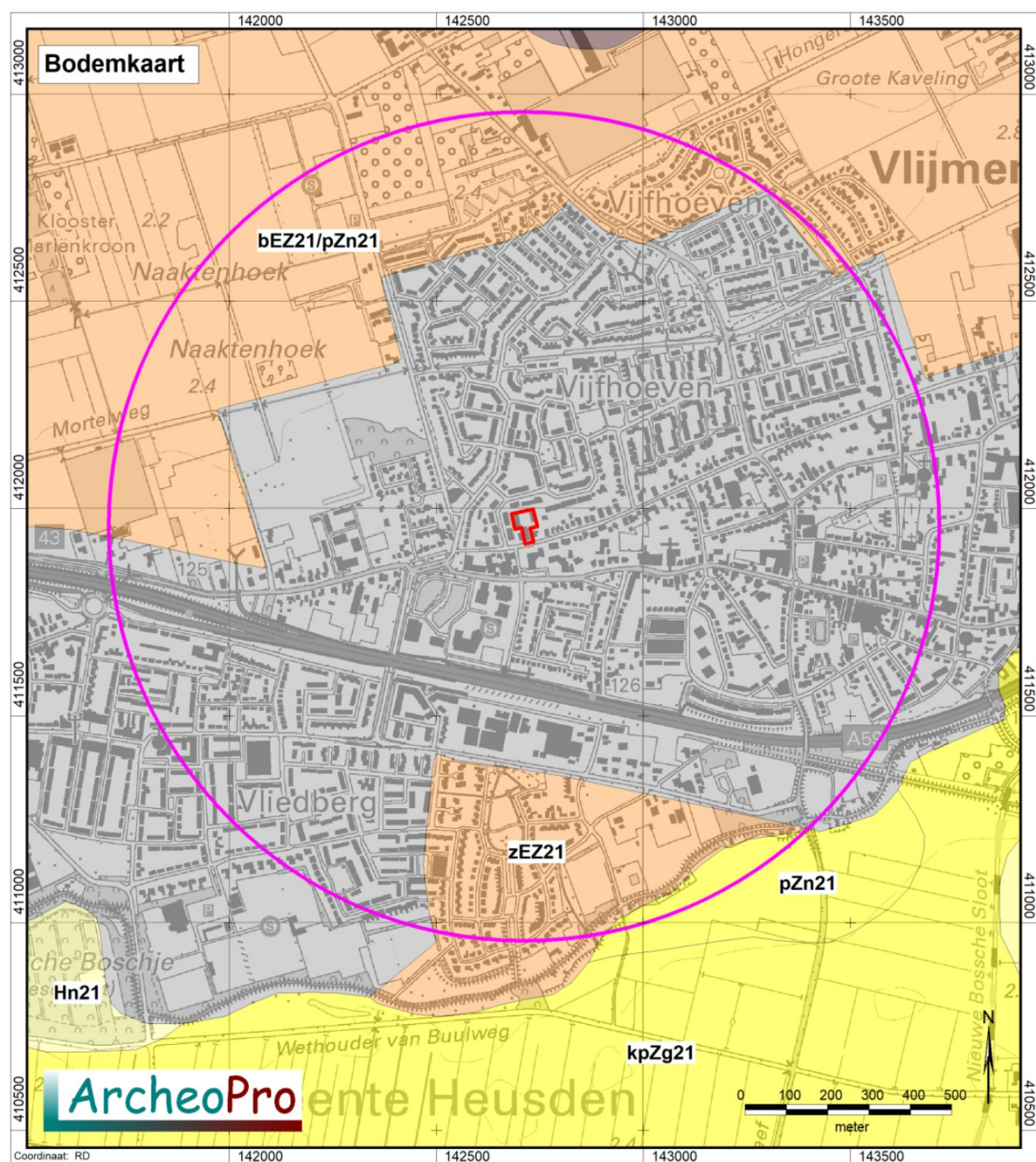
Figuur 8: Uitsnede uit de geomorfologische kaart.⁷ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

⁷ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



Figuur 9: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.⁸ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

⁸ Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft

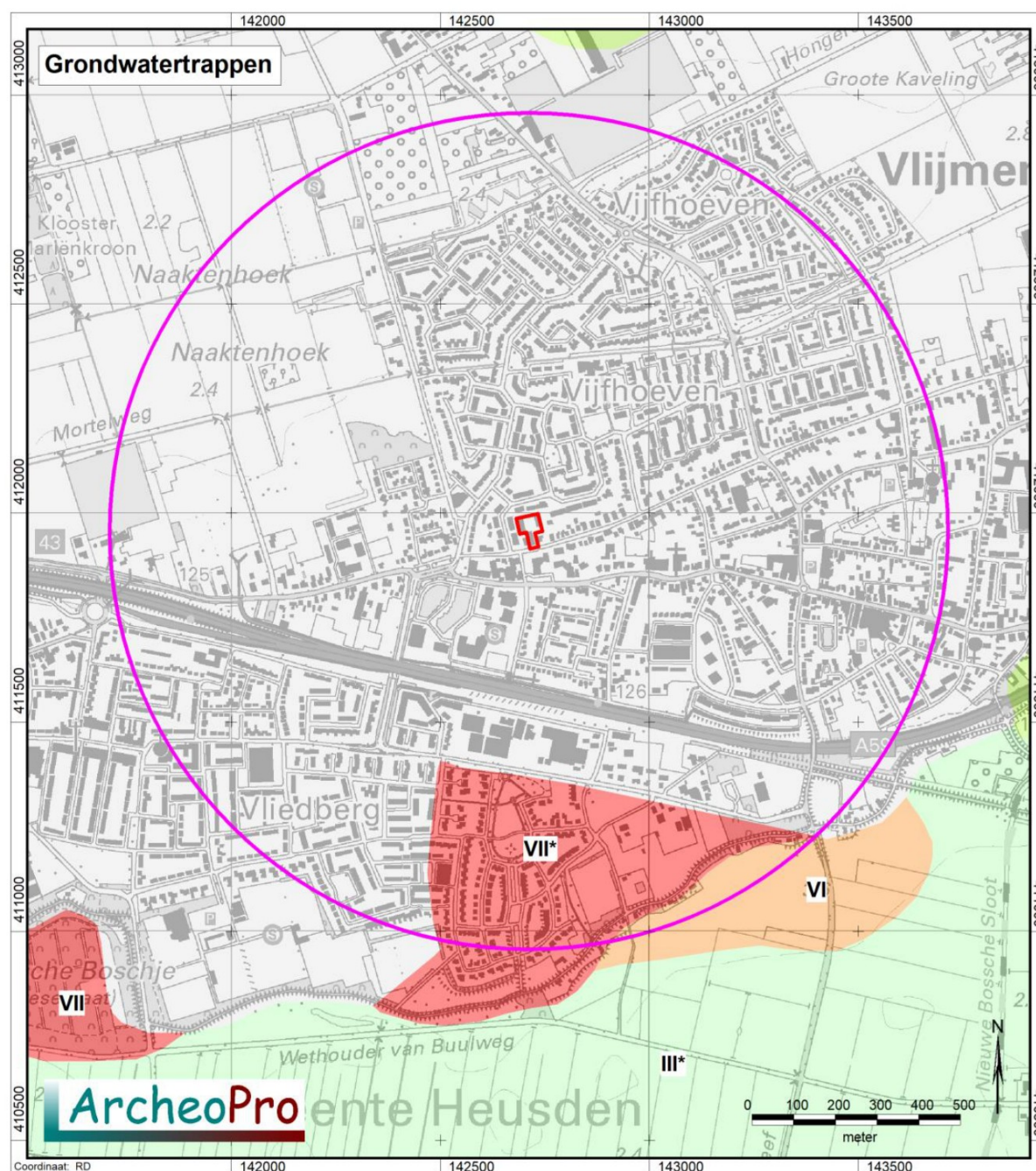


Legenda bodemkaart

Vlak- en duinvaaaggronden	Vaaggronden	Fluviatieve afzettingen, pre laat-pleistoceen
Laar- veldpodzolgronden	Kleigronden	Kleefarde of vuursteeneluvium
Moerige eer- en podzolgronden	Ondiepe kleigronden, potklei	Mariene afzettingen, pre-pleistoceen
Vlak- en duinvaaaggronden, gooreerdgronder	Vaaggronden	Oude bewoningsplaatsen
Enkeerd/tuineerd gronden	Gors-, slijkvaaggronden	Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgehoogd of afgegraven
Brikgronden	Poldervaaggronden	Water, moeras
Leem-/woudeerdgronden/vaaggronden	Vlakvaaggronden	
	Veen, petgaten, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kweldergronden, stuifzand	

Figuur 10: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. Voor uitleg van de codes, zie hoofdstuk 2.2⁹

⁹ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



Legenda:

Grondwater	Winter	Zomer	Grondwater	Winter	Zomer	Grondwater	Winter	Zomer
I	---	<50	IV	>40	80-120	VII	>80	>120
II	---	50-80	V	<40	>120	VIII	>120	>200
III	<40	80-120	VI	40-80	>120	X	---	---

Figuur 11: Uitsnede uit de grondwatertrappenkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹⁰

¹⁰ Bron: Universiteit Wageningen, 2017

2.3 Archeologie (LS01/LS04)

Voor dekzandgebieden in hun algemeenheid geldt dat hierbinnen bewoningssporen kunnen worden aangetroffen die dateren vanaf het laat-paleolithicum. Vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum liggen veelal op relatief hooggelegen delen van het dekzandlandschap in de nabijheid van water. Later, in het neolithicum wanneer een sedentair bestaan in de plaats komt van een nomadisch levenswijze, verkiest men vooral de hoogste delen van het dekzandlandschap. Deze nederzettingskeuze blijft tot in de vroege middeleeuwen bestaan. In de late middeleeuwen en de nieuwe tijd zijn de nederzettingen met name gesticht langs doorgangswegen, op kruispunten van wegen en aan de overgangen van rivieren. Synthetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het westelijk deel van het Brabants zandgebied (Tebbens L. A., 2016 in: Ontstaansgeschiedenis van het landschap, het gebruik en de locatiekeuze. Ball, E.A.G. & R.M. van Heeringen (red.), 2016) dat heeft plaatsgevonden in het kader van de *Oogst van Malta*, heeft door de geringe beschikbaarheid van data uit deze perioden, geen bijstelling van dit model opgeleverd voor resten uit het laat-paleolithicum tot en met het vroeg-neolithicum. Wel geldt specifiek voor het westelijk deel van het Brabants zandgebied dat rekening moet worden met de afdekking met veen van lage delen van het landschap in het mesolithicum en het neolithicum. Gedurende de late prehistorie verschuift de bewoning naar de allerhoogste delen. Dit is mogelijk het gevolg van geleidelijke vernatting van het landschap, waarbij juist de vernatte, moerassige delen niet meer bewoond worden. De bewoning in de periode ijzertijd – Romeinse tijd vertoont een sterke mate van continuïteit die plaatselijk al in de bronstijd begint. De bewoningslacune die in overige delen van Brabant na de Romeinse tijd wordt gezien, lijkt in West-Brabant door eerder optredende Merovingische kolonisatie, al tussen 450 en 500 AD tot een einde te zijn gekomen en daarmee ongeveer een eeuw vroeger dan in het oosten van Brabant. Plaatselijk lijkt zelfs geen onderbreking te hebben bestaan. Tot in de volle- en late middeleeuwen loopt de bewoning ononderbroken door met een duidelijke verdichting van de bewoning in de late middeleeuwen.

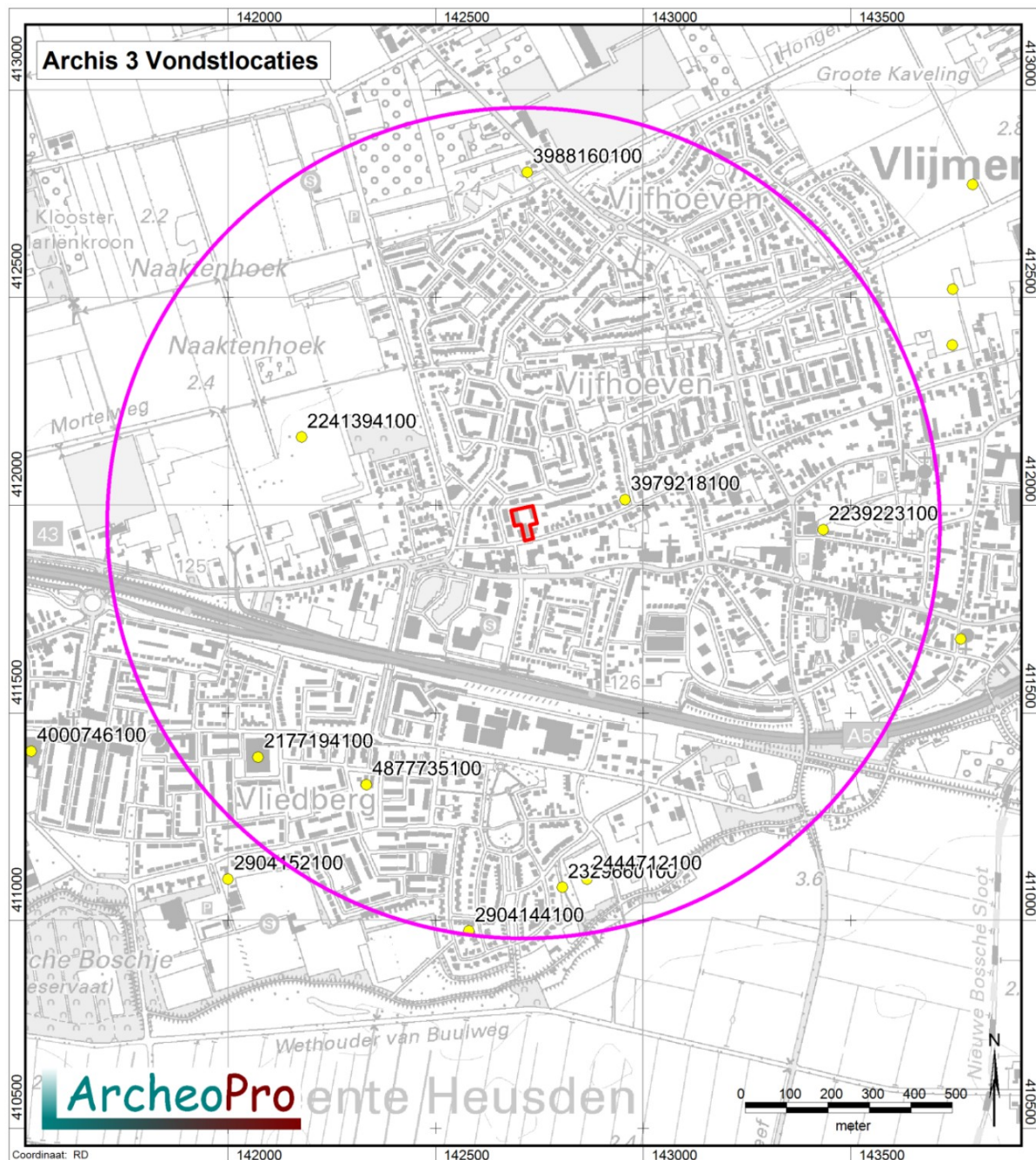
Volgens het archeologisch informatiesysteem Archis, liggen binnen het onderzoeksgebied negen bekende archeologische vindplaatsen (zie tabel 3). Hierin is te zien dat binnen het onderzoeksgebied archeologische vondsten zijn gedaan die mogelijk al uit het laat-paleolithicum dateren. Zaaknummer 3979218200 ligt het dichtst bij het plangebied op ongeveer driehonderd meter ten oosten hiervan. Hier is door BAAC in 2015 een proefsleuvenonderzoek opgeleverd. Hierbij zijn ondanks de grotendeels intacte bodem geen sporen aangetroffen. Aangetroffen fragmenten glas en aardewerk zijn geïnterpreteerd als materiaal dat als afval via de mestvaalt hier terecht is gekomen. Zaaknummer 2241394100 ligt ongeveer zeshonderd meter ten noordwesten van het plangebied en betreft de resultaten van een hier in 2009 door BAAC verricht proefsleuvenonderzoek. Hieraan voorafgaande zijn door BAAC een bureauonderzoek en een booronderzoek uitgevoerd (zaaknummers 2160142100 en 2182304100) De aangetroffen archeologische sporen bestonden uit greppels/sloten, paalkuilen en kuilen die vermoedelijk tot het middeleeuws verkavelingspatroon behoren dat ontstaan is bij de ontginning van het gebied. Vervolgonderzoek is niet geadviseerd. Zaaknummer 2177194100 ligt achthonderd meter ten zuidwesten van het plangebied. Hier heeft SyntheGra in 2007 proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hier bij zijn slechts enkele aardewerkscherven en sporen uit de Late Nieuwe Tijd aangetroffen. Zaaknummer 2239223100 ligt zevenhonderd meter ten oosten van het plangebied. Hier heeft BILAN in 2010 booronderzoek verricht. Uit het veldonderzoek bleek dat de bodem in het plangebied kan worden geclassificeerd als een hoge zwarte enkeerdgrond, die door (recente) antropogene processen licht is verstoord. Hierin is

plaatselijk roodgeglazuurd aardewerk uit de nieuwe tijd aangetroffen. Zaaknummer 2329660100 ligt achthonderd meter ten zuiden van het plangebied. Hier heeft Econsultancy in 2011 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten hiervan blijkt dat binnen het plangebied een esdek aanwezig is op dekzandafzettingen. In de top van de dekzanden zijn binnen een groot deel van het plangebied nog restanten van een oorspronkelijk podzolprofiel te herkennen. Het esdek is binnen (het merendeel van) het plangebied niet ontstaan door veenontginning. In het (verstoorde) restant van het oorspronkelijke podzolprofiel is in één boring een aardewerkfragment uit de periode 1300-1500 n. Chr. aangetroffen. Binnen het zuidoostelijke deel van het plangebied is in één boring onder het esdek een cultuurlaag met relatief veel baksteen- en houtskoolfragmenten aangetroffen. Deze houdt mogelijk verband met de voorheen aanwezige 19e-eeuwse bebouwing ter plaatse. Indien de geplande bodemingrepen dieper reiken dan de basis van het esdek/de geroerde top laag, adviseert Econsultancy om het plangebied nader te onderzoeken door middel van een IVO karterende en waarderende fase, proefsleuven (IVO-P). Dit proefsleuvenonderzoek is in 2014 uitgevoerd door het ADC (zaaknummer 2444712100). Tijdens dit onderzoek zijn zeven werkputten aangelegd. Uit de daarbij verkregen resultaten blijkt dat de bodemopbouw overwegend goed intact is en er maar in een beperkte mate sprake is van bodemverstoringen. Ondanks de gunstige landschappelijke ligging op de flank van een hoge dekzandrug zijn afgezien van enkele perceelssloten en –greppels en enkele paalsporen en kuilen evenwel geen archeologische sporen aangetroffen. De aanleg van het perceleringssysteem reikt niet verder terug dan de tweede helft van de 18e eeuw en dateert waarschijnlijk zelfs pas uit de 19e en 20e eeuw. De paalsporen kunnen niet gedateerd worden en niet gerelateerd worden aan specifieke structuren. Ook de datering en de functie van de kan niet met zekerheid bepaald worden. De vindplaats beperkt zich daarmee tot een uit de Nieuwe tijd daterend perceleringssysteem en enkele niet nader te dateren en duiden paalgaten en kuilen, die waarschijnlijk eveneens uit de Nieuwe tijd dateren. Op basis hiervan is het geheel aangemerkt als een niet behoudenswaardige vindplaats. Zaaknummer 3988160100 ligt achthonderd meter ten noorden van het plangebied. Hier heeft BAAC in 2017 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. De oudste archeologische sporen die hierbij zijn aangetroffen vormen resten van het verkavelingspatroon dat hoort bij de ontginningen in het gebied in de middeleeuwen. Op basis van de resultaten van het onderzoek is geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Zaaknummer 4877735100 ligt zevenhonderd meter ten zuidwesten van het plangebied. Hier heeft VUHbs in 202 in het plangebied Jacob van Lennepstraat een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hierbij is een is overwegend een sterk verstoorde bodem aangetroffen. Alleen in werkput 1 en het noordelijke deel van werkput 5 was nog een restant van de onderkant van een B- of BC-horizont aanwezig. Het proefsleuvenonderzoek heeft slechts enkele (paal)kuilen opgeleverd waarvan het niet helemaal uit te sluiten valt dat het toch natuurlijke verstoringen zijn. Greppels in het midden en oosten van het plangebied hebben een identieke noord-zuid oriëntatie die overeenkomt met de perceelgrenzen en zijn derhalve gedateerd in de Nieuwe Tijd. Vervolgonderzoek is niet geadviseerd. Zaaknummer 2904144100 tenslotte, ligt tegen de uiterste zuidrand van het onderzoeksgebied op een kilometer afstand van het plangebied en betreft de slecht gedocumenteerde vondst van vuursteenafslagen uit het laat-paleolithicum of het mesolithicum.

2.4 Informatie amateurarcheologen

(LS01/LS04)

ArcheoPro heeft geen contact opgenomen met amateurarcheologen of een heemkundevereniging aangezien het onderzochte gebied een privé terrein betreft dat niet vrijelijk toegankelijk is voor derden.

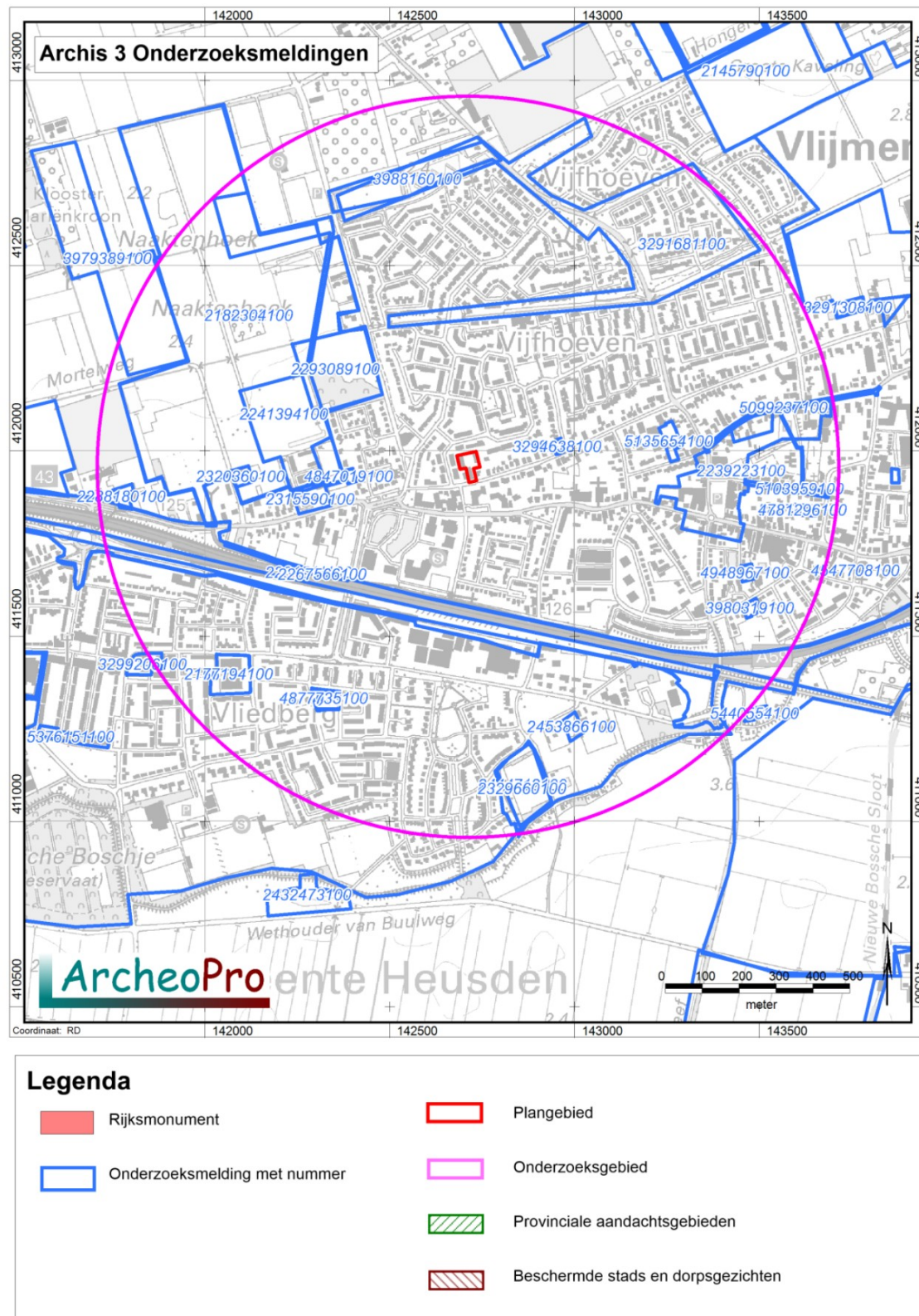


Legenda

- | | |
|--|--|
| Rijksmonument | Plangebied |
| Vondstlocatie met nummer | Onderzoeksgebied |
| | Provinciale aandachtsgebieden |
| | Beschermd stads en dorpsgezicht |

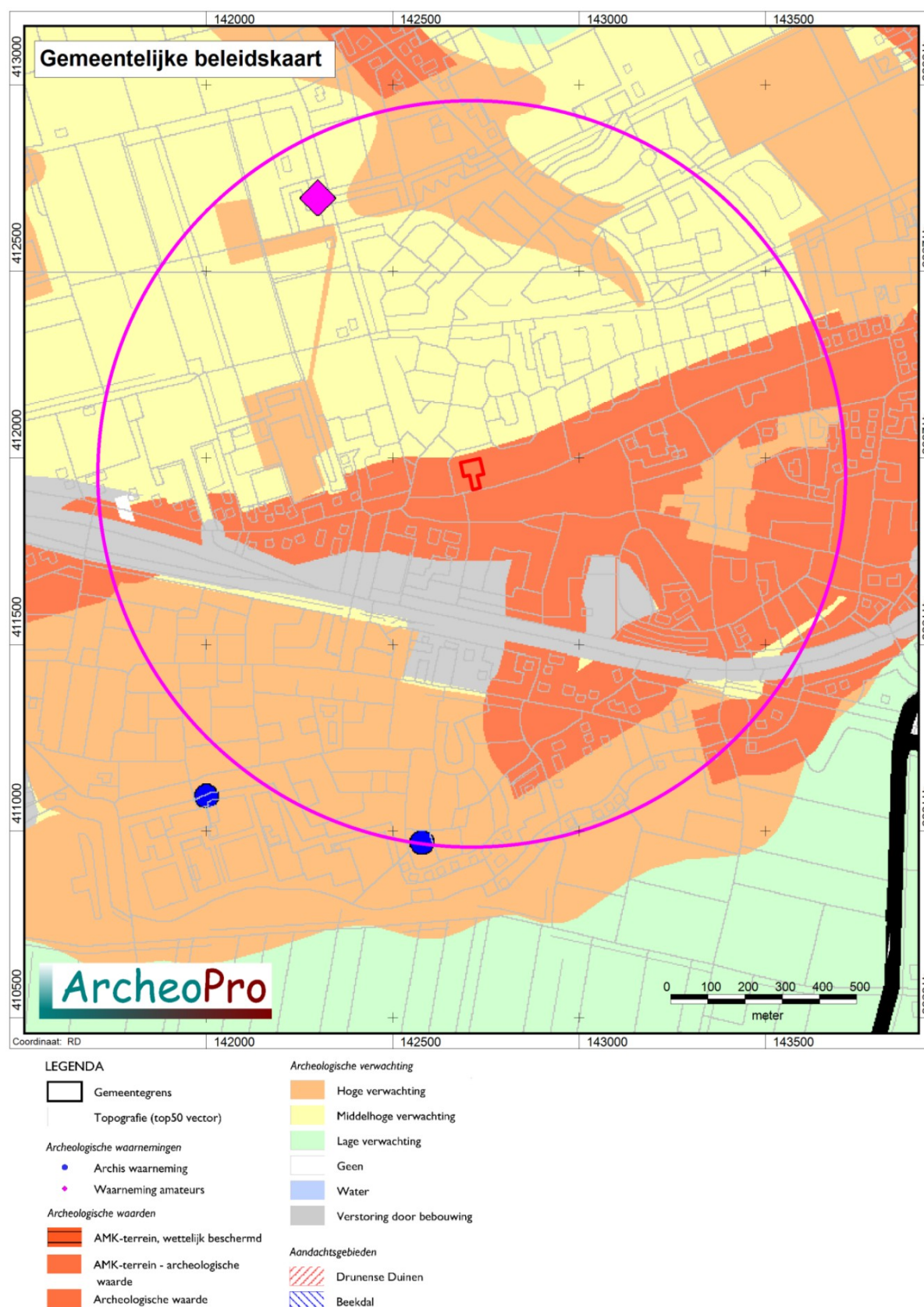
Figuur 12: Kaart met Archis vondstlocaties. ¹¹ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹¹ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis.cultureelerfgoed.nl>



Figuur 13: Kaart met Archisonderzoeksmeldingen. ¹² Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹² Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis.cultureelerfgoed.nl>



Figuur 14: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart.¹³ Het plangebied is rood omlind en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹³ Bron: Gemeente Heusden

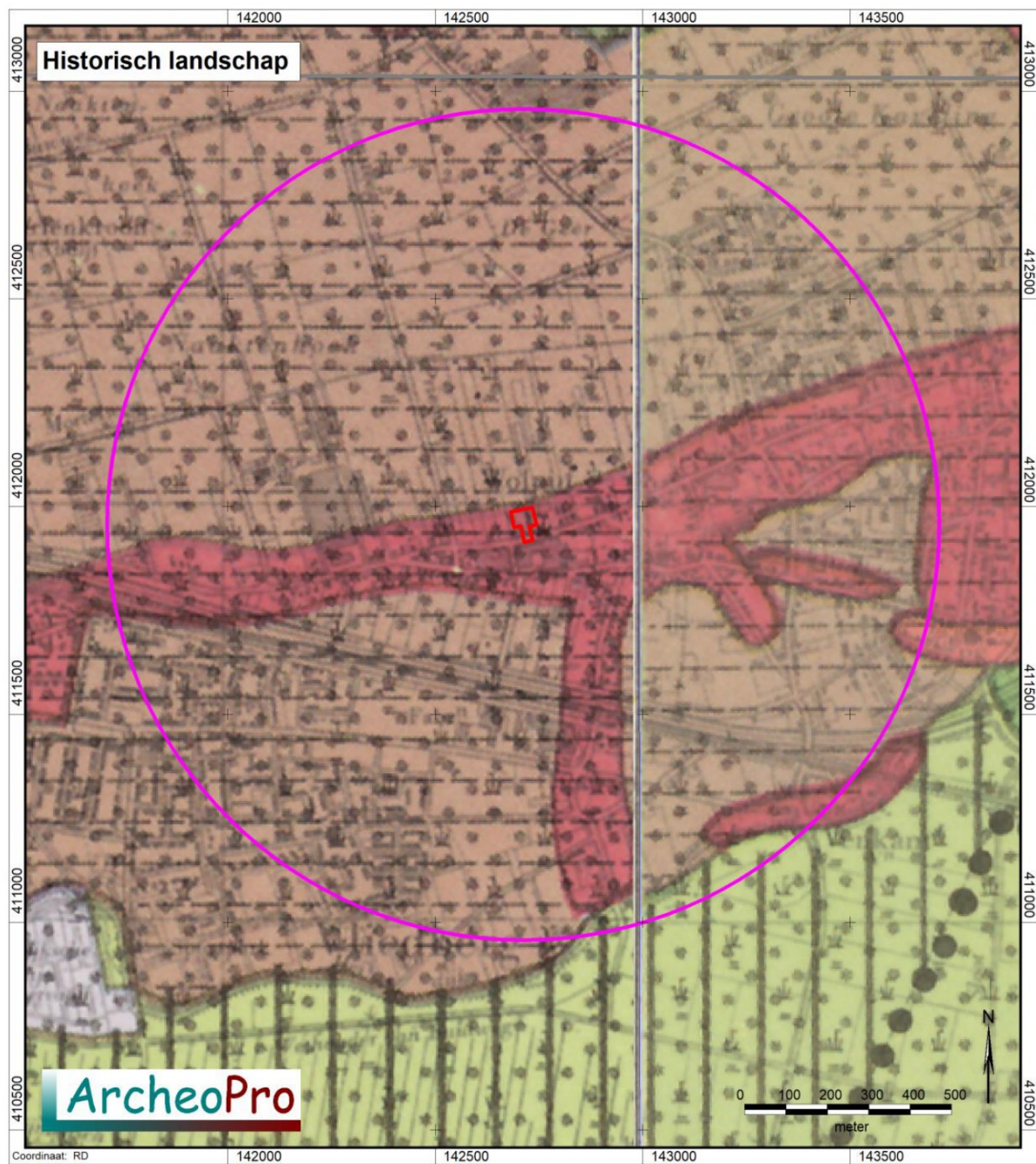
2.5 Historie (LS03)

Het plangebied ligt van oudsher tussen de zuidelijke oever van de Maas en de Loonse en Drunense Duinen. Dit gebied vormde van oorsprong een veengebied dat vanaf de elfde eeuw is ontgonnen en maakte sindsdien deel uit van de Grote of Zuid-Hollandse Waard, die liep van Vlijmen en Woudrichem in het oosten tot Dordrecht in het westen. Het onderzoeksgebied maakt hier slechts een klein deel van de Grote Waard en staat bekend als de Boven-Langstraat. De oorspronkelijke ontginningsbasis wordt gevormd door de hoger gelegen oeverwal van het Oude Maasje. De ontwateringsloten lagen haaks op de oeverwal en liepen van noord naar zuid. Dit is nog goed te zien op de kadasterkaart uit de periode 1811-1832 (zie figuur 19) en op de topografische kaarten uit 1845 en 1896 (zie figuur 20). De lange, smalle percelen werden begrensd door zij- en achterkaden ter bescherming tegen het afstromingswater van hoger gelegen, nog te ontginnen terreindelen. Volgens kaart van het historisch landschap en historische relictten (zie figuren 16 en 17), ligt het plangebied aan de noordrand van een 'weinig veranderde kern' in ontgonnen veengebied. Op de kadasterkaart uit de periode 1811-1832 en op de negentiende eeuwse topografische kaarten is te zien dat het plangebied al in de negentiende eeuw bebouwd was met een woning tegen de zuidrand en twee schuren tegen de noordrand. Later in de twintigste eeuw is het plangebied bebouwd met bedrijfsgebouwen. Volgens de BAG viewer van het kadaster, dateert de woning op het zuidelijke deel van het plangebied uit 1935 en dateren de bedrijfsloodsen uit 1970. De woning uit 1935 is inmiddels (bovengronds) gesloopt (zie figuur 5). Op de luchtfoto's uit 2016 en 2019 is te zien dat dit in 2018 gebeurd zal zijn.

De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME), geeft slechts aan dat het plangebied binnen operatieterrein van *Market Garden* lag maar toont nabij het plangebied geen bijzonderheden. Ook de site *traces of war* meldt geen specifieke bijzonderheden in of nabij het plangebied.

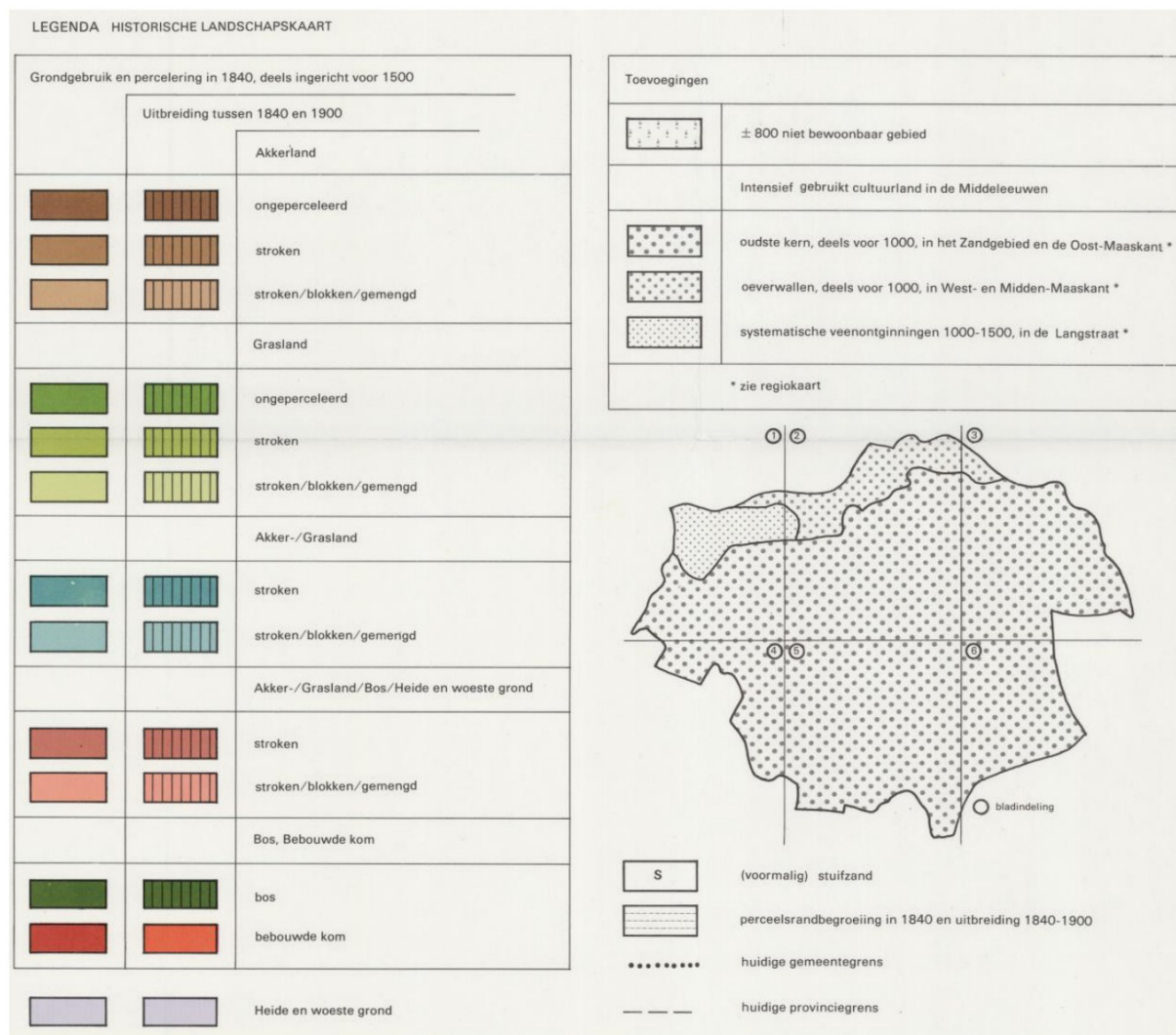


Figuur 15: Restant van de inmiddels gesloopte woning uit 1935. Op de achtergrond is het plangebied zichtbaar.



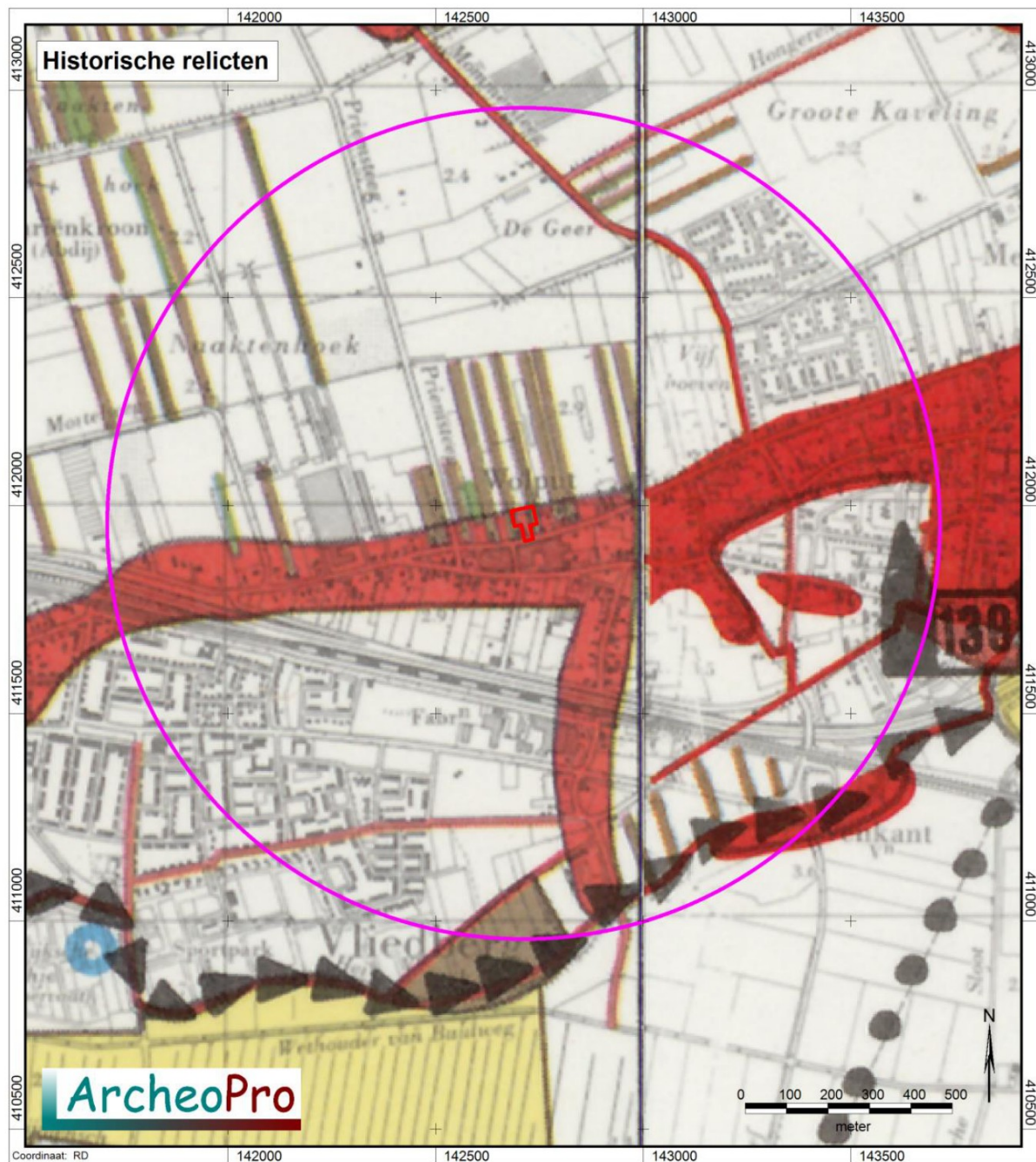
Figuur 16a: Uitsnede uit de kaart met historisch landschap (Naar de Bont, 1993) ¹⁴Het plangebied is rood omlijnd.

¹⁴ Bron: Bont, Ch de., Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant, 1993



Figuur 16b: Legenda van de kaart met historische landschapselementen (Naar de Bont, 1993) ¹⁵ Het plangebied is rood omlijnd.

¹⁵ Bron: Bont, Ch de., Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant, 1993



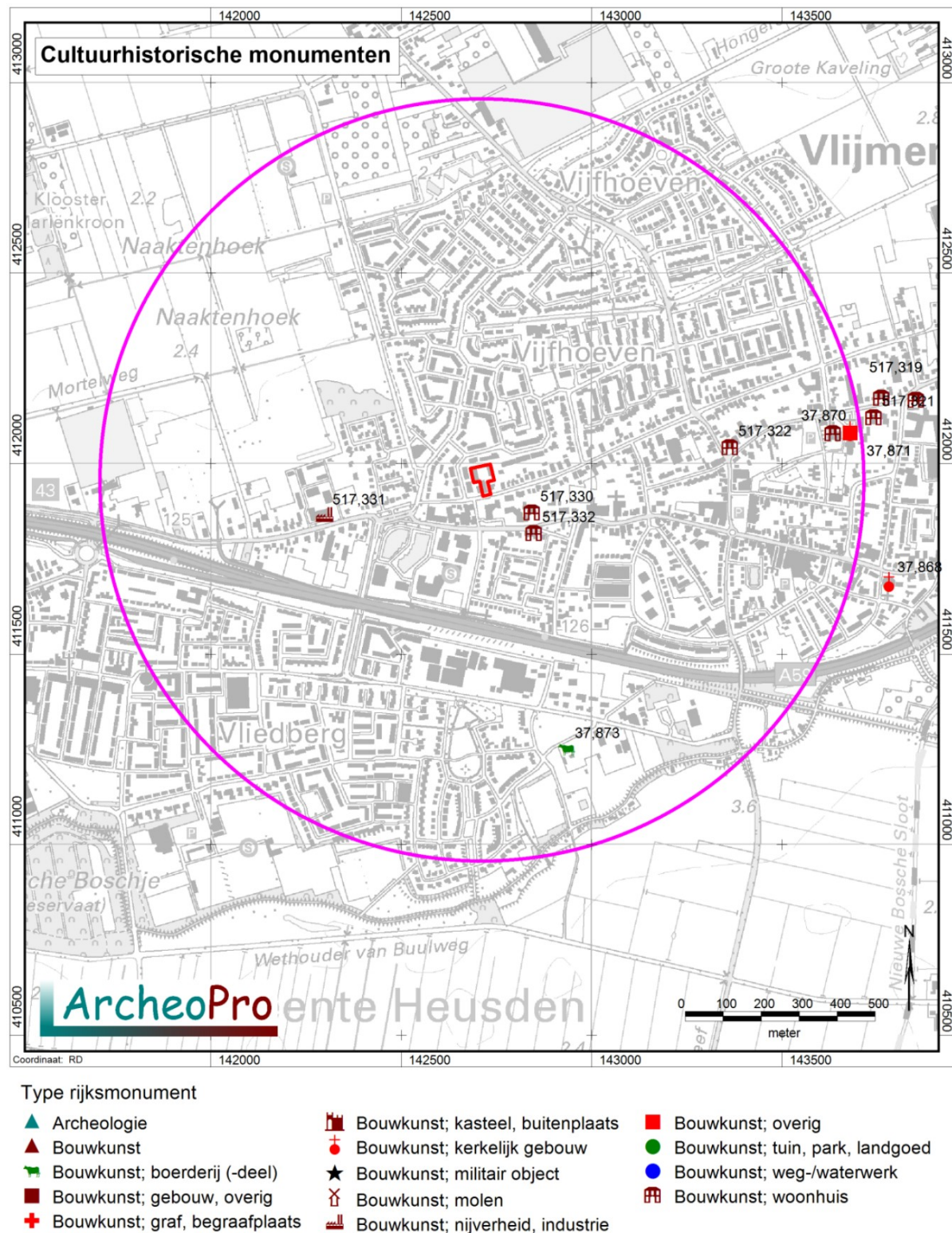
Figuur 17a: Uitsnede uit de kaart met historische relictien (Naar de Bont, 1993)¹⁶
Het plangebied is rood omlijnd.

¹⁶ Bron: Bont, Ch de., Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant, 1993

LEGENDA RELICTENKAART		
Relict, ontstaan voor 1840, deels voor 1500		
	Relict, ontstaan tussen 1840 en 1900	Oorspronkelijke functie
Agrarisch		
		gebied met weinig veranderde percelering
		resterende perceelsscheiding in overigens sterk veranderd gebied
		open "akker" complex
		houtwal, brede houtrand en overige perceelsrandbegroeiing
		oud bos
		resterende heide
		(restant) eendenkooi
Bewoning /Religieus /Militair		
		weinig veranderde kern
		(restant) kasteel
		kasteel (verdwenen)
		middeleeuws parochiecentrum (restant kerk/kerkhof)
		middeleeuws parochiecentrum (verdwenen)
		fort, linie, stadsmuur
Waterstaatkundig		
		dijk
		dijk, tracé nog aanwezig als weg
		dijk, tracé nog herkenbaar in percelering
		wiel
		wiel, nog herkenbaar in dijktracé
		wetering
Verkeer/Vervoer		
		weg
		turfvaart
		turfvaart, tracé nog aanwezig als weg
Overige onderscheidingen		
		huidige gemeentegrens
		huidige provinciegrens
		(oude) Maasloop

Figuur 17b: Legenda van de kaart met historische relictten (Naar de Bont, 1993) ¹⁷ Het plangebied is rood omlijnd.

¹⁷ Bron: Bont, Ch de., Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant, 1993



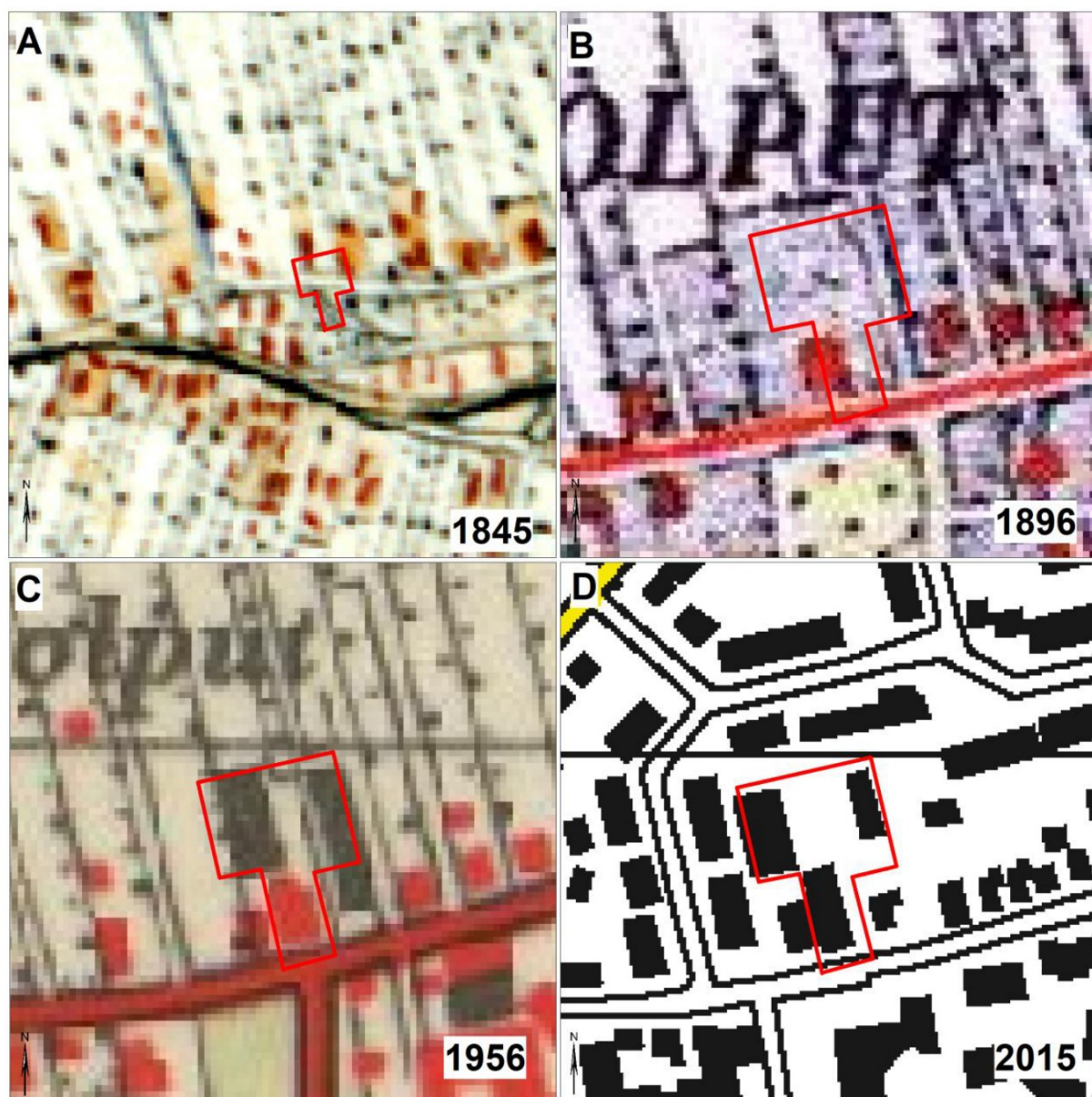
Figuur 18: Uitsnede uit de kaart cultuurhistorische monumenten.¹⁸ Het plangebied is rood omlijnd.

¹⁸ Bron: Monumentenregister Rijksdienst Cultureel Erfgoed, Amersfoort 2018



Figuur 19: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832¹⁹

¹⁹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008



Figuur 20: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1896, 1956 en 2015.²⁰ Het plangebied is telkens rood omlijnd.

²⁰ Bron: Kadaster Topografische Dienst

2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt binnen een vrij vlak dekzandgebied en binnen de historische lintbebouwing. Al aan het begin van de negentiende eeuw was bebouwing aanwezig binnen het plangebied.

Verwachte perioden (datering)

In verband met de grote afstand tot (voormalig) open water en de ligging buiten een echte gradiëntzone, geldt voor het plangebied hooguit een middelhoge verwachting voor resten uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. Voor resten daterend uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen geldt in verband met de afdekking met veen in deze periode, een lage archeologische verwachting. Voor resten uit de volle- en late middeleeuwen en uit de nieuwe tijd geldt gezien de ligging binnen een historisch bebouwingslint een hoge archeologische verwachting.

Complextypen en uiterlijke kenmerken

Archeologische resten uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum worden gekenmerkt door vuursteenvindplaatsen of kleine jachtkampementen die nauwelijks groter hoeven te zijn dan enkele tientallen vierkante meters. Dergelijke vindplaatsen worden doorgaans gekenmerkt door dichte vuursteenspreidingen met slechts enkele grondsporen die veelal uit haardkuilen bestaan. Deze kunnen echter ook in concentraties voorkomen. Archeologische resten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden hier niet verwacht maar kunnen bestaan uit resten van nederzettingen en grafvelden. Deze zijn doorgaans meerdere hectares groot en bestaan uit zones met wisselende dichtheden van artefacten en grondsporen. Resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd bestaan uit nederzettingsresten zoals boerderijplaatsen, schuren en woningen, maar ook uit begravingsresten, (water)putten en perceelstructuren. Van schuren en woningen kunnen strooiingen van bouwmaterialen aanwezig zijn zoals bakstenen en dakpannen meer kunnen ook (gemetselde) funderingsresten bewaard gebleven zijn.

Gaafheid en diepteligging

Door de ontginning en het gebruik voor de landbouw zal in elke geval de bovenste dertig tot veertig centimeter van de bodem zijn opgenomen in een bouwvoor. Vanaf deze diepte kan de top van het archeologische sporenniveau worden verwacht voor zover deze niet is aangetast door latere bouw- en graafactiviteiten.

2.7 Onderzoeksstrategie (LS05)

Tijdens het veldwerk moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn.

Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts.

Indien blijkt dat de huidige grondbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering het meest geschikt voor het opsporen van archeologische indicatoren. Veel van de archeologische vondsten in de omgeving van het plangebied zijn immers gedaan als oppervlaktevondsten.

Indien een oppervlaktekartering niet mogelijk is of in onvoldoende mate effectief zal zijn, wordt nageboord met een edelmanboor met een diameter van 12 cm.

Binnen het plangebied zijn tien boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor is binnen het 0,3 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van ruim dertig boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), bij gebruik van een guts om door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen van de middelgrote variant vanaf de steentijd op te sporen (zoekoptie B2). Tevens volstaat deze boordichtheid bij gebruik van een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter als zoekoptie om overwegend door strooiingen van aardewerk gekenmerkte vindplaatsen met een matig hoge vondstdichtheid op te sporen (zoekoptie C3).

Zelfs met de door ArcheoPro gehanteerde hoge boordichtheid is op basis van booronderzoek nooit te garanderen dat alle typen archeologische resten kunnen worden opgespoord. De kans op het aantreffen van grondsporen is bijvoorbeeld aanmerkelijk groter indien een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd. Een dergelijke aanpak zou echter in dit stadium van het onderzoek een te zwaar middel vormen



Figuur 21: Het plangebied gezien nabij boorpunt 5 in noordelijke richting

3. Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03)

Positie boringen:	Regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 26.
Gebruikt boormateriaal:	Zandguts met een diameter van 2 cm en edelmanboor met een diameter van 15 cm.
Totaal aantal boringen:	Tien
Boordichtheid:	Ruim dertig boringen per hectare
Geboorde diepte:	1,0 -1,5m –Mv
Inmeten boorlocaties:	GPS, meetlint en waterpas
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing en bebouwing en het gebruik van het plangebied als opslagterrein was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten booronderzoek (VS03)

Rekening houdend met de aanwezige bebouwing en bestrating zijn de boorpunten zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

Tijdens het veldonderzoek is bovenin de onder bestrating gezette boring 5 een dertig centimeter dik pakket bestratingszand aangetroffen. Op de meeste van de overige boringen is vanaf het maaiveld een sterk vergraven zandpakket aanwezig dat bestaat uit brokken zand van uiteenlopend humusgehalte (zie figuur 22). Op de boorpunten 2 en 3 loopt een dergelijk vergraven zandpakket door tot in het grijze ongeoxideerde zand van de C-horizont dat hier ongeveer tachtig centimeter onder het maaiveld ligt.



Figuur 22: Foto van boring 3 met het pakket sterk vergraven zand van brokken zand van uiteenlopend humusgehalte dat direct overgaat in het schone grijze zand van de C-horizont.

Op de boorpunten 4 en 6 tot en met 10 bevat het pakket sterk vergraven zand, deeltjes oranje baksteenpuin. De dikte van dit pakket loopt uiteen van ruim veertig centimeter op de boorpunten 4 en 7 tot 1,2 meter op boorpunt 9. Op dit laatste boorpunt is hieronder direct het geelgrijze zand van de C-horizont aangetroffen). Op boorpunt 10 gaat dit puinhoudende

pakket op een halve meter beneden het maaiveld over in ondoordringbaar oranje baksteen (zie figuur 23). Het betreft waarschijnlijk funderingsresten van de woning uit 1935.



Figuur 23: Foto van boring 10 met links de top van de bakstenen fundering 3 van het recent gesloopte, naastliggende huis.

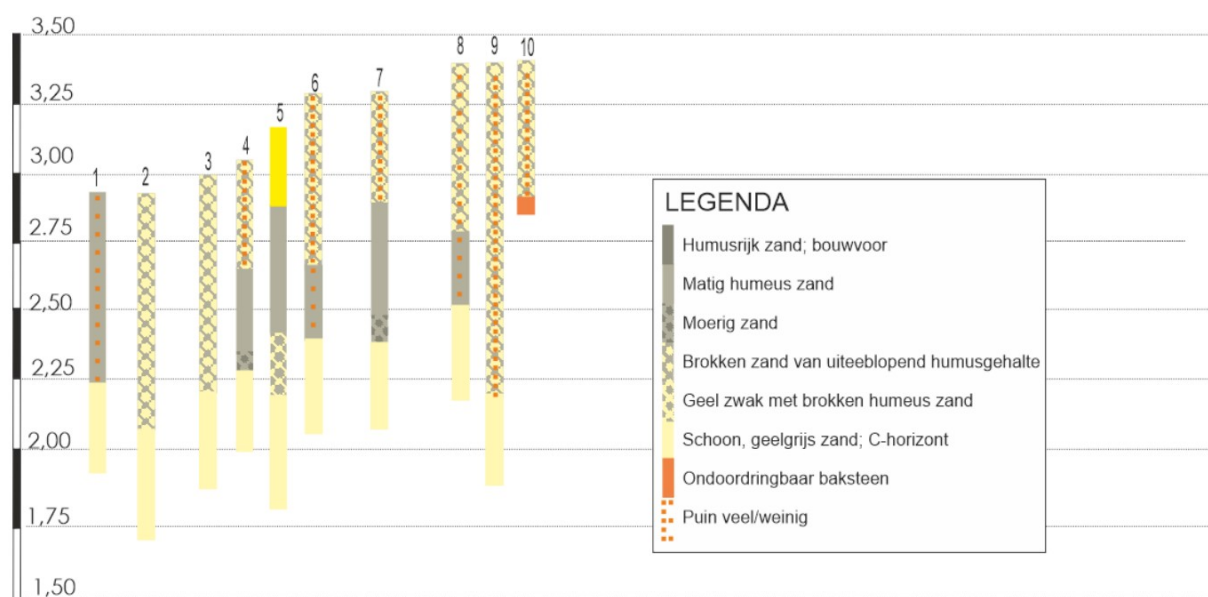
Op de boorpunten 4 tot en met 8 is onder de toplaag een pakket humusrijk zand aangetroffen. Op boorpunt 1 is een dergelijk zandpakket al direct vanaf het maaiveld aanwezig. Dit pakket bevat deeltjes puin en brokjes kachelslak en loopt door tot op het grijze zand van de C-horizont. Dit is ook het geval op de boorpunten 4 en 7. De dikte van dit pakket bedraagt zeventig centimeter op boorpunt 1 en ongeveer dertig centimeter op de boorpunten 6 en 8. Op boorpunt 5 is dit pakket bijna een halve meter dik en is hieronder een 25 centimeter dik pakket aanwezig dat bestaat uit de vergraven top van de C-horizont met daarin brokken humeus zand. Op de boorpunten 4 en 7 is onder het ongeveer veertig centimeter dikke pakket humusrijk zand en op een diepte van respectievelijk zeventig en ruim tachtig centimeter beneden het maaiveld, een dun pakket moerig zand aangetroffen (zie figuur 24). De moerigheid van dit zand vormt een aanwijzing dat hier van oorsprong gooreerdgronden zijn gevormd.



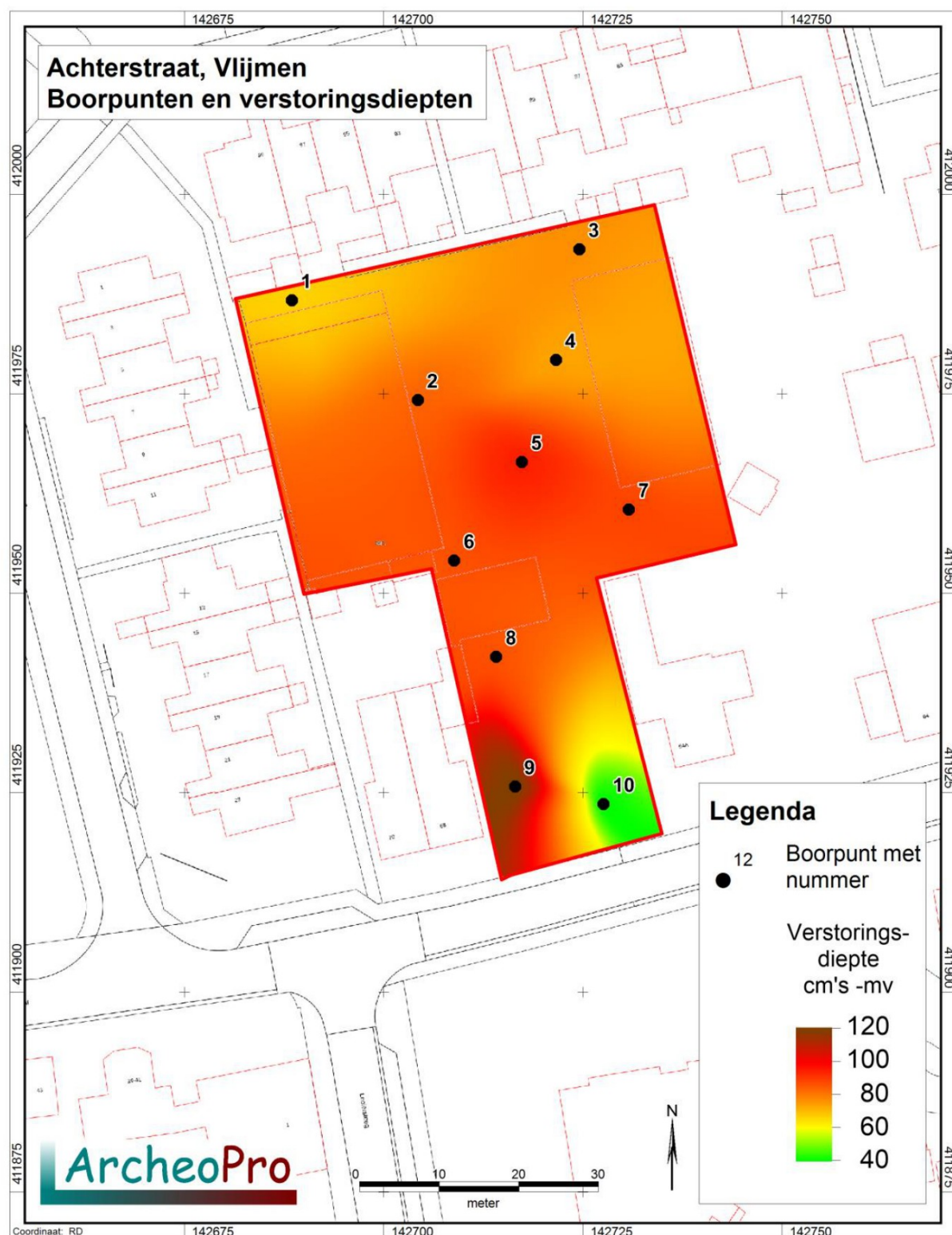
Figuur 24: Foto van boring 7 met geheel links de top van de C-horizont, direct rechts daarvan het pakket humusrijk zand en midden en rechts het pakket humusrijk zand.

In verband met de (mogelijk) nog deels intacte bodemopbouw is op de boorpunten 1, 4, 6, 7 en 8 nageboord met een edelmanboor met een diameter van vijftien centimeter. Het zeven van het hiermee opgeboorde zand heeft echter op geen van de boorpunten relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Het zeefresidu bestond slechts uit een enkel puindeeltjes en uit deeltjes kachelslak. Deze komen tot onderin dit zand voor en vormen een aanwijzing dat dit pakket waarschijnlijk pas in de negentiende eeuw is ontstaan.

M's t.o.v.
N.A.P.



Figuur 25: Boorprofielen



Figuur 26: Boorpunten met verstoringsdiepten

4. Conclusies en aanbevelingen (VS07)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied door de ligging buiten een echte gradiëntzone, hooguit een middelhoge verwachting voor resten uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. Voor resten daterend uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen geldt in verband met de afdekking met veen in deze periode, een lage archeologische verwachting. Voor resten uit de volle- en late middeleeuwen en uit de nieuwe tijd geldt gezien de ligging binnen een historisch bebouwingslint een hoge archeologische verwachting.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied tien boringen verricht in een dichtheid van ruim dertig boringen per hectare. Hiervoor is gebruik gemaakt van een zandguts en een megaboer.

Op basis van de resultaten van de gutsboringen kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

-Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?

Oorspronkelijk lijken binnen het plangebied gooreerdgronden of veengronden te zijn gevormd. Hiervan getuigt nog een restant van een moerig zandpakket dat op de twee boorpunten is aangetroffen. Tevens is dit in overeenstemming met de grijze ongeoxideerde C-horizont die onderin alle boringen is aangetroffen. De natuurlijke top van de C-horizont loopt binnen het plangebied enigszins op van ongeveer 2,25 meter +NAP op het noordelijke deel van het plangebied tot 2,5 meter + NAP op het zuidelijke deel.

-In welke mate is de bodem verstoord?

De twee boorpunten met een moerige tussenlaag vormen de enige twee boorpunten waarop de bodem waarschijnlijk niet tot in de C-horizont is verstoord. Op alle overige boorpunten is dit wel het geval. De totale dikte van de verstoorde toplagen loopt binnen het plangebied uiteen van zeventig centimeter tot 1,2 meter en bedraagt over het geheel genomen ongeveer negentig centimeter. De bodem is het diept verstoord op het meest zuidelijke deel van het plangebied waarop al diverse bouw- en sloopfasen hebben plaatsgevonden.

- Kunnen binnen het plangebied nog behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn? Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?

Door van oorsprong natte bodem (gooreerdgronden) en de tot in de C-horizont verstoorde bodem is de kans klein op de aanwezigheid van sporen van bewoning uit de prehistorie. Door de bodemroering die heeft plaatsgevonden tijdens bouw- en sloopactiviteiten in de twintigste eeuw is ook de kans op de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische resten, uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd klein. Wel zijn onmiskenbaar op het zuidelijke deel van het plangebied nog resten van de in 1935 gebouwde woning aanwezig.

4.1. Selectieadvies

Naar verwachting zijn binnen het plangebied slechts resten van bebouwing aanwezig uit de periode van na 1935. De archeologische betekenis hiervan is gering. Er lijkt derhalve onvoldoende aanleiding om binnen het plangebied proefsleuvenonderzoek te adviseren. Het is aan het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Heusden om te bepalen of zij dit advies overneemt.

5. Literatuur en bronnen

Bronnen

Encyclopedie van Noord-Brabant (red. A. van Oirschot, A.C. Jansen en L.S.A. Kroesen; Baarn 1985)

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Noord-Brabant; 1905 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart (<http://www.noord-brabant.nl/CHW>)

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 3.0 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Digitale bronnen

Ruimtelijke plannen

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed - Archis III

<http://archis.cultureelerfgoed.nl>

Luchtfoto, <http://www.pdok.nl>

Literatuur

Bont, Ch de., Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant, 1993.

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. Beknopte toelichting bij het digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta, Utrecht, 2012.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

Pel H. 2007. Op de kaart gezet: Hendrik Verhees. Politicus, kaartenmaker en waterstaatkundige (1744-1813)

6. Bijlages

Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst	
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumentenkaart
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijving
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present (present=1950)
GIS	Geografische Informatie Systemen
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend VeldOnderzoek
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-mv	Onder maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PVA	Plan van Aanpak
PVE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed
SBB	Standaard Boor Beschrijvingsmethode
SCEZ	Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
ZAA	Zeeuws Archeologisch Archief
ZAD	Zeeuws Archeologisch Depot

Bijlage 2: Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2000
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Volle middeleeuwen	1000	- 1250
Late middeleeuwen	1250	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Bijlage 3: Overzicht vondstlocaties

Zaak nr:	Coördinaat	Periode	Vondsten	Complexen
2177194100	142072/411394	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Onbekend
2239223100	143433/411941	Nieuwe Tijd	Keramiek	Onbekend
2241394100	142177/412164	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Geen	Agrarisch, onbekend
2329660100	142805/411080	Middeleeuwen	Keramiek	Onbekend
2444712100	142864/411100	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Infrastructuur
2904144100	142580/410975	Paleolithicum, Mesolithicum	Vuursteen	Onbekend
3979218100	142956/412013	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek	Geen
3988160100	142720/412802	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd, Onbekend	Geen	Geen
4877735100	142333/411327	IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Geen	Geen

Bijlage 4: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen

Zaak nr:	Coördinaat	Onderzoek	Periode	Vondsten	Complexen
2123011100	141339.1/411840 Oppervlak: 9.82441	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

	ha.				
2156741100	142069.2/411396.4 Oppervlak: 1.00354 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2160142100	142124.3/412366.3 Oppervlak: 46.3033 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2177194100	142069.2/411397.3 Oppervlak: 1.00661 ha.	Proefsleuven	Paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek	Onbekend
2182304100	142123.4/412365 Oppervlak: 46.1358 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2231511100	142289/411671.9 Oppervlak: 0.268828 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2239223100	143455.9/411945.8 Oppervlak: 5.6798 ha.	Booronderzoek	Nieuwe Tijd	Keramiek	Onbekend
2241394100	142218.5/412099.2 Oppervlak: 7.39241 ha.	Proefsleuven	Mesolithicum, neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Geen	Agrarisch, onbekend
2264633100	144314.6/410675.5 Oppervlak: 728.69 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2267566100	142322.7/411667.1 Oppervlak: 0.293048 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

2288180100	141779/411876.3 Oppervlak: 0.225215 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2293089100	142357.9/412220 Oppervlak: 3.73312 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2315590100	142289.7/411869.7 Oppervlak: 0.523435 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2320360100	142101/411931 Oppervlak: 0.213602 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2327724100	142863.2/411087.7 Oppervlak: 2.25859 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2329660100	142862.7/411088.6 Oppervlak: 2.26834 ha.	Booronderzoek	Middeleeuwen	Keramiek	Onbekend
2444712100	142863.6/411098.6 Oppervlak: 1.79869 ha.	Proefsleuven	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek	Infrastructuur
2453866100	142996.7/411255.8 Oppervlak: 0.244489 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3291681100	143296/412558.3 Oppervlak: 17.3658 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3294638100	142958/412011.3 Oppervlak: 0.061842	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

	ha.				
3299199100	141836.1/411424.1 Oppervlak: 0.456563 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3299206100	141836.1/411424.1 Oppervlak: 0.456563 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3979218100	142955.6/412012.1 Oppervlak: 0.084554 ha.	Proefsleuven	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek	Geen
3979389100	141740.8/412518.7 Oppervlak: 9.18156 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3980319100	143478.7/411575.7 Oppervlak: 0.153736 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3988160100	142579.9/412733.4 Oppervlak: 3.29802 ha.	Proefsleuven	Middeleeuwen, nieuwe tijd, onbekend	Geen	Geen
4018842100	145079.9/411919.2 Oppervlak: 252.386 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4582798100	145078.2/411920.9 Oppervlak: 255.883 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4777943100	142327.7/411328.2 Oppervlak: 0.35772 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4777951100	142327.7/411328.2	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

	Oppervlak: 0.35772 ha.				
4781296100	143621.8/411840.2 Oppervlak: 1.27474 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4847019100	142393.4/411931.3 Oppervlak: 0.090211 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4877735100	142327/411331.8 Oppervlak: 0.348766 ha.	Proefsleuven	IJzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Geen	Geen
4877849100	143621.4/411840.2 Oppervlak: 0.159791 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4948967100	143466.1/411670.4 Oppervlak: 0.141965 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4977340100	143259.3/412025.4 Oppervlak: 0.352997 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
5099237100	143569.9/412116.4 Oppervlak: 0.813456 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
5103959100	143613.7/411896.9 Oppervlak: 0.045837 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
5135654100	143259.3/412025.4 Oppervlak: 0.352997 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

5152883100	143621.4/411840.2 Oppervlak: 0.159791 ha.	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
5440546100	143492.4/411291.1 Oppervlak: 0.142932 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
5440554100	143492.4/411291.1 Oppervlak: 0.142932 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

Bijlage 5: Boorbeschrijving

Algemene boorgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	24-116
Projectnaam	Achterstraat, Vlijmen
Deelgebied	NVT
Organisatie	ArcheoPro
Archis meldingsnummer	5616349100
Coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Opdrachtgever	APB Solutions

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	Meters t.o.v. NAP
1	142688.5	411986.7	3.92
2	142704.3	411974.2	3.91
3	142724.5	411993.1	3.00
4	142721.6	411979.2	3.05
5	142717.3	411966.5	3.16
6	142708.9	411954.1	3.28
7	142730.8	411960.5	3.30
8	142714.1	411942.0	3.40
9	142716.5	411925.8	3.40
10	142727.6	411923.6	3.40

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																			
Boor Nr.	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI	
1	70	Z					3	BR	GR	DO							BOV		P1, SL
	100	Z		1				GR		LI						BHC		DEZ	
2	86	Z					2	BR	GR		GE						VRG		
	125	Z		1				GR		LI						BHC		DEZ	
3	80	Z					2	BR	GR		GE						VRG		
	115	Z		1				GR		LI						BHC		DEZ	
4	42	Z					2	BR	GR		GE						VRG		P2
	69	Z					3	BR	GR	DO							BOV		SL
	78	Z					3	BR	ZW	DO			1				ROG		
	110	Z		1				GR		LI						BHC		DEZ	
5	30	Z						GE									OPG		P2
	77	Z					3	BR	GR	DO							BOV		SL
	98	Z					1	GE		BR			1			BHAC	VRG		
	160	Z		1				GR		LI						BHC		DEZ	
6	66	Z					2	BR	GR		GE						VRG		P2
	88	Z					3	BR	GR	DO							BOV		P1, SL
	120	Z		1				GR		LI						BHC		DEZ	
7	42	Z					2	BR	GR		GE						VRG		P2
	83	Z					3	BR	GR	DO							BOV		
	91	Z					3	BR	ZW	DO			1				ROG		
	120	Z		1				GR		LI						BHC		DEZ	
8	64	Z					2	BR	GR		GE						VRG		P1
	87	Z					3	BR	GR	DO							BOV		P1,SL
	120	Z		1				GR		LI						BHC		DEZ	
9	118	Z					2	BR	GR		GE						VRG		P2
	150	Z		1				GR		LI						BHC		DEZ	
10	45	Z					2	BR	GR		GE						VRG		P1
	52	Z					2	BR	GR		GE						VRG		P3
		Ondoordringbaar baksteen																	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject in cm -mv

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen, Z = zand, P = puin

Korrelgrootte: uf = uiterst fijn, zf = zeer fijn, mf = matig fijn, mg = matig grof, zg = zeer grof, ug = uiterst grof

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2e en 3e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

SO = Sortering: 1 = slecht, 2 = matig, 3 = goed, 4 = zeer goed

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL): PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel

NVS = nieuwvormingen: MNC = mangaanconcreties, ROV = roestvlekken, FEC = ijzerconcreties, FFV = fosfaatvlekken

TL = trends in de laag; FUA = naar boven toe fijner, TOH = aan de top humeus, TOK = top kleiig

SST = Sedimentaire structuren; STKL = kleilagen, STLL = leemlagen, FLA = fijn gelaagd

LG = laaggrens; BSE = basis scherp, BGE = basis geleidelijk, BDI = basis diffuus

BHN = Bodemhorizont; BHA = A-horizont, BHAA = esdek, BHB = B-horizont, BHBs = B-horizont met sesquioxiden, BHBt = B-horizont met lutuminspoeling, BHC = C-horizont, BHCg = C-horizont met gleykenmerken, BHCr = gereduceerde C-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, XX = recent verstoord, XM = verveend, VEG = veengrond, OPG = opgebracht, SLO = slootvulling, PD = plaggendek, AD = antropogeen dek, MPG = moderpodzol, BO = begraven oud oppervlak, CL = cultuurlaag

GI = Geologische interpretaties; LSS = löss, COL = colluvium, ALL = alluvium, DEZ = dekzand, RIV = rivierafzettingen, FPG = fluvioperiglaciaal

AIS = Archeologische indicatoren; P = baksteenpuin, SKO = steenkool, HKF = houtskool fijn verdeeld, AWF = aardewerkfragmenten, PUI = puin, SIN = sintels, ASF = asfaltbeton, MXX = metaal, SVU = vuursteenfragmenten, GLS = glas, SL = slakken/sintels, VKL = verbrande klei/leem, SXX = Natuursteen, PLC = plastic, OXBO = onverbrand bot



INGENIEURSBUREAU ADVISERENDE ENERGIE TECHNICI

Omgevingsdialoog informatieavond Fletcher Hotel-Restaurant Prinsen op 6 november 2024 omtrent ontwikkeling woningbouw Achterstraat 64a en 66 te Vlijmen

*Opdrachtgever/
Initiatiefnemer*



Contactpersoon:



Onderdeel van
aanvraag om
omgevings-
vergunning

Aanvraag omgevingsvergunning
OLO-nummer: 8321677

*Adviesbureau
Adres*

Ingenieursbureau AET BV
Jachtlaan 17
4851 AM
Ulvenhout
076-5640607
Info@aet-energy.nl

*Telefoon
Email*

Adviseur



*Datum
Ons kenmerk*

7 november 2024
234002

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Leeswijzer	1
2	Analyse omgeving	2
2.1	Bewoners rondom projectgebied.....	2
2.2	Zicht bewoners op de huidige situatie	2
2.3	Zicht bewoners op de nieuwbouw	5
3	Informatieavond als onderdeel van de omgevingsdialoog.....	8
3.1	Uitnodiging voor informatieavond op 6 november 2024 in het Fletcher Hotel- Restaurant Prinsen.....	8
3.2	Folder met aanvullende informatie.....	8
3.3	Resultaten informatieavond op 6 november 2024 in het Fletcher Hotel-Restaurant Prinsen.....	8

Bijlagen:

1. Uitnodiging informatieavond op 6 november 2024 in het Fletcher Hotel-
Restaurant Prinsen
2. Folder voorafgaande aan de informatieavond op 6 november 2024
3. Antwoorden op vragen van een bewoonster aan de Savornin Lohmanlaan
Vlijmen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer wil 12 studio's en 9 schuurwoningen (eengezinswoningen) met bijbehorende parkeerkelder aan de Achterstraat 64a en 66 te Vlijmen in de gemeente Heusden realiseren.

De 12 studio's komen in een te herbouwen boerderij (voormalige boerderij daterend van 1748) aan de Achterstraat 66 te Vlijmen.

De 9 schuurwoningen komen op het terrein achter de voormalige boerderij.

De te realiseren woningbouw komt op het projectgebied Achterstraat 64a Vlijmen; Kadastraal: Vlijmen N-5134 en Achterstraat 66 Vlijmen; Kadastraal: Vlijmen N-4121.

Als onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning is verzocht om een omgevingsdialog, waarvan de informatieavond op 6 november tussen 19:00 en 21:30 uur in het Fletcher Hotel-Restaurant Prinsen aan de Julianastraat 21, 5251 EC te Vlijmen een onderdeel vormt.

1.2 Leeswijzer

In het onderstaande is de rapportage opgenomen van de informatieavond op 6 november tussen 19:00 en 21:30 uur in het Fletcher Hotel-Restaurant Prinsen aan de Julianastraat 21, 5251 EC te Vlijmen als onderdeel van de omgevingsdialog voor het realiseren van 12 studio's en 9 schuurwoningen met bijbehorende parkeerkelder en bergingen.

2 Analyse omgeving

Voor het ontwikkelen van de 12 studio's en 9 schuurwoningen met bijbehorende parkeerkelder en bergingen is het van belang vast te stellen wat de directe omgeving rondom het projectgebied vindt van deze ontwikkeling.

2.1 Bewoners rondom projectgebied

Degene die onderdeel vormen van de directe omgeving zijn de bewoners van de volgende adressen:



2.2 Zicht bewoners op de huidige situatie

In het onderstaande wordt per adres weergegeven welk zicht deze hebben op de huidige situatie die in gebruik is voor een bedrijfsmatige activiteit met 3 loodsen, buiten opslag en een container midden op het terrein.

Bestaande situatie

Aan de westzijde is de brandgang achter de woningen langslopend begrensd met een loods op de erfgrens met een stenen gevel met een lengte van 30 m (breedte 17 meter) en een hoogte van 5 meter en een golfplaten dak met een hoogte van 4,2 meter, waardoor de totale gebouwhoogte 9,2 meter is. Tevens staat er een loods met de kopse kant gericht naar de woningen aan de westzijde. Deze loods heeft een stenen gevel met een lengte van 12 meter (breedte kopse kant gevel is 8 meter) en een hoogte van 4,5 meter en een golfplaten dak met een hoogte van 4,2 meter, waardoor de totale gebouwhoogte 8,7 meter is.

Aan de oostzijde staat op de erfgrens een loods met een stenen gevel met een lengte van 26 meter (breedte 12 meter) en een hoogte van 4,5 meter en een golfplaten dak met een hoogte van 4,2 meter, waardoor de totale gebouwhoogte 8,7 meter is.

Op het midden van het huidige terrein staat een container en opslag van materialen en onkruid en brandnetels. Gekoppeld aan de huidige bedrijfsmatige activiteit is er geluid vanaf de vroege ochtend, hetgeen voor omwonende niet prettig is. Door de nieuwbouw verdwijnt het geluid.

Zicht op huidige situatie

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [REDACTED] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) ter begrenzing van de erfgrens met brandgang en vervolgens op een afstand van 10,8 meter het resterende deel van de lange gevel van de loods met een totale hoogte van 9,2 meter en de lucht hierboven.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [REDACTED] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) ter begrenzing van de erfgrens met brandgang en vervolgens op een afstand van 9,5 meter het resterende deel van de lange gevel van de loods met een totale hoogte van 9,2 meter en de lucht hierboven.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [REDACTED] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) ter begrenzing van de erfgrens met brandgang en vervolgens op een afstand van 23,7 meter het resterende deel van de lange gevel van de loods met een totale hoogte van 9,2 meter en de lucht hierboven.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [REDACTED] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) ter begrenzing van de erfgrens met brandgang en vervolgens op een afstand van 10,7 meter het resterende deel van de gevel van de woning aan de [REDACTED]

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [REDACTED] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) ter begrenzing van de erfgrens met brandgang en vervolgens op een afstand van 24,5 meter het resterende deel van de kopse kant gevel (breedte 17 meter) van de loods met een totale hoogte van 9,2 meter en de lucht hierboven.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [REDACTED] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) ter begrenzing van de erfgrens met brandgang en vervolgens op een afstand van 9,5 meter het resterende deel van de gevel van de woning aan de [REDACTED]

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan [REDACTED] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) en de schutting van [REDACTED]

de burens [redacted] ter begrenzing van de erfgrens en vervolgens op een afstand van 21,5 meter het resterende deel van de kopse kant gevel (breedte 12 meter) van de loods met een totale hoogte van 8,7 meter en de lucht hierboven.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) ter begrenzing van de erfgrens en vervolgens op een afstand van 11,1 meter het resterende deel van de kopse kant gevel (breedte 12 meter) van de loods met een totale hoogte van 8,7 meter en de lucht hierboven.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) ter begrenzing van de erfgrens en vervolgens op een afstand van 11,4 meter en een deel van de gevel en het dak van de oostelijke en westelijke loods met een totale hoogte van 8,7 meter en de lucht hierboven.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) en de schutting van de burens ter begrenzing van de erfgrens en vervolgens op een afstand van 12,9 meter het resterende deel van de lange gevel van de kopse kant gevel (breedte 17 meter) van de loods met een totale hoogte van 8,7 meter en de lucht hierboven.

[redacted] Staande in het achterste deel van de tuin van [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen heg met een hoogte van 3 meter en vervolgens op een afstand van 15,1 meter het resterende deel van de lange gevel met een lengte van 26 meter van de loods met een totale hoogte van 8,7 meter en de lucht hierboven.

[redacted] De achterzijde van het dienstencentrum heeft zicht op het terrein tussen de woningen [redacted] in. Hierbij heeft men in de huidige situatie zicht op een resterende gevel van ca. 1 meter en ca. 2 meter hoogte van de kopgevel van de voormalige boerderij en verder zicht op de loods met een stenen gevel met een lengte van 12 meter en een hoogte van 4,5 meter en een golfplaten dak met een hoogte van 4,2 meter, waarvan de totale gebouwhoogte 8,7 meter is.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) met bosschages ter begrenzing van de erfgrens en vervolgens op een afstand van 20,5 meter het resterende deel van de gevel en het dak van de oostelijke loods met een totale hoogte van 8,7 meter en de lucht hierboven.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) met bosschages ter begrenzing van de erfgrens en vervolgens op een afstand van respectievelijk 15,1 en 24,7 meter het resterende deel van de gevel en het dak van de westelijke loods met een totale hoogte van 9,2 meter en de lucht hierboven. Vanuit de tuin van [redacted] heeft men tevens zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) met bosschages ter begrenzing van de erfgrens en vervolgens op een afstand van 13,5 meter het resterende deel van de gevel en het dak van de zuidelijke loods met een totale hoogte van 8,7 meter en de lucht hierboven.

2.3 Zicht bewoners op de nieuwbouw

In het onderstaande wordt per adres weergegeven welk zicht deze hebben op de nieuwbouw binnen het projectgebied met 12 studio's in de vorm van de voormalige boerderij en 2 blokken met in totaal 9 schuurwoningen met bijbehorende parkeerkelder en bergingen.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) ter begrenzing van de erfgrans met brandgang en vervolgens op een afstand van 19,8 meter de achtergevel en een beperkt deel van de zijgevel van de schuurwoningen met een totale hoogte van 8 meter en de lucht hierboven. Dit een verbetering ten opzichte van de huidige situatie met een loods (stenen gevel en golfplaten dak) ter hoogte van 9,2 meter, waardoor de hoogte van de bebouwing lager wordt. De afstand tot de nieuwbouw is aanzienlijk groter (9 meter). Het is een aanzicht dat past in de omgeving.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) ter begrenzing van de erfgrans met brandgang en vervolgens op een afstand van 27,5 meter de achtergevel van de schuurwoningen met een totale hoogte van 8 meter en de lucht hierboven. Dit een verbetering ten opzichte van de huidige situatie met een loods (stenen gevel en golfplaten dak) ter hoogte van 9,2 meter, waardoor de hoogte van de bebouwing lager wordt. De afstand tot de nieuwbouw is aanzienlijk groter (9 meter). Het is een aanzicht dat past in de omgeving.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) ter begrenzing van de erfgrans met brandgang en vervolgens op een afstand van 32,7 meter de achtergevel van de schuurwoningen met een totale hoogte van 8 meter en de lucht hierboven. Dit een verbetering ten opzichte van de huidige situatie met een loods (stenen gevel en golfplaten dak) ter hoogte van 9,2 meter, waardoor de hoogte van de bebouwing lager wordt. De afstand tot de nieuwbouw is aanzienlijk groter (9 meter). Het is een aanzicht dat past in de omgeving.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) ter begrenzing van de erfgrans met brandgang en vervolgens op een afstand van 10,7 meter het resterende deel van de gevel van de woning aan de [redacted]

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) ter begrenzing van de erfgrans met brandgang en vervolgens op een afstand van 24,5 meter het resterende deel van de zijgevel van de studio's in de vormgeving van de voormalige boerderij en de lucht hierboven.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) ter begrenzing van de erfgrans met brandgang en vervolgens op een afstand van 9,5 meter het resterende deel van de gevel van de woning aan de [redacted]

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) en de schutting van [redacted]

de burens [redacted] ter begrenzing van de erfgrans en vervolgens op een afstand van 30,5 meter de achtergevel en een beperkt deel van de zijgevel van de schuurwoningen met een totale hoogte van 8 meter en de lucht hierboven. Dit een verbetering ten opzichte van de huidige situatie met een loods (stenen gevel en golfplaten dak) ter hoogte van 8,7 meter, waardoor de hoogte van de bebouwing lager wordt. De afstand tot de nieuwbouw is aanzienlijk groter (9 meter). Het is een aanzicht dat past in de omgeving. Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [redacted]

[redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) ter begrenzing van de erfgrans en vervolgens op een afstand van 11,1 meter de achtergevel van de schuurwoningen met een totale hoogte van 8 meter en de lucht hierboven. Dit een verbetering ten opzichte van de huidige situatie met een loods (stenen gevel en golfplaten dak) ter hoogte van 8,7 meter, waardoor de hoogte van de bebouwing lager wordt. Het is een aanzicht dat past in de omgeving.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) ter begrenzing van de erfgrans en vervolgens op een afstand van 11,4 meter de zijgevel van de schuurwoningen met een totale hoogte van 8 meter en de lucht hierboven. Dit een verbetering ten opzichte van de huidige situatie met een loods (stenen gevel en golfplaten dak) ter hoogte van 8,7 meter, waardoor de hoogte van de bebouwing lager wordt. Het is een aanzicht dat past in de omgeving.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) en de schutting van de burens ter begrenzing van de erfgrans en vervolgens op een afstand van 12,9 meter de achtergevel en een beperkt deel van de zijgevel van de schuurwoningen met een totale hoogte van 8 meter en de lucht hierboven. Dit een verbetering ten opzichte van de huidige situatie met een loods (stenen gevel en golfplaten dak) ter hoogte van 8,7 meter, waardoor de hoogte van de bebouwing lager wordt. Het is een aanzicht dat past in de omgeving.

[redacted] Staande in het achterste deel van de tuin van de [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen heg met een hoogte van 3 meter en vervolgens op een afstand van 24,1 meter het resterende deel van de achtergevel van de schuurwoningen met een totale hoogte van 8 meter en de lucht hierboven. Dit een verbetering ten opzichte van de huidige situatie met een loods (stenen gevel en golfplaten dak) ter hoogte van 8,7 meter, waarbij in de hoogte van bebouwing geen aanzienlijke verschillen zijn. De afstand tot de nieuwbouw is aanzienlijk groter (9 meter). Het is een aanzicht dat past in de omgeving.

[redacted] De achterzijde van het dienstencentrum heeft zicht op het terrein tussen de woningen [redacted] in. Hierbij heeft men zicht op de 12 studio's in de vormgeving van de voormalige boerderij. Dit een verbetering ten opzichte van de huidige situatie met een loods (stenen gevel (12 meter lang) en golfplaten dak) ter hoogte van 8,7 meter en een resterende gevel van ca. 1 meter en ca. 2 meter hoogte van de kopgevel van de voormalige boerderij, waarbij in de hoogte van bebouwing geen aanzienlijke verschillen zijn. Het is een aanzicht dat past in de omgeving.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [redacted] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) met bosschages ter begrenzing van de erfgrans en vervolgens op een afstand van 16,5 meter de achtergevel en een beperkt deel van de zijgevel van de schuurwoningen met een totale hoogte van 8 meter en de lucht hierboven. Dit een verbetering ten opzichte van de huidige situatie met een

loods (stenen gevel en golfplaten dak) ter hoogte van 8,7 meter, waardoor de hoogte van de bebouwing lager wordt. De afstand tot de nieuwbouw is enigszins korter. Het is een aanzicht dat past in de omgeving.

Vanuit de tuin tegen de achtergevel van de woningen aan de [REDACTED] heeft de bewoner zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) met bosschages ter begrenzing van de erfgrens en vervolgens op een afstand van respectievelijk 29,1 en 38,7 meter de achtergevel en een beperkt deel van de zijgevel van de schuurwoningen met een totale hoogte van 8 meter en de lucht hierboven. Dit een verbetering ten opzichte van de huidige situatie met een loods (stenen gevel en golfplaten dak) ter hoogte van 8,7 meter, waardoor de hoogte van de bebouwing lager wordt. De afstand tot de nieuwbouw is aanzienlijk groter (14 meter). Het is een aanzicht dat past in de omgeving.

Vanuit de tuin van [REDACTED] heeft men tevens zicht op zijn eigen schutting (hoogte=2 meter) met bosschages ter begrenzing van de erfgrens en vervolgens op een afstand van 27,5 meter de achtergevel en een beperkt deel van de zijgevel van de schuurwoningen met een totale hoogte van 8 meter en de lucht hierboven. Dit een verbetering ten opzichte van de huidige situatie met een loods (stenen gevel en golfplaten dak) ter hoogte van 8,7 meter, waardoor de hoogte van de bebouwing lager wordt. De afstand tot de nieuwbouw is aanzienlijk groter (14 meter). Het is een aanzicht dat past in de omgeving.

3 Informatieavond als onderdeel van de omgevingsdialoog

Om de omgeving te informeren en vast te stellen wat de directe omgeving rondom het projectgebied vindt van het ontwikkelen van de 12 studio's en 9 schuurwoningen met bijbehorende parkeerkelder en bergingen in plaats van de huidige bedrijfsmatige activiteit met 3 loodsen, buiten opslag en een container midden op het terrein, is er een informatieavond op 6 november georganiseerd tussen 19:00 en 21:30 uur in het Fletcher Hotel-Restaurant Prinsen aan de Julianastraat 21, 5251 EC te Vlijmen.

3.1 Uitnodiging voor informatieavond op 6 november 2024 in het Fletcher Hotel-Restaurant Prinsen

Voorafgaande aan deze informatieavond is in het weekend van 12 en 13 oktober 2024 een uitnodiging bij de omwonende bezorgd. In bijlage 1 is de uitnodiging opgenomen. Deze uitnodiging is per mail verzonden aan de gemeente.

3.2 Folder met aanvullende informatie

Om nadere informatie met omwonende te kunnen delen, is een folder bij de omwonende bezorgd in het weekend van 26 en 27 oktober 2024. In deze folder is een mailadres van één van de adviseurs van dit project opgenomen voor het beantwoorden van vragen van omwonende voor en na de informatieavond. In bijlage 2 is de folder opgenomen. Voor de nadere uitwisseling van gegevens is aan bewoners verzocht om tijdens de informatieavond hun naam, adres en mailadres achter te laten.

3.3 Resultaten informatieavond op 6 november 2024 in het Fletcher Hotel-Restaurant Prinsen

De informatieavond heeft plaatsgehad op 6 november tussen 19:00 en 21:30 uur bij het Fletcher Hotel-Restaurant Prinsen aan de Julianastraat 21, 5251 EC te Vlijmen.

Tijdens de informatieavond zijn de tekeningen B-01, B-02 en B-03 gepresenteerd, waarin de aanzichten van de 12 studio's in de vorm van een te herbouwen voormalige boerderij en de schuurwoningen met onderliggende parkeerkelder zijn opgenomen. Deze aanzichten sluiten aan bij het zicht van omwonende op de nieuwbouw zoals omschreven is in paragraaf 2.3, hetgeen een verbetering is ten opzichte van de huidige situatie zoals omschreven in paragraaf 2.2 en een aanzicht geeft dat past in de omgeving. Hiermee krijgen omwonende inzicht in het aanzicht, hetgeen tijdens de informatieavond nader is toegelicht.

De bevindingen van de bijeenkomst zijn:

Er zijn 18 omwonende van 17 woningen die de bijeenkomst hebben bezocht.

Er zijn veel vragen gesteld over de brandgang in relatie tot de erfgrans aan westelijke zijde. Sommige bewoners hebben uitgewisseld dat de erfgrans wel eens in het midden van brandgang loopt. De brandgang aan de westelijke zijde liep in het verleden vanaf de

ingang aan de Savornin Lohmanlaan tot aan de Achterstraat. Deze is onderbroken ter plaatse van de Dreeslaan [REDACTED] daar de bewoners ca. 15 jaar geleden hun tuin hebben doorgetrokken tot aan de erfgrans, daar de brandgang een onderdeel is van hun terrein.

Aan de omwonenden is uitgelegd dat de brandgang aan de westelijke zijde voor de ontsluiting van de bergingen behorende bij de schuurwoningen 1 t/m 5 volledig wordt aangelegd over eigen terrein (binnen het projectgebied) en ontsluit in het projectgebied. Hierdoor wordt er geen gebruik gemaakt van de aanwezige brandgang in eigendom van omwonenden aan [REDACTED]. Deze brandgang die volledig over eigen terrein loopt met ontsluiting op eigen terrein is opgenomen op de tekening van de aanvraag.

Om inzicht te krijgen waar de erfgrans loopt is aangegeven dat aan de oostzijde, noordzijde en westzijde door het Kadaster de erfgrans zal worden bepaald en aangegeven. Hierbij komt er dan ook duidelijkheid over de erfgrans [REDACTED].

[REDACTED] die beweren grond te kort te komen in de erfgrans langs de voormalige boerderij en aan de achterzijde van hun perceel. De bewoner van [REDACTED] heeft een afscheiding (schutting) geplaatst met een hoogte van 3 meter.

De bewoners aan [REDACTED] hebben een voorkeur voor een muur als schutting en afscheiding op de erfgrans met het projectgebied.

Bewoners aan [REDACTED] hebben vragen gesteld over inkijk op hun terrein. De gedachte bestaat dat men niet vrij in de tuin kan zitten en dat er wellicht door het achterraam op de begane grond van hun woning in hun woning kan worden gekeken vanaf het terras van de schuurwoning grenzend aan de woonkamer op de begane grond.

Aan de bewoners is uitgelegd dat de schutting aan hun eigen zijde met de brandgang een hoogte heeft van 2,0 m en de komende erfafscheiding dit ook heeft. Met deze hoogte is er kijkend op zithoogte in de tuin aan [REDACTED] zicht op 45 cm van de bovenzijde van het achterraam van de schuurwoning. Het inkijken in de woonkamer van de schuurwoning is hiermee niet mogelijk. Omgekeerd kunnen bewoners vanuit de schuurwoning vanaf de begane grond in de woonkamer niet kijken in de tuin van de burens aan [REDACTED]. Zittend op het terras grenzend aan de woonkamer op de begane grond van de schuurwoning kan men niet in tuin van de burens kijken aan de [REDACTED] en ziet men alleen de ramen van de achtergevel op de 1-e verdieping aan de [REDACTED].

Enkele bewoners benoemde de aanwezigheid van een dakterras op 1,65 meter hoogte. Aan de bewoners is uitgelegd dat er geen dakterras of terras is op een hoogte van 1,65 meter en dat deze niet op de tekeningen staan. Er is een beperkt terras bij de achterdeur aangrenzend aan de woonkamer van de schuurwoning op 1,0 meter hoogte zoals op de tekeningen is weergegeven.

Omwonende zijn geïnformeerd over de binnentuin tussen de beide blokken schuurwoningen. Deze worden ingericht en ingedeeld door de toekomstige bewoners.

Van een bewoner [REDACTED] is een mail ontvangen met vragen op 5 november, daar ze niet aanwezig kon zijn bij de bijeenkomst. Deze vragen zijn per mail beantwoord op 6 november. In bijlage 3 zijn de vragen en antwoorden opgenomen.

Aan de bewoners van dit adres

13 oktober 2024

Uitnodiging voor de bijeenkomst presentatie nieuwbouw aan de Achterstraat 64a en 66 te Vlijmen.

Beste burenen,

Aan de Achterstraat 64a en 66 te Vlijmen worden nieuwbouwwoningen gerealiseerd.

Aan de straatzijde ter plaatse van de voormalige boerderij komen 12 studio's in de vormgeving van de voormalige boerderij die wordt herbouwd.

Momenteel staan er op het achterste gedeelte van het terrein loodsen, deze worden verwijderd en hier komen twee woonblokken met in totaal 9 schuurwoningen (eengezinswoningen) met daaronder een parkeerkelder.

In de parkeerkelder kunnen 33 auto's worden geparkeerd.

Naast de parkeerkelder worden er op het terrein parkeervakken gerealiseerd met een laadpaal.

Het terrein wordt voorzien van passend groen.



Wij nodigen u graag op 6 november uit om u te informeren over de te bouwen woningen en beantwoorden wij graag eventuele vragen.

Wanneer: 6 november 2024

Waar: Fletcher Hotel-Restaurant Prinsen aan de Julianastraat 21, 5251 EC te Vlijmen

Tijd: het begint om 19:00 uur en zal eindigen rond 21:00/21:30 uur.

Met vriendelijke groeten en tot dan,



Aan de bewoners van dit adres

25 oktober 2024

Bijeenkomst presentatie nieuwbouw aan de Achterstraat 64a en 66 te Vlijmen op 6 november 2024

Beste burenen,

U heeft een uitnodiging gehad voor de bijeenkomst op 6 november met aanvang om 19:00 uur in het Fletcher Hotel-Restaurant Prinsen aan de Julianastraat 21 te Vlijmen.

Wij informeren u dan graag omtrent het plan van de te realiseren 12 studio's in de vormgeving van de voormalige boerderij uit het jaar 1848 met bijbehorende bergingen en de 9 schuurwoningen. De schuurwoningen zijn verdeeld over 2 woonblokken met daaronder een parkeerkelder.

Voorafgaande aan deze bijeenkomst willen wij u graag enige toelichting hierop geven.

De huidige situatie met de bedrijfsvoering en bebouwing (3 loodsen) verdwijnt om de woningen te kunnen bouwen. Hiermee wordt het rustig op de locatie. Geen geluid meer van in- en uitrijdende voertuigen. Geen rammelende dakplaten en de vrees dat dakplaten misschien loslaten bij veel wind.

De buitenzijde is mooi afgewerkt met fraai metselwerk (gebakken stenen), gevelbeplating van gerecycled materiaal dat kleurvast is, dakpannen van gebakken keramisch materiaal en dakgoten van zink met standsleidingen van zink. Alles met kleuren die passen in de omgeving. De bebouwing gaat over in passend groen met terras aansluitend op de burenen. Dit is een aanzienlijke vooruitgang ten opzichte van de huidige situatie.

De nieuwe woningen hebben een mooie uitstraling van alle kanten gezien door hun prachtige vormgeving. De hoogte van de woningen is lager dan de huidige loodsen en veel fraaiër in aanzicht. De daken van de schuurwoningen die eerst waren bedacht met een symmetrische kap worden uitgevoerd met een speelse asymmetrische kap die aan de voorzijde van de woning afloopt tot aan de bovenzijde van de 1-e verdieping en aan de achterzijde afloopt tot aan de bovenzijde van de begane grond. Dit sluit aan op de bestaande woningen. Het glas op de 1-e verdieping van de studio's bij de slaapkamers grenzend aan de [REDACTED] wordt voorzien van diffuus glas om in- en uitkijken te voorkomen vanuit privacy.

Wellicht heeft u al vragen voorafgaande aan de bijeenkomst op 6 november. Om deze te kunnen beantwoorden en u nader te informeren, geven wij u de gelegenheid uw vragen te stellen per mail aan [REDACTED] (één van de adviseurs van dit project) met mailadres info@aet-energy.nl

Voor de nadere uitwisseling van gegevens, vragen wij u om tijdens de bijeenkomst u naam, adres en mailadres achter te laten.

Met vriendelijke groeten en tot dan,

[REDACTED]

Van: AET B.V <info@aet-energy.nl>
Verzonden: woensdag 6 november 2024 16:28
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: RE: vragen m.b.t. nieuwbouw Achterstraat 64a en 66, Vlijmen

Geachte [REDACTED]

Aansluitend op uw vragen in u mail van 5 november

Vraag 1

1. U geeft in uw schrijven van 28 oktober aan dat de hoogte van de woningen lager is dan de huidige loodsen. Kunt u mij vertellen hoe hoog de loodsen nu zijn?

De loodsen hebben een nokhoogte van 9,2 meter voor de westelijk gelegen loods en 8,7 meter voor de oostelijk gelegen loods. De schuurwoningen waar u vanaf [REDACTED] op kijkt hebben een nokhoogte van 8 meter

2. Kunt u mij precies vertellen op welke afstand van de erfscheiding de woningen komen, aan de achterzijde (zij zicht, dus vanuit de burens van [REDACTED])

De afstand tussen de zijgevel van schuurwoningen en de erfgrans is variërend 2 tot 3 meter. Op de erfgrans is een schutting gesitueerd met een hoogte van 2,1 meter die blijft staan. Vervolgens is er een brandgang met een schutting aangrenzend aan uw tuin. U doelt op het zicht dat u heeft vanuit uw tuin en achterraam op de zijgevel van de schuurwoning. Vanuit uw tuin en vanuit uw achterraam is het bovenste deel van het raam op de begane grond van de schuurwoning zichtbaar over een hoogte van 0,5 meter vanaf de bovenzijde van het kozijn af. Kijkend vanuit het raam in de schuurwoning is het kijken op uw achterraam beperkt tot de bovenste 40 cm van uw achterraam vanaf de bovenzijde van het kozijn.

Het bovenste raam in de zijgevel van de schuurwoning grenst aan de bergzolder.

3. Op dit moment is er een brandgang aan de achterzijde (zijzicht) bij [REDACTED] die ontbreekt op uw plattegrond. Hoe komt dat?

Deze brandgang is niet opgenomen grenzend aan [REDACTED], daar deze niet wordt gebruikt voor ontsluiting van bergingen bij de schuurwoningen en hiermee geen onderdeel vormt van de aanvraag.

4. Waarom is er een raam gesitueerd aan de achterzijde (zij-zicht) aan de kant van de burens van [REDACTED] (ongeacht welk soort glas erin zit)? Het enige uitzicht is in de tuin en huis van de achterburen.

Kijkend naar de zichtlijnen zoals beschreven onder het antwoord op vraag 1 is er vanuit de ramen op de begane grond van de schuurwoning geen zicht op uw tuin en voor 20 cm het bovenste deel van uw raam.

Dit raam is opgenomen voor het benodigde daglicht in de ruimte die hieraan grenst.

5. Wat zijn de voorwaarden vanuit de commissie ruimtelijke kwaliteit, die zij voor de een positief advies hebben gesteld (verslag commissie RK januari 2024)?

In het onderstaande wordt voor zowel de schuurwoningen waarop u zicht heeft als de studio's in de vormgeving van de voormalige boerderij het proces met de CRK benoemd.

Bij de te herbouwen boerderij, waarin de 12 studio's worden ondergebracht, is aangesloten bij de vormgeving van de destijds boerderij, volgens de volgende aandachtspunten van de CRK van 22-01-2024:

- Voorgevel: zoek aansluiting bij de bestaande (reeds gesloopte) voorgevel van de boerderij. Een hoofdropzet met 3 kozijnen op de begane grond, één voordeur en 2 kozijnen op de verdieping welke kleiner zijn dan de begane grond kozijnen;
- De dakkapellen worden uitgevoerd zonder roeden;
- Het metselwerk wordt in de zijgevel omgezet overeenkomstig een eerder getoond ontwerp (ca. 1/3 – 2/3);
- De houten (kunststof) delen dienen uitgevoerd te worden in donkergrijs. Een bemonstering met fabrikant en kleurnummer dient te worden voorgelegd;
- Voor de woningen op het achter terrein: De houten (kunststof) delen dienen uitgevoerd te worden in donkergrijs. Een bemonstering met fabrikant en kleurnummer dient te worden voorgelegd;
- Kleuren en materialen dienen in algemene zin te worden bemonsterd.

De commissie acht de stedenbouwkundige hoofdropzet voldoende passend.

Bovengenoemde aandachtspunten zijn verwerkt in het ontwerp en ter beoordeling voorgelegd aan de CRK. De CRK bericht op 22-01-2024 dat het plan voldoet aan redelijke eisen van welstand op grond van de criteria, mits het hierna genoemde advies wordt overgenomen.

Het plan ligt in het gebied dat in de Welstandsnota omschreven is als: gebiedstype W9 .

In aanwezigheid van ontwerper en initiatiefnemer/aanvrager worden de volgende aandachtspunten besproken:

- Boerderij: Keralit delen + kozijnen/ ramen in Keralit gevel in zwart uitvoeren RAL9005,
- waterslag in aluminium RAL 9005
- Boerderij: kozijnen/ ramen in metselwerk gevels in wit uitvoeren RAL9010, waterslag
- in metselsteen
- Toe te passen kozijnen in kunststof in houtmaat 67*114mm
- Woningen: Keralit delen in warm uitvoeren grijs RAL 7012
- Woningen: kozijnen/ ramen in wit uitvoeren RAL 9010, deuren in afwijkende kleur
- mogelijk

Het stedenbouwkundige plan is op hoofdlijnen reeds eerder akkoord bevonden. Aan bovengenoemde aandachtspunten zal opvolging moeten worden gegeven teneinde een definitief positief advies te kunnen krijgen.

De bovengenoemde aandachtspunten zijn verwerkt in het ontwerp en ter beoordeling voorgelegd aan de CRK. De CRK heeft een positief advies afgegeven.

Samenvattend heeft de CRK aanpassende voorwaarden gesteld aan de kleur van de beplating van de schuurwoningen in de kleur warm grijs RAL 7012 en de kozijnen in kleur wit.

6. Zijn er op basis van die voorwaarden nog aanpassingen in de bouwtekeningen te verwachten t.o.v. de bouwtekeningen die nu ter inzage liggen?

De wijzigingen zoals deze zijn weergegeven in de toelichting onder vraag 5 zijn verwerkt in de bouwtekeningen.

7. Op welke termijn verwacht u een vergunning van de gemeente?

Dit is een mooie vraag. De gemeente is momenteel bezig met het beoordelen van de ingediende documenten. Donderdag 7 november wordt hieraan de verslaglegging van de bijeenkomst op 6 november 2024 toegevoegd. Hopelijk gaat de vergunning op korte termijn verleend worden, hetgeen aan de gemeente is.

8. Hoe lang zal het bouwproces naar verwachting duren en hoe voorkomt u overlast?

Na verlening van de vergunning en het onherroepelijk zijn van de vergunning duurt het bouwen van de ruwbouw (wind en waterdicht maken van het pand) tussen de 8 en 12 maanden.

Om overlast te voorkomen wordt er gewerkt op locatie tussen 8:00 en 17:00 uur.

Met vriendelijke groeten,

[Redacted signature]

Ingenieursbureau AET B.V.

Tel: 076-5640607

Mobiel: [Redacted]

Website [Redacted]

Van [Redacted]

Verzonden: dinsdag 5 november 2024 13:39

Aan: info@aet-energy.nl

Onderwerp: vragen m.b.t. nieuwbouw Achterstraat 64a en 66, Vlijmen

Geachte [Redacted]

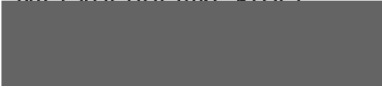
Helaas lukt het mij niet om morgen naar de informatiebijeenkomst m.b.t. nieuwbouw aan de Achterstraat 64a en 66 te komen, maar ik heb wel een aantal vragen:

1. U geeft in uw schrijven van 28 oktober aan dat de hoogte van de woningen lager is dan de huidige loodsen. Kunt u mij vertellen hoe hoog de loodsen nu zijn?
2. Kunt u mij precies vertellen op welke afstand van de erfscheiding de woningen komen, aan de achterzijde (zij zicht, dus vanuit de burens van de Savornin Lohmanlaan)

3. Op dit moment is er een brandgang aan de achterzijde (zijzicht) bij de burens van de Savornin Lohmanlaan, die ontbreekt op uw plattegrond. Hoe komt dat?
4. Waarom is er een raam gesitueerd aan de achterzijde (zij-zicht) aan de kant van de burens van de Savornin Lohmanlaan (ongeacht welk soort glas erin zit)? Het enige uitzicht is in de tuin en huis van de achterburens.
5. Wat zijn de voorwaarden vanuit de commissie ruimtelijke kwaliteit, die zij voor de een positief advies hebben gesteld (verslag commissie RK januari 2024)?
6. Zijn er op basis van die voorwaarden nog aanpassingen in de bouwtekeningen te verwachten t.o.v. de bouwtekeningen die nu ter inzage liggen?
7. Op welke termijn verwacht u een vergunning van de gemeente?
8. Hoe lang zal het bouwproces naar verwachting duren en hoe voorkomt u overlast?

Graag ontvang ik uw antwoorden in reply op deze email.

Met vriendelijke groet



Gemeente Heusden
Postbus 41
5250 AA VLIJMEN

Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 680 76 80
www.brabant.nl
IBAN NL86INGB0674560043

Bereikbaarheid
openbaar vervoer en fiets:
www.brabant.nl/route

Onderwerp

Voorontwerp-omgevingsvergunning 'Achterstraat 64a - 66a, Vlijmen'

Geacht college,

In het kader van het wettelijk vooroverleg heeft u ons om een reactie gevraagd op het voorontwerp-omgevingsvergunning 'Achterstraat 64a - 66a, Vlijmen'. Wij hebben het plan bekeken aan de hand van de provinciale belangen zoals die zijn verwoord in de Brabantse Omgevingsvisie en de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (IOV). Deze documenten zijn te raadplegen via www.omgevingswetinbrabant.nl.

Het plan is in overeenstemming met onze provinciale belangen.

Provincie Noord-Brabant,

In verband met geautomatiseerd verwerken is dit document digitaal ondertekend.

Datum

4 december 2024

Ons kenmerk

C2346474/6028621

Uw kenmerk

-

Contactpersoon

[Redacted]

Telefoon

[Redacted]

Email

[Redacted]

Bijlage(n)

-

Gemeente Heusden

Julianastraat 34
5251ED Vlijmen

Datum	2 oktober 2025	Behandeld door		Bijlage
Onze referentie	D2025-009046	Telefoon		
Uw referentie	1528340	E-mail		
Zaaknummer	VRBN2025-001263			
Onderwerp	Bouwen van 12 appartementen en 2 woonblokken- aanvulling			

Beste

Op 12 september 2025 heeft u Veiligheidsregio Brabant-Noord (VRBN) een nieuw adviesaanvraag gestuurd. Hierin vraagt u om advies wijziging bouw ten aanzien van nieuwbouw appartementen aan de Achterstraat 66 in Vlijmen. In deze brief leest u ons advies. Dit advies is een vervolg op ons eerdere advies van 19 november 2024 met kenmerk 2024-004027.

Grondslag van ons advies

Dit advies heeft als grondslag Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) en het omgevingsplan. Daarnaast geeft VRBN advies op basis van de Wet veiligheidsregio's artikel 10 en 25. Daarin staat onder andere dat veiligheidsregio's andere overheden en organisaties adviseren op het gebied van de brandpreventie, brandbestrijding en het voorkomen, beperken en bestrijden van ongevallen met gevaarlijke stoffen¹.

Conclusie

Op het onderdeel brandveiligheid adviseren wij u de vergunning onder voorwaarden zoals benoemd in de bijlage te verlenen.

(Ontwerp)beschikking

De (ontwerp)beschikking bevat belangrijke informatie voor ons vanwege de voorbereiding op het bestrijden van branden, rampen en crisis. Daarom ontvangen wij graag de (ontwerp)beschikking ter inzage. Tevens worden wij graag uitgenodigd tijdens de bouw en bij oplevering bouw.

¹ Hieraan wordt invulling gegeven door enerzijds te toetsen aan de geldende regelgeving voor wat betreft de generieke brandveiligheid. Anderzijds wordt middels een risicogerichte benadering invulling geven aan maatwerk en specifieke brandveiligheid, zoals in de Wet Veiligheidsregio's wordt beoogd.

Het advies is gebaseerd op de volgende documenten

Documentnr.	Omschrijving	Datum
W21-156 blad B-05	Tekening studio's	01-09-2025
W21-156 blad B-06	Tekening schuurwoningen	01-09-2025
W21-156 blad B-03	Tekening appartementen en situatie	01-09-2025

Vragen en aanvullende informatie

Heeft u vragen of opmerkingen over dit advies? Dan kunt u mij bereiken op
[redacted] of u belt met [redacted]

Nieuwe of aanvullende stukken graag indienen via het SWF of per mail naar risicobeheersing@vrbn.nl zodat wij deze nieuwe informatie op de juiste manier kunnen beoordelen.

Namens het Dagelijks Bestuur van de Veiligheidsregio Brabant-Noord,

Met vriendelijke groet,

E
A

Brandweer Brabant-Noord, Risicobeheersing

:

BIJLAGE: INHOUDELIJKE BEOORDELING EN VOORWAARDEN VERGUNNING

De buitengevel van de schuurwoningen inclusief alle raamdelen die binnen 2,5 meter van de perceel grens zijn gelegen dienen van binnen naar buiten en van buiten naar binnen 30 minuten brandwerend uitgevoerd te worden met het EW-criterium.