

Onderbouwing evenwichtige toedeling van functies

‘Visserstraat 40-42 te Huizen’

20 augustus 2024

STATUS: concept

RED
ARCHITECTS
URBANISTS **B**

Gemeente Huizen

Onderbouwing evenwichtige toedeling van functies

‘Visserstraat 40-42 te Huizen’

Gegevens adviesbureau

Naam	: Rose en de Bie
Adres	: Torenstraat 34
Postcode	: 5473 EL
Plaats	: Heeswijk-Dinther
Telefoon	: 0413 291 218
Internet	: www.roseendebie.nl

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Projectgebied	5
1.3	Het omgevingsplan	5
1.4	Leeswijzer.....	7
2.	Beschrijving huidige situatie.....	8
2.1	Huizen	8
3.	Voorgenomen ontwikkeling	9
3.1	Planopzet	9
3.2	Bijzondere uitgangspunten	9
3.3	“Huizer omgevingsvisie 2035”	13
4.	Vorbereiding.....	29
4.1	Vooroverleg met de gemeente (intake-en omgevingstafel).....	29
5.	Toetsing aan het omgevingsplan.....	31
5.1	Huidige bouw- en gebruiksmogelijkheden	31
5.2	Strijdigheden initiatief in relatie tot omgevingsplan	35
6.	Beleid en regelgeving	36
6.1	Rijksbeleid en rijksregels.....	36
6.2	Provinciaal beleid	38
6.3	Regionaal beleid.....	39
6.4	Beleid Waterschap	39
6.5	Gemeentelijk beleid	42
7.	Fysieke leefomgeving	47
7.1	Algemeen	47
7.2	Akoestiek.....	47
7.3	Archeologie en cultuurhistorie	48
7.4	Bedrijven en milieuzonering	52
7.5	Bodem	53
7.6	Externe Veiligheid	54
7.7	Natuur	56
7.8	Kabels en leidingen	58
7.9	Luchtkwaliteit.....	58

7.10	Water	62
7.11	Geur	63
7.12	Milieueffectrapportage (M.e.r.).....	64
7.13	Volksgezondheid	65
7.14	Straling	67
7.15	Klimaatadaptatie	67
7.16	Energietransitie	68
8.	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	70
8.1	Financiële haalbaarheid	70
8.2	Overleg en maatschappelijke haalbaarheid.....	70
9.	Conclusie	71
10.	Bijlagen	72

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 15 mei 2023 heeft het college van B&W een positieve grondhouding aangenomen ten aanzien van een ontwikkeling van een tweekapper aan de Visserstraat 40-42 in Huizen. Hieraan werden een aantal voorwaarden, het ontbreken van ruimtelijke en/of milieutechnische belemmeringen en het voeren van een omgevingsdialoog verbonden.

Om de beoogde ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken zal een buitenplanse omgevingsplanactiviteit worden ingediend vergezeld van een onderbouwing voor evenwichtige toedeling van functies aan locaties, waarin een goed woon- en leefklimaat wordt onderhouden en waarin de eerdergenoemde voorwaarden aan bod zullen komen.

1.2 Projectgebied

Het plangebied is kadastraal bekend gemeente Huizen, sectie D, nummer 783 en 3973 met een oppervlakte van 555 m² en is gelegen aan de Visserstraat. Het plangebied is momenteel een braakliggend terrein. Hieronder is beeldvormend een foto van de bestaande situatie opgenomen. De rode omlijning geeft de aanduiding voor de locatie weer.



1.3 Het omgevingsplan

Vigerend omgevingsplan: 'Omgevingsplan gemeente Huizen'

Identificatienummer: '/akn/nl/act/gm0406/2020/omgevingsplan'

Volgens artikel 22.1 onder a van de Omgevingswet gelden onder andere de regels uit het omgevingsplan. Dit omgevingsplan is in werking getreden vanaf op 8 mei 2024. De overige regels worden toegevoegd door het rijk. Dit valt ook onder het onderdeel Bruidsschat.

De huidige enkelbestemming van het plangebied is 'Wonen'. Gronden met die bestemming zijn bestemd voor:

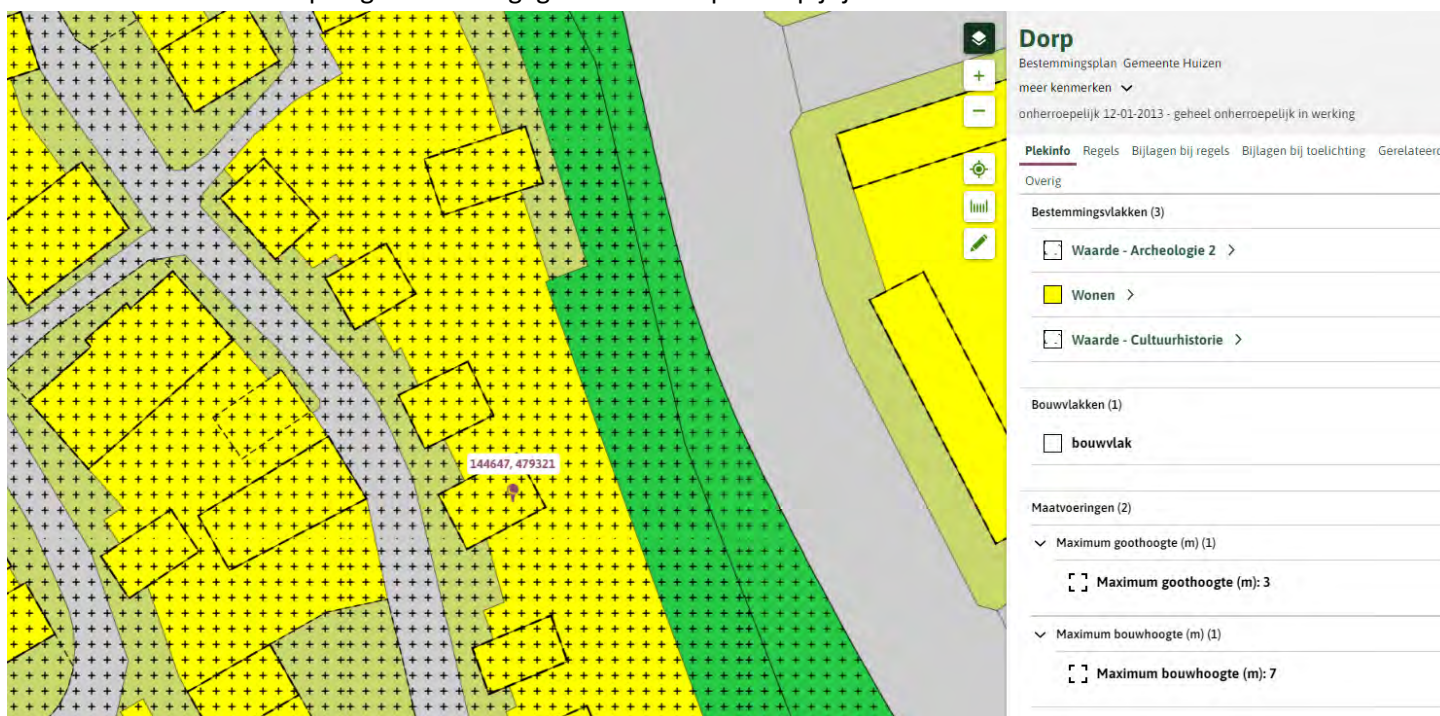
- het wonen en het daaronder begrepen beroep aan huis;
- ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage', tevens voor ondergrondse parkeervoorzieningen;
- ter plaatse van de aanduiding 'cultuurhistorische waarden', tevens voor cultuurhistorische waarden;
- ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf', tevens voor een loodgieterswerkplaats met bijbehorende opslagdoeleinden;
- bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals erven, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, tuinen, verhardingen en water.

De maximale goothoogte bedraagt 3 meter en de maximale bouwhoogte bedraagt 7 meter.

Tevens is er in het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – archeologie 2' van toepassing. Dit betekent dat bij het roeren van de grond met een oppervlakte groter dan 100 vierkante meter en dieper dan 35 centimeter, een rapport overlegd moet worden waarin de archeologische waarden van de te roeren gronden in voldoende mate zijn vastgesteld.

Er geldt ook nog een andere dubbelbestemming, 'Waarde -Cultuurhistorie'. Dit houdt in dat de bestaande kaprichting en dakhelling niet mag worden veranderd. Ook mag de bestaande en vergunde bouwhoogte van het hoofdgebouw niet worden gewijzigd. En ten slotte mag de erfafscheiding in de onderliggende bestemming 'Tuin' niet hoger zijn dan 1 meter.

Hieronder is een uitsnede van het vigerende 'Omgevingsplan gemeente Huizen' ter hoogte van het plangebied weergegeven. Zie het paarse pijltje voor de desbetreffende locatie.



Onderhavige ontwikkeling past niet binnen de kaders van het huidige 'Omgevingsplan gemeente Huizen'.

- Het bouwvlak zal worden gedraaid.

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk vormen de daaropvolgende hoofdstukken de verantwoording van de activiteit die deze motivering mogelijk maakt. Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving en analyse van de huidige ruimtelijk- functionele situatie. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de gewenste situatie, de beoogde ontwikkeling. In hoofdstuk 4 wordt de voorbereiding beschreven. In hoofdstuk 5 zal de toetsing aan het Omgevingsplan plaatsvinden. Verder zal in hoofdstuk 6 het Rijks-, provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk beleid beschreven worden. In hoofdstuk 7 wordt inzicht gegeven in diverse planologische aspecten die relevant zijn voor de fysieke leefomgeving. In hoofdstuk 8 komt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde. Tenslotte wordt in het laatste hoofdstuk de conclusie weergegeven.

2. Beschrijving huidige situatie

2.1 Huizen

Huizen is een plaats en gemeente in de provincie Noord-Holland tevens is het ook gelegen in Het Gooi. Deze gemeente telt 41.205 inwoners met een totale oppervlakte van 23,32 km². Huizen staat in de regio bekend als voormalig vissersdorp.

In de huidige situatie is het plangebied een braakliggend terrein overwoekerd door opgaande beplanting en grassen. De ingang is aan de westzijde van het plangebied gesitueerd (zijde Visserstraat) dit is tevens ook de ontsluiting. Aan de achterzijde van dit perceel bevindt zich een bomenrij.



Straatbeeld zijde Visserstraat

3. Voorgenomen ontwikkeling

3.1 Planopzet

Het voorliggende plan beoogt de realisatie van een tweekapper op een momenteel braakliggend terrein, gesitueerd tussen bestaande woningen. Door deze inbreidingslocatie te ontwikkelen, wordt zowel de woningvoorraad uitgebreid als de visuele eenheid en kwaliteit van de straat verhoogd. De bebouwing zal gepaard gaan met een zorgvuldige landschappelijke inrichting van de directe omgeving, waarbij groenvoorzieningen een prominente rol zullen spelen. Dit draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid van de buurt, en versterkt het ecologische karakter van de locatie.

3.2 Bijzondere uitgangspunten

3.2.1 Beoogd programma

Door de toevoeging van twee nieuwe wooneenheden wordt invulling gegeven aan de behoefte aan extra woonruimte binnen de gemeente, met name in het middensegment van de woningmarkt. Deze woningen bieden geschikte huisvesting voor met name ouderen, en sluiten daarmee aan bij de grote vraag naar dit type woning in de regio. Bovendien zijn de geplande woningen levensloopbestendig ontworpen.

Daarnaast zorgt de ontwikkeling van deze locatie voor een efficiënter gebruik van de beschikbare ruimte binnen de bestaande bebouwde kom. Het plan bevordert stedelijke verdichting zonder afbreuk te doen aan de leefbaarheid en het groene karakter van de buurt. Dit draagt bij aan duurzame ontwikkeling en voorkomt onnodige uitbreiding van het stedelijk gebied, in lijn met de beleidsdoelstellingen op het gebied van ruimtelijke ordening en milieubeheer. De gemeente moedigt de bouw van levensloopbestendige woningen actief aan, omdat deze bijdragen aan een toekomstbestendige woonomgeving en het mogelijk maken van langer zelfstandig wonen voor ouderen. Deze tekeningen zijn terug te vinden in het bouwplan (bijlage 7).



3.2.2 Landschappelijke en stedenbouwkundige opzet

De landschappelijke en stedenbouwkundige opzet van het plan is zorgvuldig ontworpen om zowel de esthetische als functionele aspecten van de omgeving te verbeteren. Door de toevoeging van een tweekapper op het braakliggende terrein wordt de continuïteit van de bestaande bebouwing hersteld, wat bijdraagt aan een harmonieus straatbeeld. De woningen worden op een zodanige wijze gepositioneerd dat zij optimaal integreren met de omliggende bebouwing, waarbij rekening is gehouden met bestaande rooilijn. Daarnaast wordt er voldoende afstand gehouden tot de aangrenzende percelen om privacy te waarborgen en schaduwwerking te minimaliseren.

Het plan omvat tevens een uitgebreide groene invulling van de buitenruimte, waarbij wordt ingezet op een mix van inheemse beplanting en landschappelijke elementen die bijdragen aan de biodiversiteit en ecologische waarde van het gebied. Groene erfafscheidingen, bomen en struiken zullen niet alleen een natuurlijke buffer vormen, maar ook een aantrekkelijke leefomgeving creëren voor bewoners en omwonenden. Door de landschappelijke inrichting wordt het braakliggende terrein getransformeerd tot een waardevolle toevoeging, die de leefkwaliteit verhoogt en bijdraagt aan een duurzame en groene woonomgeving. In bijlage 8 is de tekening te vinden.



3.2.3 Verkeer

Het plangebied is direct gelegen aan een bestaande weg, namelijk de Visserstraat. De beoogde planontwikkeling in onderhavig plangebied zal effect hebben op de verkeersbewegingen. Uitgaande van 6 verkeersbewegingen per woning per etmaal, zal de toename als gevolg van de extra woningen 12 bedragen. De Visserstraat is geschikt om deze minimale toename van verkeersbewegingen op te vangen.

In de huidige situatie is geen inrit aanwezig. In de beoogde situatie zullen beide woningen van een eigen inrit worden voorzien aan de zijkant van de woning.

3.2.4 Parkeren

In de huidige situatie is geen parkeervoorziening aanwezig voor dit perceel. Bij een nieuwe ontwikkeling dient in beginsel het parkeren ten behoeve van de in het plangebied aanwezige functies op eigen terrein te worden gerealiseerd. De gemeente Huizen hanteert de parkeernormen van het CROW. Het plangebied ligt in zone 'Rest bebouwde kom', en is matig stedelijk gebied. Hierbij wordt voor een twee-onder-een kapwoning de eis van 1,8 parkeerplaats per woning gehanteerd.

Dit impliceert dat er in totaal 3,6 parkeerplaatsen benodigd zijn voor de bewoners en bezoekers van de betreffende woningen (2*1,8).

Voor de nieuwe ontwikkeling zal worden voorzien in een parkeervoorziening eigen terrein van 2 parkeerplaatsen per woning. De parkeerplaatsen krijgen een afmeting van minimaal 2,5 x 5 meter (conform CROW).



Parkeervoorziening

Hiermee wordt voldaan aan de gestelde parkeernorm.

3.2.5 Groen

De groenvoorziening binnen het plangebied speelt een cruciale rol in de ruimtelijke en ecologische kwaliteit van de ontwikkeling. Door de integratie van diverse inheemse plantensoorten wordt een natuurlijke habitat gecreëerd die de biodiversiteit bevordert en bijdraagt aan het ecologisch evenwicht. De aanplant van bomen, struiken en bodembedekkers zorgt voor een aantrekkelijk en levendig straatbeeld, terwijl groene erfafscheidingen en tuinen de privacy en het wooncomfort van de bewoners vergroten. Dit sluit aan bij de gemeentelijke beleidsdoelstellingen om groene en duurzame woonwijken te bevorderen.

Daarnaast fungeert de groenvoorziening als een klimaatadaptieve maatregel die bijdraagt aan het tegengaan van hitte-eilandeffecten en wateroverlast. Door het gebruik van permeabele materialen en groenstructuren wordt de natuurlijke waterhuishouding ondersteund en wordt de afvoer van regenwater gereguleerd. De landschappelijke inrichting draagt zo niet alleen bij aan de visuele en ecologische waarde van het gebied, maar ook aan de klimaatbestendigheid van de woonomgeving. Hiermee voldoet het plan aan de eisen van een duurzame en toekomstgerichte stedelijke ontwikkeling.



Groenvoorziening

3.2.6 Duurzaamheid

Het plan benadrukt duurzaamheid als een kernprincipe, wat zich uit in zowel de ontwerp- als uitvoeringsfase. De woningen worden gebouwd met energiezuinige materialen en technieken, waaronder hoogisolerende bouwmaterialen, energie-efficiënte installaties en de toepassing van hernieuwbare energiebronnen zoals zonnepanelen. Dit draagt bij aan een vermindering van de CO₂-uitstoot en de energiekosten voor de bewoners, en sluit aan bij de gemeentelijke doelstellingen om klimaatneutraal te worden. Door levensloopbestendige ontwerpen te hanteren, wordt bovendien de noodzaak van toekomstige aanpassingen en renovaties beperkt, wat de levensduur en duurzaamheid van de woningen verder vergroot.

Naast de energieprestaties van de woningen zelf, speelt de inrichting van de openbare ruimte een belangrijke rol in de duurzaamheid van het project. Het plan omvat de integratie van groene infrastructuur, waaronder regenwaterinfiltratiesystemen en permeabele bestrating, die bijdragen aan waterbeheer en het tegengaan van hittestress. De keuze voor inheemse beplanting bevordert de lokale biodiversiteit en vereist minder onderhoud en watergebruik. Door deze combinatie van duurzame bouw- en landschapspraktijken, wordt een holistische benadering van duurzaamheid gerealiseerd, die zowel de huidige als toekomstige generaties ten goede komt.

3.2.7 Gezondheid

Het plan draagt substantieel bij aan de bevordering van de gezondheid en het welzijn van de bewoners en omwonenden. Door de aanleg van diverse groene ruimten, zoals tuinen, boomrijke straten en groenstroken, wordt een natuurlijke omgeving gecreëerd die uitnodigt tot buitenactiviteiten en beweging. Dit stimuleert een actieve levensstijl en draagt bij aan het fysieke welzijn van de bewoners. Bovendien verbeteren groene ruimten de luchtkwaliteit door de opname van CO₂ en de afgifte van zuurstof, wat essentieel is voor een gezonde leefomgeving.

Daarnaast zorgt de rustige en groene opzet van het woongebied voor een vermindering van stress en bevordert het mentale welzijn. De aanwezigheid van natuur en groene gebieden is bewezen effectief in het verlagen van stressniveaus en het verbeteren van de geestelijke gezondheid. Door het integreren van groene, rustige en veilige buitenruimten, biedt het plan een leefomgeving die zowel fysiek als mentaal welzijn ondersteunt, in overeenstemming met de gemeentelijke ambities op het gebied van volksgezondheid en leefkwaliteit.

3.3 “Huizer omgevingsvisie 2035”

De omgevingsvisie gaat over de fysieke leefomgeving. Gemeente Huizen streeft naar een gemeente in balans, met een evenwichtige ontwikkeling en behoud van het dorps karakter. Daarom blijft men nadenken over de toekomst, zodat men er klaar voor is. Dit kan alleen samen: met inwoners, ondernemers, betrokken partijen, organisaties en andere overheden. Huizenaren zijn vooral ook trots op wat ze hebben en dat koesteren ze. De omgevingsvisie is opgebouwd uit een visie op hoofdlijnen in woord en beeld, waarin een algemeen beeld wordt geschetst. Daarop volgt een thematisch deel, wat voor de gehele gemeente geldt. Ten slotte het afrondende deel. Dit zal gaan over onderwerpen als de ondernomen participatie-activiteiten en de resultaten ervan, het toe te passen kostenverhaal, de toelichting op het

niet doorlopen van de plan-m.e.r.-procedure en het vervolgproces. Hierna zal per thema worden onderbouwd waarom dit voldoet aan de “Huizer omgevingsvisie 2035”.

Hieronder is de omgevingsvisie te zien. De planlocatie is aangeduid met een rode ster.



3.3.1 Huizen leefbaar & fijn wonen

De laatste jaren schommelt het aantal inwoners van Huizen rond de 41.000 (in 2023). Bij de ontwikkeling van de bevolking de afgelopen periode is sprake van een flinke vergrijzing en ontgroening. Bestudering van het aantal verhuizingen laat zien dat veel verhuizingen naar buiten de gemeente Huizen plaatsvinden. Vooral jongeren (schoolverlaters) verhuizen naar elders. De verwachting is dat - zonder wijzigingen in het beleid - al voor 2030 het aantal inwoners zal dalen tot onder de 40.000. Hiervoor zijn de volgende ambities opgesteld:

- Het blijft voor iedereen fijn wonen en werken in Huizen

De benoemde verbeterpunten in de enquête helpen ons bij het stellen van de goede prioriteiten. We willen dat iedereen fijn in Huizen kan wonen, leven, werken en recreëren: jong en oud, met een grote en met een kleine portemonnee. Om te zorgen dat Huizen ook op de lange termijn vitaal blijft, besteden we extra aandacht aan het behouden van de jongeren. Dit vraagt om betaalbare woningen, toegesneden voorzieningen, passende

werkgelegenheid in de buurt en goede verbindingen naar stedelijke werk- en voorzieningengebieden elders.

Het planvoornemen voorziet in een tweetal levensloopbestendige seniorenwoningen. Dit zorgt er voor dat met name senioren hier kunnen wonen en er ook tot op hoge leeftijd kunnen blijven wonen.

- Een evenwichtige bevolkingssamenstelling

Een gemeente in balans; dat is onze ambitie, met een evenwichtige bevolkingssamenstelling. We willen eraan bijdragen dat ons inwonertal minimaal gelijk blijft. Dit is van belang voor de vitaliteit en levendigheid van Huizen, denk alleen al aan het behoud van het voorzieningenniveau. Het behoud (en zo mogelijk het aantrekken) van jongeren is hiervoor belangrijk. Jongeren moeten als starter ook in Huizen een passende woning kunnen vinden. En als ze uitvliegen om elders te studeren, dan zou het mooi zijn wanneer ze later weer 'terug naar huis' in Huizen komen, voor de volgende stap in hun wooncarrière.

Het toevoegen van 2 levensloopbestendige wooneenheden draagt in eerste instantie bij aan het huisvesten van senioren, maar zorg er tevens voor daardoor woningen vrij komen voor starters of doorstromers die (terug) naar Huizen willen.

- Samen woningbouwbehoefte en –locaties onderzoeken

Voor de gehele Gooi en Vechtstreek ligt er een grote opgave: 11.500 woningen in de periode tot 2040 (conform de provinciale bevolkingsprognose). Er is sprake van een flink tekort. Dit geldt niet alleen voor de Gooi en Vechtstreek maar ook voor de Metropoolregio Amsterdam, waarvoor gemeente Huizen nog eens 300 woningen gaat bouwen. Met de huidige grote aantallen vluchtelingen en statushouders wordt de opgave alleen maar groter.

Dit planvoornemen zorgt voor 2 nieuwe woningen.

- Bouwen in een goede mix

Belangrijke kracht van Huizen is dat veel woongebieden gemixt zijn, met verschillende woonmilieus en een variatie aan doelgroepen. Dat willen we voor de toekomst zeker zo houden. Dit draagt bij aan de leefbaarheid en betrokkenheid in de wijken. Dit betekent bijvoorbeeld dat voor alle nieuwe woningbouwprojecten waarbij 3 huizen of meer gerealiseerd zullen worden, de verplichting geldt dat tenminste 1/3 deel sociale woningbouw dient te zijn. Wanneer een ontwikkelaar niet aan deze verplichting kan voldoen, moet een financiële bijdrage geleverd worden aan een vereveningsfonds ten behoeve van de realisatie van sociale woningbouw. Dit hebben we verwerkt in een in 2022 vastgestelde compensatieregeling. Met het oog op de toenemende vergrijzing en het zorgdragen voor een toekomstbestendige woningvoorraad, moet minimaal de helft van de nieuwbouw goed toegankelijk zijn voor mindervaliden: 0-tredewoningen.

Dit planvoornemen bestaat uit 2 levensloopbestendige woningen, en dus toekomstbestendig. De grens van 3 woningen wordt niet bereikt, derhalve hoeven er geen sociale woningen te worden toegevoegd.

- Zo lang mogelijk thuis wonen en zorg voor kwetsbaren

Het aantal ouderen groeit. Mensen gaan pas in een laat stadium naar een zorg- of verpleeghuis. Daar is ook een indicatie voor nodig. Het is daarom heel belangrijk dat zo veel mogelijk woningen levensloopbestendig zijn. Zo kunnen mensen zo lang mogelijk veilig en prettig thuis blijven wonen.

Hierbij sluit dit planvoornemen naadloos aan door 2 levensloopbestendige woningen toe te voegen.

- Een toekomstbestendige woningvoorraad

Het grootste deel van de woningvoorraad in 2035 staat er nu al. Naast zorgdragen voor nieuwbouw, is het dus minstens zo belangrijk om te kijken naar de bestaande woningvoorraad. Die moeten we verbeteren door de woningen duurzamer te maken. Dat betekent isoleren, van het gas af en gebruik maken van duurzame energiebronnen. Plus: bewoners moeten er hun hele leven kunnen blijven wonen.

Dit plan ziet niet in op de bestaande woningen, wel worden deze nieuwe levensloopbestendige huizen gasloos gebouwd.

- We kijken met een integrale blik naar wijken en buurten

Wonen gaat verder dan alleen de woning. Ook de kwaliteit van de woonomgeving is belangrijk. Denk aan de veiligheid en toegankelijkheid voor mensen met beperkingen. Maar ook aan voldoende (speel)groen, sport- en culturele voorzieningen en een inrichting die rekening houdt met het klimaat. Daarnaast gaat het ook over voldoende parkeergelegenheid, goede (openbaar vervoer) verbindingen en aantrekkelijke fiets- en wandelroutes. En, niet te vergeten, ook voldoende mogelijkheden voor contact en ondersteuning. We investeren in een sterke sociale basis.

Door twee woningen toe te voegen vergroten we de sociale controle. De achterkant van de percelen zijn gelegen aan een groene verbinding die door Huizen heen loopt. Er wordt geparkeerd op eigen terrein. Dit planvoornemen sluit naadloos aan op de bovenstaande uitgangspunten.

- Behouden en bevorderen van goede voorzieningen

Huizen beschikt over een breed voorzieningenpakket voor jong en oud. Dat willen we minimaal zo houden. Daarnaast zetten we ons in voor het verder optimaliseren van deze goede voorzieningen voor onderwijs, cultuur, sport en welzijn, gericht op deelname naar vermogen van (jonge) inwoners in de samenleving.

Dit planvoornemen ziet niet in op een openbare voorziening.

3.3.2 Huizen economisch vitaal

Huizen heeft twee echte werkgebieden: het bedrijventerrein 't Plaveen en de sociaaleconomische as (het gebied rond de Huizermaatweg). 't Plaveen is goed gevuld en er zijn veel verschillende bedrijven gevestigd. De sociaaleconomische as bevat een combinatie van kantoren en voorzieningen (en wonen). Daarnaast is er uiteraard veel werkgelegenheid in de detailhandel, horeca en voorzieningen en zijn er ook andere locaties met een werkfunctie. Ook is er sprake van kleinschalige beroeps- en/of bedrijfsactiviteiten in de wijken en wordt er veel gewerkt vanuit huis. Hiervoor zijn de volgende richtinggevende ambities voor opgesteld:

- Koesteren (ruimte voor) bedrijven en werkgelegenheid

De Gooi en Vechtregio wil zowel een woon- als werkregio zijn. Huizen onderstreept dit. Het is onze ambitie dat het aantal banen meegroeit met het aantal inwoners. Dit vraagt om aandacht voor de werkzoekenden en voor het vasthouden van de werkenden.

Door het toevoegen van 2 wooneenheden wordt het aantal werkende mensen in Huizen vergroot.

- Stimuleren starters en jonge ondernemers

Om een goed ondernemersklimaat te behouden voor onder andere startende ondernemers en nieuwe bedrijven werken we met een centrummanager. Als stimulans voor innovatie faciliteren we de Ondernemersprijs die wordt uitgereikt door Zakenclub Huizen en de Huizer Ondernemers Federatie voor bedrijven die zich onderscheiden met duurzaamheid en (sociale) innovatie. Ook willen we de (cultuurhistorische en groene) waarden koesteren. We zijn hier alert op en proberen de balans te zoeken. Nieuwe initiatieven behandelen we integraal aan de intaketafel en de omgevingstafel, waardoor vertraging zoveel mogelijk voorkomen wordt en er snel duidelijkheid ontstaat over het al dan niet door kunnen gaan van het initiatief.

Dit planvoornemen bestaat niet uit het toevoegen van een onderneming.

- Werken aan optimaal ruimtegebruik voor werken

Wat voor ruimte voor wonen geldt, geldt uiteraard ook voor ruimte voor werken: de ruimte is zeer schaars in Huizen en de druk op die ruimte is erg groot. We koesteren daarom de ruimte die we hebben voor bedrijven en uiteraard ook onze Huizerse bedrijvigheid. Met verzoeken voor transformatie van locaties met een bedrijfsbestemming gaan we zeer terughoudend om. De KZF-locatie behouden we bijvoorbeeld graag voor de werkfunctie. Hierin wijkt de regio Gooi en Vechtstreek af van de Metropoolregio Amsterdam, waar veel bedrijventerreinen verkleuren naar wonen. Onderzoek laat zien dat er voor de Gooi en Vechtregio geen uitbreidingsopgave ligt op het gebied van 'werken', maar er zijn wel bedrijven die in woongebieden niet goed op hun plaats zitten en willen verplaatsen naar een bedrijventerrein. Binnen de woongebieden zijn volgens het Omgevingsplan mogelijkheden voor kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten aan huis.

Dit planvoornemen ziet niet op bedrijvigheid.

- In Huizen daar werk je (ook) thuis!

Aan ZZP-ers en bedrijvigheid in woongebieden die zich goed kunnen mengen met de woonfunctie (zoals dienstverlening en creatieve bedrijvigheid) willen we de ruimte bieden. Dit draagt bij aan levendige gebieden, het behoud van jongeren en extra werkgelegenheid. We zien voor informele werklocaties en kantoren mogelijkheden rondom de HOV-lijn 't Gooi, vooral in de directe omgeving van de HOV-haltes. We werken aan een andere route van de HOV-lijn zodat deze ook meer van waarde is voor 't Plaveen en het nautisch kwartier. Door onze aantrekkelijke, strategische ligging, omringd door natuur en water en met de vele rustige groene woongebieden, is het in Huizen bij uitstek fijn om vanuit huis te werken. Dit willen we in onze marketing en stadspromotie ook meer gaan uitdragen.

Dit planvoornemen bestaat niet uit het toevoegen van bedrijvigheid.

- Inspelen op veranderende kantorenmarkt

We hebben als gemeente Huizen één 'formele' kantoorlocatie: De Huizermaatweg. Daarnaast zijn er solitaire kantoorlocaties verspreid aanwezig op 't Plaveen, elders in de kern en ook buiten de bebouwde kom. De afgelopen jaren is er al een aantal kantoren omgevormd naar wonen. Ondanks dat is er nog steeds sprake van een relatief hoog niveau van leegstand, meer dan gezond is voor de kantorenmarkt in Huizen. De behoefte aan kantoorruimte verandert van traditionele kantoren naar een nieuw type werkomgeving met flexibele concepten en met voorzieningen en/of wonen in de buurt. Openbaar vervoer dichtbij, voldoende geschikte mogelijke werknemers en een aantrekkelijke woon- en leefomgeving worden steeds belangrijker als vestigingseis.

Dit planvoornemen voorziet niet in een kantoorfunctie.

- Aandacht voor de kloof tussen werklozen en arbeidsmarkt

In de gehele regio Gooi en Vechtstreek is sprake van een 'mismatch' tussen werkzoekenden en vacatures. De kloof is voor technische functies het moeilijkste op te vullen, maar ook de krapte in de zorg valt op. Dit leidt tot veel uitgaande en (in minder mate) inkomende, pendel van werknemers. Veel vacatures worden niet opgevuld.

Door het toevoegen van 2 nieuwe wooneenheden vergroot je het aantal werkenden in de gemeente Huizen.

- Een inclusieve arbeidsmarkt

Als gemeente Huizen willen we dat zoveel mogelijk mensen aan de slag zijn. Er ligt echter een belangrijke verantwoordelijkheid bij de mensen zelf. De gemeente kan daarbij ook een rol spelen en zorgen voor maatwerk op het gebied van bemiddeling, begeleiding en ondersteuning op de arbeidsmarkt. In de regio Gooi en Vechtstreek werken we samen met werkgevers en maatschappelijke instellingen aan een inclusieve samenleving en een inclusieve arbeidsmarkt. Dit betekent bewust en actief openstellen voor iedereen, waarbij inwoners ongeacht leeftijd, fysieke situatie of culturele achtergrond volwaardig deel kunnen nemen aan het sociale en het economische verkeer.

Door het toevoegen van 2 nieuwe wooneenheden vergroot je het aantal werkenden in de gemeente Huizen.

- Huizen haven van 't Gooi

Huizen heeft een unieke ligging en is daardoor toeristisch en recreatief aantrekkelijk: centraal in het land en geheel omringd door bos, water, natuur en hei. Deze kracht gaan we beter benutten voor de versterking van ons economisch en toeristisch profiel. Er liggen kansen voor watergebonden (strand)recreatie en voor andere vormen van passende recreatie in de kuststrook en op het Gooimeer. Ook de deelnemers aan de enquête zien hier veel kansen, evenals het Jongerenpanel. Van versterking van de recreatie in Huizen profiteren ook de Huizers zelf.

Deze planlocatie is niet gelegen in de nabije omgeving van de haven of het strand. Derhalve ziet dit planvoornemen niet op het economische en toeristische profiel van Huizen.

- Een aantrekkelijk en bruisend dorpshart

Het oude dorp is het hoofdwinkelcentrum van Huizen. Alle ingrediënten voor een aantrekkelijk hart zijn aanwezig: een stevige historische context met vele monumenten, verscheidenheid aan winkels, horeca en met gratis parkeervoorzieningen. Het bruist alleen niet zoals het kan op alle dagen van de week. Ook de deelnemers aan de enquête signaleren dit. Gevraagd wordt om meer horeca en dagrecreatie.

Dit planvoornemen is niet gelegen in de omgeving van het oude dorp en ziet derhalve niet op horeca en dagrecreatie.

- Horeca & evenementen onmisbaar voor bruisend Huizen

In het oude dorp is beperkt horeca aanwezig. Door de markt is er nu op zaterdag beperkt ruimte voor terrassen. Voor een bruisend Huizen is horeca onmisbaar. Niet alleen in het nautisch kwartier aan de Zomerkade, maar ook in het dorpshart. Zo kan ook de verblijfsduur van bezoekers verlengd worden en is het ook 's avonds levendig. Horeca en winkels versterken elkaar wederzijds. Uitgangspunt is dat horeca daar moet zijn waar verlevendiging wenselijk is: met name rondom het Oude Raadhuisplein, in winkelcentrum Oostermeent, het nautisch kwartier Huizen en de Zomerkade.

Dit planvoornemen ziet niet op horeca.

3.3.3 Huizen waardevol & aantrekkelijk

Huizen is een dorp met twee gezichten: een hooggelegen, lommerrijk deel en een laaggelegen, waterrijk deel. De overgang is heel plotseling, vroeger was hier een dijk aanwezig. In het hooggelegen deel vormen de lanen de structuurdragers. Ze verbinden bos, heide en de verschillende woonbuurten met elkaar en met het oude dorp. Het oude dorp vormt de schakel tussen hoog en laag, heeft veel historische kleinschalige bebouwing en draagt nog de oorspronkelijke historische structuur. In het dorp liggen 4 beschermde stads- en dorpsgezichten (met 370 adressen!). Kenmerkend voor het lager gelegen gedeelte zijn de

watergangen en de brede groenstructuren (parkways) in en om de woongebieden. De richtinggevendende ambities hiervoor zijn als volgt:

- Trots op de twee gezichten van Huizen

De twee gezichten van Huizen (hoog en laag, maar ook groen en blauw) willen we meer met elkaar verbinden. Bijvoorbeeld via de groenstructuur in combinatie met de infrastructuur: de groene lanen die vanuit het bos- en heidelandschap het dorp ingaan. We willen die twee gezichten meer uitdragen als een belangrijke kwaliteit: Huizen is van alle markten thuis! Deze zijn onlosmakelijk verweven met onze identiteit, ontstaansgeschiedenis en cultuur. Het Huizers verhaal, met onze vele landschappelijke en cultuurhistorische waarden willen we breed vertellen. We zijn hier erg trots op en dat gaan we sterker uitdragen.

Dit planvoornemen bestaat uit het toevoegen van 2 wooneenheden aan een belangrijk historisch lint, de Visserstraat. Doordat de beoogde bebouwing in maat, schaal en uitstraling aansluit op het karakter van de Visserstraat, wordt het aanwezige cultuur-historisch waardevolle karakter versterkt.

- Versterk en benut het landschap

In de hele regio Gooi en Vechtstreek staat het landschap onder druk door verstedelijking, klimaatverandering, energietransitie en ook door het feit dat er onvoldoende geld is voor herstel en versterking. Ook de beschermde natuurgebieden staan onder druk door invloeden van buitenaf, zoals verdroging, vermessing en verzuring. De neerslag van stikstof op natuur beperkt ook de economische ontwikkeling, wat grote delen van de regio raakt. Bronnen zijn de agrarische sector, het verkeer, woningen en industrie. De natuur en de diversiteit daarvan is heel kwetsbaar. Andere hebben te maken met het vinden van een goede balans tussen het behouden en met rust laten van de natuur en de recreatie erin.

Dit planvoornemen gaat over een inbreiding van de kern Huizen. Deze inbreiding vindt plaats op een huidig braakliggend terrein. Dit verstoort het landschap niet, integendeel dit versterkt de kern.

- Versterk ook het groen in de bebouwde omgeving

Groen is van grote waarde. Deze waarde wordt alsmaar groter en dat wordt gelukkig ook steeds meer gezien door iedereen. Groen is belangrijk voor een gezonde leefomgeving, klimaatadaptatie, biodiversiteit en een aantrekkelijke woon- en leefomgeving. Waar mogelijk willen we gekoppeld aan (her)ontwikkelingen zorgen voor meer groen en de kwaliteit vergroten. Dit wordt onderstreept door de uitkomsten van de enquête: ruim de helft van de 800 deelnemers vindt het fijn wanneer er meer groen in hun wijk of buurt toegevoegd wordt. Vooral het gebied rondom winkelcentrum Oostermeent, Stad en lande, het oude dorp en het havengebied worden vaak genoemd als gebieden waar extra groen wenselijk is. Het grote belang dat aan groen gehecht wordt, blijkt duidelijk uit het feit dat de meerderheid van de enquêtedeelnemers kiest voor meer groen in plaats van meer ruimte voor parkeren.

Door de toevoeging van 2 woningen met een groene tuin op een braakliggend terrein, wordt het groen in de omgeving versterkt.

- Werken aan biodiversiteit: natuur- en groeninclusief

Wettelijk aangewezen natuurgebieden zoals het Natura2000 worden goed beschermd. De provincie stimuleert het behoud, versterken en aanvullen van verbindingen tussen de verschillende natuurgebieden zodat het ecologisch systeem robuuster wordt.

Het dichtstbijzijnde natura2000 gebied (Eemmeer & Gooimeer Zuidoever) is minimaal 880 meter verwijderd van het plangebied. Dit planvoornemen zorgt niet voor belemmeringen voor dit gebied.

- Koester de vele historische pareltjes

We zijn trots op de vele historische waarden en panden. In het oude dorp zijn vier beschermde dorpsgezichten vastgesteld met in totaal 370 adressen, we hebben 189 karakteristieke panden, 54 rijksmonumenten, 1 provinciaal monument en 168 gemeentelijke monumenten. Daarnaast zijn er vele waardevolle landschappelijke structuren en vele zichtbare overblijfselen uit verschillende perioden van de geschiedenis. Denk aan de brinken, engen, het wegenpatroon, de landgoederen en buitenplaatsen, maar ook de landdijk als overgang naar de voormalige Zuiderzee en de overblijfselen uit de voorlaatste ijstijd en van de bewoningsgeschiedenis vanaf de prehistorie.

Hoewel het plangebied is gelegen in beschermd dorpsgezicht, is het een braakliggend terrein zonder kwaliteit. Het toevoegen van 2 wooneenheden, die in maat, schaal en uitsraling aansluiten bij de gebouwde omgeving, is een verbetering van de kwaliteit voor de omgeving. Het plangebied is gelegen naast een gemeentelijk monument. Door de woning ver genoeg naar achter te plaatsen wordt het zicht op dit monument niet verslechterd.

- Maatwerk in welstand

Als gemeente Huizen hebben we besloten om terughoudend om te gaan met sturen op welstand. Door de beperkte welstandseisen hebben inwoners en ondernemers meer vrijheid bij bouw- en verbouwactiviteiten. Alleen daar waar dit voor het aanzien van onze gemeente van belang is, moet voldaan worden aan de welstandscriteria. Het gaat dan in ieder geval om ontwikkelingen in het Oude Dorp met de beschermde dorpsgezichten, de centrumgebieden, het Havenkwartier, aan de hoofdontsluitingswegen en oude linten en de kustzone. Waar vrijheid mogelijk is in hoe een gebouw eruitziet, hoeft vooraf geen welstandsadvies ingewonnen te worden. Hierdoor zijn grote delen van Huizen vrijwel welstandsvrij. Echter niet helemaal: voor erfafscheidingen, dakkapellen en dakhuisjes aan de voorkant en reclames in de gehele gemeente, gelden welstandseisen. Ook voor het bouwen aan of bij monumenten wordt extra aandacht gevraagd voor de inpassing van een bouwplan. Bedrijventerrein 't Plaveen is geheel welstandsvrij.

Het plan is gelegen in een beschermd dorpsgezicht. Het planvoornemen is beoordeeld door de welstandscommissie. De opmerkingen zijn verwerkt in het ontwerp.

- Water meer als basis voor de toekomst

Het Gooimeer maakt onderdeel uit van het IJsselmeergebied: de grootste zoetwatervoorraad van Nederland. Dit is een waarde waar we rekening mee moeten houden. In het Gooimeer gelden de Kaderrichtlijn Water- (KRW) en Natura2000 doelstellingen om de waterkwaliteit te verbeteren. Een basisprincipe van de KRW is geen achteruitgang van de waterkwaliteit. De waterkwaliteit is de afgelopen jaren sterk verbeterd; helderder water, minder algen en veel waterplanten. Dit heeft wel geleid tot een sterke toename van het fonteinkruid. Dit is positief voor de waterkwaliteit, maar een grote belemmering voor de recreatie. Planten komen in de schroeven en maakt het zwemmen minder fijn, Hier werken we aan, samen met onder andere Gastvrije randmeren. Dit doen we door te maaien, geulen uit te diepen en het verbeteren van het natuurlijk herstelvermogen van het Gooimeer. Uiteindelijk moet de natuurlijke balans zichzelf herstellen. Een goede waterkwaliteit is de basis voor biodiversiteit en voor recreatie. Recent is een onderzoek gestart naar de hydrologische situatie, een watersysteemanalyse.

Er wordt verharding worden toegevoegd. Dit betekent dat het water wat op eigen terrein valt, ook moet worden geïnfiltreerd en/of opgeslagen moet worden. Hier is voldoende ruimte voor gereserveerd.

- Ook een visie op de ondergrond

We moeten ook de bodem en ondergrond betrekken bij alle maatschappelijke opgaven en ontwikkelingen. We doen namelijk steeds meer een beroep op de ondergrond. Hierdoor ontstaat daar schaarste in de ruimte.

Er zal een verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd, zie paragraaf 7.5 Bodem. Doordat het een inbreiding is wordt de ruimte geoptimaliseerd.

3.3.4 Huizen duurzaam, klimaatneutraal & klimaatbestendig

De bebouwde kom van Huizen is geheel omringd door water en natuurgebieden. Hierdoor is grootschalige duurzame opwekking van elektriciteit via wind en zon in Huizen heel lastig in te passen. De aanwezigheid van het grondwaterbeschermingsgebied leidt ertoe dat warmte-koude toepassingen in grote delen van ons grondgebied niet mogelijk zijn. Een energieneutrale gemeente is voor ons niet haalbaar. Klimaatneutraliteit is wel haalbaar, door een combinatie van energie besparen en duurzame energieopwekking. De volgende ambities staan daarbij centraal:

- Naar een optimale energiemix voor Huizen.

Provinciaal en regionaal is afgesproken dat de optimale energiemix voor opwekking van hernieuwbare energie in de bebouwde omgeving moet passen bij de landschappelijke en gebiedskwaliteiten en de economische kansen. Omdat de regio Gooi en Vechtstreek veel beschermd landschap heeft, is er weinig ruimte voor duurzame energie-opwek zoals via zonneweides. Bij Huizen komt daar ook nog onze ligging aan het Gooimeer bij, de bijzondere geohydrologische situatie en de aanwezigheid van een drinkwaterwingebied. Dit beperkt de mogelijkheid voor duurzame energie-opwek nog verder.

Dit planvoornemen zal zonnepanelen bevatten, welke voor eigen behoefte worden aangelegd.

- De warmtetransitie: nu isoleren, straks aardgasvrij.

De verandering van het gebruik van fossiele brandstoffen voor het verwarmen, naar meer en meer duurzame wijze van verwarmen (de warmtetransitie) is een ingrijpende en complexe opgave. Elke inwoner en elk bedrijf krijgt ermee te maken. De opgave heeft twee sporen:

- De warmtevraag moet worden teruggebracht door energiebesparende maatregelen. Alle warmte die niet nodig is, hoeft immers ook niet te worden opgewekt.
- De bron van de warmte moet duurzaam worden. Aardgas verdwijnt en hiervoor moet een alternatief worden gevonden.

De nieuwe woningen worden voorzien van warmtepomp en zullen volledig gasloos worden.

- Goed voorbereid zijn op klimaatveranderingen.

Door het beperken van de uitstoot van broeikasgassen als CO₂ kunnen we de gevolgen van klimaatverandering beperken. Tegelijkertijd moeten we inspelen op de gevolgen die klimaatverandering met zich mee brengt (adaptatie). De leefomgeving moet bestand zijn en blijven tegen extreme neerslag, droogte en hitte.

Er zal een wateropvangvoorziening worden aangelegd, dit zal tevens helpen om in droge periodes de grond te verbeteren.

- Naar een circulaire economie.

Nederland wil toe naar een volledig circulaire economie. Het doel is de realisatie van een circulaire economie vóór 2050. Dit is een zeer ambitieus doel. Het tussendoel is om in 2030 50% minder primaire grondstoffen te gebruiken.

In dit planvoornemen zal hiermee rekening gehouden worden.

- Structureel aandacht voor duurzaam & integraal werken

Hoe veelomvattend, of juist nietszeggend de begrippen ook zijn, bij alle nieuwe ontwikkelingen, visies en plannen staan duurzaamheid en integraliteit voorop. Heel globaal geformuleerd zegt dat, dat we alle onderwerpen en opgaven in samenhang bekijken en rekening houden met de effecten van ontwikkelingen voor de omgeving en voor toekomstige generaties.

In dit planvoornemen is rekening gehouden met de effecten van dit plan in verband met de omgeving. Tevens is een omgevingsdialogoog uitgevoerd, die is terug te vinden in paragraaf 8.2.

3.3.5 Huizen bereikbaar & toegankelijk

Door haar ligging tegen het Gooimeer is Huizen niet vanuit alle kanten goed bereikbaar. Het verkeer wordt hierdoor geconcentreerd op een aantal invalswegen. Aan de westkant van Huizen zijn dit oude lanen met beperkte ruimte. Het autoverkeer gebruikt hier relatief een

groot deel van en zet daardoor ook de kwaliteit van de openbare ruimte onder druk. Dit heeft effect op de verkeersveiligheid, de leefbaarheid en op de druktebeleving van het wegverkeer. De bereikbaarheid met het openbaar vervoer is in de basis goed. De lijn 320 is de hoofdader. Daarnaast zijn daar het afgelopen jaar twee nieuwe spitsbuslijnen bijgekomen: de lijn 221 naar Amsterdam-Zuid en de lijn 200 naar Utrecht Science Park. De volgende ambities zijn hiervoor richtinggevend:

- Een integrale aanpak is onmisbaar.

In Huizen, maar ook in de regio als geheel, neemt de vraag naar mobiliteit (in verschillende vormen) alsmaar verder toe. Dit komt door ontwikkelingen in de regio en ook daarbuiten. Dit vraagt om een integrale blik, waarbij in samenhang gekeken wordt naar ontwikkelingen op het gebied van wonen, werken, recreëren en vervoer. Gekoppeld daaraan is het noodzakelijk om het netwerk voor het openbaar vervoer en de fiets te verbeteren.

Door te voorzien in voldoende parkeergelegenheid voor de auto en fietsen op eigen terrein, wordt hierbij geholpen om de mobiliteit en bereikbaarheid te verbeteren.

- Gebiedsgerichte keuzes over bereikbaarheid.

Ieder gebied heeft een eigen mate van bereikbaarheid. In woonwijken staat bijvoorbeeld de verkeersveiligheid van het langzaam verkeer voorop. Het bedrijventerrein moet goed bereikbaar zijn voor (vracht)verkeer. En in het dorpshart is een goed systeem van bevoorrading voor winkels en horeca van belang en moeten de bezoekers goed de parkeervoorzieningen kunnen bereiken.

Dit planvoornemen belemmert de verkeersveiligheid niet. Er zal enkel door de toevoeging van 2 wooneenheden een toename zijn in verkeersbewegingen.

- Bereikbaarheid auto's verbeteren waar het moet.

Huizen ligt strategisch tussen de A1 en de A27 en heeft daarmee een goede externe autobereikbaarheid. Maar vertraging op deze snelwegen vermindert de bereikbaarheid van Huizen en kan ook leiden tot extra belasting van het Huizense wegennet.

Door het toevoegen van 2 woningen verandert het aantal verkeersbewegingen, dit zal echter geen significant verschil opleveren.

- Duurzamere vervoersbewegingen.

Een mogelijke kansrijke maatregel op regionaal niveau is het werken met een (regionaal) distributiepunt bij een snelwegafslag (HUB) of aan de rand van het centrum. Voor bijvoorbeeld pakjes wordt op regionaal niveau onderzocht of het haalbaar is in onze regio en of dit werkelijk leidt tot minder dan wel duurzamere vervoersbewegingen. De trend is sowieso dat pakketdiensten meer gebruik maken van duurzame vormen van transport. We volgen de ontwikkeling van stadsdistributie en de kansen hiervoor op regionaal niveau.

Dit planvoornemen ziet niet in op een distributiepunt. Wel zal er rekening worden gehouden met duurzame vervoersbewegingen door bijvoorbeeld het stimuleren van elektrische auto's.

- Een goed (hoogwaardig) openbaar vervoersysteem.

Om mensen te verleiden om te kiezen voor duurzame vervoersvormen moeten de verschillende netwerken goed op elkaar aansluiten. Het huidige mobiliteitssysteem bestaat voornamelijk uit gescheiden netwerken voor OV, auto en/of fiets en lopen. Om aantrekkelijk te blijven voor bewoners, werknemers en bezoekers, is het mogelijk maken van de multimodale deur-tot-deur reis en een goede inrichting op en rondom openbaar vervoersknooppunten (OV-knooppunten) noodzakelijk. Huizen zet in op het versterken van de ketenreis. Het meest kansrijk is het versterken van de relatie tussen het fietsnetwerk en het openbaar vervoernetwerk. Hier werken we ook gezamenlijk aan als regio Gooi en Vechtstreek.

Dit planvoornemen ziet niet op het openbaar vervoer.

- Aantrekkelijk fietsen voor inwoner, werknemer & toerist.

Als Huizen zetten we in op het stimuleren van fietsen. Zeker voor verplaatsingen binnen Huizen. In Huizen is alles relatief dichtbij en op fietsafstand. Bij nieuwe beleids-, plan- en visievorming gaan we meer denken vanuit het langzaam verkeer.

Dit planvoornemen ligt op een locatie waar bereikbaarheid met de fiets geen probleem is. Vanuit de planlocatie zijn de voorzieningen te voet en per fiets uitstekend te bereiken.

- Goede parkeervoorzieningen voor auto & fiets.

De auto is een belangrijke 'blikbepaler' in de openbare ruimte. Voldoende parkeervoorzieningen zijn belangrijk voor een aangename woon- en leefomgeving, maar zeker ook voor een vitaal centrum en een aantrekkelijk en goed functionerend bedrijventerrein. We willen voorzichtig omgaan met nieuwe ruimte voor parkeren, omdat:

- in de openbare ruimte ook gespeeld, gesport, gewandeld en gerecreëerd wordt
- groene ruimten steeds belangrijker worden met het oog op klimaatadaptatie, biodiversiteit en een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving.

De parkeervoorziening voor de auto en fiets zal op eigen terrein gerealiseerd worden. Hierdoor worden de groene ruimtes behouden en doet dit plan daar geen afbreuk aan.

- Huizen veilig en toegankelijk.

Huizen is een relatief veilige gemeente. Veiligheid, met daarbinnen verkeersveiligheid vraagt echter continu om aandacht. We sluiten hierbij aan op landelijke CROW-richtlijnen en spelen in op nieuwe demografische en technologische ontwikkelingen. Een goed voorbeeld daarvan is dat er door de vergijzing en het toenemend gebruik van e-bikes steeds meer fietsers met verschillende snelheden op fietspaden rijden. Onze infrastructuur moet daarop voorbereid zijn.

Dit plan ziet niet op fietspaden, wel zijn de parkeerplaatsen ontworpen aan de hand van de CROW-richtlijnen.

3.3.6 Huizen gezond & veilig

In de gehele regio Gooi en Vechtstreek wordt gemiddeld gezien meer gerookt en gedronken, zowel door jongeren als door volwassenen. Dit leidt tot specifieke gezondheidsopgaven, zoals verslaving en overgewicht. Dat is ook in Huizen zo. Daarnaast is extra aandacht nodig voor psychische klachten, zoals eenzaamheid. Hiervoor zijn de volgende ambities opgesteld:

- Huizen zet in op beschermen en bevorderen van gezondheid

Het werken aan gezondheid en een gezonde veilige omgeving kan op verschillende manieren, zowel via:

- Het zorgdragen voor goede bereikbare zorgvoorzieningen
- Het bevorderen van een gezonde levensstijl en daarmee het voorkomen van gezondheidsproblemen
- Het beschermen van de gezondheid door het voorkomen van milieuhinder en overlast.

Door het toevoegen van levensloopbestendige woningen wordt het zelfstandig wonen voor ouderen bevordert. Het kunnen blijven in een fijne en vertrouwde omgeving bevordert de vitaliteit ook op latere leeftijd.

- Goede zorgvoorzieningen

Samen met de maatschappelijke partners willen we onze inwoners goede en voldoende dienstverlening bieden op het gebied van eerstelijns hulpverlening, preventieve gezondheidszorg en indicatiestelling.

Dit planvoornemen ziet niet op de zorgfunctie.

- Werken aan welzijn en welbevinden

Samen met de maatschappelijke partners willen we onze inwoners goede en voldoende dienstverlening bieden op het gebied van eerstelijns hulpverlening, preventieve gezondheidszorg en indicatiestelling.

Dit planvoornemen ziet niet in op de zorgfunctie.

- Verbeteren van de gezondheid via groen en bewegen

Wat corona duidelijk heeft gemaakt is, is dat er een grote behoefte is aan (groene) ruimte om te bewegen, sporten en om een ommetje te maken in de eigen woonomgeving. Onze woonomgeving is groen, zowel in de wijken als in de directe omgeving daarvan. Maar er zijn zeker ook verbeterpunten. De buurten kunnen verder vergroend worden, de kwaliteit van het groen versterkt en aantrekkelijke verbindingen tussen de wijken en met de omliggende bos- & heidegebieden, landgoederen en enges zijn waardevol. De komende periode gaan we aan de slag met een integrale groen(structuur)visie, waarin onder andere deze elementen uitgewerkt worden.

Het planvoornemen is aan de achterzijde gelegen aan een groene bosachtige zone, wat stimuleert om een ommetje te maken in eigen woonomgeving. Bovendien zullen deze nieuwe woningen omgeven worden met een groene tuin, wat ten goede komt aan de gezondheid.

- Beschermen door het voorkomen van hinder en overlast

Naast het bevorderen van gezondheid via bewegen en een aantrekkelijke omgeving, werken we ook aan het beschermen van de gezondheid door het voorkomen van hinder, overlast en gevaarlijke situaties. Dit doen we via het milieubeleid.

Het milieubeleid zal nauwelijks worden aangetast.

- Geluidskwaliteit: voorkomen verslechtering en waar mogelijk verbeteren

Over het algemeen zijn er weinig geluidknelpunten in Huizen en is de akoestische leefomgeving relatief goed. Zoals in elke bebouwde omgeving zijn er geluidgehinderde inwoners vanwege het wegverkeerslawaaï. Door het steeds stiller wordende wegverkeer en het toepassen van stillere verhardingen kan dit op (de lange) termijn verbeteren. Over het algemeen zijn er weinig geluidknelpunten in Huizen en is de akoestische leefomgeving relatief goed. Zoals in elke bebouwde omgeving zijn er geluidgehinderde inwoners vanwege het wegverkeerslawaaï. Door het steeds stiller wordende wegverkeer en het toepassen van stillere verhardingen kan dit op (de lange) termijn verbeteren.

Er is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd, dat is terug te vinden in paragraaf 7.2 akoestiek.

- Luchtkwaliteit: behouden van luchtkwaliteit

Recente wetenschappelijke onderzoeken laten zien dat verontreinigde lucht nog schadelijker is voor de gezondheid dan voorheen werd aangenomen.

Dit planvoornemen zal geen significant nadelige invloed hebben op de luchtkwaliteit.

- Bodemkwaliteit: behouden van bodemkwaliteit

Over het algemeen is de bodemkwaliteit in Huizen relatief goed. Er is sprake van een beperkt aantal ernstige verontreinigingen. Huizen streeft ernaar om de bodem zo optimaal mogelijk te beschermen.

Er is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, waaruit volgt dat er geen sprake is van verontreiniging.

- Zorgvuldig en gebiedsgericht diep grondwaterbeheer

Door historische activiteiten is het diepe grondwater in 't Gooi op verschillende plekken verontreinigd geraakt. Om de verontreinigingen gebiedsgericht en kosteneffectief aan te pakken, is een samenwerkingsverband opgericht tussen de provincie Noord-Holland, de regiogemeenten, de drinkwatermaatschappijen Vitens en PWN en het Waterschap Amstel, regio Gooi en Vechtstreek. Het doel is: benutten, beschermen en verbeteren van het diepe grondwater. Samen wordt gezorgd voor bescherming van kwetsbare functies zoals

drinkwaterwinning, natuurgebieden en zwemwater. De aanpak bestaat uit een combinatie van het monitoren van de grondwaterkwaliteit en zo nodig het nemen van maatregelen. Hiermee wordt voorkomen dat kwetsbare objecten worden bedreigd en dat uitstroming van verontreinigd grondwater plaatsvindt tot buiten de beheergrenzen. Gebiedsgericht grondwaterbeheer is van groot belang voor het duurzaam benutten, beschermen en verbeteren van de kwaliteit van het diepe grondwater.

Er is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, waaruit blijkt dat uitgesloten is dat de bodem ernstig verontreinigd is.

- (Fysieke) veiligheid op de agenda!

De Omgevingswet heeft als doel: het bereiken en in stand houden van een gezonde en veilige leefomgeving. Hierbij kan onderscheid gemaakt worden tussen fysieke veiligheid en sociale veiligheid. Externe veiligheid en verkeersveiligheid vallen bijvoorbeeld onder fysieke veiligheid.

Er zal geen afbreuk gedaan worden door dit planvoornemen aan de algemene veiligheid van de omgeving.

Uit voorgaande blijkt dat het planvoornemen bijdraagt aan de doelstellingen zoals in de “Huizer omgevingsvisie 2035” voor de gemeente zijn geformuleerd.

4. Voorbereiding

4.1 Vooroverleg met de gemeente (intake-en omgevingstafel)

Op 23 september 2022 heeft de gemeente het principeverzoek behandeld. Vervolgens zijn er veel stappen ondernomen, wat in een overzicht hierna inzichtelijk is gemaakt.

30-07-22 principeverzoek draaiing bouwvlak ingediend

02-08-22 ontvangen bij gemeente

23-09-22 reactie gemeente Huizen, welke wat vragen opriep

29-09-22 telefonisch overleg gehad over reactie gemeente → aanpassing gevraagd door gemeente van goot en nokhoogte en nadere uitwerking van dwarskappen in een massastudie en schetsen

08-12-22 uitgewerkt voorstel ingediend bij gemeente

13-12-22 ontvangstbevestiging gemeente Huizen

15-05-23 teamsmeeting met gemeente en een afgevaardigde van welstand:

- bouwvlak draaien akkoord, wel voor hoofdbouwmassa maatvoering van bestaande bouwvlak zoveel mogelijk respecteren

- tweekapper akkoord → de heer van Bakkum heeft tijdens het overleg een eigen voorstel getoond waarbij hij uitgaat van 2 topgevels die iets versprongen ten opzichte van elkaar “in elkaar geschoven zijn”

Naar aanleiding van deze bespreking afgesproken dat we een aangepast ontwerp zullen sturen ter beoordeling

17-07-23 aangepast ontwerp ingestuurd naar gemeente

18-07-23 ontvangstbevestiging van geanonimiseerd

21-09-23 teamsmeeting met gemeente en een afgevaardigde welstand:

- gemeente kan instemmen met gekozen insteek qua massa-opbouw en architectuur, wel graag aandacht voor entree → voorkeur om deze in hoofdgebouw te maken en niet in de platte aanbouw

- graag de vergunningsvrije delen van tekening halen → geeft het plan meer “lucht”

- tav parkeren werd gesteld dat 2 parkeerplaatsen achter elkaar wellicht tot bezwaar afdeling verkeer kan leiden

04-10-23 per mail reactie ontvangen van gemeente dat de bebouwing met name in de diepte te fors is en dat er nadrukkelijk gekeken dient te worden naar de m2 aan- en bijgebouwen ivm het te vol worden van de kavel in relatie tot wat nu via het vigerende bestemmingsplan mogelijk is qua bebouwing.

09-10-23 aangepast ontwerp (hoofdvolume ingekort naar 8 m. en m2 aan- en bijgebouwen tot een minimum beperkt) ingediend bij de heer van Bakkum met een korte toelichting tbv toetsing zodat eea op 09-11-23 voor welstand geagendeerd kan worden.

19-10-23 reactie van gemeente dat eea intern is besproken en dat er contact wordt opgenomen.

26-10-23 afwijzing via email door gemeente.

18-12-23 december overleg met gemeente

-waardering voor het plan, wordt als passend ervaren in de omgeving (opmerking van welstand dat entree in hoofdgebouw zou moeten zijn gesitueerd wordt, mede vanwege soortgelijke voorbeelden in de straat van entree's in de aanbouw, niet gedeeld).

-zorgen over het feit dat door de regelingen tav vergunde en vergunningsvrij aan- en bijgebouwen de kavel alsnog te vol zal worden → afgesproken dat het nu getekende volume als maximaal te bebouwen wordt gesteld.

-gemeente heeft aanvullende opmerkingen tav het parkeren en heeft daar zelf een oplossing voor getekend. De bebouwing dient 1,5 m. naar achteren te worden geschoven.

-er is een nieuwe bespreking gepland in dezelfde samenstelling om het plan verder in procedure te brengen.

Alle gemaakte opmerkingen zijn verwerkt in het ontwerp of de onderbouwing.

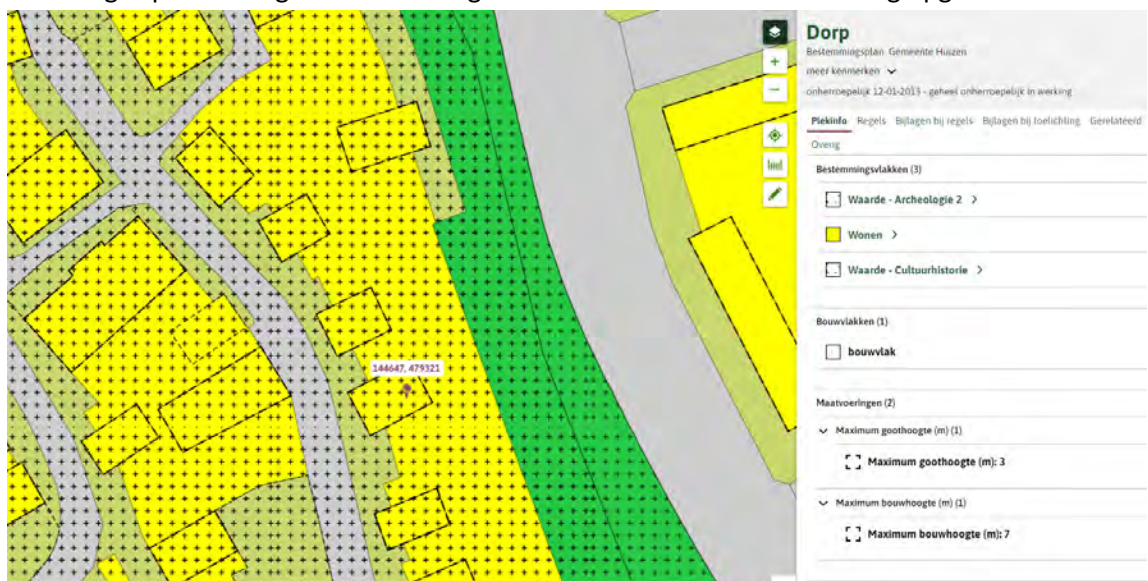
5. Toetsing aan het omgevingsplan

5.1 Huidige bouw- en gebruiksmogelijkheden

Het tijdelijk deel van het omgevingsplan bestaat uit de geldende omgevingsplannen, de verordeningen tijdelijk deel omgevingsplan en de bruidsschat. Hierna wordt per aspect de ontwikkeling getoetst op strijdigheden.

Op dit moment geldt voor het plangebied het 'Omgevingsplan gemeente Huizen' dat op 8 mei 2024 is vastgesteld door de gemeenteraad van Huizen.

Op grond van het omgevingsplan heeft het plangebied de bestemming 'Wonen'. Daarnaast zijn er de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 2', 'Waarde - Cultuurhistorie' aanwezig. Op de navolgende afbeelding is een uitsnede van de verbeelding opgenomen.



Uitsnede van de verbeelding van het geldende omgevingsplan 'Omgevingsplan gemeente Huizen'

5.1.1 Bruidsschat

De wet Bruidsschat van het Omgevingsplan is een overgangsregeling die de basis legt voor de integratie van bestaande regelgeving in het nieuwe omgevingsplan, dat in 2024 van kracht is geworden onder de Omgevingswet. Deze wet is ontworpen om de overgang naar het nieuwe stelsel soepel te laten verlopen door bestaande regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, waterbeheer en gezondheid tijdelijk te behouden. De wet Bruidsschat zorgt ervoor dat gemeenten voldoende tijd hebben om hun eigen specifieke omgevingsplannen te ontwikkelen zonder dat er een regelgevend vacuüm ontstaat.

Dit plan voldoet aan de vereisten van de wet Bruidsschat door zorgvuldig rekening te houden met de relevante omgevingswaarden en kwaliteitsnormen. De wet stelt eisen aan onder meer ruimtelijke kwaliteit, milieu en gezondheid, en duurzaamheid. Ten eerste wordt de ruimtelijke kwaliteit versterkt door de inpassing van de tweekapper op het braakliggende terrein, wat bijdraagt aan een samenhangend straatbeeld en de continuïteit van de

bebouwde omgeving. De landschappelijke inrichting met groenvoorzieningen draagt bij aan de esthetische waarde en de leefbaarheid van de buurt.

Ten tweede wordt op milieu- en gezondheidsgebied voldaan aan de eisen door de integratie van groenstructuren die de luchtkwaliteit verbeteren, de biodiversiteit bevorderen, en mogelijkheden bieden voor recreatie en beweging, wat het welzijn van de bewoners bevordert.

Ten slotte wordt duurzaamheid gewaarborgd door de toepassing van energiezuinige bouwmaterialen en technieken, evenals klimaatadaptieve maatregelen zoals regenwaterinfiltratie en permeabele bestrating. Door te voldoen aan deze diverse criteria, sluit het plan naadloos aan bij de doelstellingen van de wet Bruidsschat en draagt het bij aan een duurzame, gezonde en kwalitatief hoogwaardige leefomgeving.

5.1.2 Verordening Fysieke Leefomgeving Huizen 2022 Archeologie

3. Het verbod en de vergunningplicht als bedoeld in het tweede lid gelden niet als:

- a. het college nadere regels stelt met betrekking tot de manier waarop de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd, of;*
- b. de activiteit betrekking heeft op normaal onderhoud, voor zover detaillering, profilering, vormgeving, materiaalsoort, kleur, en aanleg (in geval van een tuin, park of andere aanleg) niet wijzigt of;*
- c. de activiteit alleen leidt tot inpassende veranderingen van een onderdeel van het monument dat uit het oogpunt van monumentenzorg geen waarde heeft overeenkomstig het advies van de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit als genoemd sub 6.2 of*
- d. uit een rapport blijkt op welke manier de aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige monumenten worden beschermd.*
- 4. De vergunning als bedoeld in het tweede lid kan alleen worden verleend als het belang van de monumentenzorg zich daar niet tegen verzet. Bij de beslissing houdt het college rekening met het gebruik van het monument.*
- 5. Het college kan aan de vergunning als bedoeld in het tweede lid voorschriften verbinden in het belang van het monument.*
- 6. Het is verboden de bodem te verstoren in een archeologisch monument of een gebied waar archeologische vondsten worden verwacht als in het daar vigerende bestemmingsplan niet is voldaan aan artikel 3.1.6, vijfde lid, van het Besluit ruimtelijke ordening, tenzij:*
 - a. voor de activiteit een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.12, eerste of tweede lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is verleend;*
 - b. het de verstoring betreft van een archeologisch monument of verwachtingsgebied dat is aangegeven op de landelijke indicatieve kaart van archeologische waarden en het verrichten van de activiteiten geen strijd oplevert met door het college vastgestelde regels over de toegestane mate van verstoring;*

- c. *de activiteit plaatsvindt op basis van een deugdelijke beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening wordt gehouden en onevenredige schade voor archeologische waarden wordt voorkomen, of met een vooronderzoek is aangetoond dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn.*

7. *Het college kan nadere regels stellen over het verrichten van archeologisch onderzoek.*

Conclusie

In paragraaf 7.3 wordt nader ingegaan op archeologie. Hier heeft altijd een huis gestaan. In de periode rond 1983 is dit huis afgebrand en nadien gesloopt. Het terugbouwen van een woning heeft niet plaatsgevonden. Er zal tijdens de sloop een archeoloog zijn geweest. Derhalve wordt er voldaan aan het beleid op het gebied van archeologie in de Verordening Fysieke Leefomgeving.

Verordening op de afvoer van hemel- en grondwater Huizen

Artikel 2 Lozingsverbod hemelwater en/of grondwater

1. Het college kan gebieden aanwijzen waarbinnen het verboden is afvloeiend hemelwater en/of grondwater te lozen op het openbaar vuilwaterriool. Daarbij worden de gevallen aangewezen waarvoor het verbod geldt.
2. De gebiedsaanwijzing heeft geen betrekking op de openbare ruimte.
3. Bij het vaststellen van de gebiedsaanwijzing houdt het college rekening met het gemeentelijk rioleringsplan.
4. De gebiedsaanwijzing treedt in werking met ingang van de datum, genoemd in de aanwijzing. Deze datum kan per gebied verschillen. De datum van inwerkingtreding is niet eerder dan zes maanden na de dag waarop de gebiedsaanwijzing bekend is gemaakt.
5. Het college kan ontheffing verlenen van het verbod, bedoeld in het eerste lid, indien van de eigenaar van het gebouw, open erf of terrein redelijkerwijs geen andere wijze van afvoer van het hemelwater en/of grondwater kan worden gevergd. Aan de ontheffing kunnen voorschriften en beperkingen worden verbonden.
6. Op de voorbereiding van de gebiedsaanwijzing is afdeling 3:4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

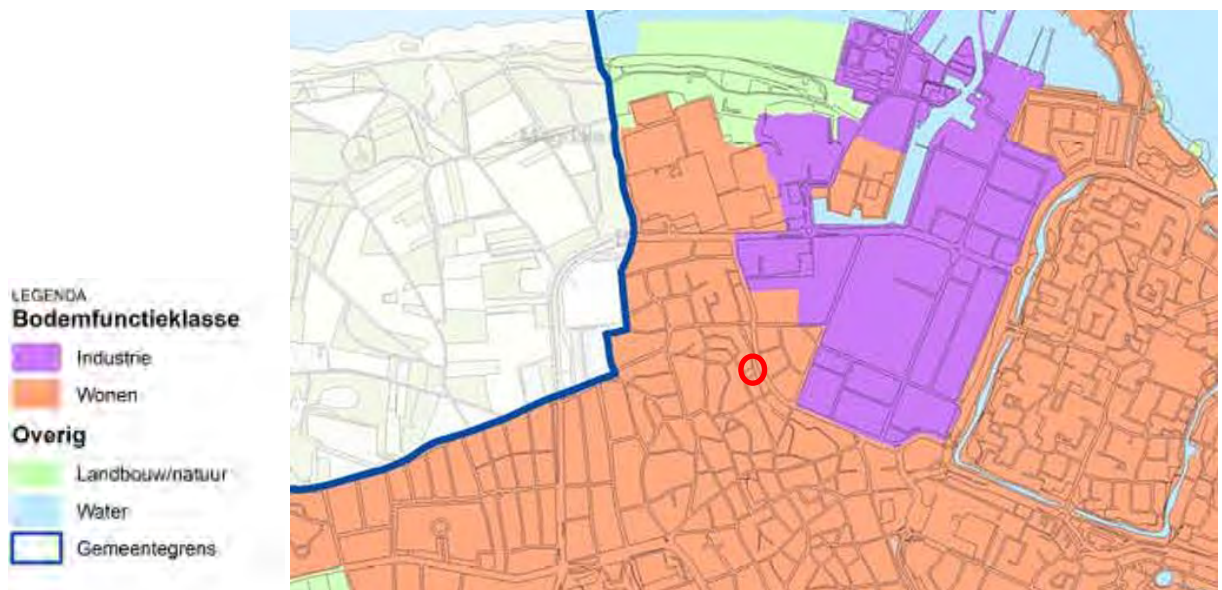
Conclusie

In paragraaf 7.10 wordt verder ingegaan op de watersystemen en watertoets. Er wordt aangesloten op het bovenstaande beleid volgens de Verordening Fysieke Leefomgeving.

Bodemkwaliteitskaart en veiligheidscontouren

Bodemkwaliteit

Ook moet er gekeken worden naar de bodemkwaliteitskaarten en veiligheidscontouren. De gemeente heeft een eigen beleid voor de bodemkwaliteit. Nu valt de planlocatie onder zone 'Oude dorp' en hiervoor geeft de gemeente aan dat dit overgaat naar het generieke beleid. Zie hieronder uitsnede van de kaart (locatie is in het rood).



Het uitgangspunt van het generieke beleid is dat de kwaliteit moet aansluiten bij de functie en dat de lokale bodemkwaliteit niet mag verslechteren (dubbele toets). De landelijke (generieke) normen en toetsingsregels zoals opgenomen in het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit zijn hier van toepassing.

De gemeente heeft aangegeven dat hier de bodemklasse wonen is, dit betekend dat hier de toepassingseis ook klasse wonen is. Dit geeft derhalve geen belemmeringen, omdat hier de kwaliteit van de bodem is wat hij moet zijn.

Veiligheidscontouren

De hoofdlijnen van het wettelijk kader omtrent de externe veiligheid zijn opgenomen in instructieregels in afdeling 5.1.2 Bkl. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen als risicobronnen. Deze risicobronnen zijn van belang voor de regels over het plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden. Het betreft de volgende activiteiten:

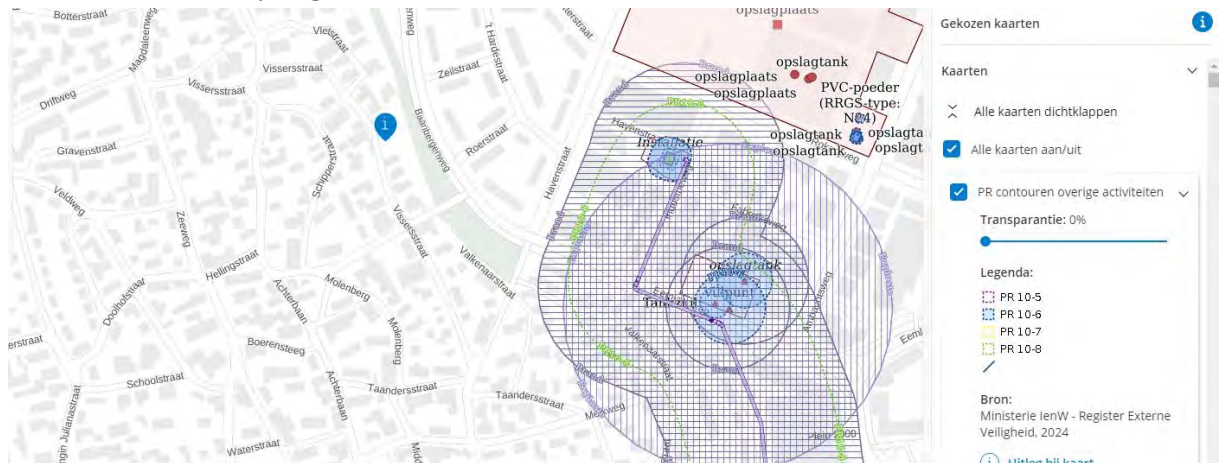
- Activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven. Dit zijn verschillende milieubelastende activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving.
- Het basisnet vervoer gevaarlijke stoffen (weg, water en spoor).
- Buisleidingen met gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteiten leefomgeving.
- Windturbines die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteit leefomgeving.

Het werken met aandachtsgebieden voor externe veiligheidsrisico's is een nieuwe manier van omgaan met het groepsrisico (artikel 5.12 t/m 5.15 Bkl). Een aandachtsgebied geldt van rechtswege. Deze worden vastgelegd in het Register Externe Veiligheid en zijn digitaal raadpleegbaar. In het deelplan moet binnen deze aandachtsgebieden rekening worden gehouden met het groepsrisico. Hier wordt aan voldaan door in het aandachtsgebied geen beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen toe te laten en ook geen beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties. Deze gebouwen en locaties zijn wel toelaatbaar als er daarvoor extra maatregelen worden genomen. Dat dient te geschieden met

voorschriftengebieden. In een deelplan dient in principe een aandachtsgebied als voorschriftengebied te worden aangewezen als er met het deelplan kwetsbare gebouwen zijn toegestaan. In een voorschriftengebieden gelden de extra bouweisen van paragraaf.

Consequenties

Met behulp van de nationale risicokaart¹ is gekeken, welke risicobronnen in de nabijheid van het plangebied zijn gelegen. Hieronder is een uitsnede van de risicokaart opgenomen. De rode cirkel duidt het plangebied aan.



Uitsnede Signaleringskaart-EV met projectie plangebied (Blauwe pin)

Uit de risicokaart blijkt dat er aardgasleiding en aardgasstation ligt. Deze ligt op minimaal 275 meter. Het plangebied is gelegen buiten het risicogebied. Het risicogebied vormt geen belemmering voor dit planvoornemen.

5.2 Strijdigheden initiatief in relatie tot omgevingsplan

- Het planvoornemen is in strijd met het 'Omgevingsplan gemeente Huizen', omdat de woningen buiten het bouwvlak zijn gelegen. Het is in strijd met activiteit bouwen;

¹ www.risicokaart.nl

6. Beleid en regelgeving

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader dat relevant is voor de activiteit toegelicht en wordt de activiteit hieraan getoetst. Er wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds beleid van hogere overheden waar lagere overheden rekening mee moeten houden, doch gemotiveerd van kunnen afwijken en anderzijds instructieregels van hogere overheden in omgevingsverordeningen en het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl). De regels uit het Bkl worden in hoofdstuk 3 van dit concept gemotiveerd getoetst aan de activiteit.

6.1 Rijksbeleid en rijksregels

6.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is het langetermijnplan van de overheid voor de inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Nederland staat voor een aantal belangrijke uitdagingen, zoals droogte, extreme regenval, zeespiegelstijging, de overgang naar duurzame energie, en de bouw van 1 miljoen nieuwe woningen om het woningtekort op te lossen. Daarnaast moeten we onze steden bereikbaar houden en plekken vinden voor distributiecentra. Ook willen we onze natuur en biodiversiteit versterken, ons landschap behouden en de landbouw vitaal houden. Deze problemen zijn complex en hangen met elkaar samen. Daarom moeten ze als geheel worden aangepakt.

De NOVI beschrijft welke uitdagingen er zijn, wat de nationale belangen zijn, welke keuzes er gemaakt worden en hoe deze keuzes richting geven aan besluiten op regionaal en lokaal niveau. Dit gebeurt door te kijken naar de fysieke leefomgeving, maatschappelijke opgaven en economische kansen. De NOVI is in samenwerking met provincies, gemeenten, waterschappen, maatschappelijke organisaties en burgers tot stand gekomen.

Hoe werkt de NOVI?

De NOVI richt zich op het versterken van de omgevingskwaliteit. Dit betekent dat alle plannen met oog voor natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Er worden drie afwegingsprincipes gehanteerd:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies.
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal.
- Afwentelen wordt voorkomen.

Belangrijkste keuzes in de NOVI

- Klimaatbestendige inrichting: Nederland zo inrichten dat het klimaatveranderingen aankan. Dit betekent functies inpassen in balans met natuurlijke systemen zoals bodem en water.
- Energievoorziening: Bij de overgang naar duurzame energie wordt gekeken naar de omgevingskwaliteit, bijvoorbeeld door eerst ongebruikte daken te benutten voor zonnepanelen.
- Circulaire economie: Productieprocessen aanpassen en reststoffen gebruiken in haven- en industriegebieden.
- Stedelijk Netwerk Nederland: Een goed bereikbaar netwerk van steden ontwikkelen, met regionale uitwerkingen zoals verstedelijkingsstrategieën.

- Logistieke functies: Plaatsen van distributiecentra en datacenters op logische plekken om het landschap open en van hoge kwaliteit te houden.
- Landelijk gebied: Landbouw aanpassen aan natuurlijke water- en bodemsystemen en overgaan op kringlooplandbouw.

Uitvoering van de NOVI

Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda, waarin staat hoe de overheid samen met andere partijen de NOVI uitvoert. Dit gebeurt via algemene rijksregels, bestuurlijke afspraken, beleidsprogramma's, financiële middelen en kennisontwikkeling. Ook wordt er gebiedsgericht gewerkt met Omgevingsagenda's en NOVI-gebieden.

Consequenties

De locatie van het plan valt niet onder een gebied met een relevante ruimtereservering vanuit het Rijk. Alleen het nationale belang van 'zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten', zoals vervat in de ladder voor duurzame verstedelijking, is hier van toepassing. Aan dit belang wordt getoetst.

Conclusie

Water, veiligheid, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit zijn onderdeel van de planologische toets. Het plan is daarmee niet in strijd met het rijksbeleid.

6.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 5.129g Besluit kwaliteit leefomgeving) Beleidskader

De Ladder voor duurzame verstedelijking heeft als doel om zorgvuldig met ruimte om te gaan. De Ladder zorgt voor een zorgvuldige en transparante afweging van ruimtelijke ontwikkelingen en wordt toegevoegd aan de toelichting van een omgevingsplan op basis van artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Toepassing van de Ladder

De Ladder moet doorlopen worden bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen, zoals bedrijventerreinen, zeehaventerreinen, kantoren, detailhandel en woningbouwlocaties. Bij woningbouw geldt dit als er meer dan 11 woningen worden gerealiseerd. Het gaat om nieuwe ruimtelijke beslissingen die meer bebouwing mogelijk maken dan er al was of als er sprake is van een grote functiewijziging met meer ruimtebeslag.

Consequenties

In onderhavige situatie gaat het om de toevoeging van 2 nieuwe wooneenheden in bestaand stedelijk gebied. Als de woningbouwontwikkeling voorziet in een behoefte en gepland is binnen bestaand stedelijk gebied, dan wordt voldaan aan de Ladder.

Conclusie

Het onderhavige plan betreft een inbreiding in de kern Huizen, gelegen in bestaand stedelijk gebied, dus wordt voldaan aan de Ladder.

6.2 Provinciaal beleid

6.2.1 Omgevingsvisie NH2050

Op 19 november 2018 hebben de Provinciale Staten de Omgevingsvisie NH2050 - Balans tussen economische groei en leefbaarheid vastgesteld. Voor u ligt de Omgevingsvisie NH2050. Het resultaat van een bijzonder en intensief proces! Een proces dat, zoals aangekondigd in ons Coalitieakkoord 2015–2019 ‘Ruimte voor Groei’, is gestart voorjaar 2016.

De wereld is continu in verandering. Mondiale invloeden zijn groter dan ooit. Technologische ontwikkelingen bieden steeds meer mogelijkheden waarvan de impact nauwelijks voorstelbaar is. Veranderingen gaan steeds sneller en de onzekerheden daarover nemen toe. Met die wetenschap in het achterhoofd hebben wij een Omgevingsvisie opgesteld om koers te zetten richting de toekomst. Om onszelf richting mee te geven en onderwerpen aan te geven waar we als samenleving iets mee moeten. Gewoonweg omdat ze op ons afkomen, of we het leuk vinden of niet. Klimaatverandering, energietransitie, veranderende economieën, grote woningbehoeftes, bodemdaling, verminderde biodiversiteit. Het is een greep uit de vele grote onderwerpen waar opgaven in schuil gaan.

Met deze visie proberen we in samenhang te kijken naar die opties. Provinciale Staten hebben ambities geformuleerd op die onderwerpen. De leidende hoofdambitie in de Omgevingsvisie NH2050 is de balans tussen economische groei en leefbaarheid. Een gezonde en veilige leefomgeving, die goed is voor mens, plant én dier, is een voorwaarde voor een goed economisch vestigingsklimaat. Tegelijkertijd is duurzame economische ontwikkeling een voorwaarde voor het kunnen investeren in een prettige leefomgeving. Omdat het leefbaar houden van onze mooie provincie ook vraagt om grote investeringen in bijvoorbeeld het landschap, natuurontwikkeling en de transitie naar een duurzame energiehuishouding.

Noord-Holland heeft een relatief hoog welvaarts- en welzijnsniveau. Om deze ook voor de toekomst vast te kunnen houden, richten we ons op een goede balans tussen economische groei en leefbaarheid. Zodanig dat bij veranderingen in het gebruik van de fysieke leefomgeving de doelen voor een gezonde en veilige leefomgeving overeind blijven.

Onderhavig plan is niet in strijd met de Omgevingsvisie NH2050.

6.2.2 Omgevingsverordening NH2020

De rol van de overheid in het fysieke domein verandert. Er is sprake van een samenleving die in toenemende mate zelf eigenaarschap toont en ruimte vraagt voor eigen initiatieven en een minder voorspelbare toekomst. De provincie Noord-Holland wil een overheid zijn die anticipeert op deze veranderingen in de maatschappij. Daarbij staat de opgave centraal en draagt de provincie vanuit haar toegevoegde waarde hieraan bij. Dit sluit aan bij de doelstellingen en uitgangspunten van de Omgevingswet

De provincie Noord-Holland heeft ervoor gekozen zich tijdig voor te bereiden op de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Daarom is vooruitlopend op de komst van de Omgevingswet al vormgegeven aan de kerninstrumenten van de provincie van deze wet: de Omgevingsvisie en de omgevingsverordening. De provinciale Omgevingsvisie is hét lange

termijn ontwikkelingsbeeld dat onze strategische keuzes bevat over de noodzakelijke en gewenste ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving in Noord-Holland. De Omgevingsvisie NH2050 is op 19 november 2018 door Provinciale Staten vastgesteld.

In de Omgevingsverordening NH2020 zijn de eerste stappen gezet om de ambities, ontwikkelprincipes en de sturingsfilosofie uit de Omgevingsvisie NH2050 te vertalen in de regels van de provincie. Met de Omgevingsverordening NH2022 wordt dit traject vervolgd.

Deze verordening is, met het oog op duurzame ontwikkeling, de bewoonbaarheid van de provincie en de bescherming en verbetering van het leefmilieu, gericht op het in onderlinge samenhang:

- bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit ook vanwege de intrinsieke waarde van de natuur;
- behoud en herstel van de biologische diversiteit; en
- doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften.

Op basis van de Omgevingsverordening NH2022 is er in verband met de ontwikkeling geen sprake van strijdigheden. Voldaan wordt aan de Omgevingsverordening NH2022.

Conclusie

De activiteit past binnen de doelstellingen en het beleid van de provincie.

6.3 Regionaal beleid

De wettelijke basis om gezamenlijk besluiten te nemen ligt in artikel 2.2 lid 2 van de Omgevingswet. Het gaat om het gezamenlijk nemen van één besluit. Veel opgaven overstijgen het lokale belang. Er vindt overigens geen overdracht van bevoegdheden plaats.

Conclusie

De activiteit past binnen de regionale doelstellingen en het regionale beleid.

6.4 Beleid Waterschap

Om ervoor te zorgen dat de waterbelangen een goede plek krijgen en evenwichtig worden afgewogen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wordt de watertoets uitgevoerd. Ook onder de omgevingswet is dit proces vastgelegd maar dan onder de noemer 'weging van het waterbelang'.

Waterschapsverordening Amstel, Gooi en Vecht

Het waterschap is belast met de zorg voor het watersysteem. De zorg voor watersysteem omvat het beheer van de oppervlaktewateren, waterkeringen en bergingsgebieden, grondwater en ondersteunende waterstaatkundige kunstwerken.

Het beheer van het watersysteem is geregeld in de Omgevingswet, als onderdeel van het beheer van de fysieke leefomgeving. Van de fysieke leefomgeving maken voorts deel uit: bouwwerken, infrastructuur, bodem, lucht, natuur, landschap en cultureel erfgoed. De Omgevingswet wil samenhangende, doelmatige en vereenvoudigde regels stellen over het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving met het oog op duurzame ontwikkeling. Het maatschappelijke doel van de Omgevingswet is het bereiken van een balans tussen: - een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit bereiken en in stand houden; en - het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving om er maatschappelijke behoeften mee te vervullen.

Het waterschap oefent zijn taken en bevoegdheden uit met het oog op de doelstellingen van waterbeheer, zoals verwoord in artikel 4.23 van de Omgevingswet en artikel 1.1.4.1 van de Waterschapsverordening:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Voor waterkeringen en oppervlaktewaterlichamen zijn de doelstellingen van waterbeheer uitgewerkt in omgevingswaarden. Een omgevingswaarde geeft de gewenste staat of kwaliteit van het waterstaatswerk weer. Het Rijk en de provincies hebben omgevingswaarden vastgesteld voor primaire en regionale waterkeringen in respectievelijk het Besluit Kwaliteit Leefomgeving en de provinciale Omgevingsverordeningen. In de Omgevingsverordeningen zijn tevens omgevingswaarden vastgesteld voor wateroverlast en voor de ecologische waterkwaliteit van het regionale watersysteem zoals vereist in de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Voor omgevingswaarden geldt een monitoringsplicht waarbij de staat en kwaliteit van het watersysteem systematisch wordt gemonitord. Voorts is het waterschap in het kader van het waterkwantiteitsbeheer verantwoordelijk voor het vaststellen en handhaven van het oppervlaktewaterpeil, en in tijden van droogte het verdelen van het beschikbare water over de verschillende maatschappelijke belangen volgens de 'verdringingsreeks'. Tot slot is het waterschap belast met de calamiteitszorg voor het watersysteem in zijn beheergebied.

In zijn waterbeheerprogramma bepaalt het waterschap welke maatregelen het gaat uitvoeren om de doelstellingen van waterbeheer te bereiken. Het is de taak van het waterschap de staat en werking van het watersysteem te beheren en verbeteren, met het oog op het bereiken van de doelstellingen van waterbeheer tegen aanvaardbare maatschappelijke lasten, nu en in de toekomst.

Keur

De Keur is een waterschapsverordening en omvat samen met de Waterwet alle gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen of activiteiten die consequenties hebben

voor de waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterveiligheid. De Keur is verder uitgewerkt beleids- en algemene regels.

Artikel 2.3 (vergunningplicht)

1. Het is verboden zonder vergunning van het bestuur het verhard oppervlak uit te breiden met een door het bestuur bij besluit te bepalen oppervlak.
2. Wanneer voor een gebied geen besluit is vastgesteld als bedoeld in lid 1 zijn de volgende oppervlakten van toepassing:
 - a. in en aansluitend op stedelijk en glastuinbouwgebied: meer dan 1.000 m² ;
 - b. in de overige delen van het beheergebied: meer dan 5.000 m² .
3. Het bestuur wijst op kaart het stedelijk en glastuinbouwgebied aan.
4. Op de voorbereiding van een besluit als bedoeld in lid 1 is de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Artikel 2.4 (compensatienorm voor verhard oppervlak)

1. Voor zover in een besluit als bedoeld lid 2 niet anders is bepaald, wordt de toename van de afvoer van hemelwater vanaf het verhard oppervlak op het watersysteem gecompenseerd door open water met een omvang van 10% van de uitbreiding van het verhard oppervlak, tenzij naar het oordeel van het bestuur een hoger percentage noodzakelijk is voor het betreffende gebied.
2. Het bestuur kan per afwateringsgebied, of deel van een afwateringsgebied, een norm stellen voor de compensatie in het watersysteem van de uitbreiding van verhard oppervlak. De compensatienorm omvat het benodigde extra oppervlak aan open water, uitgedrukt in een percentage van de uitbreiding van het verhard oppervlak.
3. Op de voorbereiding van het besluit bedoeld in lid 2 is de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.
4. In voorliggende ontwikkeling is geen sprake van een toename van het verharde oppervlak. De locatie is thans geheel bebouwd (verhard) en zal na sloop van de aanwezige bebouwing opnieuw in zijn geheel opnieuw bebouwd worden. In de nieuwe bebouwing zal groen toegevoegd worden onder meer in de vorm van groene daken, waardoor in zekere zin het verhard oppervlak afneemt. Een compensatie-eis is derhalve niet aan de orde.

De compensatie-eis is niet aan de orde omdat er geen toename van meer dan 1000m² is.

Legger

De Keur verwijst in de gebods- en verbodsbepalingen volop naar de legger. De legger legt de status en afmetingen behorende bij de regels van de Keur vast in een overzichtskaart van het waterbeheersgebied. Op deze kaart zijn onder andere dijken, waterlopen en bijbehorende beschermingszones aangegeven. Onderhavige locatie maakt deel uit van het de bebouwde kom van Huizen. Er zijn geen beschermingszones in de direct nabijheid van het plangebied aanwezig.

Conclusie

De activiteit past binnen de doelstellingen en het beleid van het waterschap.

6.5 Gemeentelijk beleid

1.5.1 “Huizer omgevingsvisie 2035”

De omgevingsvisie gaat over de fysieke leefomgeving. Ze streven naar een gemeente in balans, met een evenwichtige ontwikkeling en behoud van het dorps karakter. Daarom blijven ze nadenken over de toekomst, zodat ze er klaar voor zijn. Dit kunnen ze alleen samen: met inwoners, ondernemers, betrokken partijen, organisaties en andere overheden. Maar ze zijn vooral ook trots op wat ze hebben en dat koesteren ze. De omgevingsvisie is opgebouwd uit een visie op hoofdlijnen in woord en beeld, hier wordt in algemeen beeld geschetst. Verder volgt een thematisch deel, dit geldt voor de gehele gemeente. Ten slotte het afrondende deel. Dit zal gaan over onderwerpen als de ondernomen participatie-activiteiten en de resultaten ervan, het toe te passen kostenverhaal, de toelichting op het niet doorlopen van de plan-m.e.r.-procedure en het vervolgproces. Er zal per thema een worden onderbouwd waarom dit voldoet aan de “Huizer omgevingsvisie 2035”. Hieronder is de omgevingsvisie te zien de planlocatie is aangeduid met een rode ster.



Voor de volledige onderbouwing van de toetsing aan de omgevingsvisie wordt verwezen naar paragraaf 3.3. Onderhavig plan sluit aan bij en doet geen afbreuk aan de ambities en de (beleids)doelstellingen en -uitgangspunten zoals verwoord in Huizer omgevingsvisie 2035.

6.5.1 Welstandsbeleid

In de gemeente Huizen zijn veel gebieden welstandsvrij. Voor enkele locaties blijft welstandstoezicht wel van toepassing. Dit geldt voor cultuurhistorische waardevolle gebieden die het bijzondere karakter van Huizen bepalen. Er zijn in deze nota 13 gebieden aangewezen waar welstandseisen gelden:

- o Hoofdroutes
- o Oude linten
- o Hoofdwinkelcentrum
- o Winkelcentrum Oostermeent
- o Havenstraat vanaf Eemlandweg
- o Oude Haven
- o Piet Prinsstraat en omgeving
- o Eerste Woningbouwstraat
- o Vissersbuurten en omgeving
- o Plaveenseweg en omgeving
- o Haardstedelaan en omgeving
- o Overig oude dorp
- o Lucentterrein

Het onderhavige plan is gelegen in het gebied “Vissersbuurten en omgeving” hiervoor gelden de volgende uitgangspunten:

Bijzonder welstandsgebied

Voor de bebouwing in dit gebied geldt een bijzondere welstandstoetsing. Inzet voor de welstandstoetsing is het handhaven en versterken van het historische karakter van de beschermde gezichten, zowel in de verkaveling, inrichting van de openbare ruimte en tuinen, de bebouwingskarakteristiek, materiaaltoepassing, detaillering en kleurgebruik. Bij de beoordeling van bouwplannen wordt in samenhang met de beschrijving getoetst aan de hand van de volgende criteria:

Algemeen

- voor het bouwen of verbouwen binnen het beschermd dorpsgezicht moet men advies inwinnen bij de gemeente
- er is een vergunning nodig voor sloop van (gedeelten van) bouwwerken
- bij verbouwing en herbouw in beginsel bestaande goothoogtes, nokhoogtes en dakhellingen handhaven

Ligging

- het dorps karakter van het gebied met een open verkaveling en doorzichten tussen gebouwen behouden
- de rooilijnen van de hoofdmassa's verspringen ten opzichte van elkaar
- de hoofdgebouwen oriënteren op de belangrijkste openbare ruimte, waarbij de historische plaatsing van boerderijen tot gewenste uitzonderingen kan leiden
- bijgebouwen staan bij voorkeur uit het zicht en achter de voorgevelrooilijn



Schipperstraat

Massa

- de bouwmassa en gevelopbouw harmoniëren met het dorpse karakter
- gebouwen zijn in het algemeen individueel en afwisselend, maar kunnen ook deel uitmaken van een ensemble
- gebouwen hebben in beginsel een lage rechthoekige onderbouw met een nadrukkelijk aanwezige kap
- goothoogtes zijn wisselend ten behoeve van de versterking van de individualiteit
- de opbouw is eenvoudig tot gedifferentieerd
- de begane grondlaag afstemmen op de geleding, ritmiek en stijl van hele gevel
- uitbreidingen waaronder op- en aanbouwen zoals dakkapellen vormgeven als toegevoegd ondergeschikt element of opnemen in de hoofdmassa
- bijgebouwen zijn ondergeschikt aan het hoofdvolume

Architectonische uitwerking

- de architectonische uitwerking en detaillering zijn zorgvuldig en aangepast aan het historisch karakter
- de architectuur volgt het beeld van de dorpse bebouwing met zijn agrarische oorsprong aangevuld met visserswoningen en andere gebouwen
- elementen in de gevel zoals deuren en ramen in een logische verhouding tot elkaar en de gevel als geheel plaatsen
- kozijnen, dakgoten, daklijsten, windveren en dergelijke zorgvuldig detailleren
- wijzigingen en toevoegingen in stijl en afwerking afstemmen op het hoofdvolume

Materiaal en kleur

- materialen en kleuren zijn terughoudend en bij voorkeur traditioneel
- materiaalgebruik, textuur en kleurstelling zijn terughoudend en sluiten aan op het beeld van de historische bebouwing
- gevels zijn van schoon metselwerk of beplanking en incidenteel gepleisterd
- vensters, deuren en kozijnen hebben oud-hollands profielen en zijn in beginsel van hout
- hellende daken in beginsel dekken met riet of keramische pannen
- kleuren harmoniëren met de omliggende bebouwing

Het planvoornemen is getoetst door de welstandscommissie en de meegegeven opmerkingen zijn verwerkt en toegepast in het ontwerp. Welstand vormt derhalve geen belemmering meer.

6.5.2 Volkshuisvesting

Woonvisie 2017-2022

In dit document zijn de vier belangrijkste thema's benoemd voor het lokale woonbeleid in de komende 5 jaar. Dit zijn zeker niet de enige onderwerpen waarop wordt ingezet. In de regionale woonvisie is namelijk al een breed spectrum aan thema's en afspraken opgenomen, waaraan ook de gemeente Huizen zich heeft verbonden. De onderstaande thema's vormen daarop een aanvulling en de lokale inkleuring van de regionale woonvisie.

1. Aantrekkelijk wonen voor jongeren en jonge gezinnen
2. Naar een duurzame woonomgeving
3. Langer zelfstandig thuis wonen
4. Zorg voor kwetsbare doelgroepen

De thema's zijn uitgewerkt in concrete speerpunten. Samen met de regionale woonvisie vormen deze het woonbeleid 2017-2022 voor de gemeente Huizen. In dit hoofdstuk wordt eerst een samenvatting van de speerpunten gepresenteerd en daarna een verdieping van de thema's en de speerpunten.

1. Aantrekkelijk wonen voor jongeren en jonge gezinnen

- Huizen wil een aantrekkelijke woongemeente zijn voor jongeren
 - Naast een passend en betaalbare woningaanbod zijn factoren als onderwijs en werkgelegenheid belangrijke randvoorwaarden voor de vestiging van jongeren.
 - Bij woningen voor jongeren gaan we uit van minimaal tweekamerwoningen, maar voor sommige startende jongeren zijn woonstudio's ook een goed alternatief.
 - Bij de herziening van de regionale huisvestingsverordening brengen we een voorstel in om woninggrootte zoveel mogelijk af te stemmen op de huishoudensomvang bij nieuwe toewijzingen in de sociale huurvoorraad.
 - Startersregeling wordt voortgezet.
 - Met strategische nieuwbouw (voor senioren) worden eengezinswoningen vrijgespeeld voor jongeren en jonge gezinnen.
 - Bij transformatieprojecten wordt ingezet op de doelgroep jongeren.
2. Naar een duurzame woonomgeving
- We streven naar 75% afvalscheiding voor 2020. Bij nieuwbouw van appartementen is ondergrondse afvalscheiding onderdeel van het planproces. Bij laagbouw werken we met minicontainers voor GFT, PMD, papier/kartonrestafval.
 - Particuliere woningeigenaren worden via informatiebijeenkomsten en het digitale energieloket voorgelicht over verduurzaming van hun woning.
 - Degemeentelijke subsidieregeling voor particulieren wordt voortgezet.
 - We delen zo veel mogelijk informatie over duurzame initiatieven in Huizen via de website www.huizenklimaatbewust.nl. We zullen hiervoor ook de Alliantie uitnodigen.
 - De nieuwe duurzaamheidsstrategie van de Alliantie wordt vertaald naar prestatieafspraken tussen corporatie, gemeente en huurdersvertegenwoordigers.
 - Toekomstige nieuwbouwprojecten worden aardgasloos gerealiseerd, tenzij hier geen technische mogelijkheden voor blijken te zijn.
 - Huizen heeft een actief afkoppelingsbeleid bij het vervangen van het riool in de wijken.
 - Woningeigenaren worden benaderd om hun hemelwaterafvoer van het riool af te koppelen.
 - Via operatie Steenbreek wordt het vergroenen van tuinen gestimuleerd
3. Langer zelfstandig thuis wonen
- We bieden voorlichting over preventie en langer zelfstandig thuis wonen. We werken hierbij samen met onze lokale partners, zoals de Samenwerkende Ouderenbonden Huizen(SOBH).
 - We introduceren de Blijverslening als instrument voor het levensloopbestendig maken van particuliere woningen.
 - Samen met de Alliantie zetten we in op doorstroming van ouderen naar geschikte (nieuwbouw) woningen. Hiervoor worden senioren wooncoaches ingezet en krijgen senioren die een grote sociale huurwoning achterlaten voorrang bij de toewijzing nieuwbouw sociale huurwoningen.
 - De gemeente Huizen ondersteunt initiatieven voor innovatieve woonzorg concepten.

4. Zorg voor kwetsbare doelgroepen

- Bij vormen van wonen met zorg streven we naar een goede mix van kleinschalige wijkgerichte voorziening en efficiënte zorgverlening. Nieuwbouwprojecten zoals de Huizer-maatjes en de Amer zijn hiervan goede voorbeelden.
- Samen met de regio zorgen we voor uitbreiding van het aanbod aan plaatsen voor mensen die vanuit een beschermd wonen situatie komen. Uitgangspunt voor de gemeente Huizen is dat zoveel mogelijk wordt gestuurd op doorstroming naar het reguliere aanbod.
- Als de locaties voor kwetsbare doelgroepen niet meer geschikt zijn, wordt er zoveel mogelijk gezocht naar een oplossing in Huizen.

De ontwikkeling vindt aansluiting bij de woonvisie in die zin dat aandacht wordt besteed aan de langer zelfstandig thuiswonen.

Onderhavig plan is in lijn met de woonvisie 2017-2022

7. Fysieke leefomgeving

7.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze bij de activiteit rekening is gehouden met diverse aspecten van de fysieke leefomgeving en de evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De aspecten sluiten aan op en dekken de onderdelen zoals genoemd in artikel 1.2 Omgevingswet. De beschrijving wordt per aspect in een aparte paragraaf opgenomen en kan vervolgens in subparagrafen worden onderverdeeld.

7.2 Akoestiek

Beleidskader

De aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting onder de Omgevingswet is vooral een decentrale afweging. Gemeenten geven met het omgevingsplan voor elke locatie in de gemeente de gewenste geluidskwaliteit vorm. Geluid kan van grote invloed zijn op het woon- en leefklimaat van mensen en op hun gezondheid. Het Bkl bevat geluidsregels die via het omgevingsplan zullen gelden voor individuele bedrijven die geluid voortbrengen. Voor de andere belangrijke geluidsbronnen zoals industrieterreinen, wegen en spoorwegen worden via de Aanvullingswet geluid en het Aanvullingsbesluit geluid regels toegevoegd aan de Omgevingswet en het Bkl. De regels voor geluid hebben een tweezijdige werking om de bescherming tegen geluidsbelasting vorm te geven. Enerzijds bij de aanleg of aanpassing van spoorwegen of industrieterreinen en anderzijds bij het mogelijk maken van nieuwe geluidsgevoelige gebouwen en locaties nabij een geluidsbron.

De geluidinhoudelijke doelstellingen zijn:

- het voorkomen van een ongecontroleerde groei van de geluidsbelasting op en in geluidsgevoelige gebouwen en locaties;
- het reduceren van geluidbelastingen op en in geluidsgevoelige gebouwen en locaties die blootstaan aan zeer hoge geluidsbelastingen;
- het bevorderen van bronmaatregelen;
- het scheppen van een beter toegankelijk en minder complex geheel van regels;
- het beperken van de lasten bij de uitvoering van de regels.

Consequenties

Wegverkeerslawaaï

Er is door Stille advies en meten een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen van het uitvoeren van de activiteit op de fysieke leefomgeving. In deze motivering worden de belangrijkste conclusies vermeld. Voor het gehele onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

Alle rekenresultaten vanwege het wegverkeerslawaaï zijn in bijlage 3 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat de hoogst berekende waarde (=52 dB) kan voldoen aan de standaardwaarde (=53 dB).

In tabel 3.2. worden de hoogst berekende waarden gepresenteerd.

Woning	Hoogte waarneempunt	Berekende geluidbelasting (Lden)	Toelichting
Nummer 40	2	51 dB	Begane grond achterzijde
	4	50 dB	Verdieping achterzijde
Nummer 42	2	52 dB	Begane grond achterzijde
	4	49 dB	Verdieping achterzijde

Omdat de berekende geluidwaarden vallen binnen de standaardwaarden (zie tabel 2.1) hoeft geen rekening te worden gehouden met cumulatie van geluidbronnen.

Het is zonder aanvullende akoestische eisen mogelijk om de woningen op de voorgenomen locatie te realiseren.

Industrielawaai

In de omgeving van het planbied zijn slechts vrijstaande woningen gelegen. Deze functies vormen voor wat betreft geluidshinder geen belemmering voor de ontwikkeling of andersom de ontwikkeling vormt geen belemmering voor deze functies.

Rail of luchtverkeerlawaai

Er is geen onderzoek naar rail- en luchtverkeerslawaai uitgevoerd, omdat de ontwikkeling niet is gelegen in de geluidszone van een spoorweg of aanvliegeroute van een vliegveld. Onderzoek hiernaar is derhalve niet nodig.

Conclusie

Akoestiek vormt geen belemmering voor de ontwikkeling. Sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en omliggende functies worden niet beperkt

7.3 Archeologie en cultuurhistorie

7.3.1 Archeologie

Beleidskader

Wat onder cultureel erfgoed wordt verstaan is opgenomen in bijlage A (begrippen) van de Omgevingswet. Het gaat hierbij om monumenten, archeologische monumenten, stads- en dorpsgezichten, cultuurlandschappen en, voor zover dat voorwerp is of kan zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in het omgevingsplan, ander cultureel erfgoed als bedoeld in artikel 1.1 van de Erfgoedwet. 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.

Voor de bescherming van het landschap geldt voor Nederland het Europees landschapsverdrag. Dit verdrag erkent dat landschappen een onderdeel zijn van de fysieke leefomgeving. In artikel 1.2 lid 1 sub g Omgevingswet worden 'landschappen' als onderdeel van de fysieke leefomgeving aangemerkt. Het landschapsbeleid kan door Rijk, provincie of gemeente in een omgevingsvisie zijn vastgelegd. Deels zijn landschapswaarden in instructieregels van het Bkl verankerd.

De gemeente Huizen heeft ervoor gekozen om in het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz, 2007) en de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2008) geen eigen gemeentelijk archeologiebeleid te formuleren.

Er geldt een archeologische dubbelbestemming waarde 2 in het plangebied, dit houdt in dat als er meer dan 100 m² en dieper dan 35 cm geroerd wordt, er een archeologisch onderzoek gedaan moet worden.

Een archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk, ondanks dat de grenzen van het roeren worden overschreden, omdat de geplande werkzaamheden binnen het huidige bouwvlak blijven. Dit gebied is reeds in gebruik genomen en ontwikkeld voor bouwactiviteiten. De grond is in het verleden al verstoord door eerdere bouw en werkzaamheden, wat betekent dat het onwaarschijnlijk is dat er nog waardevolle archeologische resten aanwezig zijn. Het bouwvlak is dusdanig ingericht dat het niet bijdraagt aan het blootleggen van potentieel archeologisch erfgoed. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat de geplande ingrepen geen aanleiding geven tot aanvullend archeologisch onderzoek.

Conclusie

Doordat de planlocatie een braakliggend stuk grond is, en in het huidige bouwvlak gebouwd wordt, kan archeologisch onderzoek niet noodzakelijk worden geacht. Derhalve vormt dit geen belemmering tot dit planvoornemen

7.3.2 Cultuurhistorie

Beleidskader

Volgens de Erfgoedwet, die per 1 juli 2016 van kracht is geworden, dient bij nieuwe ontwikkelingen rekening te worden gehouden met het aanwezige cultureel erfgoed. Samen met de nieuwe Omgevingswet (of het overgangsrecht totdat deze in werking is getreden) maakt de Erfgoedwet een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk.

Consequenties

Op basis van de Welstandsnota 2012 van de gemeente Huizen is zichtbaar dat ter hoogte van het plangebied als 'Visserbuurten en omgeving' aangeduid op de kaart (zie de rode cirkel op onderstaande afbeelding voor de weergave van het plangebied).

doorsneden door de snelweg A1 en aan de oostkant loopt de snelweg A27 in de provincie Utrecht.

Ontstaansgeschiedenis

Het reliëf van Het Gooi is in de voorlaatste ijstijd ontstaan. Tussen 200.000 en 130.000 jaar geleden bewogen gletsjers van noord naar zuid door het land en aan de voorkant ervan werd de ondergrond opgestuwd, waardoor stuwwallen ontstonden. Het stuwwallencomplex van Laren, Blaricum en Hilversum werd gevormd door een gletsjertong die ten oosten van het gebied in de Eemvallei lag en vormt een geologische eenheid met de Utrechtse Heuvelrug. Door smeltwater van de gletsjers ontstonden voor de stuwwallen smeltwaterwaaiers (Bussumer heide, Westerheide en Spanderwoud). Later zijn door erosie dalen gevormd en is in de laatste ijstijd dekzand afgezet. Recenter is door afslag van de Zuiderzee een vier tot vijf meter hoge klif ontstaan, daar waar de stuwwal aan het huidige Gooimeer grenst. De grote verscheidenheid en de gaafheid van relictten uit de ijstijden maken het ensemble in geologisch opzicht bijzonder.

Ook archeologisch is het gebied interessant. In Het Gooi zijn sporen van vroege bewoning gevonden (grafheuvels en raatakkers uit de Bronstijd en IJzertijd). Tussen 1100 en 1300 ontstonden agrarische nederzettingen op de overgangen van hoog naar laag waar drinkwater geput kon worden, zoals Huizen, Laren, Blaricum en Hilversum. Dit waren brinkdorpen met een radiaal uitwaaiende structuur van schaapsdriften. De opbrengst van de akkers en het vee werden onder één dak ondergebracht in langhuisboerderijen. Op de flanken van de stuwwallen ontstonden bij de dorpen omvangrijke akkercomplexen (engen) omgeven door geriefhout. De graslanden (meenten) lagen op grotere afstand in de lage delen. De landbouwgronden waren ongedeeld bezit van de boeren in het gebied (Erfgooiers). Op de heidevelden op de hogere delen werden schapen geweid, die 's avonds op stal werden gezet en mest leverden voor de akkers (potstalsysteem). Op de brink werden de schapen verzameld. Opgesnoeide bomen dienden voor het gebinte van de boerderijen. Het Gooi vormt een bosrijk woongebied tussen Amsterdam, Utrecht en Amersfoort en is een uitloper van de Utrechtse Heuvelrug. Het is een van de meest reliëfrijke gebieden in Noord-Holland. Het stuwwallenlandschap bestaat uit hogere zandgronden met bos en heidevelden en contrasteert met de aanliggende lagergelegen veengebieden. Het ensemble hangt nauw samen met de Vechtstreek in het westen en is brongebied voor grondwaterstromen die in de plassen van de Vechtstreek aan het oppervlak komen. Aan de noordzijde vinden we restanten van buitendijkse hooilanden langs de voormalige Zuiderzeekust. Het Gooi wordt doorsneden door de snelweg A1 en aan de oostkant loopt de snelweg A27 in de provincie Utrecht.

Kernwaarden in het ensemble en overzichtskaart

Ensemble Het Gooi staat hieronder beschreven aan de hand van drie provinciale kernwaarden:

- de landschappelijke karakteristiek: de landschapstypen en de belangrijkste kenmerken van deze landschappen.

- openheid en ruimtebeleving: de beleving van de vrije open ruimte, de horizon en de oriëntatiepunten.
- de ruimtelijke dragers: de driedimensionale structuren en lijnen die in het (vlakke) landschap het beeld bepalen en begrenzen. Denk hierbij aan bebouwingslinten, bomenlanen en dijken.

Ambities en Ontwikkelprincipes

De algemene ambitie is om ruimtelijke ontwikkelingen:

- bij te laten dragen aan het zichtbaar en herkenbaar houden van de landschappelijke karakteristiek
- bij te laten dragen aan het versterken van (de beleving van) openheid en
- helder te positioneren ten opzichte van de ruimtelijke dragers.

Overige ontwikkelprincipes

De ruimtelijke kwaliteit is gebaat bij:

- het behouden en het zichtbaar/beleefbaar blijven van de huidige verkavelingsstructuur (inclusief sloten) bij (semi-)tijdelijke functies en opstellingen in het landschap, zoals voor zonne-energie. Zorg voor een ruime landschappelijke begrenzing van het terrein, die aansluit op het bestaande omringende landschap; vermijd hoge hekken in het landschap. Streef ernaar dat de opstelling kwaliteit toevoegt aan het bestaande landschap.
- het behouden van de vrije ruimte (molenbiotopen) rond historische windmolens, in verband met de windvang en de zichtbaarheid van de molens in het landschap

Conclusie

De voorgenomen planontwikkeling sluit aan bij de reeds aanwezige bebouwingstructuur aan de Visserstraat. **Ook is er door het archeologisch onderzoek niets gevonden.**

7.4 Bedrijven en milieuzonering

Beleidskader

Het doel van milieuzonering is het streven naar een optimale kwaliteit van de leefomgeving. Hierbij kunnen instrumenten van ruimtelijke ordening en milieu elkaar ondersteunen. De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) maakt in haar brochure "Bedrijven en Milieuzonering" (editie 2009) onderscheid tussen twee omgevingstypen om te streven naar een optimale invulling van de ruimte:

1. omgevingstype rustige woonwijk of rustig buitengebied;
2. omgevingstype gemengd gebied.

Ad. 1

Een 'rustige woonwijk' is een woonomgeving die is ontworpen volgens het principe van functiescheiding. Behalve voor voorzieningen die specifiek voor de wijk zijn, zijn er nauwelijks andere activiteiten, zoals bedrijven of kantoren. Aan de randen van de wijk, waar mogelijk overgangen naar bedrijfsgebieden zijn, is er weinig verkeersoverlast. Een vergelijkbaar soort omgeving wat betreft acceptabele milieubelasting omvat een 'rustig buitengebied' (soms met recreatiemogelijkheden), een stiltegebied, of een natuurgebied.

Ad. 2

Een 'gemengd gebied' is een zone waar verschillende functies matig tot sterk vermengd zijn. Naast woningen zijn er direct andere activiteiten aanwezig, zoals winkels, restaurants en kleine bedrijven. De geluidsbelasting speelt vaak een belangrijke rol bij het bepalen van de afstand tot milieubelastende activiteiten.

In de brochure worden vervolgens richtafstanden aangegeven tussen verschillende soorten bedrijven en omgevingstypen zoals 'rustige woonwijk' of 'rustig buitengebied', gebaseerd op factoren als geur, stof, geluid en gevaar. Deze richtafstanden helpen gemeenten bij het plannen van ruimtelijke ontwikkelingen. Als het omgevingstype echter een 'gemengd gebied' is, kunnen de richtafstanden met één stap worden verlaagd, zonder dat dit ten koste gaat van het woongenot, de leefkwaliteit en de bedrijfsactiviteiten.

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen agrarische geur en industriële (andere) geur. De locatie van het plan valt buiten de richtafstand voor geur van industriële bedrijven, maar ligt wel binnen de richtafstand voor geur van een veehouderij. Daarom wordt vervolgens het aspect van agrarische geur verder uitgelegd.

Consequenties

De planlocatie betreft de bouw van 2 woningen op een nu braakliggend terrein. Deze bouw zorgt ervoor dat het lint wordt afgemaakt in de Visserstraat. Het plangebied is op minimaal 170 meter gelegen van de dichtbij zijnde industriebestemming. Bij deze industriebestemming zijn bedrijven toegestaan tot en met categorie 3.1, hiervoor zijn de richtlijnen maximaal 50 meter. Vanuit oogpunt van bedrijven en milieuzonering levert het plan geen belemmeringen op. Het woon- en leefklimaat ter plaatse van de planlocatie blijft gehandhaafd.

Conclusie

Vanuit de aspecten milieuzonering en bedrijvigheid zijn er geen belemmeringen zijn voor onderhavig plan.

7.5 Bodem

Beleidskader

Ter bescherming van de gezondheid en het milieu zijn voor het aspect bodem instructieregels in het Bkl opgenomen. De inhoud van deze regels is via het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet opgenomen in paragraaf 5.1.4.5 Bkl. Het aanvullingsbesluit bepaalt voor welke activiteiten kan worden volstaan met een melding. Er worden drie basisvormen van bodemgebruik onderscheiden: landbouw/natuur, wonen en industrie. De kaders zijn gebaseerd op de risicogrenswaarden die voor de betreffende situaties zijn afgeleid. De algemene doelstelling van het bodembeleid is het waarborgen van de gebruikswaarde van de bodem en het faciliteren van het duurzaam gebruik van de functionele eigenschappen van de bodem, door in onderlinge samenhang;

- beschermen van de bodem tegen nieuwe verontreinigen en aantastingen;

- evenwichtig toedeling van functies aan locaties, rekening houdend met de kwaliteiten van de bodem;
- duurzaam en doelmatig beheren van de resterende historische verontreinigingen en -aantastingen.

De gemeente stelt de waarde voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem vast. Deze waarde mag niet hoger zijn dan het blootstellingsniveau van het maximaal toelaatbaar risico voor de mens. Dit is opgenomen in bijlage VA van het Bkl. De toelaatbare kwaliteit van de bodem is een voorwaarde voor bouwen op verontreinigde bodem en is geen omgevingswaarde. De beoordeling van de mogelijke aanwezigheid van onaanvaardbare risico's voor de gezondheid voor bodemgevoelige gebouwen kan met de risicotoolbox bodem met de module Beoordelen van de bodemkwaliteit voor een bodemgevoelig gebouw.

Er is een bodemonderzoek uitgevoerd door ZVS Milieu (Bijlage 2), de conclusies zijn als volgt:

Het terrein is braakliggend en onderzocht conform de strategie 'onverdacht'.

Gedurende onderhavig onderzoek is de bovengrond licht verontreinigd bevonden met koper, lood, zink, kwik en PAK.

De ondergrond is niet verontreinigd.

Omdat het grondwater op de locatie dieper is gelegen dan 5 meter beneden maaiveld is, conform de richtlijnen, geen grondwateronderzoek verricht.

De aangetroffen verhogingen in de bovengrond werden op basis van het vooronderzoek verwacht en zijn geen ongewoon verschijnsel in de regio. Hoewel hiermee de hypothese 'onverdacht' komt te vervallen, is een nader onderzoek niet noodzakelijk.

Bij de voorgenomen ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met de bodemfunctie Wonen. De locatie voldoet kwalitatief gedeeltelijk aan deze bodemklasse. Daar waar sprake is van bodemklasse Industrie dient de bodemkwaliteit te worden verbeterd. Om die reden dient voorgenomen grondwerk, volgens de Omgevingswet, te worden gemeld onder de milieubelastende activiteit 'Saneren' (meldingsplicht).

Wij adviseren u om de rapportage te voegen bij de bouw aanvraag.

Conclusie

Het onderdeel bodem vormt geen belemmering als er voldaan wordt aan bovenstaande aspecten.

7.6 Externe Veiligheid

Beleidskader

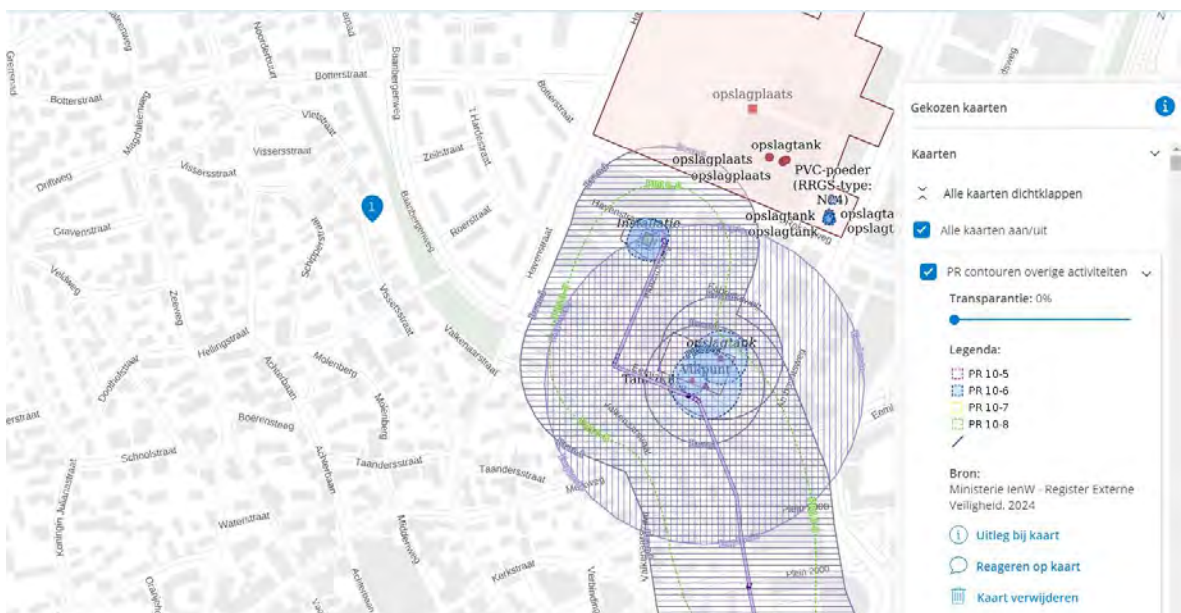
De hoofdlijnen van het wettelijk kader omtrent de externe veiligheid zijn opgenomen in instructieregels in afdeling 5.1.2 Bkl. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen als risicobronnen. Deze risicobronnen zijn van belang voor de regels over het plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden. Het betreft de volgende activiteiten:

- Activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven. Dit zijn verschillende milieubelastende activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving.
- Het basisnet vervoer gevaarlijke stoffen (weg, water en spoor).
- Buisleidingen met gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteiten leefomgeving.
- Windturbines die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteit leefomgeving.

Het werken met aandachtsgebieden voor externe veiligheidsrisico's is een nieuwe manier van omgaan met het groepsrisico (artikel 5.12 t/m 5.15 Bkl). Een aandachtsgebied geldt van rechtswege. Deze worden vastgelegd in het Register Externe Veiligheid en zijn digitaal raadpleegbaar. In het deelplan moet binnen deze aandachtsgebieden rekening worden gehouden met het groepsrisico. Hier wordt aan voldaan door in het aandachtsgebied geen beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen toe te laten en ook geen beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties. Deze gebouwen en locaties zijn wel toelaatbaar als er daarvoor extra maatregelen worden genomen. Dat dient te geschieden met voorschriftengebieden. In een deelplan dient in principe een aandachtsgebied als voorschriftengebied te worden aangewezen als er met het deelplan kwetsbare gebouwen zijn toegestaan. In een voorschriftengebieden gelden de extra bouweisen van paragraaf

Consequenties

Met behulp van de nationale risicokaart² is gekeken, welke risicobronnen in de nabijheid van het plangebied zijn gelegen. Hieronder is een uitsnede van de risicokaart opgenomen. De rode cirkel duidt het plangebied aan.



Uitsnede Signaleringskaart-EV met projectie plangebied (Blauwe pin)

² www.risicokaart.nl

Uit de risicokaart blijkt dat er aardgasleiding en aardgasstation ligt. Deze ligt op minimaal 275 meter. Nu ligt het plangebied buiten risicogebied, derhalve vormt deze geen belemmering tot dit planvoornemen.

Conclusie

Omdat het plangebied ruimschoots buiten deze richtafstand ligt zijn er geen belemmeringen.

7.7 Natuur

Beleidskader

Ter bescherming van de natuur zijn in het Bkl diverse regels opgenomen. Deze regels komen grotendeels overeen met de regels die zijn opgenomen in de huidige Wet natuurbescherming. Het gaat hierbij in de eerste plaats om regels voor de gebiedsbescherming van aangewezen Natura 2000-gebieden, regels voor de soortenbescherming van te beschermen planten diersoorten (waaronder vogels) en regels ter bescherming van houtopstanden.

Het gebieds- en soortenbeschermingsregime vloeit voor een belangrijk deel voort uit twee Europese richtlijnen, te weten de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (92/43/EEG).

Gebiedsbescherming

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn beschermt Natura 2000-gebieden. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wijst de Natura 2000-gebieden aan. Op grond van artikel 2.43 Omgevingswet legt hij ook de instandhoudingsdoelstellingen vast. Dit gebeurt in een aanwijzingsbesluit. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, mogelijkwerwijs significante effecten optreden, dienen deze bij de voorbereiding van een omgevingsplan in kaart te worden gebracht en beoordeeld. Natura 2000-gebieden hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden en verstoring kunnen veroorzaken, moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats. Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

1. Alternatieve oplossingen zijn niet voorhanden;
2. Het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard; en
3. De noodzakelijke compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

In afdeling 8.6 Bkl staat het beoordelingskader voor de omgevingsvergunning voor Natura 2000-activiteiten. Dit is door middel van het aanvullingsspoor Natuur gebeurd

Soortenbescherming

Onder de Omgevingswet zijn veel dier- en plantsoorten beschermd. De bescherming richt zich op soorten van Europees belang, die onder de reikwijdte van de Vogel- en

Habitatrichtlijn vallen, als om bepaalde soorten van nationaal belang. Soortenbescherming vindt plaats binnen en buiten het natuurnetwerk Nederland. Het kan de vorm hebben van wet- en regelgeving, maar ook van fysieke maatregelen die bescherming, vestiging of uitbreiding van een soortenpopulatie stimuleren. Op grond van artikel 2.18 lid 1 sub f Omgevingswet zijn in beginsel de provincies hiervoor verantwoordelijk. Echter, ook decentrale overheden kunnen hierover actief beleid voeren. Hierbij kan worden gedacht aan het vaststellen van bijvoorbeeld een programma voor soortenbescherming.

Door strikte formulering van een flora- en fauna-activiteit moet bij vrijwel alle activiteiten in de fysieke leefomgeving nagegaan worden of:

- er soorten aanwezig zijn;
- welke soorten dat zijn.

In hoofdstuk 11 van het Besluit activiteiten leefomgeving wordt bepaald wanneer een vergunning nodig is.

Consequenties

Onderhavige locatie is niet gelegen in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied. Om aan te tonen dat de ontwikkeling geen stikstofdepositie genereert op Natura-2000 gebieden zijn aeriusberekeningen voor de aanleg- en gebruiksfase gemaakt. Deze zijn gemaakt door Voorsprong Bouwadvies en zijn bijgevoegd bij deze toelichting (bijlage 3). De conclusie die volgt uit de aeriusberekeningen is als volgt:

Resultaten conform de Aerius calculator t.o.v. de aangrenzende Natura 2000.

De berekening toont aan dat er geen negatieve effecten zijn op de aangrenzende Natura 2000 gebieden. De depositie blijft onder de wettelijke 0,00 mol/ha/jr. De berekening is in de bijlage los toegevoegd.

Conclusie en vervolg

Deze berekening is uitgevoerd volgens de uitgangspunten in deze rapportage, deze zijn op basis van vergelijkbare projecten en ervaring opgesteld. Indien er ten tijde van de aanbesteding / uitvoering nieuwe inzichten zijn in het wettelijk kader en of de inzet van ander materieel waardoor het wettelijk kader niet wordt overschreden, dan zal dit opnieuw getoetst dienen te worden. Voorstellen van de aannemer zijn hierin welkom, omdat de ontwikkelingen op het gebied van stikstof uitstoot niet stil staan.

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

Voor nu is er door deze rapportage en bijbehorende bijlage aangetoond dat er geen toename van een stikstofdepositie tijdens de exploitatiefase en de aanlegfase boven de 0,00 mol/ha/jr bij de in de buurt liggende Natura 2000 gebieden optreedt. Ten aanzien van de (Wnb) is dit plan daarom uitvoerbaar zonder aanpassingen.

De stikstofdepositie vormt geen aanleiding om medewerking aan het project te onthouden.

Onderhavige ontwikkeling betreft het slopen van bebouwing en op zelfde plek herbouwen. Een QuickScan flora en fauna is derhalve noodzakelijk. Deze is uitgevoerd door Gaia Ecologie (bijlage 4). De conclusies en aanbevelingen uit dit onderzoek luiden als volgt:

Tijdens het veldbezoek is uitgesloten dat er zich in het plangebied vaste rust- of voortplantingsplaatsen bevinden van beschermde diersoorten.

Daarom is het niet noodzakelijk vervolgonderzoek uit te laten voeren of ontheffing(en) aan te vragen. De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

Tijdens het veldbezoek is uitgesloten dat er zich in het plangebied beschermde flora bevinden. Daarom is het niet noodzakelijk ontheffing(en) aan te vragen. De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

Draag er zorg voor dan er bij werkzaamheden de zorgplicht ten alle tijde gehandhaafd wordt. Eenieder is verplicht voldoende zorg te dragen en rekening te houden met alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving. Activiteiten die schadelijk kunnen zijn voor planten en dieren en hun leefgebied, dienen te worden voorkomen, beperkt of gecompenseerd.

Er dient geen nader onderzoek uitgevoerd te worden, derhalve vormt het aspect natuur geen belemmering.

7.8 Kabels en leidingen

Naar verwachting zijn in de directe omgeving van de projectlocatie geen kabels en leidingen aanwezig die een belemmering vormen voor de nieuwbouw. In het vigerende 'Omgevingsplan gemeente Huizen' worden ter hoogte van het plangebied geen kabels- en leidingen beschermd.

Conclusie

Op het moment dat er grondwerkzaamheden plaats gaan vinden dan zal te zijner tijd voorafgaand aan de werkzaamheden een KLIC-melding opgevraagd moeten worden bij de betrokken netwerk-/leidingbeheerders.

7.9 Luchtkwaliteit

Beleidskader

Hoewel de luchtkwaliteit in Nederland de afgelopen decennia verbeterd is, voldoet deze nog steeds niet overal aan de gestelde normen. Met name fijnstof en stikstofdioxiden blijven problematische stoffen.

Het hoofddoel van luchtkwaliteitsonderzoek is het bieden van inzicht in hoe een voorgesteld plan de luchtkwaliteit beïnvloedt, met als uiteindelijk streven het waarborgen van een goede luchtkwaliteit. Daarom is het van belang om al in een vroeg stadium van de planvorming rekening te houden met de aspecten van luchtkwaliteit. Hierbij worden gegevens over de luchtkwaliteit verzameld, zodat kan worden beoordeeld of er aanvullende maatregelen nodig zijn voordat het project wordt goedgekeurd. In de praktijk ligt de focus met name op het onderzoek naar fijnstof en stikstofdioxiden. Daarnaast kan een zorgvuldige ruimtelijke planning vereisen dat er wordt nagedacht over de geschiktheid van een project op een specifieke locatie.

De overheid houdt vooral toezicht op en bewaakt de luchtkwaliteit in wat we noemen "aandachtsgebieden". Dit zijn plaatsen waar de concentraties stikstofdioxide (NO₂) of fijnstof (PM₁₀) hoger liggen. Soms wordt hier de rijksomgevingswaarde overschreden. Ofwel, de achtergrondconcentratie is al zo hoog dat de toevoeging van een nieuw project de rijksomgevingswaarde nog verder kan overschrijden. Bij het beoordelen van vergunningsaanvragen wordt het effect op de luchtkwaliteit in de leefomgeving door de vergunningverlener onderzocht. In aandachtsgebieden moet de overheid de omgevingswaarden in acht nemen, vooral bij beslissingen die de concentraties in deze gebieden verhogen. Als de gemeente activiteiten toestaat die leiden tot meer verkeer op wegen, vaarwegen of spoorwegen (wat we noemen "verkeersaantrekkende werking") of als er luchtregeis van toepassing zijn volgens het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), dan moeten deze omgevingswaarden worden nageleefd. Dit vloeit voort uit artikel 5.51 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Het bewijs leveren van luchtkwaliteit gebaseerd op onderzoek, wat staat voor Niet In Betekenende Mate (NIBM). Het Centraal Informatiepunt Milieukwaliteit (CIMLK) wordt beheerd door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). De structuur en de betekenis van gegevens binnen het CIMLK zijn vastgelegd in een Informatiemodel Monitoring Luchtkwaliteit.

Consequenties

Het hoofddoel van luchtkwaliteitsonderzoek is om inzicht te verschaffen in hoe een voorgesteld plan de luchtkwaliteit beïnvloedt, met als uiteindelijk doel een goede luchtkwaliteit te verzekeren. Daarom is het essentieel om al in een vroeg stadium van de planvorming rekening te houden met de aspecten van luchtkwaliteit. Informatie over de luchtkwaliteit wordt verzameld om te bepalen of er al dan niet aanvullende maatregelen nodig zijn voordat het project wordt goedgekeurd. In de praktijk is het met name belangrijk om fijnstof en stikstofdioxiden te onderzoeken. Bovendien kan een goede ruimtelijke planning vereisen dat er wordt nagedacht over de geschiktheid van een project op een specifieke locatie.

Plannen beginnen pas een negatieve invloed te hebben op de luchtkwaliteit wanneer er aanzienlijk meer verkeer wordt gegenereerd. Ter illustratie: het aantonen van een effect op

de luchtkwaliteit is pas vereist wanneer de bouw van 1.500 woningen of 66.700 vierkante meter kantoorruimte, en de bijbehorende toename van verkeersactiviteit, plaatsvindt.

Het voorgestelde plan heeft aanzienlijk minder impact op het aantrekken van verkeer dan de ontwikkeling van 1.500 nieuwe woningen of 66.700 vierkante meter kantoorruimte. Hierdoor blijft het plan ruim onder de drempel van 3% voor de emissies PM10 of NO2. Het plan draagt dus in 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan luchtverontreiniging. Dit betekent dat de luchtkwaliteit naar verwachting binnen de gestelde grenswaarden zal blijven en dat dit geen belemmering vormt voor de verdere procedure. Het plan voldoet aan alle uitvoeringsregels en er zijn geen aanvullende berekeningen nodig met betrekking tot de luchtkwaliteit. Hierdoor vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de ontwikkeling van het plan.

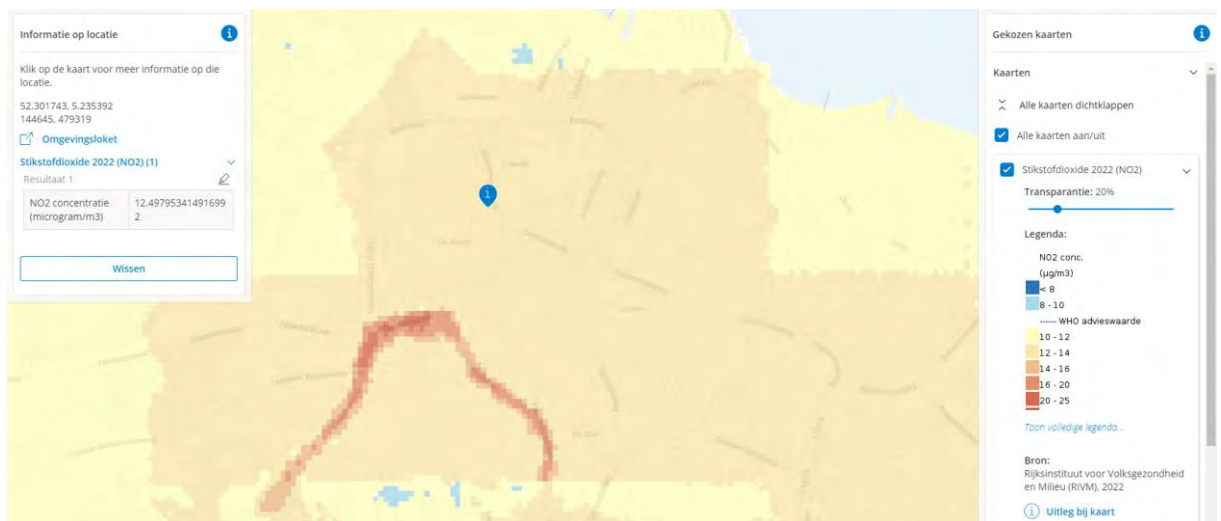
Bovendien bevindt de locatie van het plan zich niet binnen een zone van 300 meter vanaf de rand van een Rijksweg, en ook niet (meer) binnen een zone van 50 meter vanaf de rand van een provinciale weg. Daarnaast is het belangrijk op te merken dat woningen niet worden beschouwd als 'gevoelige bestemmingen', waardoor het Besluit gevoelige bestemmingen niet van toepassing is.

De ontwikkeling heeft dus geen negatieve effecten op de al bestaande achtergrondconcentraties van luchtverontreinigende stoffen in de directe omgeving van de planlocatie. Evenzo hebben de bestaande achtergrondconcentraties van luchtverontreinigende stoffen geen negatieve impact op de planlocatie.

Het plan biedt geen oplossingen om overschrijdingen van luchtkwaliteitsnormen te voorkomen, maar het belemmert ook niet het bereiken van de algemene doelstellingen voor luchtkwaliteit. De uitvoering van het plan leidt niet tot een juridisch significante verslechtering van de luchtkwaliteit.

Uit de Atlas Leefomgeving blijkt dat de luchtkwaliteit in de omgeving van het plangebied aanvaardbaar is, omdat wordt voldaan aan de omgevingswaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving:





In de Wet Milieubeheer wordt benoemd dat er grenswaarden zijn ter bescherming van de gezondheid van de mens. Zo is de grenswaarde voor stikstofdioxide 300 microgram per m³, gedefinieerd als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal achttien maal per kalenderjaar mag worden overschreden, en 60 microgram per m³, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. Deze is op de planlocatie ongeveer 12.5 microgram per m³.

Voor zwevende deeltjes (PM10) is de grenswaarde 48 microgram per m³, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie, en 75 microgram per m³, gedefinieerd als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal vijfendertig maal per kalenderjaar mag worden overschreden. Op de planlocatie is 16.9 microgram per m³ gemeten

Ten slotte is voor zwevende deeltjes (PM2,5) de grenswaarde 25 microgram per m³, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. Op de planlocatie is 9 microgram per m³ gemeten.

De waardes op locatie zijn minder dan de uiterste grenswaarden, hiermee wordt een goed woon-en leefklimaat gehandhaafd.

Conclusie

Dit plan heeft geen negatieve impact op de luchtkwaliteit omdat het slechts in beperkte mate bijdraagt aan eventuele verslechtering ervan. Bovendien wordt er voldaan aan de normen voor een acceptabel woon- en leefklimaat met betrekking tot luchtkwaliteit. Daarom vormt het aspect van luchtkwaliteit geen hinderpaal voor de uitvoering van het plan.

7.10 Water

In paragraaf 6.4 wordt dieper ingegaan op de beleidskaders.

Beleid gemeente Huizen

Voorliggend document is het Gemeentelijk Rioleringsplan en Waterplan van de Gemeente Huizen voor de periode 2016 t/m 2025. Dit plan is het vervolg op Gemeentelijk Rioleringsplan 2011 t/m 2015 en het Stedelijk Waterplan 2006 t/m 2015. Dit plan beschrijft de invulling van het beleid voor de gemeentelijke watertaken van de Gemeente Huizen. De primaire doelen van deze watertaken zijn in het kader hiernaast aangegeven. Op hoofdlijnen vormt dit plan een voortzetting van de zorgplichttaken op basis van eerder vastgestelde ambities voor de stedelijke waterhuishouding, ten aanzien van afvalwater, regenwater, oppervlaktewater en grondwater. Naast deze voortzetting van bestaand beleid, is op een aantal onderwerpen het beleid verbreed en versterkt. Dit betreft:

- Huizen rainproof: dit is een intensivering van het beleid om Huizen regenwaterbestendig te maken, als gevolg van nieuwe inzichten in de ernst en omvang van de effecten van klimaatverandering en de recente ervaringen met regenwateroverlast. Kernpunten zijn het afkoppelen van verhardingen, ook bij particulieren, het ‘groenblauw inrichten’ van de openbare ruimte en het gescheiden verwerken van vuilwater en regenwater in de riolering.
- Huizen klimaatneutraal: dit is een verbreding van het beleid, in lijn met ‘Huizen klimaatneutraal in 2050’, waarbij de kansen voor energiebesparing en -winning in de afvalwaterketen (riolering en rioolwaterzuivering) en voor vermindering van broeikasgasemissies vanuit de afvalwaterketen worden benut. Doelen gemeentelijke watertaken De primaire doelen van de gemeentelijke watertaken, inclusief het rioleringsbeheer, zijn:
 - o Bescherming van de volksgezondheid
 - o Bijdragen aan een veilige leefomgeving
 - o Beperken van hinder en voorkomen van schade door wateroverlast
 - o Voorkomen van verontreiniging van het milieu
 - o Bijdragen aan een duurzame leefomgeving
 - o Bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit
 - o Beperken van hinder bij uitvoering van werken

Veilig en schoon Huizens water: het beleid gaat uit van een voortzetting van de ambities voor stedelijk oppervlaktewater, waarbij in overleg en samenwerking met de waterbeheerders wordt ingezet op het optimaal benutten van de ecologische potenties en kansen voor verbetering van de waterkwaliteit, voor versterking van de

natuurwaarde, belevingswaarde én gebruikswaarde van alle oppervlaktewateren in Huizen.

Compensatie-eis

In de Waterschapsverordening Amstel, Gooi en Vecht is als compensatie-eis De toename van de afvoer van hemelwater vanaf het verhard oppervlak op het watersysteem wordt gecompenseerd door open water met een omvang van 10% van de uitbreiding van het verhard oppervlak.

Er is een toename van oppervlak, echter kan dit ruimschoots worden opgevangen op eigen terrein door een greppel of kleine wadi.

Conclusie

De waterhuishouding is inpasbaar en uitvoerbaar.

Bij de omgevingsaanvraag wordt de definitieve systeemkeuze en locatie nader uitgewerkt.

7.11 Geur

Beleidskader

Er zijn verschillende sectoren waar geurhinder een probleem kan vormen, zoals veehouderijen, landbouwactiviteiten, de mengvoederindustrie, horeca, rioolwaterzuiveringsinstallaties, slachterijen en andere activiteiten die het milieu belasten. De regelgeving met betrekking tot geur is verdeeld over verschillende Algemene Maatregelen van Bestuur (Amvb's). Het varieert per soort activiteit welke regels van toepassing zijn.

Na de invoering van de Omgevingswet moeten activiteiten in eerste instantie voldoen aan de regels die zijn vastgelegd in het tijdelijke omgevingsplan. Als er nog geen aanpassingen zijn gemaakt aan dit tijdelijke plan en de activiteit voorheen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer viel, gelden de regels uit de zogenaamde Bruidsschat. De Bruidsschat omvat voorschriften met betrekking tot:

- Geur veroorzaakt door het houden van landbouwhuisdieren en paarden en pony's in een dierenverblijf (paragraaf 22.3.6.2 Bruidsschat).
- Geur veroorzaakt door het houden van fokteven van nertsen (paragraaf 22.3.6.3 Bruidsschat).
- Geur veroorzaakt door andere agrarische activiteiten, zoals het opslaan van vaste mest, champost of dikke fractie, en het composteren of opslaan van groenafval (paragraaf 22.3.6.4 Bruidsschat).
- Geur veroorzaakt door het exploiteren van zuiveringstechnische werken (paragraaf 22.3.6.5 Bruidsschat).

Voor bepaalde milieubelastende activiteiten is een vergunning vereist op basis van hoofdstuk 3 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). In afdeling 8.5, genaamd 'Omgevingsvergunning milieubelastende activiteit', van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) worden beoordelingsregels beschreven. Het bevoegd gezag maakt gebruik van deze

beoordelingsregels bij het evalueren van vergunningaanvragen. Het Bkl omvat zowel algemene beoordelingsregels als specifieke beoordelingsregels met betrekking tot geur.

Bij het beoordelen van het acceptabele niveau van geurhinder moet de vergunningverlener rekening houden met het omgevingsplan. Hierin wordt vastgelegd welke gebouwen en locaties gevoelig zijn voor geur. Ook kunnen er in het omgevingsplan specifieke regels voor geur staan, of een vastgestelde omgevingswaarde voor geur. Bijvoorbeeld, het omgevingsplan kan geurregels bevatten voor veehouderijen. De vergunningverlener moet dan rekening houden met deze regels tijdens het beoordelen van de vergunningsaanvraag.

Consequenties

Onderhavig planvoornemen betreft het bouwen van 2 woningen in een bestaand woonlint. Er zijn geen agrarische bedrijven in de omgeving te vinden die veel geur uitstoten. Dat wil onder meer zeggen dat afstanden voor mogelijk hindergevende bedrijven geen belemmering vormen.

Spuitzones gewasbescherming

In de omgeving van de planlocatie liggen geen gronden waar mogelijk sprake is van een spuitzone. Het aspect spuitzones vormt geen belemmering voor het plan.

Conclusie

Vanuit het aspect geurhinder is er geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

7.12 Milieueffectrapportage (M.e.r.)

Beleidskader

In artikel 16.34, tweede lid van de Omgevingswet staat vermeld dat onder een 'plan of programma', zoals bedoeld in artikel 2, sub a, van de Richtlijn strategische milieubeoordeling (SMB-richtlijn 2001/42/EG), ten minste wordt verstaan een omgevingsvisie, een programma, een omgevingsplan en een voorkeursbeslissing. Het bevoegd gezag moet in elk specifiek geval beoordelen of er sprake is van een plan of programma volgens de SMB-richtlijn.

Een milieueffectrapportage (m.e.r.)-beoordeling is een evaluatie door het bevoegd gezag om vast te stellen of een project mogelijk belangrijke nadelige effecten op het milieu kan hebben. Als uit deze evaluatie blijkt dat er inderdaad belangrijke nadelige milieueffecten kunnen optreden, moet er een milieueffectrapportageprocedure (m.e.r.-procedure) worden gevolgd. Met andere woorden, in dat geval is het noodzakelijk om een m.e.r. op te stellen.

Consequenties

Bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling kan aandacht worden besteed aan het volgende:

- een globale beschrijving van de ingreep-effectrelaties en dosis-effectrelaties van de voorgenomen activiteit;

- wat zijn maatgevende effecten van de voorgenomen activiteit? Is er sprake van emissies (bijvoorbeeld van geluid, lucht), verkeersaantrekkende werking e.d.? Wat is het ruimtebeslag?
- wat is de afstand van de activiteit(en) tot gebieden die gevoelig zijn?
- zijn er met betrekking tot de activiteit indicatieve invloedsafstanden bekend? (bijvoorbeeld uit het 'groene boekje')
- waarvoor zijn de gebieden gevoelig? Heeft de voorgenomen activiteit daar invloed op?

Conclusie

De planlocatie zal één extra woning toevoegen aan een bestaande rij van vrijstaande woningen, waardoor de omvang van het project nauwelijks verandert. Gezien de kleinschaligheid van het plan in vergelijking met de vastgestelde drempels in de m.e.r.-regelgeving en de aard van de mogelijke effecten, worden geen significante negatieve milieueffecten verwacht. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat het project niet als een 'stedelijk ontwikkelingsproject' kan worden beschouwd, en dat een aanmeldnotitie (vormvrije m.e.r.-beoordeling) niet noodzakelijk is.

7.13 Volksgezondheid

Beleidskader

Gezondheid is in de ruimtelijke ordening steeds meer een thema. Er is echter geen specifieke wet- en regelgeving dan wel beleidskader voor het meenemen van het aspect gezondheid in omgevingsplannen of andere ruimtelijke besluiten. Van belang is dat een ruimtelijk besluit voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Hiervoor is het belangrijk dat ter plaatse van de ruimtelijke ontwikkeling sprake is van een goed woon- en leefklimaat en bedrijven en dergelijke door een ruimtelijke ontwikkeling niet in hun belangen/ bedrijfsvoering geschaad worden. In deze ruimtelijke onderbouwing zijn diverse thema's die van invloed zijn hierop en daarmee mogelijk ook op de gezondheid aan de orde gekomen. Aspecten die nog niet aan bod zijn gekomen, maar mogelijk wel van invloed zijn op de gezondheid van mens, dier en natuur komen in deze paragraaf nog aan de orde.

Geitenhouderijen

Uit VGO-2 onderzoek is gebleken dat zich in een straal van circa 2 km rond geitenbedrijven een verhoogd aantal gevallen van longontsteking voordoet. Nog onduidelijk is hoe deze verhoogde kans precies wordt veroorzaakt. Komen de ziekteverwekkende stoffen uit stal, dier, mest, transport, voedsel et cetera? Dat onderzoekt het Rijk momenteel nader. Binnen een straal van 2 km rondom de planlocatie zijn geen geitenhouderijen aanwezig.

Pluimvee- en varkenshouderijen

Op basis van het 'Endotoxine toetsingskader 2.0' kan worden beoordeeld of sprake is van een verhoogd volksgezondheidsrisico ten aanzien van pluimvee- en varkenshouderijen. In de directe omgeving van de planlocatie zijn geen pluimveehouderijen of varkenshouderijen aanwezig die van invloed zijn op de planlocatie. Er is geen sprake van een verhoogd volksgezondheidsrisico. Dit aspect vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

Spuitzones

In de omgeving van de planlocatie liggen geen gronden waarbij mogelijk sprake is van een spuitzone. Het aspect spuitzones vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

Advisering GGD

De Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 (versie mei 2018) bevat een praktisch stappenplan om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is. De zeven stappen dienen allen te worden doorlopen en beantwoord om na te gaan of er knelpunten worden gevonden. Toetsing aan het stappenplan moet plaatsvinden, zodat kan worden bepaald of een advies van de GGD nodig is voor de beoogde ontwikkeling. Hieronder is aan het stappenplan getoetst.

Tevens is er ook door de GGD een adviesportaal gemaakt, hierbij geven ze advies bij elk onderdeel. Ze geven tips om de gezondheid te verbeteren, deze is te vinden in bijlage 5.

Stap 1

De ontwikkeling voldoet aan de endotoxine 'richt-afstand' tussen een veehouderij en gevoelige bestemming. GGD-advies is niet aan de orde, ga verder naar stap 2.

Stap 2

De ontwikkeling leidt niet tot een toename in de emissie voor geur en/ of fijnstof en/ of ammoniak. GGD-advies is niet aan de orde, ga verder naar stap 3a.

Stap 3a

Sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat a.d.h.v. het wettelijk kader voor geur. GGD-advies is niet aan de orde, ga verder naar stap 3b.

Stap 3b

Sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat a.d.h.v. de gezondheidkundige advieswaarde. GGD-advies is niet aan de orde, ga verder naar stap 4a.

Stap 4a

Er zijn geen veehouderijen in de buurt waar meer dan één diersoort wordt gehouden. GGD-advies is niet aan de orde, ga verder naar stap 4b.

Stap 4b

Er zijn geen varkens- en/ of pluimveebedrijven in de buurt waarvan de afstand tussen de inrichtingsgrenzen minder dan 100 meter bedraagt. GGD-advies is niet aan de orde, ga verder naar stap 5a.

Stap 5a

Binnen een afstand van 2 km van nieuwe woon- en verblijfsruimten is geen geitenhouderij gelegen. GGD-advies is niet aan de orde.

Binnen een afstand van 1 km van nieuwe woon- en verblijfsruimten is geen pluimveebedrijf gelegen. GGD-advies is niet aan de orde.

Binnen een afstand van 250 m van nieuwe woon- en verblijfsruimten is geen overige veehouderij gelegen. Dit leidt niet tot GGD-advies.
Check of stap 6 nog tot een GGD-advies leidt.

Stap 6

Er is geen sprake van mest- of verwerking als nevenactiviteit of als zelfstandige activiteit. Dit leidt niet tot GGD-advies.
Check of stap 7 nog toe een GGD-advies leidt.

Stap 7

Bij omwonenden is geen sprake van ongerustheid over de volksgezondheid. Dit leidt niet tot GGD-advies.

Uit het stappenplan blijkt geen aanleiding om bij de GGD een advies op te vragen om te adviseren over het aspect 'gezondheid' bij onderhavige ontwikkeling.

Conclusie

Ter plaatse van de ontwikkeling is het niet aannemelijk dat de omgeving negatieve effecten op de volksgezondheid van de nieuwe bewoners veroorzaakt of de ontwikkeling negatieve effecten in het kader van de volksgezondheid op omwonenden veroorzaakt

7.14 Straling

Beleidskader

Het beleid voor elektromagnetische velden is opgenomen in het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4), de Toekomstagenda Milieu en de beleidsnota Nuchter Omgaan met Risico's, besloten met gevoel voor onzekerheden (2004). Het ministerie van Infrastructuur en milieu heeft het beleid voor bovengrondse hoogspanningslijnen uitgewerkt in een advies van oktober 2005. Dit advies is door het ministerie verder verduidelijkt in een brief van november 2008. Het advies is gebaseerd op onderzoek naar kinderleukemie in relatie tot blootstelling aan bepaalde hoeveelheden aan microtesla. Alhoewel geen sprake is van een bewezen oorzakelijk verband adviseert het ministerie gemeenten en netbeheerders om nieuwe situaties te voorkomen waarin kinderen (tot 15 jaar) langdurig (1 jaar, minimaal 14 uur per dag) worden blootgesteld aan een veldsterkte die (jaargemiddeld) hoger is dan 0,4 microtesla. Dit geldt in geval nieuwe hoogspanningslijnen worden aangelegd of nieuwe woningen/ scholen/ crèches of kinderdagverblijven worden ontwikkeld. In alle andere situaties kan de grenswaarde van 100 microTesla – internationaal gehanteerde (veilige) grenswaarde van ICNIRP (1999/519/EG) - aangehouden worden.

Conclusie

Het plangebied is ruimschoots buiten het invloedsgebied van een hoogspanningslijn gelegen.

7.15 Klimaatadaptatie

Dit plan is ontworpen met een sterke focus op klimaatadaptatie, wat essentieel is om de effecten van klimaatverandering te mitigeren en de leefbaarheid van het gebied te waarborgen. Klimaatadaptatie omvat maatregelen die de omgeving bestand maken tegen

extremen in weer en klimaat, zoals hittegolven, hevige neerslag en droogte. Het plan integreert diverse klimaatadaptieve elementen die bijdragen aan de veerkracht van de woonomgeving.

Ten eerste, de groenvoorzieningen spelen een cruciale rol in het tegengaan van het hitte-eilandeffect. Door het aanplanten van bomen en struiken wordt schaduw gecreëerd en de luchtvochtigheid verhoogd, wat de omgeving koeler houdt tijdens warme periodes.

Ten tweede, het regenwaterbeheer is zorgvuldig ontworpen om wateroverlast te voorkomen. Het plan omvat de aanleg van permeabele bestrating en infiltratievoorzieningen die het regenwater op natuurlijke wijze in de bodem laten sijpelen. Dit vermindert de druk op het rioolstelsel en helpt bij het aanvullen van het grondwaterpeil.

Conclusie

Door deze maatregelen wordt niet alleen de directe leefomgeving weerbaarder tegen klimaatverandering, maar wordt ook bijgedragen aan de bredere duurzaamheidsdoelen van de gemeente. Het plan zorgt voor een robuuste, klimaatbestendige woonomgeving die de negatieve effecten van klimaatverandering minimaliseert en de leefkwaliteit voor huidige en toekomstige bewoners optimaliseert.

7.16 Energietransitie

Het plan speelt een actieve rol in de energietransitie, waarbij de overstap naar duurzame energiebronnen en het verminderen van de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen centraal staan. De energietransitie is een cruciaal onderdeel van de gemeentelijke en nationale klimaatdoelstellingen om de CO₂-uitstoot drastisch te verminderen en een duurzame toekomst te waarborgen.

Ten eerste, de woningen worden ontworpen en gebouwd met gebruik van energiezuinige materialen en technieken. Bovendien worden de woningen uitgerust met energie-efficiënte installaties zoals warmtepompen en ventilatiesystemen met warmteterugwinning, die zorgen voor een duurzaam en comfortabel binnenklimaat.

Ten tweede, hernieuwbare energiebronnen worden maximaal benut binnen dit plan. De daken van de tweekapper worden voorzien van zonnepanelen die een significant deel van de elektriciteitsbehoefte van de woningen kunnen dekken. Door deze lokale opwekking van groene energie wordt de afhankelijkheid van het elektriciteitsnet verminderd en wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de vermindering van de CO₂-uitstoot.

Daarnaast wordt er rekening gehouden met de toekomstige ontwikkelingen in de energietransitie, zoals de mogelijkheid om aan te sluiten op lokale warmte- of energienetwerken. De infrastructuur wordt zodanig voorbereid dat de woningen gemakkelijk kunnen worden aangepast aan nieuwe, duurzame energieoplossingen. Dit vooruitstrevende ontwerp draagt bij aan een flexibele en toekomstbestendige energievoorziening.

Door deze maatregelen draagt het plan actief bij aan de energietransitie, helpt het om de gemeentelijke klimaatdoelstellingen te realiseren en biedt het bewoners een duurzame, energiezuinige leefomgeving.

8. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

8.1 Financiële haalbaarheid

8.1.1 Kostenverhaal

Indien nodig zal, conform artikel 13.18, het publiekrechtelijke kostenverhaal plaatsvinden door middel van een kostenverhaalsbeschikking (artikel 13.18 Ow).

Daarnaast worden er kosten in rekening gebracht voor het in behandeling nemen van en het begeleiden van het proces. Deze worden verrekend via legeskosten.

Naast de kosten voor de realisatie van onderhavig plan draagt de initiatiefnemer ook zorg voor de kosten die gepaard gaan met het opstellen van deze ruimtelijke onderbouwing inclusief onderzoeken et cetera. Verder is de initiatiefnemer onder andere verantwoordelijk voor de kosten die de gemeente maakt voor het toetsen en in procedure brengen van dit omgevingsplan, de aanleg van riolering en planschade. Deze kosten worden door de gemeente op de initiatiefnemer via een anterieure overeenkomst verhaald. Het is daardoor niet noodzakelijk een exploitatieplan op- en vast te stellen of leges te heffen. De kosten zijn anderszins verzekerd.

8.1.2 Planschade

Om ervoor te zorgen dat het plan economisch uitvoerbaar is, moet worden beoordeeld of er sprake is van planschade in de huidige situatie. Als er compensatie nodig is voor eventuele schade als gevolg van het plan, zijn de kosten hiervan voor rekening van de initiatiefnemer.

8.2 Overleg en maatschappelijke haalbaarheid

Ten behoeve van de voorliggende ontwikkeling heeft de inspraak via een omgevingsdialoog plaatsgevonden (zie bijlage 6 voor het verslag daarvan).

De conclusie die uit de gevoerde omgevingsdialoog getrokken kan worden is dat de burens geen problemen hebben met de voorgenomen ontwikkeling.

9. Conclusie

Deze ruimtelijke onderbouwing motiveert uitvoerig hoe het voorgestelde plan zich verhoudt tot de bestaande functies en waarden op de planlocatie en in de directe omgeving, zowel in positieve als negatieve zin. Naast het beleid op het gebied van evenwichtige toedeling van functies en stedenbouwkundige criteria, zijn alle aspecten met betrekking tot het fysieke milieu en de leefomgeving zorgvuldig onderzocht.

Aan de volgende algemene voorwaarden is voldaan:

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

10. Bijlagen

Bijlage 1 – Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bijlage 2 – Verkennend bodemonderzoek

Bijlage 3 – Aeriusberekeningen + notitie

Bijlage 4 – Quicksan flora en fauna

Bijlage 5 – GGD portaal

Bijlage 6 – Omgevingsdialoog

Bijlage 7 – Plattegronden, gevels en doorsneden bouwplan

Bijlage 8 – Stedenbouwkundig plan

Nieuwbouw dubbele woningen Visserstraat te Huizen

Akoestisch onderzoek

In opdracht van:
Hagedoorn Makelaars te Laren



Stilte advies en meten
Amersfoort, 14 oktober 2024 (revisie 2)

Verantwoording

Titel : Voorgenomen bouw van twee woningen Visserstraat 40-42 in Huizen
Projectnummer : 2024.011
Referentienummer :
Revisie : 02
Datum : 14 oktober 2024

Auteur(s) : Ing. R. Heusdens MEd
E-mailadres : stiltemeten@gmail.com
Contact : Parnaskruid 80
3824 PH Amersfoort



telefoon: 06 geanonimiseerd
www.stiltemeten.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Omgevingsplan en te hanteren grenswaarden voor geluidbron gemeentelijke wegen..	5
2.2	Geluidaanachtsgebied.....	5
2.3	Rekenmethodiek	6
3	Uitgangspunten.....	7
3.1	Ruimtelijke situatie.....	7
3.2	Brongegevens	7
3.3	Waarneemhoogten	7
4	Rekenresultaten	8
4.1	Algemeen.....	8
4.2	Berekende geluidbelasting.....	8
4.3	Beoordeling berekende geluidbelasting	8

Bijlage 1
Studiegebied

Bijlage 2
Modelgegevens

Bijlage 3
Rekenresultaten

1 Inleiding

Voor de voorgenomen bouw van twee woningen gelegen aan de Visserstraat tussen de bestaande woningen met nummers 38 en 44 in de gemeente Huizen is in opdracht van Hagedoorn Makelaars te Laren een akoestisch onderzoek vanwege wegverkeer opgesteld. Het onderzoek wordt door het bevoegd gezag verlangd in het kader van een omgevingsvergunning op grond van een omgevingsplan.

De woningen (geluidgevoelige gebouwen) liggen geheel in een geluidaandachtsgebied. Een geluidaandachtsgebied is een locatie langs een weg waarbinnen het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde in L_{den} zoals vastgelegd in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (hierna afgekort: BKL).

Een overzicht van het plan en het onderzoeksgebied is weergegeven in bijlage 1.

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader besproken. Hoofdstuk 3 behandelt de uitganggegevens. Hoofdstuk 4 gaat in op de berekeningen.

Samenvatting

Uit het onderhavige onderzoek blijkt dat:

Op de gevels van de geplande woning nummer 40 de geluidbelasting ten gevolge van de wegen meer bedraagt dan 53 dB (berekende waarde 54 dB L_{den}) en daarom niet kan worden voldaan aan de standaardwaarde. Daar de geluidbelasting echter lager is dan de grenswaarde van 70 dB en voldaan kan worden aan de in deze situatie geldende instructieregels kan een ontheffingsprocedure worden gevolgd.

Op de gevels van de geplande woning nummer 42 de geluidbelasting ten gevolge van de wegen meer bedraagt dan 53 dB (berekende waarde 54 dB L_{den}) en daarom niet kan worden voldaan aan de standaardwaarde. Daar de geluidbelasting echter lager is dan de grenswaarde van 70 dB en voldaan kan worden aan de in deze situatie geldende instructieregels kan een ontheffingsprocedure worden gevolgd.

2 Wettelijk kader

2.1 Omgevingsplan en te hanteren grenswaarden voor geluidbron gemeentelijke wegen

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, voorziet erin dat het geluid op dat gebouw niet hoger is dan de standaardwaarde, bedoeld in BKL-tabel 5.78t (voor gemeentewegen bedraagt deze waarde 53 dB L_{den}).

Tabel 2.1 Grenswaarden nieuw te projecteren woningen langs gemeentelijke weg

Normering	
Standaardwaarde	53 dB (art.5.78t)
Grenswaarde	70 dB (art. 5.78u)
Binnenhuisbelasting	33 dB of 28 dB afhankelijk van de functie van de ruimte (besluit bouwwerken leefomgeving)

Het bevoegd gezag mag meer geluid dan de standaardwaarde als aanvaardbaar beoordelen. Het besluit moet daarbij voldoen aan de eisen uit de instructieregels (artikelen 5.78s, lid 5, en artikel 5.78u tot en met 5.78ad Bkl).

Het bevoegd gezag kan alleen geluid tot en met de grenswaarde op de gevel van een geluidgevoelig gebouw toestaan als het:

1. geluidbeperkende maatregelen kan treffen om aan de standaardwaarde te voldoen (artikel 5.78u, lid 1a Bkl)
2. de overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk heeft beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen (artikel 5.78u, lid 1, onder b Bkl). Het betrokken bestuursorgaan voorkomt een toename van het geluid zoveel mogelijk (inspanningsverplichting).
3. bij voorwaarde 1 en 2 geluidbeperkende maatregelen overweegt, die financieel doelmatig zijn, en als er tegen het treffen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan (artikel 5.78u, lid 2 Bkl).
4. het gecumuleerde geluid beoordeelt (artikel 5.78ac Bkl)
5. het gezamenlijk geluid bepaalt (artikel 5.78ad Bkl)
6. het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen betreft (5.78ab, lid 1 Bkl)

Gekoppeld aan een hogere grenswaarde is toetsing van de gevelwering vereist in verband met het maximum binnenniveau. Het binnenniveau mag de maximale waarde van 33 dB of 28 dB niet te boven gaan. De eventuele toetsing van dit binnenniveau is niet in dit onderzoek beschouwd.

2.2 Geluidaandachtsgebied

Een geluidaandachtsgebied is een locatie langs een weg of spoorweg of rond een industrieterrein waarbinnen het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde in L_{den} , bedoeld in BKL-tabel 5.78t.

In Artikel 17.5. (overgangsrecht geluidaandachtsgebied voor gemeentewegen)

Is bepaald dat het geluidaandachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg:

- a. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt: 100 m;
- b. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid of een maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 m;

Omdat het planonderdeel in een geluidaandachtsgebied van meerdere wegen binnen de gemeente Huizen is geprojecteerd dient een akoestisch onderzoek te worden verricht. Artikel 5.78a lid 2 stelt dat bij het bepalen van het geluid van wegen het geluid van alle tot die geluidbronsoort behorende wegen wordt betrokken. Artikel 5.78 stelt dat alleen wegen met een verkeersintensiteit van meer dan 1000 motorvoertuigen per etmaal als kalenderjaargemiddelde in het onderzoek worden betrokken.

Uitvoering gevend aan de systematiek van deze artikelen worden in de directe omgeving van de geplande woningen de bijdragen van de volgende wegen berekend:

- Baanbergerweg
- Botterstraat
- Eemlandweg
- Hellingstraat
- Havenstraat

2.3 Rekenmethodiek

De geluidsberekeningen zijn verricht conform het gestelde in het 'Reken- en Meetvoorschrift wegverkeerslawaaï Omgevingswet' krachtens de Omgevingsregeling Bijlage IVe. De hierin gegeven Standaard Rekenmethode is toegepast ter bepaling van de gevelbelasting van de toekomstige woningbouw.

3 Uitgangspunten

3.1 Ruimtelijke situatie

De ruimtelijke gegevens voor het opstellen van het digitale rekenmodel zijn door de opdrachtgever in digitale bestanden ter beschikking gesteld. De basis van het rekenmodel is door de gemeente Huizen ter beschikking gesteld. Dit model betreft het geluidmodel voor Huizen dat is gebruikt bij de laatste doorrekening t.b.v. het actieplan geluid 2024-2029. Dit model houdt rekening met alle ruimtelijke factoren die de overdracht tussen geluidsbronnen en ontvangers kan beïnvloeden.

3.2 Brongegevens

Onder brongegevens worden verstaan alle aspecten die van invloed zijn op de geluidsemissie, zoals verkeersintensiteiten, samenstelling verkeer, snelheid en wegdekverharding.

De verkeersgegevens van de relevante wegbronnen zijn overgenomen uit het ontvangen verkeersmodel. De intensiteiten uit dit model zijn opgehoogd (autonome groeipercentage 1%) naar het gehanteerde maatgevende jaar waarmee is gerekend (=2034).

In tabel 3.1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens voor het maatgevende jaar samengevat. Hierbij zijn, in geval van meerdere wegvakken met verschillende intensiteiten, de hoogste waarden opgenomen in de tabel.

Tabel 3.1 Gehanteerde verkeersgegevens

Weg	Etmaalinten siteit in mvt/etm	Uurintensiteit dag/avond/nacht in % van etmaal	Snelheid in km/uur	wegdek	Voertuigverdeling		
					%LV	%MV	%ZV
Baanbergerweg	7149/7669	6,4/3,8/1,0	50	sma	96,0	2,0	2,0
Botterstraat	3465	6,4/3,8/1,0	50	dab	97,0	2,0	1,0
Eemlandweg	7669	6,4/3,8/1,0	50	dab	96,0	2,0	2,0
Hellingstraat	1509/1259	6,4/3,8/1,0	30	klinker	97,0	2,0	1,0
Havenstraat	801	6,4/3,8/1,0	30	klinker	94,0	4,0	2,0

NB: LV= Lichte motorvoertuigen, MV= Middelzware motorvoertuigen, ZV= Zware motorvoertuigen

De wegdekverharding van de onderzochte wegen binnen het studiegebied bestaat uit sma voor de Baanbergerweg, dicht asfaltbeton (dab) voor de Eemlandweg en Botterstraat en klinkerverharding voor Hellingstraat en Havenstraat.

3.3 Waarneemhoogten

Het geluid op een geluidgevoelig gebouw wordt bepaald op een of meer punten waar het geluid representatief is en dat ligt op de gevel, op twee derde van de hoogte van een bouwlaag. Voor de geplande woningen zijn waarneemhoogten van 2 en 4 meter aangehouden.

4 Rekenresultaten

4.1 Algemeen

Volgens het BKL moeten ter bepaling van de geluidbelastingen de bijdragen per weg worden gesommeerd. Voor de relevante wegen die in dit onderzoek zijn betrokken is op representatieve waarneempunten de berekende geluidbelasting bepaald. Een overzicht van de te onderscheiden wegvakken met de gekozen waarneempunten is opgenomen in bijlage 2.

Het toegepaste rekentool is Geomilieu 2023.3 van dgmr.

4.2 Berekende geluidbelasting

Alle rekenresultaten vanwege het wegverkeerslawaaï zijn in bijlage 3 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat de hoogst berekende waarde (=53 dB) kan voldoen aan de standaardwaarde (=53 dB).

In tabel 3.2. worden de hoogst berekende waarden gepresenteerd.

Tabel 4.2 Berekende rekenresultaten

Woning	Hoogte waarneempunt	Berekende geluidbelasting (Lden)	Toelichting
Nummer 40	2	53 dB	Begane grond achterzijde
	4	54 dB	Verdieping achterzijde
Nummer 42	2	54 dB	Begane grond achterzijde
	4	49 dB	Verdieping achterzijde

Omdat de berekende geluidwaarden vallen binnen de standaardwaarden (zie tabel 2.1) hoeft geen rekening te worden gehouden met cumulatie van (overige) geluidbronnen.

4.3 Beoordeling berekende geluidbelasting

Voor zowel de woning nummer 40 als nummer 42 bedraagt de hoogst berekende geluidbelasting 54 dB L_{den}. Met deze waarde wordt de standaardwaarde van 53 dB met 1 dB overschreden. De wet schrijft voor dat zal moeten gemotiveerd waarom deze (beperkte) overschrijding aanvaardbaar is.

Aansluitend bij de instructieregels geluid van het Bkl (artikelen 5.78s, lid 5, en artikel 5.78u tot en met 5.78ad Bkl) volgt navolgend een afweging van belangen met als doel te motiveren waarom de berekende geluidswaarden aanvaardbaar kunnen worden geacht.

Overwegende dat:

- het doen van geluidbeperkende maatregelen (inspanningsverplichting) door het bevoegd gezag om aan de standaardwaarde te voldoen (artikel 5.78u, lid 1 a en b Bkl) bij een overschrijding van 1 dB voor twee woningen financieel niet doelmatig kan worden geacht;*
- het gecumuleerde geluid beoordeelt (artikel 5.78ac Bkl)*
In het aandachtsgebied zijn geen geluidsbronsoorten anders dan geluid van wegverkeer. Daarom is het gecumuleerde geluid van verschillende geluidbronsoorten gelijk aan de berekende geluidwaarden vanwege wegverkeer.

- *het gezamenlijke geluid bepaalt (artikel 5.78ad Bkl)*
De berekende geluidswaarden betreffen het gezamenlijke geluid vanwege wegverkeer van alle wegen in het aandachtsgebied. Er wordt voldaan aan de instructieregel.
- *het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen betreft (5.78ab, lid 1 Bkl)*
De berekende geluidswaarden op de gevels aan de voorzijde, gelegen aan de Visserstraat, voldoen aan de voorwaarde van geluidsluwe gevel (= gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid). De berekende geluidbelasting valt tussen 38 en 49 dB L_{den} .

Binnen de kaders die de wet stelt kan de in dit onderzoek berekende maximale geluidwaarde van 54 dB L_{den} aanvaardbaar worden geacht.

Bijlage 1

Studiegebied



situatie

schaal: 1:500
 gemeente: Huizen
 plaats: Huizen
 adres: Visserstraat tussen huisnummers 38 en 44
 sectie: D
 perceel: 3979,783



Bijlage 2

Modelgegevens



Model: uitsnede 2034 14 oktober
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl
Botterstr	Botterstraat	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False
Hellingst	Hellingstraat	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False
Havenstra	Havenstraat	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False
Baanberge	Baanbergenweg	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False
Eemlandwe	Eemlandweg	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False
Baanberge	Baanbergenweg	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False
Baanberge	Baanbergenweg	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False
Hellingst	Hellingstraat	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False
Baanberge	Baanbergenweg	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False
Hellingst	Hellingstraat	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False
Botterstr	Botterstraat	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False
Havenstra	Havenstraat	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False
Havenstra	Havenstraat	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False
Havenstra	Havenstraat	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False
Botterstr	Botterstraat	0,00	--	Relatief				0	Verdeling	False

Model: uitsnede 2034 14 oktober
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))
Botterstr	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--
Hellingst	1,5	0	W13	30	30	30	--	30	30	30	--
Havenstra	1,5	0	W13	30	30	30	--	30	30	30	--
Baanberge	1,5	0	W6	50	50	50	--	50	50	50	--
Eemlandwe	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--
Baanberge	1,5	0	W6	50	50	50	--	50	50	50	--
Baanberge	1,5	0	W6	50	50	50	--	50	50	50	--
Hellingst	1,5	0	W13	50	50	50	--	50	50	50	--
Baanberge	1,5	0	W6	50	50	50	--	50	50	50	--
Hellingst	1,5	0	W13	30	30	30	--	30	30	30	--
Botterstr	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--
Havenstra	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30	--
Havenstra	1,5	0	W1	--	--	--	--	30	30	30	--
Havenstra	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30	--
Botterstr	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--

Model: uitsnede 2034 14 oktober
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal aantal	%Int (D)
Botterstr	50	50	50	--	50	50	50	--	3465,00	6,33
Hellingst	30	30	30	--	30	30	30	--	1259,00	7,00
Havenstra	30	30	30	--	30	30	30	--	801,00	7,00
Baanberge	50	50	50	--	50	50	50	--	7669,00	6,40
Eemlandwe	50	50	50	--	50	50	50	--	7669,00	7,00
Baanberge	50	50	50	--	50	50	50	--	7149,00	6,40
Baanberge	50	50	50	--	50	50	50	--	7149,00	6,33
Hellingst	50	50	50	--	50	50	50	--	1509,00	7,00
Baanberge	50	50	50	--	50	50	50	--	7149,00	6,40
Hellingst	30	30	30	--	30	30	30	--	1259,00	7,00
Botterstr	50	50	50	--	50	50	50	--	3465,00	6,33
Havenstra	30	30	30	--	30	30	30	--	801,00	7,00
Havenstra	30	30	30	--	30	30	30	--	801,00	7,00
Havenstra	30	30	30	--	30	30	30	--	801,00	7,00
Botterstr	50	50	50	--	50	50	50	--	3465,00	6,33

Model: uitsnede 2034 14 oktober
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)
Botterstr	4,01	1,00	--	--	--	--	--	97,00	97,00	93,00	--	3,00	3,00
Hellingst	3,00	1,00	--	--	--	--	--	97,00	98,00	96,00	--	3,00	1,00
Havenstra	3,00	1,00	--	--	--	--	--	93,00	97,00	92,00	--	7,00	3,00
Baanberge	3,80	1,00	--	--	--	--	--	96,00	98,00	95,00	--	2,00	2,00
Eemlandwe	4,00	1,00	--	--	--	--	--	96,00	98,00	95,00	--	2,00	2,00
Baanberge	3,80	1,00	--	--	--	--	--	96,00	98,00	95,00	--	2,00	2,00
Baanberge	4,01	1,00	--	--	--	--	--	96,00	98,00	95,00	--	2,00	2,00
Hellingst	3,00	1,00	--	--	--	--	--	97,00	99,00	97,00	--	2,00	1,00
Baanberge	3,80	1,00	--	--	--	--	--	96,00	98,00	95,00	--	2,00	2,00
Hellingst	3,00	1,00	--	--	--	--	--	98,00	99,00	98,00	--	2,00	1,00
Botterstr	4,01	1,00	--	--	--	--	--	97,00	97,00	94,00	--	2,00	3,00
Havenstra	2,00	--	--	--	--	--	--	94,00	94,00	84,00	--	4,00	4,00
Havenstra	2,00	--	--	--	--	--	--	95,00	94,00	85,00	--	4,00	4,00
Havenstra	2,00	--	--	--	--	--	--	95,00	94,00	85,00	--	4,00	4,00
Botterstr	4,01	1,00	--	--	--	--	--	97,00	97,00	93,00	--	3,00	3,00

Model: uitsnede 2034 14 oktober
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)
Botterstr	6,00	--	1,00	--	--	--	--	--	--	--	212,75	134,78
Hellingst	4,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	85,49	37,01
Havenstra	8,00	--	1,00	--	--	--	--	--	--	--	52,15	23,31
Baanberge	4,00	--	2,00	1,00	2,00	--	--	--	--	--	471,18	285,59
Eemlandwe	3,00	--	2,00	1,00	2,00	--	--	--	--	--	515,36	300,62
Baanberge	3,00	--	2,00	1,00	2,00	--	--	--	--	--	439,23	266,23
Baanberge	3,00	--	2,00	1,00	2,00	--	--	--	--	--	434,43	280,94
Hellingst	3,00	--	1,00	--	--	--	--	--	--	--	102,46	44,82
Baanberge	3,00	--	2,00	1,00	2,00	--	--	--	--	--	439,23	266,23
Hellingst	2,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	86,37	37,39
Botterstr	6,00	--	1,00	--	--	--	--	--	--	--	212,75	134,78
Havenstra	10,00	--	2,00	2,00	5,00	--	--	--	--	--	52,71	15,06
Havenstra	10,00	--	2,00	2,00	5,00	--	--	--	--	--	53,27	15,06
Havenstra	10,00	--	2,00	2,00	5,00	--	--	--	--	--	53,27	15,06
Botterstr	6,00	--	1,00	--	--	--	--	--	--	--	212,75	134,78

Model: uitsnede 2034 14 oktober
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)
Botterstr	32,22	--	6,58	4,17	2,08	--	2,19	--	--	--
Hellingst	12,09	--	2,64	0,38	0,50	--	--	--	--	--
Havenstra	7,37	--	3,92	0,72	0,64	--	0,56	--	--	--
Baanberge	72,86	--	9,82	5,83	3,07	--	9,82	2,91	1,53	--
Eemlandwe	72,86	--	10,74	6,14	2,30	--	10,74	3,07	1,53	--
Baanberge	67,92	--	9,15	5,43	2,14	--	9,15	2,72	1,43	--
Baanberge	67,92	--	9,05	5,73	2,14	--	9,05	2,87	1,43	--
Hellingst	14,64	--	2,11	0,45	0,45	--	1,06	--	--	--
Baanberge	67,92	--	9,15	5,43	2,14	--	9,15	2,72	1,43	--
Hellingst	12,34	--	1,76	0,38	0,25	--	--	--	--	--
Botterstr	32,57	--	4,39	4,17	2,08	--	2,19	--	--	--
Havenstra	--	--	2,24	0,64	--	--	1,12	0,32	--	--
Havenstra	--	--	2,24	0,64	--	--	1,12	0,32	--	--
Havenstra	--	--	2,24	0,64	--	--	1,12	0,32	--	--
Botterstr	32,22	--	6,58	4,17	2,08	--	2,19	--	--	--

Model: uitsnede 2034 14 oktober
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
Botterstr	74,06	82,20	89,38	96,37	101,88	97,07	89,14	78,31	71,61
Hellingst	75,42	81,50	88,56	91,05	92,87	84,57	78,85	69,42	71,58
Havenstra	74,29	81,17	87,47	90,01	91,38	83,21	78,29	69,41	69,77
Baanberge	78,78	85,41	93,34	101,19	104,04	98,41	91,34	81,18	76,25
Eemlandwe	78,18	86,32	93,43	100,54	105,84	100,99	93,14	82,35	75,38
Baanberge	78,48	85,10	93,03	100,88	103,73	98,10	91,04	80,87	75,94
Baanberge	78,43	85,05	92,99	100,84	103,69	98,05	90,99	80,83	76,18
Hellingst	78,53	87,00	93,31	97,48	101,11	92,60	86,11	76,20	74,23
Baanberge	78,48	85,10	93,03	100,88	103,73	98,10	91,04	80,87	75,94
Hellingst	75,36	81,24	88,44	90,94	92,82	84,50	78,63	69,08	71,62
Botterstr	73,89	81,95	89,16	96,12	101,78	96,98	88,97	78,05	71,61
Havenstra	74,62	81,24	87,49	90,18	91,42	83,22	78,33	69,46	69,18
Havenstra	67,38	73,56	80,74	86,23	89,49	84,99	78,56	68,67	61,90
Havenstra	74,65	81,26	87,52	90,21	91,45	83,25	78,36	69,48	69,18
Botterstr	74,06	82,20	89,38	96,37	101,88	97,07	89,14	78,31	71,61

Model: uitsnede 2034 14 oktober
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
Botterstr	79,68	86,97	93,78	99,68	94,91	86,83	75,86	65,97	74,27
Hellingst	77,24	84,59	87,11	89,04	80,69	74,68	64,98	67,03	73,30
Havenstra	75,86	82,92	85,41	87,23	78,93	73,21	63,78	65,28	72,21
Baanberge	82,63	90,76	98,56	101,55	95,94	88,70	78,43	70,94	77,81
Eemlandwe	83,44	90,66	97,61	103,28	98,47	90,46	79,54	69,85	78,06
Baanberge	82,32	90,45	98,26	101,25	95,63	88,39	78,13	70,51	77,26
Baanberge	82,56	90,69	98,49	101,48	95,86	88,63	78,36	70,51	77,26
Hellingst	82,51	88,98	92,91	97,18	88,73	81,96	71,76	69,78	78,25
Baanberge	82,32	90,45	98,26	101,25	95,63	88,39	78,13	70,51	77,26
Hellingst	77,28	84,63	87,15	89,08	80,74	74,72	65,02	66,91	72,79
Botterstr	79,68	86,97	93,78	99,68	94,91	86,83	75,86	66,01	74,30
Havenstra	75,80	82,05	84,74	85,98	77,78	72,89	64,02	--	--
Havenstra	68,10	75,27	80,76	84,01	79,51	73,10	63,21	--	--
Havenstra	75,80	82,05	84,74	85,98	77,78	72,89	64,02	--	--
Botterstr	79,68	86,97	93,78	99,68	94,91	86,83	75,86	65,97	74,27

Model: uitsnede 2034 14 oktober
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
Botterstr	81,46	88,38	93,79	89,00	81,16	70,49	--	--	--
Hellingst	80,23	82,70	84,47	76,20	70,61	61,29	--	--	--
Havenstra	78,72	81,14	82,71	74,53	69,40	60,42	--	--	--
Baanberge	85,62	93,44	96,20	90,60	83,68	73,65	--	--	--
Eemlandwe	85,15	92,28	97,45	92,59	84,81	74,11	--	--	--
Baanberge	85,13	92,96	95,77	90,15	83,16	73,07	--	--	--
Baanberge	85,13	92,96	95,77	90,15	83,16	73,07	--	--	--
Hellingst	84,64	88,66	92,54	84,07	77,49	67,54	--	--	--
Baanberge	85,13	92,96	95,77	90,15	83,16	73,07	--	--	--
Hellingst	79,99	82,49	84,36	76,04	70,18	60,63	--	--	--
Botterstr	81,50	88,41	93,83	89,04	81,20	70,52	--	--	--
Havenstra	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Havenstra	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Havenstra	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Botterstr	81,46	88,38	93,79	89,00	81,16	70,49	--	--	--

Model: uitsnede 2034 14 oktober
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Botterstr	--	--	--	--	--
Hellingst	--	--	--	--	--
Havenstra	--	--	--	--	--
Baanberge	--	--	--	--	--
Eemlandwe	--	--	--	--	--
Baanberge	--	--	--	--	--
Baanberge	--	--	--	--	--
Hellingst	--	--	--	--	--
Baanberge	--	--	--	--	--
Hellingst	--	--	--	--	--
Botterstr	--	--	--	--	--
Havenstra	--	--	--	--	--
Havenstra	--	--	--	--	--
Havenstra	--	--	--	--	--
Botterstr	--	--	--	--	--

Bijlage 3

Rekenresultaten



Figuur: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: uitsnede 2034 14 oktober
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
A	1271VG 00042	2,00	52	50	45	54	
B	1271VG 00040	4,00	52	50	45	54	
A	1271VG 00042	2,00	52	50	44	53	
A	1271VG 00042	2,00	52	50	44	53	
_A	1271VG_00040	2,00	51	49	44	53	
A	1271VG 00040	2,00	51	49	43	53	
A	1271VG 00042	2,00	49	47	41	50	
B	1271VG 00042	4,00	48	46	40	49	
A	1271VG 00040	2,00	47	45	40	49	
_B	1271VG_00040	4,00	45	42	37	46	
A	1271VG 00040	2,00	39	37	31	40	
A	1271VG 00042	2,00	38	36	30	39	
A	1271VG 00040	2,00	37	35	29	38	
_A	1271VG_00042	2,00	36	34	29	38	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
uitsnede 2034 14 oktober
_B - 1271VG_00040
(hoofdgroep)
Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
_B	1271VG_00040	4,00	52	50	45	54
Baanberge	Baanbergenweg	0,00	49	47	41	50
Baanberge	Baanbergenweg	0,00	48	46	40	49
Baanberge	Baanbergenweg	0,00	39	38	32	41
Baanberge	Baanbergenweg	0,00	38	36	31	40
Eemlandwe	Eemlandweg	0,00	38	36	31	40
Hellingst	Hellingstraat	0,00	34	30	26	35
Botterstr	Botterstraat	0,00	29	27	21	30
Havenstra	Havenstraat	0,00	19	16	11	20
Havenstra	Havenstraat	0,00	19	14	--	17
Hellingst	Hellingstraat	0,00	14	10	6	15
Botterstr	Botterstraat	0,00	12	10	4	14
Havenstra	Havenstraat	0,00	15	10	--	13
Hellingst	Hellingstraat	0,00	9	6	1	10
Havenstra	Havenstraat	0,00	11	7	--	10
Botterstr	Botterstraat	0,00	1	-1	-7	3
Groep	Gemeente	0,00	--	--	--	--
Groep	Gebouwen BAG 2021	0,00	--	--	--	--
Groep	Bodemgebieden	0,00	--	--	--	--
Groep	Rotondes	0,00	--	--	--	--
Groep	Hoogtepunten AHN2	0,00	--	--	--	--
Groep	Hoogtelijnen DTB 2019-02	0,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Gecumuleerde waarden wegverkeer woning 42 (deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: uitsnede 2034 14 oktober
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: _A - 1271VG_00042
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
_A	1271VG_00042	2,00	52	50	45	54
Baanberge	Baanbergenweg	0,00	49	47	41	50
Baanberge	Baanbergenweg	0,00	47	45	40	49
Baanberge	Baanbergenweg	0,00	43	41	35	44
Eemlandwe	Eemlandweg	0,00	40	38	33	42
Baanberge	Baanbergenweg	0,00	40	38	33	41
Hellingst	Hellingstraat	0,00	35	32	28	37
Botterstr	Botterstraat	0,00	35	33	27	36
Botterstr	Botterstraat	0,00	29	27	21	31
Hellingst	Hellingstraat	0,00	27	24	19	28
Hellingst	Hellingstraat	0,00	26	23	18	27
Botterstr	Botterstraat	0,00	23	21	15	25
Havenstra	Havenstraat	0,00	22	18	14	23
Havenstra	Havenstraat	0,00	21	17	--	20
Havenstra	Havenstraat	0,00	16	12	--	15
Havenstra	Havenstraat	0,00	10	6	--	9
Groep	Gemeente	0,00	--	--	--	--
Groep	Gebouwen BAG 2021	0,00	--	--	--	--
Groep	Bodemgebieden	0,00	--	--	--	--
Groep	Rotondes	0,00	--	--	--	--
Groep	Hoogtepunten AHN2	0,00	--	--	--	--
Groep	Hoogtelijnen DTB 2019-02	0,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Verkennd bodemonderzoek
Vissersstraat 40-42 te Huizen



BO424248

11 juli 2024

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Locatie : Vissersstraat 40-42
1271 VG HUIZEN

Opdrachtgever : Hagedoorn Makelaars OG BV
Burg. Van Nispen van Sevenaerstraat 31
1251 KG LAREN

Contactpersoon : De heer B. Hagedoorn
Tel : 035-5266910

Opgesteld door : Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Noordersingel 22
3755 EZ EEMNES

	Naam	Functie	Handtekening	Datum
Opgesteld	Ing. J.M. Heus	Projectleider	geanonimiseerd	11-07-2024
Gecontroleerd	Ing. P.R. van Wieringen	Projectleider	geanonimiseerd	11-07-2024

INHOUD**bladzijde**

1	INLEIDING	4
2	VOORONDERZOEK	5
	2.1 Algemeen	5
	2.2 Locatiebeschrijving	5
	2.3 Bodeminformatie	5
	2.4 Geohydrologische situatie	6
	2.5 Conclusie vooronderzoek	6
3	ONDERZOEKSOPZET	7
4	ONDERZOEKSMETHODE	7
	4.1 Veldwerk	7
	4.2 Laboratoriumonderzoek	7
	4.3 Afwijkingen onderzoeksopzet	7
5	RESULTATEN BODEMONDERZOEK	8
	5.1 Toetsingswaarden algemene stoffen	8
	5.2 Zintuiglijk	8
	5.3 Grond	9
	5.4 Grond NEN 5707	9
6	BESPREKING RESULTATEN	10
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

BIJLAGEN

1	Regionale ligging
2	Bodemprofielen
3	Toetsingen
4	Analysecertificaten
5	Situatietekening

1 INLEIDING

In opdracht van Hagedoorn Makelaars OB BV heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV (hierna ZVS milieu) in juni 2024 zorggedragen voor de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek aan de Visserstraat 40-42 te Huizen.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw.

Doel van het onderzoek is de grondkwaliteit op de onderzoekslocatie vast te leggen, teneinde inzicht te verkrijgen of er sprake is van bodemverontreiniging en zo ja, met welke parameters de grond is verontreinigd en of dit een belemmering vormt voor de afgifte van een omgevingsvergunning.

In tabel 1 staan de gebruikte normen weergegeven en welke veldwerker dit heeft uitgevoerd.

Tabel 1: Normen en veldwerker uitvoering

Norm	Protocol	Veldwerker (gecertificeerd en erkend)
NEN 5740 ¹	2001	Mevrouw A.M. van Baren (K23175)
NEN 5707 ²	2018	<i>Veldwerk vervallen</i>

- 1 NEN 5740, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (oktober 2023). Conform deze norm wordt het bodemonderzoek vooraf gegaan door een vooronderzoek volgens de NEN 5725 (oktober 2023), Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek;
- 2 NEN 5707, Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (december 2017).

De analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Eurofins Analytico BV te Barneveld. Voor de toetsingen is gebruik gemaakt van de toetsingsservice van TerraIndex, dit zijn officiële toetsingen op basis van de huidige wetgeving.

Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. ZVS milieu verklaart dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd en geen enkel belang te hebben bij de uitslag van het bodemonderzoek.

In het navolgende hoofdstuk worden ten aanzien van voornoemde locatie de gegevens van het vooronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de hypothese van het onderzoek. De hieruit volgende bemonsteringsstrategie wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 7 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek conform de NEN 5725 omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende percelen binnen een afstand van 25 meter. De geraadpleegde bronnen staan in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2: Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Informatie	Bron
Locatiegegevens	Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever
	Kadastrale gegevens, kabels en leidingen	https://mijn.kadaster.nl
	Basisregistratie Adressen en Gebouwen	https://bagviewer.kadaster.nl
	Historisch topografisch kaartmateriaal	https://www.topotijdreis.nl/
	Google Earth (luchtfoto's)	https://earth.google.com/web
	Google Streetview	https://www.google.nl/maps
Bodeminformatie	Provinciale bodeminformatie	https://www.bodemloket.nl
	Gemeente Huizen	https://www.huizen.nl/bodeminformatie-per-perceel
Bodemopbouw	Hoogtekaart	https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer
	Geo(hydro)logie	https://www.grondwatertools.nl/gwsinbeeld/ Grondwaterkaart van Nederland (TNO)
Algemeen	Geo-informatie, luchtfoto's, natura 2000, enz.	www.pdok.nl
Terreininspectie	Terreininspectie	Uitgevoerd door mevrouw A.M. van Baren

2.2 Locatiebeschrijving

De onderzoekslocatie aan de Visserstraat 40-42 is kadastraal bekend in Huizen onder sectie D en nummers als omschreven in tabel 3. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1.

Tabel 3: Kadastrale gegevens

Kadastrale aanduiding	Adres	Oppervlakte	Omschrijving
D, 783 ¹⁾	Visserstraat 40-42	460 m ²	Wonen
D, 3973	Visserstraat 40	95 m ²	Erf- tuin

1) Er is een publiekrechtelijke beperking in de zin van het besluit op grond van artikel 110 / Wet geluidhinder.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlak van 555 m².

De huidige kavel Visserstraat 40-42 is onbebouwd en groen ingericht. De opdrachtgever is voornemens om op de percelen twee geschakelde woningen te realiseren.

2.3 Bodeminformatie

Bodemfunctie en bodemkwaliteit

De locatie ligt in de bodemfunctie Wonen en bodemkwaliteitszone 'Oude Dorp'. De verwachte ontgravingsklasse voor de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) is Wonen. In dit deelgebied liggen de gemiddelde gehalten voor kwik, lood, zink en PAK in de bovengrond boven de voormalige Achtergrondwaarden. De verwachte ontgravingsklasse van de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) is Landbouw/natuur. Lood kan hier in lichte mate worden aangetroffen.

Bodemloket

Op www.bodemloket.nl zijn van de onderzoekslocatie en aangrenzende percelen geen gegevens bekend. Dit betekent dat bij het bodemloket geen informatie beschikbaar is over bodemonderzoek en/of -sanering.

Op ruim 25 meter noord en zuidwaarts zijn wel twee percelen geregistreerd, te weten:

- Vissersstraat 26-32/Schipperstraat 36 (NH040600120): Voor dit adres zijn geen verontreinigende activiteiten vermeld. Wel is een oriënterend onderzoek (Milieutechniek Eemland BV, 0118035/gk) opgenomen. De locatie heeft de status 'voldoende onderzocht'.
- Vissersstraat 50 (NH040600121): Dit adres is vermeld met de activiteiten van een loodgietersbedrijf alsmede een autobeklederij (1953) en -wasserij (1959). In 2001 is een oriënterend onderzoek uitgevoerd door Milieu Techniek Eemland BV (0123004/gk). De locatie heeft de status 'voldoende onderzocht'.

Gemeente Huizen

De locatie is niet in het tankenbestand (i.e. GEMIS) van de gemeente Huizen opgenomen. Er zijn geen voormalige bedrijfsactiviteiten en/of bodemonderzoeken bekend.

2.4 Geohydrologische situatie

De gegevens omtrent de ondergrond zijn verkregen uit eerder uitgevoerde onderzoeken en de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwater van TNO. De locatie ligt op circa 6,7 meter boven NAP. De schematische voorstelling van de bodemopbouw is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m - mv)	Samenstelling
Deklaag	Ontbreekt	-
1 ^e en 2 ^e watervoerende pakket	0-80	Fijne slibhoudende tot grove grindhoudende zanden
Scheidende laag	80-85	klei

Het grondwater wordt verwacht op circa 0,1 m-NAP en daarmee op ruim 6 meter diepte. De stromingsrichting van het freatische grondwater is vermoedelijk noord, noordoostelijk gericht. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Conclusie vooronderzoek

NEN 5740 (bodem)

Op basis van het vooronderzoek is bij de aanvang van het onderzoek de locatie als 'onverdacht' aangemerkt.

Gezien de resultaten van het vooronderzoek worden lichte verontreinigingen in de bovengrond verwacht. Bij interpretatie van de resultaten dient rekening te worden gehouden met het feit dat lichte verhogingen als regionale achtergrondwaarden kunnen worden beschouwd.

Omdat het grondwater op de locatie dieper is gelegen dan 5 meter beneden maaiveld wordt, conform de richtlijnen, geen grondwateronderzoek verricht.

NEN 5707 (asbest in bodem)

Uit het vooronderzoek zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen dat asbest op de locatie is toegepast of mogelijk in de bodem aanwezig is. Het aantreffen van puin in de grond kan een indicatie zijn voor het voorkomen van asbest. Mocht de grond puinhoudend zijn dan wordt deze onderzocht op asbest.

Indien visueel geen bijmenging in de bodem wordt waargenomen, kan het onderzoek naar asbest komen te vervallen.

3 ONDERZOEKSOPZET

In tabel 5 staat de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 5: Onderzoeksopzet

Norm (strategie)	Inspectiegaten	Boringen tot		Peilbuizen	Analyses	
	30x30x50 cm	0,5 m-mv	2 m-mv		Grond	Grondwater
NEN 5707 (ONV)	4		1		1 x asbest in grond	
NEN 5740 (ONV)		4	2	-	2 x standaard pakket	-

- 1 De diepe boringen voor het onderzoek conform de NEN 5707 worden gecombineerd met het bodemonderzoek conform de NEN 5740.

Het standaard pakket grond bestaat uit de volgende stoffen:

- Minerale olie;
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM);
- Polychloorbifenylen (PCB);
- De zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink.

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Veldwerk

Op 26 juni 2024 zijn door mevrouw A.M. van Baren de volgende werkzaamheden uitgevoerd (conform protocol 2001):

- Inspectie terrein;
- Het uitvoeren van het veldwerk zoals weergegeven in tabel 5;
- Het opgeboorde materiaal bemonsteren per bodemsoort in maximale trajecten van 0,5 m;
- Het beschrijven van de bodemprofielen en het zintuiglijk beoordelen van het uitkomende materiaal.

De meetpunten zijn weergegeven in bijlage 5. De bodemprofielen staan beschreven in bijlage 2. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt en geconserveerd, waarna ze naar het laboratorium zijn gebracht. Het samenstellen van de mengmonsters is uitgevoerd door het laboratorium.

4.2 Laboratoriumonderzoek

In totaal zijn 2 grond(meng)monsters ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

De analyses zoals weergegeven in hoofdstuk 3 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummer 2024083047 welke compleet zijn weergegeven in bijlage 4.

4.3 Afwijkingen onderzoeksopzet

NEN 5707

In de grond is lokaal (boring 04) baksteen (zwak) waargenomen. Eenduidige bijmenging met baksteen wordt niet als asbestverdacht beschouwd en vormt geen aanleiding om de grond aanvullend op asbest te onderzoeken. Hierdoor is het onderzoek conform de NEN 5707 komen te vervallen en zijn zodoende geen analyses op asbest uitgevoerd.

5 RESULTATEN BODEMONDERZOEK

5.1 Toetsingswaarden algemene stoffen

Interpretatie van de analyses voor grond is gedaan aan de hand van de Regeling bodemkwaliteit 2022 en de interventiewaarden zoals opgenomen in bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Voor deze toetsingen is gebruik gemaakt van de toetsingsservice van TerraIndex, dit zijn officiële toetsingen op basis van de huidige wetgeving. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Het Rijk heeft voor de milieuhygiënische kwaliteit voor landbodem en grond de volgende kwaliteitsklassen en kwaliteitseisen vastgesteld.

Tabel 6: Kwaliteitsklassen en kwaliteitseisen voor landbodem en grond

Kwaliteitseis	Ondergrens van kwaliteitsklasse	Bovengrens van kwaliteitsklasse	Voormalige benaming (voor inwerkingtreding Omgevingswet)
Landbouw/natuur	-	Landbouw/natuur	Achtergrondwaarde
Wonen	Landbouw/natuur	Wonen	Klasse Wonen
Industrie	Wonen	Industrie	Klasse Industrie
Matig verontreinigd	Industrie	Interventiewaarde	Niet toepasbaar en niet sterk verontreinigd (beneden interventiewaarde)
Sterk verontreinigd	Interventiewaarde	-	Niet toepasbaar en sterk verontreinigd (boven interventiewaarde)

Figuur 1: Kwaliteitsklasse voor landbodem en grond



Landbouw/natuur (LN)

De waarden voor Landbouw/natuur voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan deze waarden is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik.

Interventiewaarde (I)

De interventiewaarden zijn gebaseerd op de kennis over de effecten van stoffen in het milieu en op de mens. Bij overschrijding van de interventiewaarden spreken we van een sterke verontreiniging: de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant zijn (mogelijk) ernstig verminderd. Bij overschrijding van deze waarden dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. De noodzaak tot saneren is afhankelijk van het gehalte, de omvang van de verontreiniging, wanneer deze is ontstaan en van de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn.

Voor een aantal stoffen, zoals zware metalen en organische verbindingen is de toetsing afhankelijk van het gehalte aan organische stof en/of lutum in de bodem.

5.2 Zintuiglijk

Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In het veld is in de opgeboorde grond het navolgende aan bodemvreemd materiaal aangetroffen.

Tabel 7: Zintuiglijke waarneming

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
04	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend

Zintuiglijk zijn geen ongebruikelijke geuren en/of kleuren waargenomen.

5.3 Grond

In tabel 8 wordt de monsterselectie gepresenteerd.

Tabel 8: Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
BG1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,40) 02, 05, 06 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,20)	Standaardpakket grond incl. LUOS
OG1	0,50 - 2,00	01 (0,50 - 2,00) 02 (1,00 - 2,00)	Standaardpakket grond

In tabel 9 staat vermeld voor welke overschrijdingen in de grond zijn geconstateerd.

Tabel 9: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Landbouw/natuur (+index)	> Interventiewaarde (+index)	Bodemklasse (indicatief)
BG1	0,00 - 0,50	Koper (0,01) Zink (0,13) Kwik (-) PAK 10 VROM (-)	Lood (4,4)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
OG1	0,50 - 2,00	-	-	Landbouw/natuur

- : Geen overschrijding kwaliteitseisen

Index : (GSSD - Landbouw/natuur) / (Interventiewaarde - Landbouw/natuur)

(-) : Index < 0,01

5.4 Uitsplitsing BG1

In mengmonster BG1 van de bovengrond is een overschrijding van de interventiewaarde voor lood aangetroffen. Het gehalte geeft formeel aanleiding voor aanvullend onderzoek. In eerste instantie wordt, middels uitsplitsing en analyse, het gehalte in de deelmonsters bepaald om het gehalte te verifiëren en uit te sluiten of lokaal niet een sterk verhoogd gehalte voorkomt.

Deelmonster 04 (0,0-0,5 m-mv) maakte geen deel uit van het mengmonster. Omdat de grond ter plaatse is gekarakteriseerd als zwak baksteenhoudend, is ter verificatie van de loodkwaliteit dit monster eveneens aanvullend geanalyseerd.

De monsters bevonden zich nog in de koeling bij het laboratorium. Het analyseresultaat is verkregen op certificaten 2024086575 en 2024090039 welke compleet zijn weergegeven in bijlage 4. In tabel 10 staan de resultaten van de analyses op lood in de deelmonsters vermeld.

Tabel 10: Overschrijdingstabel grond (lood)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Landbouw/natuur (+index)	> Interventiewaarde (+index)	Bodemklasse (indicatief)
01-1	0,00 - 0,40	Lood (0,28)	-	Wonen
02-1	0,00 - 0,50	Lood (0,31)	-	Wonen
03-1	0,00 - 0,20	Lood (0,21)	-	Wonen
04-1	0,00 - 0,50	Lood (0,64)	-	Industrie
05-1	0,00 - 0,50	Lood (0,57)	-	Industrie
06-1	0,00 - 0,50	Lood (0,14)	-	Wonen

- : Geen overschrijding kwaliteitseisen

(0,68) : > Vml. criterium voor nader onderzoek

Index : (GSSD - Landbouw/natuur) / (Interventiewaarde - Landbouw/natuur)

(-) : Index < 0,01

6 BESPREKING RESULTATEN

In het mengmonster van de bovengrond is een overschrijding van de interventiewaarde voor lood aangetroffen. Daarnaast zijn de gehalten koper, zink, kwik en PAK verhoogd boven de waarden voor Landbouw/natuur aanwezig. Vanwege de sterke verhoging aan lood zijn de individuele monsters van de bovengrond aanvullend onderzocht. In de bovengrondmonsters zijn geen sterk verhoogde gehalten aangetroffen. De overschrijding van de interventiewaarde is hiermee weerlegd. In boring 04 en 05 is sprake van de classificatie Industrie op basis van lood. In deelmonsters 01, 02 en 03 is sprake van klasse Wonen.

In het mengmonster van de ondergrond zijn geen overschrijdingen van de richtwaarden voor de geanalyseerde stoffen aangetroffen.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Hagedoorn Makelaars OB BV heeft ZVS milieu in juni 2024 zorggedragen voor de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek aan de Visserstraat 40-42 te Huizen.

Het terrein is braakliggend en onderzocht conform de strategie 'onverdacht'.

Gedurende onderhavig onderzoek is de bovengrond licht verontreinigd bevonden met koper, lood, zink, kwik en PAK.

De ondergrond is niet verontreinigd.

Omdat het grondwater op de locatie dieper is gelegen dan 5 meter beneden maaiveld is, conform de richtlijnen, geen grondwateronderzoek verricht.

De aangetroffen verhogingen in de bovengrond werden op basis van het vooronderzoek verwacht en zijn geen ongewoon verschijnsel in de regio. Hoewel hiermee de hypothese 'onverdacht' komt te vervallen, is een nader onderzoek niet noodzakelijk.

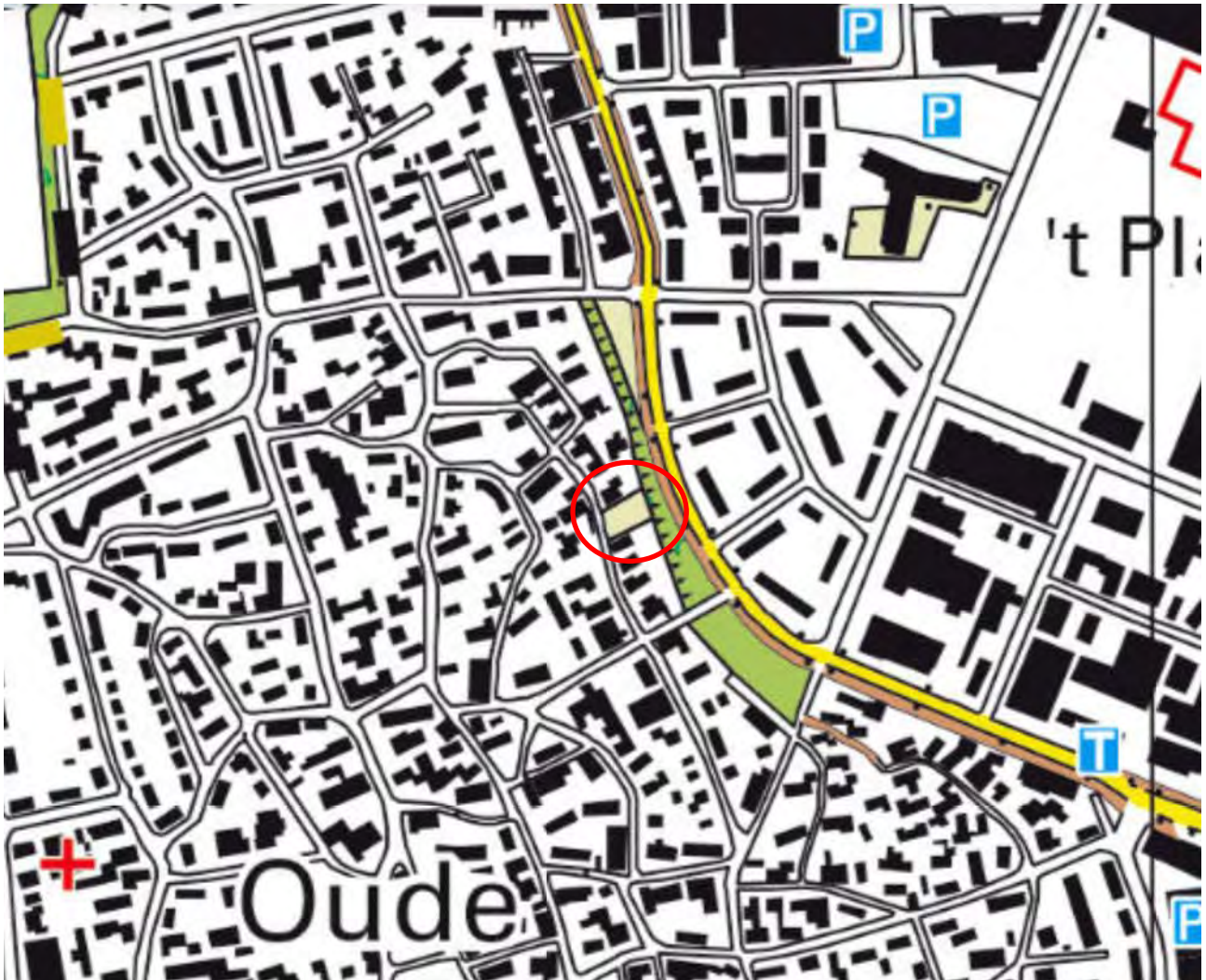
Bij de voorgenomen ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met de bodemfunctie Wonen. De locatie voldoet kwalitatief gedeeltelijk aan deze bodemklasse. Daar waar sprake is van bodemklasse Industrie dient de bodemkwaliteit te worden verbeterd. Om die reden dient voorgenomen grondwerk, volgens de Omgevingswet, te worden gemeld onder de milieubelastende activiteit 'Saneren' (meldingsplicht).

Wij adviseren u om de rapportage te voegen bij de bouwaanvraag.

Aangezien het veldonderzoek niet conform protocol 1001 is uitgevoerd en het analytisch onderzoek niet conform AP04 is verricht, benadrukken wij dat onderhavige toetsing enkel een indicatie van de hergebruiksmogelijkheden geeft. Indien gedurende de werkzaamheden grond vrijkomt en niet op de onderzoekslocatie kan worden verwerkt, dient de grond te worden voorzien van een kwaliteitsverklaring op grond van een partijkeuring, dan wel te worden aangeboden aan een erkende verwerker. In dat geval dient de grond tevens te worden onderzocht op PFAS in navolging van het handelingskader.

BIJLAGE 1

- Regionale ligging -



 : Onderzoekslocatie

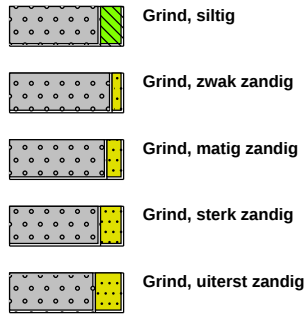
Projectnummer	BO424248
Locatie	Huizen, Vissersstraat 40-42

BIJLAGE 2

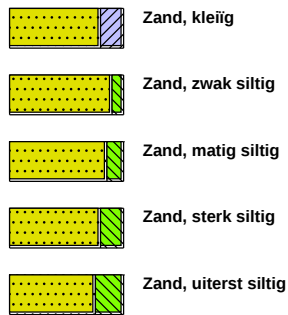
- Bodemprofielen -

Legenda (conform NEN 5104)

grind



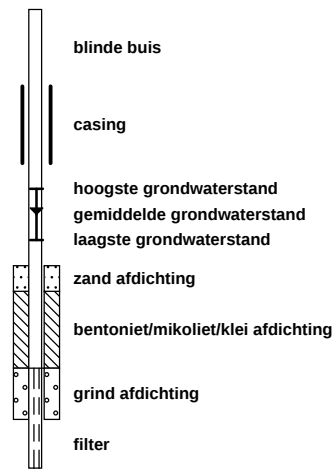
zand



veen



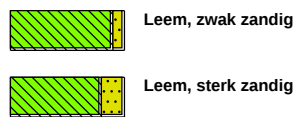
peilbuis



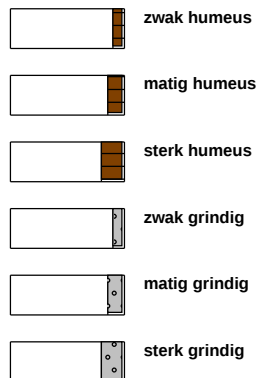
klei



leem



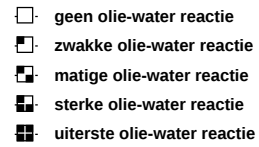
overige toevoegingen



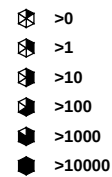
geur



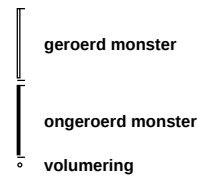
olie



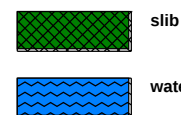
p.i.d.-waarde



monsters



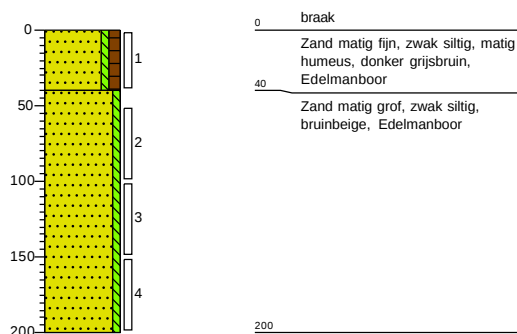
overig



Projectcode: BO424248

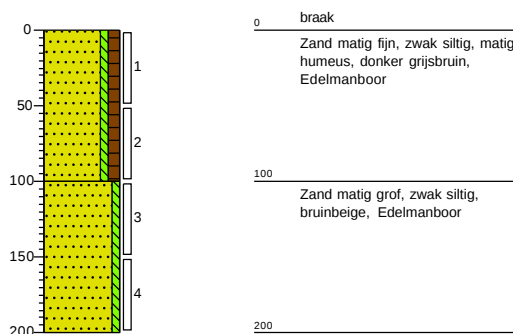
Meetpunt: 01

Boormeester: Anne van Baren
Datum: 26-6-2024



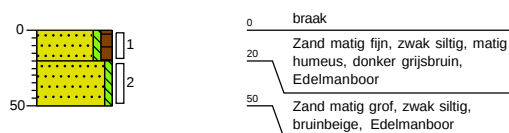
Meetpunt: 02

Boormeester: Anne van Baren
Datum: 26-6-2024



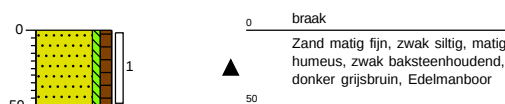
Meetpunt: 03

Boormeester: Anne van Baren
Datum: 26-6-2024



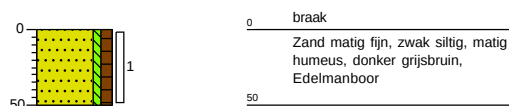
Meetpunt: 04

Boormeester: Anne van Baren
Datum: 26-6-2024



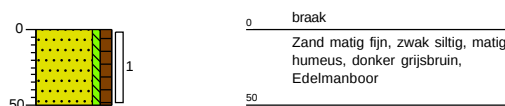
Meetpunt: 05

Boormeester: Anne van Baren
Datum: 26-6-2024



Meetpunt: 06

Boormeester: Anne van Baren
Datum: 26-6-2024



BIJLAGE 3

- Toetsingen -

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG1			OG1		
Certificaatcode		2024083047			2024083047		
Boring(en)		01, 02, 03, 05, 06			01, 01, 01, 02, 02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,00			10,00		
Lutum	% ds	2,00			25,0		
Datum van toetsing		3-7-2024			3-7-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	mg/kg ds	43	167 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,20	0,33	-0,02	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	21	42	0,01	<5,0	<7,2	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,19	0,27	0	<0,050	<0,050	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	4,3	12,5	-0,35	<4,0	<8,2	-0,41
Lood	mg/kg ds	1400	2164	4,4	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	92	213	0,13	<20	<33	-0,18
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,060	0,060		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,095	0,095		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,57	0		<0,35	-0,03
PCB's	mg/kg ds		<0,016	-0		<0,025	0
OVERIG							
Droge stof	% m/m	93,0	93,0		96,0	96,0	
Lutum	%	<2,0					
Organische stof (humus)	%	3,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	97					
MINERALE OLIE							
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<82	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	11,7 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	7,0 ⁽⁶⁾		<3,0	10,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	11,7 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	14	47 ⁽⁶⁾		<10	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,8	32,7 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	16,3 ⁽⁶⁾		<7,0	24,5 ⁽⁶⁾	

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB's	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		01-1	02-1	03-1
Certificaatcode		2024086575	2024086575	2024086575
Boring(en)		01	02	03
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40	0,00 - 0,50	0,00 - 0,20
Humus	% ds	3,00	3,00	3,00
Lutum	% ds	2,00	2,00	2,00
Datum van toetsing		10-7-2024	10-7-2024	10-7-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Lood	mg/kg ds	120 185 0,28	130 201 0,31	98 151 0,21
OVERIG				
Droge stof	% m/m	94,0 94,0	92,1 92,1	94,9 94,9

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		04-1	05-1	06-1
Certificaatcode		2024086575	2024086575	2024090039
Boring(en)		04	05	06
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	3,00	3,00	3,00
Lutum	% ds	2,00	2,00	3,00
Datum van toetsing		10-7-2024	10-7-2024	11-7-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Lood	mg/kg ds	230 355 0,64	210 325 0,57	77 117 0,14
OVERIG				
Droge stof	% m/m	93,8 93,8	90,4 90,4	93,8 93,8

< : kleiner dan de detectielimiet

8,88 : <= Achtergrondwaarde

8,88 : <= Interventiewaarde

8,88 : > Interventiewaarde

6 : Heeft geen normwaarde

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG1			
Certificaatcode	2024083047			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	3-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	43	167	mg/kg ds	- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,20	0,33	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<LN
Koper	21	42	mg/kg ds	WO
Kwik	0,19	0,27	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	4,3	12,5	mg/kg ds	<LN
Lood	1400	2164	mg/kg ds	SV
Zink	92	213	mg/kg ds	IND
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,060	0,060	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Fluoranthreen	0,37	0,37	mg/kg ds	
Chryseen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,18	0,18	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	0,095	0,095	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,16	0,16	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		1,57	mg/kg ds	WO
PCB's		<0,016	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	93,0	93,0	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	3,0		%	
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
MINERALE OLIE				
Minerale olie	< 35	<82	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	11,7	mg/kg ds	- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,0	mg/kg ds	- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	11,7	mg/kg ds	- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	14	47	mg/kg ds	- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	9,8	32,7	mg/kg ds	- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	16,3	mg/kg ds	- ⁽⁶⁾

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG1			
Certificaatcode	2024083047			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	50-200			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	3-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	- ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
PCB's		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	96,0	96,0	% m/m	
MINERALE OLIE				
Minerale olie	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	- ⁽⁶⁾

< : kleiner dan de detectielimiet
 <LN : Landbouw/natuur
 WO : Wonen
 IND : Industrie
 MV : Matig verontreinigd
 SV : Sterk verontreinigd
 6 : Heeft geen normwaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	01-1			
Certificaatcode	2024086575			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-40			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	10-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Lood	120	185	mg/kg ds	WO
OVERIG				
Droge stof	94,0	94,0	% m/m	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	02-1			
Certificaatcode	2024086575			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	10-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Lood	130	201	mg/kg ds	WO
OVERIG				
Droge stof	92,1	92,1	% m/m	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	03-1			
Certificaatcode	2024086575			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-20			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	10-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Lood	98	151	mg/kg ds	WO
OVERIG				
Droge stof	94,9	94,9	% m/m	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	04-1			
Certificaatcode	2024086575			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	10-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Lood	230	355	mg/kg ds	IND
OVERIG				
Droge stof	93,8	93,8	% m/m	

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	05-1			
Certificaatcode	2024086575			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	10-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Lood	210	325	mg/kg ds	IND
OVERIG				
Droge stof	90,4	90,4	% m/m	

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	06-1			
Certificaatcode	2024090039			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	3			
Datum van toetsing	11-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Lood	77	117	mg/kg ds	WO
OVERIG				
Droge stof	93,8	93,8	% m/m	

- < : kleiner dan de detectielimiet
- <LN : Landbouw/natuur
- WO : Wonen
- IND : Industrie
- MV : Matig verontreinigd
- SV : Sterk verontreinigd
- 6 : Heeft geen normwaarde
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

BIJLAGE 4

- Analysecertificaten -

Milieutechniek ZVS B.V.
T.a.v. Jolanda Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Jul-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024083047/1
Uw project/verslagnummer	B0424248
Uw projectnaam	Huizen, Visserstraat 40-42
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Jun-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

geanonimiseerd

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0424248
Uw projectnaam Huizen, Vissersstraat 40-42
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024083047/1
Startdatum analyse 26-Jun-2024
Datum einde analyse 02-Jul-2024
Rapportagedatum 02-Jul-2024/13:56
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	93.0	96.0
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0	
Gloeirest	% (m/m) ds	97	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	43	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	21	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.19	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.3	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	1400	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	92	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.8	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (0-40) 02 (0-50) 03 (0-20) 05 (0-50) 06 (0-50)	Grond (AS3000)	14297205
2	01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (100-150) 02 (150-200)	Grond (AS3000)	14297206

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0424248
Uw projectnaam Huizen, Vissersstraat 40-42
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024083047/1
Startdatum analyse 26-Jun-2024
Datum einde analyse 02-Jul-2024
Rapportagedatum 02-Jul-2024/13:56
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.17	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.060	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.37	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.17	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.095	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (0-40) 02 (0-50) 03 (0-20) 05 (0-50) 06 (0-50)	Grond (AS3000)	14297205
2	01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (100-150) 02 (150-200)	Grond (AS3000)	14297206

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr. coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024083047/1

Pagina 1/1

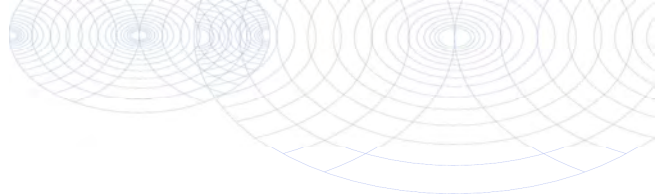
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14297205	01 (0-40) 02 (0-50) 03 (0-20) 05 (0-50) 06 (0-50)				
0536157061	01	0	40	26-Jun-2024	1
0536157064	02	0	50	26-Jun-2024	1
0536157063	03	0	20	26-Jun-2024	1
0536157076	05	0	50	26-Jun-2024	1
0536157068	06	0	50	26-Jun-2024	1
14297206	01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (100-150) 02 (150-200)				
0536157065	01	50	100	26-Jun-2024	2
0536157070	01	100	150	26-Jun-2024	3
0536157078	01	150	200	26-Jun-2024	4
0536157066	02	100	150	26-Jun-2024	3
0536157077	02	150	200	26-Jun-2024	4

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024083047/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024083047/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

Milieutechniek ZVS B.V.
T.a.v. Jolanda Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 08-Jul-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024086575/1
Uw project/verslagnummer	B0424248
Uw projectnaam	Huizen, Visserstraat 40-42
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Jun-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

geanonimiseerd

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer
Uw projectnaam
Uw ordernummer
Uw monsternemer

B0424248
Huizen, Vissersstraat 40-42

Certificaatnummer/Versie
Startdatum analyse
Datum einde analyse
Rapportagedatum
Bijlage
Pagina

2024086575/1
03-Jul-2024
08-Jul-2024
08-Jul-2024/14:03
A, C
1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	94.0	92.1	94.9	93.8	90.4
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	120	130	98	230	210

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (0-40)	Grond (AS3000)	14308896
2	02 (0-50)	Grond (AS3000)	14308897
3	03 (0-20)	Grond (AS3000)	14308898
4	04 (0-50)	Grond (AS3000)	14308899
5	05 (0-50)	Grond (AS3000)	14308900

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024086575/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14308896	01 (0-40)					
0536157061	01	0	40	26-Jun-2024	1	
14308897	02 (0-50)					
0536157064	02	0	50	26-Jun-2024	1	
14308898	03 (0-20)					
0536157063	03	0	20	26-Jun-2024	1	
14308899	04 (0-50)					
0536157073	04	0	50	26-Jun-2024	1	
14308900	05 (0-50)					
0536157076	05	0	50	26-Jun-2024	1	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024086575/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Milieutechniek ZVS B.V.
T.a.v. Jolanda Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 11-Jul-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024090039/1
Uw project/verslagnummer	B0424248
Uw projectnaam	Huizen, Visserstraat 40-42
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Jun-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

geanonimiseerd

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0424248
Uw projectnaam Huizen, Vissersstraat 40-42
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024090039/1
Startdatum analyse 10-Jul-2024
Datum einde analyse 11-Jul-2024
Rapportagedatum 11-Jul-2024/07:04
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	93.8
Metalen		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	77

Nr. Uw monsteromschrijving
1 06 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
Grond (AS3000)
Monster nr.
14320196

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr. coörd.

VA



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024090039/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14320196	06 (0-50)				
0536157068	06	0	50	26-Jun-2024	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024090039/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

Eurofins Analytico B.V.

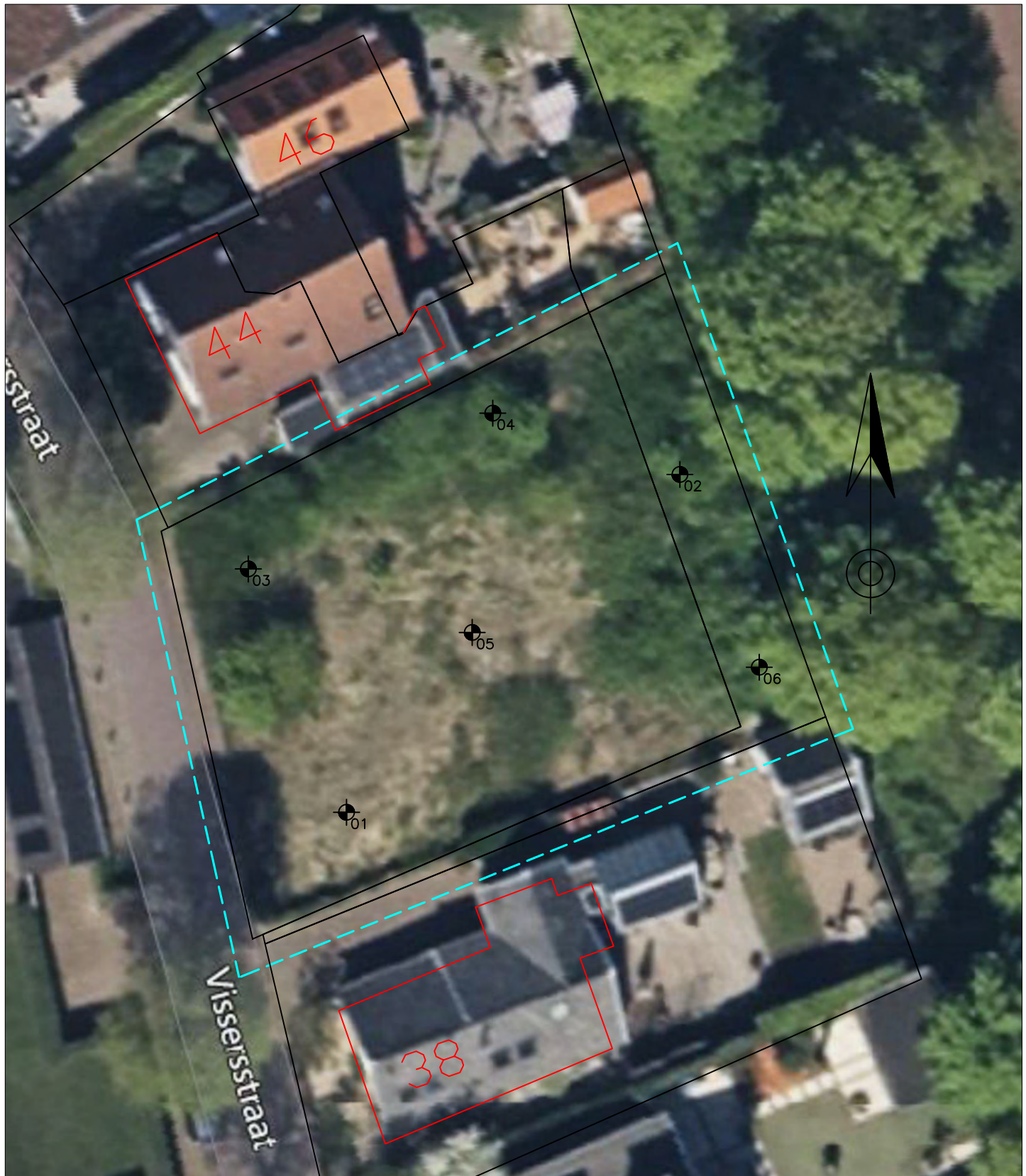
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

BIJLAGE 5

- Situatiekening -



LEGENDA

-  Boring
-  Onderzoekslocatie
-  Bebouwing

Onderwerp Meetpunten	Projectcode BO424248	Filenaam 424248	Datum 03-07-2024	Schaal 1:100	Formaat A4
 Noordersingel 22 3755 EZ EEMNES 035-5387986 www.zvs.nl	Locatie Huizen, Visserstraat 40-42			Getekend	Bijlage
	Opdrachtgever Hagedoorn-Makelaars				5



VOORSPRONG BOUWADVIES

voorop met ons advies

STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENING

OMGEVINGSVERGUNNING

a.d.v. Aeries Calculator

Project: 2 geschakelde Nieuwbouwwoningen
Adres: Visserstraat 40-42
Plaats: Huizen
Postcode: 1271 VE
Gemeente: Huizen
Rekenjaar: 2024

Document: VB_20240033
Status: Definitief
Datum: 04-07-2024
Revisie: 0
Auteur: F. in 't Groen

Inhoud

1 Inleiding	3
2 Wettelijk kader	4
3 Locatie van de ontwikkeling	5
4 Exploitatiefase (gebruikersfunctie)	6
5 Aanlegfase (bouw-activiteiten)	7
6 Resultaat Aeries calculator	8
7 Conclusie en vervolg.....	8

Bijlage:

AERIUS_20240704135147_RtAfS9wPehYJ_Situatie1.gml

1 Inleiding

Dit document is geschreven als aanvulling en toelichting op de uitkomsten vanuit de Aeries Calculator behorende bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de realisatie van de nieuw te bouwen 2 geschakelde nieuwbouwwoningen aan de Visserstraat 40-42 te Huizen. Vanuit de omgevingsvergunning is er een eis neergelegd om aan te tonen dat de voorgenomen activiteiten voldoen aan de Wetnatuurbescherming (Wnb).

Voor deze berekening gelden er twee fasen, de exploitatiefase en de aanlegfase.

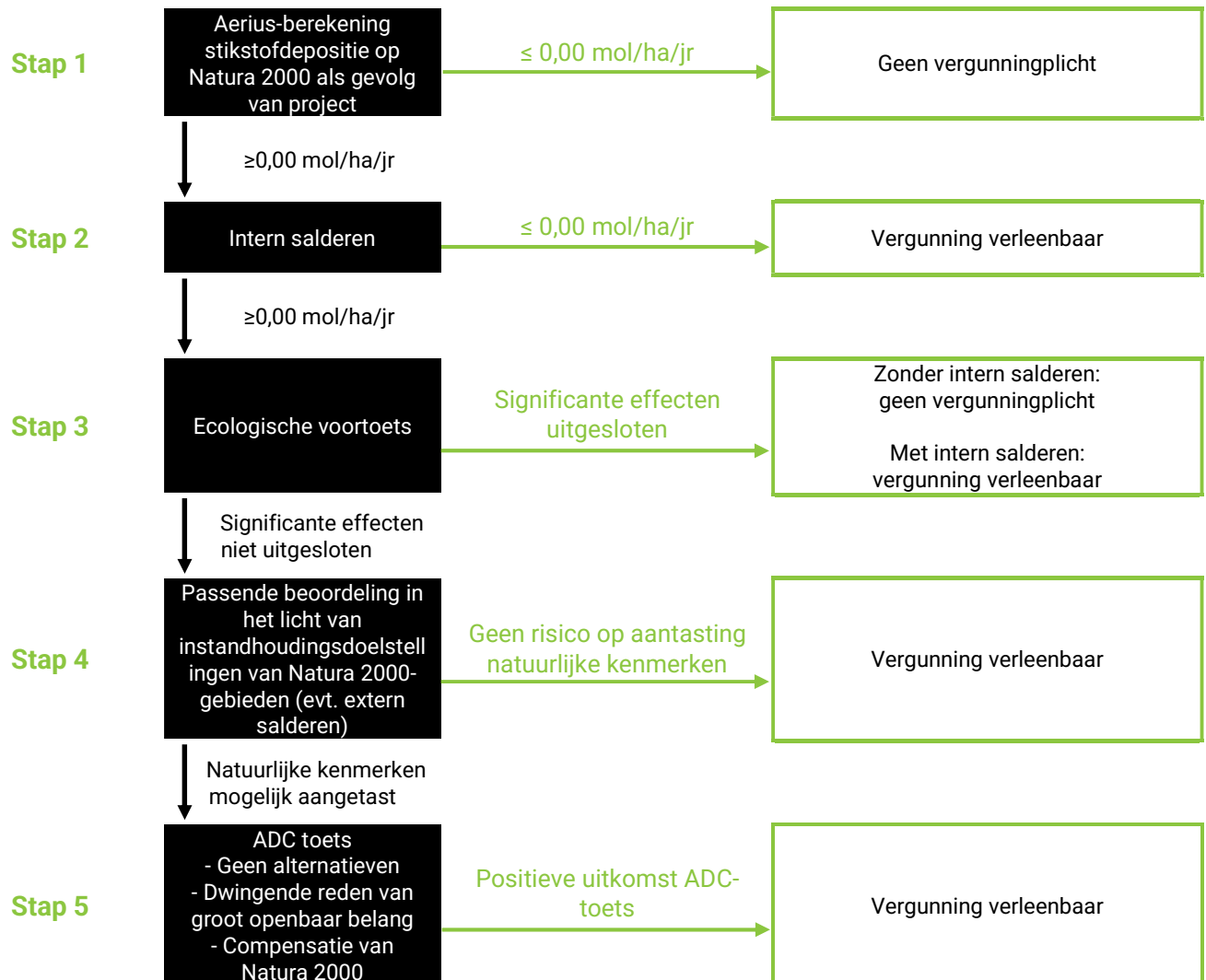
Door de nieuwbouw en exploitatiefase zijn er géén gevolgen voor de emissie van stikstofhoudende stoffen en depositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden. In dit document wordt dit aangetoond met behulp van de AERIUS Calculator en wordt dit getoetst aan de wettelijke kaders.

2 Wettelijk kader

Nu het PAS (Programma Aanpak Stikstof) is komen te vervallen, is voor de beoordeling van stikstofdepositie vastgehouden aan de beslisboom 'Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten' beschikbaar gesteld door de Rijksoverheid¹.

Stap 1 in de beslisboom is een stikstofdepositie berekening van het project zowel in de aanlegfase als in de exploitatiefase. Bij een berekende depositie kleiner dan 0,00 mol/ha/jaar is er geen vergunningplicht van toepassing voor een activiteit of project.

Bij een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar moet er worden gekeken naar andere mogelijkheden om de vergunbaarheid van het project of activiteit te onderbouwen. Dit kan worden gedaan door intern te salderen zodat er geen toename in stikstofdepositie wordt veroorzaakt (stap 2). Een ecologische voortoets waarmee significante effecten kunnen worden uitgesloten (stap 3) of passende beoordeling met eventueel extern salderen (stap 4). Als geen van de voorgaande stappen oplossing biedt, is een ADC-toets voor het project of activiteit de enige mogelijkheid om vergunbaarheid te onderbouwen (stap 5).



¹ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 'Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten', 4 oktober 2019. Beschikbaar via URL:

<https://vnq.nl/files/vng/roh001-beslisboom-191004-wt.pdf>

3 Locatie van de ontwikkeling

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom op het volgende adres: Visserstraat 40-42, 1271 VG te Huizen. Op onderstaande afbeelding 1 is de locatie met de groene stip aangeduid.



Afbeelding 1: geocontent.rvo.nl/Natura2000/Overzichtskaart/

De project locatie bevindt zich ten opzichte van de natura2000 gebieden op 1.1 km ten zuiden en op 4.4 km ten westen vanaf gebied 77 – Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (1.584 ha).

4 Exploitatiefase (gebruikersfunctie)

Om de stikstofdepositie te bepalen, moet er ten behoeve van de exploitatiefase gekeken worden naar de uitstoot van de nieuwe installatie t.b.v. verwarmen van de woningen en andere installaties die een uitstoot kunnen hebben.

Ten behoeve van de nieuw te bouwen woningen is er het volgende installatie concept voorgesteld:

- verwarming en koeling van de woning op basis van een warmtepomp
- warm tapwater in de keuken d.m.v. elektrische boiler,
- warm tapwater t.b.v. de badkamers uit de boiler aangesloten op de warmtepomp,

Verder wordt de woning uitgerust met een WTW ventilatiesysteem.

t.b.v. de woningen is er daarom geen uitstoot meer op basis van een gasgestookt systeem.

5 Aanlegfase (bouw-activiteiten)

Om de stikstofdepositie te bepalen, moet er ten behoeve van de aanlegfase gekeken worden naar het materieel wat ingezet wordt en de toe- en afvoer van materialen met transport bewegingen.

Deze zijn in onderstaande tabel weergegeven. De cumulatieve emissie als gevolg van deze activiteiten is **249,4kg/jr NO_x** en **5,9 kg/jr NH₃**

De inschatting van het aantal draaiuren is afkomstig uit een referentieproject en het machinevermogen en bouwjaar/stageklasse is gebaseerd op stageklasse IV 75-560 KW materieel met bijbehorend gemiddelde brandstofverbruik.

De inschatting van het aantal verkeersbewegingen is gebaseerd op:

- Aan-en afvoer van materieel
- Aan-en afvoer van sloop-, bouw- en installatiematerialen
- Het personen werkverkeer gemiddeld 2 à 3 werkbussen per dag

Voor het aantal verkeersbewegingen in deze rapportage is met een ruime schatting gerekend. Dit om er zeker van te zijn dat de realistische verkeersbewegingen binnen de gestelde kaders vallen.

Uitgaande van een bouwperiode van ca. **8 maanden**. Deze zijn in de Aerius calculator ingevoerd als lijnbronnen van de locatie naar de aangrenzende N-wegen. Bij deze N-wegen gaan de verkeersbewegingen op in de algemene verkeersbewegingen. Of indien er duidelijk een andere situatie is door de activiteiten, dan zal deze tot een nader punt uitgewerkt zijn in de Aerius berekening. De verkeersbewegingen zijn in twee richtingen in één berekening meegenomen, om aan te tonen dat het aantal verkeersbewegingen in beide richtingen mogelijk is.

Tabel invoergegevens Aerius berekening bewegingen op locatie:

Functie	Werktuigen	Bouwjaar/ Stageklasse	Vermogen kW (V)	Draaiuren	Ltr p/uur (AdBlue%)	B ltr/jaar
Hei-werkzaamheden	Heimachine	2014/IV	75-560	32	48	960
Hijswerkzaamheden	Bouwkraan	2014/IV	75-560	40	24	600
Beton storten	Betonpomp	2014/IV	75-560	16	2	96
Hoogwerkers	Hoogwerker	2014/IV	75-560	120	30	720
Opperwerkzaamheden hijsen, kozijnen, installaties etc.	verreiker	2014/IV	75-560	32	8	160
graafwerkzaamheden	graafmachine	2014/IV	75-560	32	8	160
Overig in pandig	Klein materieel	2014-2018/IV	> 56	40	n.v.t.	200

Tabel invoergegevens Aerius berekening bewegingen van en naar de locatie:

Verkeersbeweging	Type	Aantal retourritten per jaar
Lichte motorvoertuigen	- Alle personenauto's - De meeste bestelauto's - Vrachtwagens met 4 wielen	500x 2
Middelzware voertuigen	- Alle autobussen - Vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen	50x 2
Zware voertuigen	- Vrachtwagens met 3 of meer assen - Vrachtwagens met aanhanger - Trekkers met oplegger	25x 2

We zijn er in de transport bewegingen van materieel en contractoren nog niet van uitgegaan, dat deze op basis van elektrische voertuigen naar de bouwlocatie komen. Dit zal gezien de huidige ontwikkeling in de markt snel veranderen.

6 Resultaat Aerius calculator

Resultaten conform de Aerius calculator t.o.v. de aangrenzende Natura 2000.

De berekening toont aan dat er geen negatieve effecten zijn op de aangrenzende Natura 2000 gebieden. De depositie blijft onder de wettelijke 0,00 mol/ha/jr. De berekening is in de bijlage los toegevoegd.

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

7 Conclusie en vervolg

Deze berekening is uitgevoerd volgens de uitgangspunten in deze rapportage, deze zijn op basis van vergelijkbare projecten en ervaring opgesteld. Indien er ten tijde van de aanbesteding / uitvoering nieuwe inzichten zijn in het wettelijk kader en of de inzet van ander materieel waardoor het wettelijk kader niet wordt overschreden, dan zal dit opnieuw getoetst dienen te worden. Voorstellen van de aannemer zijn hierin welkom, omdat de ontwikkelingen op het gebied van stikstof uitstoot niet stil staan.

Voor nu is er door deze rapportage en bijbehorende bijlage aangetoond dat er geen toename van een stikstofdepositie tijdens de exploitatiefase en de aanlegfase boven de 0,00 mol/ha/jr bij de in de buurt liggende Natura 2000 gebieden optreedt. Ten aanzien van de (Wnb) is dit plan daarom uitvoerbaar zonder aanpassingen.



Opdrachtgever: Hagedoorn Makelaars
QuickScan Flora & Fauna ten behoeve van
ruimtelijke ontwikkeling

Locatie:
Vissersstraat 40-42
1271 VG, Huizen

Opgesteld door: Gijs Peters
Controle door: Dennis Rademaker
Datum: 03-07-2024

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. BESTAANDE SITUATIE EN ONTWIKKELING	4
3. ECOLOGISCHE REGELGEVING EN BELEIDSMAATREGELEN	9
4. UITVOERING	12
5. CONCLUSIE	21
6. OVER GAIA ECOLOGIE	24

1. INLEIDING

In opdracht van Hagedoorn Makelaars heeft Gaia Ecologie een QuickScan Flora & Fauna (QuickScan) uitgevoerd aan de Visserstraat 40-42.

De aanleiding voor het uitvoeren van deze QuickScan betreft de bouw van twee twee-onder-een-kapwoningen aan de Visserstraat op een momenteel begroeid braakliggend terrein.

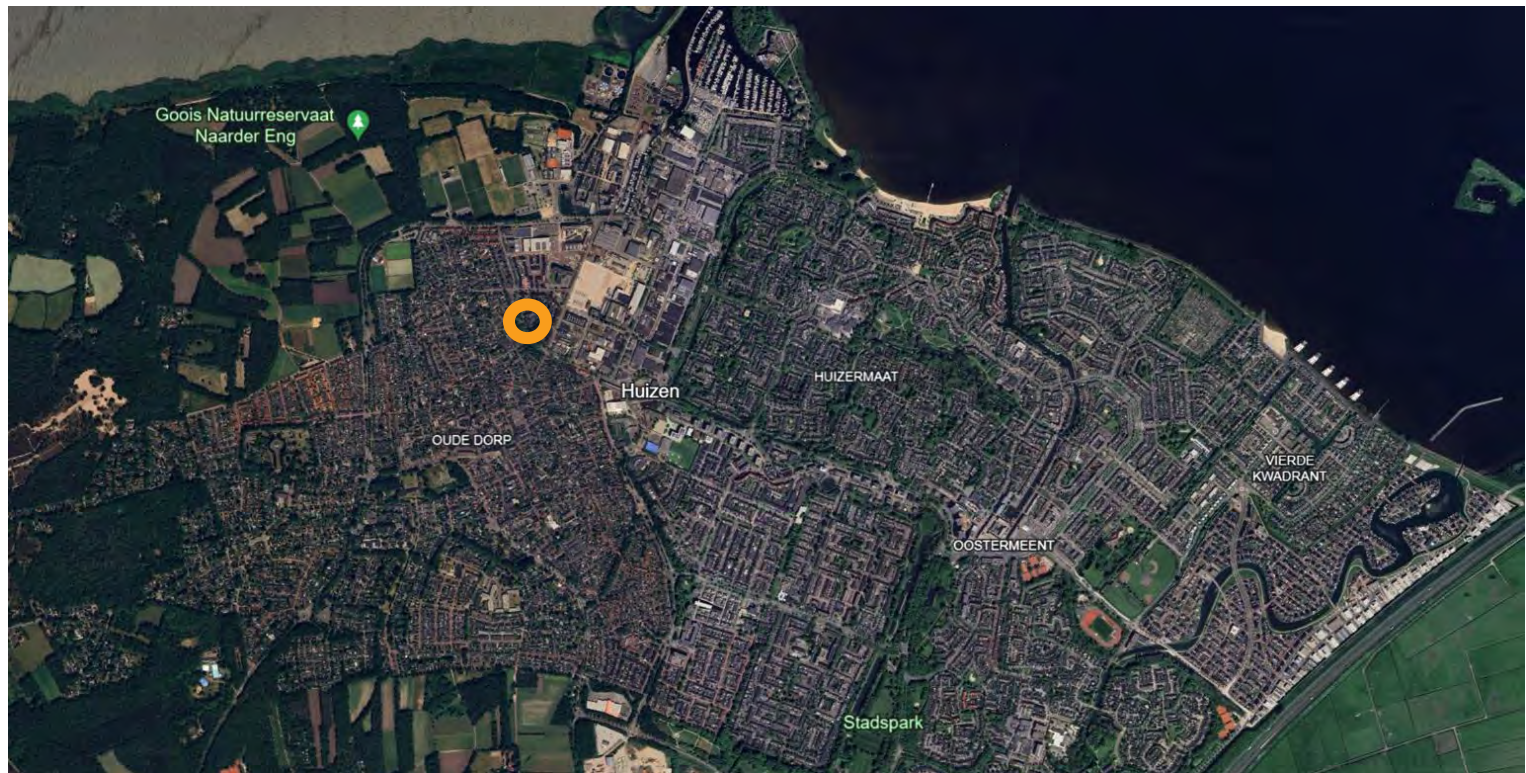
In het kader van de beoordeling van de voorgenomen ontwikkeling is een uitgebreide quickscan flora en fauna uitgevoerd. Deze quickscan richt zich op het verkrijgen van een gedetailleerd inzicht in de mogelijke consequenties volgens de geldende natuurwetgeving en het natuurbeleid. Het onderzoek omvat een grondige visuele inspectie van de locatie, waarbij ook gebruik is gemaakt van vrij beschikbare verspreidingsgegevens van beschermde planten- en diersoorten.

De resultaten van deze quickscan, beschreven in het rapport, bieden een beoordeling van zowel de huidige als potentiële aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna in het plangebied. Daarnaast wordt geanalyseerd wat de te verwachten effecten zijn van de voorgenomen ingreep op deze beschermde soorten en gebieden. Het onderzoek omvat zowel bronnenonderzoek als een grondig terreinbezoek, waarbij een inschatting wordt gemaakt van mogelijke aanwezige soorten. Het is belangrijk op te merken dat deze quickscan een momentopname is en slechts beperkt uitsluitsel kan geven over de aan- of afwezigheid van bepaalde soorten.

Vanwege de mogelijk te verwachten effecten op beschermde soorten wordt, indien nodig, geadviseerd om nader onderzoek uit te voeren. Deze quickscan vormt de eerste fase van een bredere toetsing van de natuurwetgeving en het natuurbeleid. Het verkennend onderzoek schetst een inschatting van aanwezige terreintypen en toevallige waarnemingen van soorten. Op basis hiervan worden uitspraken gedaan over de mogelijke effecten van de voorgenomen ontwikkeling en worden eventuele vervolgstappen geadviseerd. De voorliggende rapportage biedt verdere details over dit onderzoek.

2. BESTAANDE SITUATIE EN ONTWIKKELING

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van zowel de onderzoekslocatie als de geplande activiteiten. In de bijgevoegde afbeeldingen 1 en 2, wordt het plangebied getoond waarbinnen de beoogde activiteiten zullen plaatsvinden.



Afbeelding 1. Situering van de onderzoekslocatie ten opzichte van Huizen. (bron: Google Earth)



Afbeelding 2. Situering van de plangebieden binnen het perceel. (bron: Rose en de Bie Architects)

2.1 Bestaande situatie

Het plangebied betreft een braakliggend terrein van 460 vierkante meter gelegen in de wijk 'Oude Dorp', ten westen van het centrum van Huizen en enkele honderden meters van het natuurgebied 'Goois Natuurreservaat Naarder Eng'. Enkele weken geleden was het terrein in kwestie nog en onbegroeid, maar door de warmte en regenval groeien er nu vele planten en grassen. De begroeiing betreft voornamelijk uitgezaaide sierplanten die vanuit de tuinen van de burens aan zijn komen waaien (bijv. slaapmutsjes, pekbloemen, slangenkruid), gras en woekerplanten (bijv. braam, teunisbloem). De grond betreft een zandgrond en aan de oostzijde van het perceel wordt het terrein afgescheiden van de weg door middel van een brede, dichtbegroeide bomenrij.



Afbeelding 3. Terrein vanuit perspectief straatkant



Afbeelding 4. Terrein vanuit perspectief straatkant



Afbeelding 5. Terrein vanuit perspectief noordoostzijde



Afbeelding 6. Terrein vanuit perspectief noordwestzijde



Afbeelding 7. Woekerende braamstruiken



Afbeelding 8. Woekerende teunisbloemen

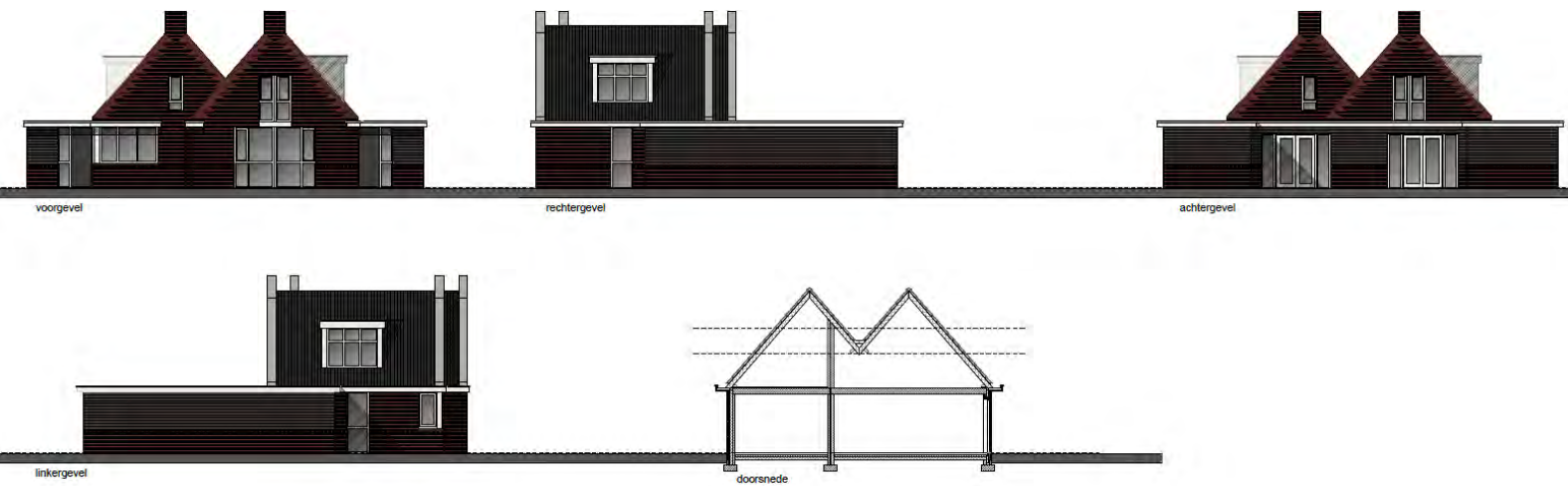


Afbeelding 9. Slaapmutsjes

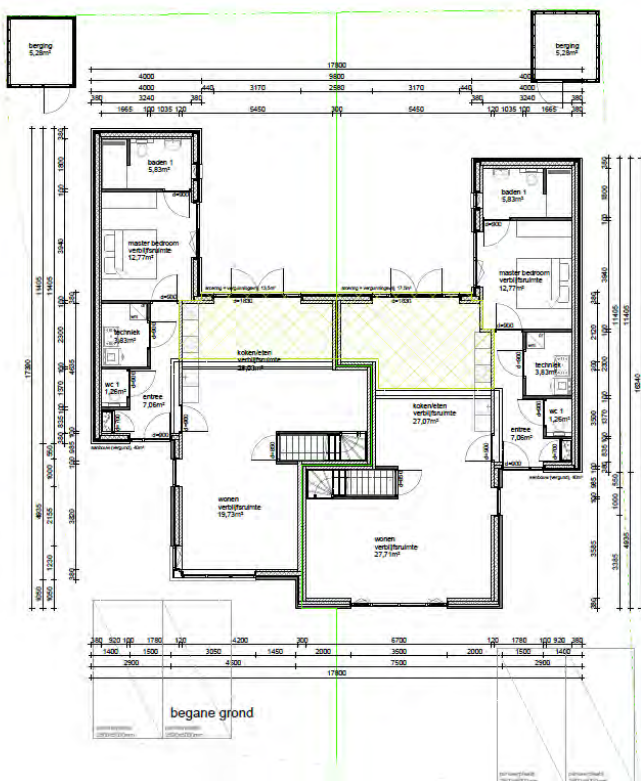


Afbeelding 10. Slangenkruid

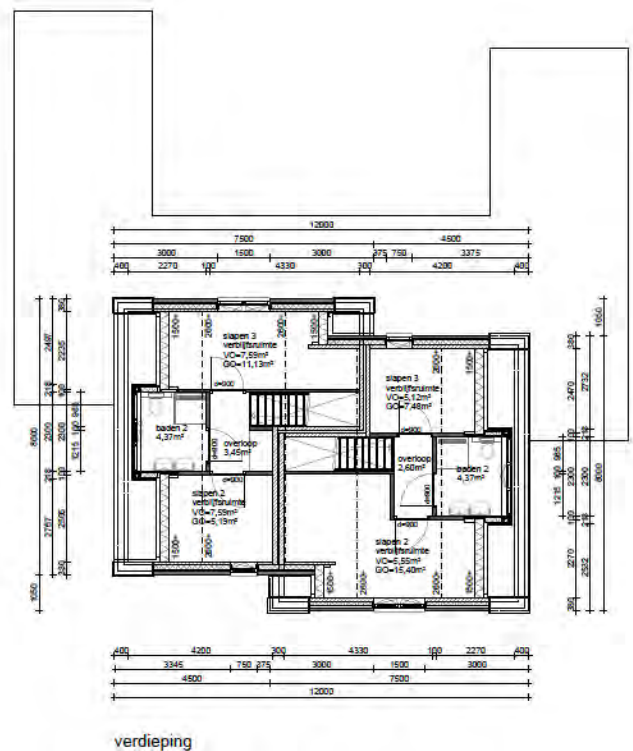
De voorgenomen ontwikkelingen op het plangebied omvat de bouw van twee twee-onder-een-kapwoningen met elk een kleine berging in de achtertuin in het oostelijke gedeelte van het plangebied. De woningen bestaan uit twee verdiepingen.



Afbeelding 11. Toekomstschets (Bron: Bureau voor architectuur en stedenbouw Rose en de Bie)



Afbeelding 12. Bouwplan begane grond (Bron: Bureau voor architectuur en stedenbouw Rose en de Bie)



Afbeelding 13. Bouwplan verdieping (Bron: Bureau voor architectuur en stedenbouw Rose en de Bie)

3. ECOLOGISCHE REGELGEVING EN BELEIDSMAATREGELEN

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk nemen we de Omgevingswet onder de loep. Deze wet vormt het juridisch kader voor het behoud en de bescherming van onze natuurlijke omgeving. De Omgevingswet biedt een kader voor het balanceren van menselijke activiteiten en het behoud van onze natuur en biodiversiteit.

3.2 Omgevingswet

3.2.1. Inleiding

De Omgevingswet in combinatie met haar aanvullende wetten, zijn in werking getreden op 1 januari 2024 en vormen de juridische basis voor het behoud en de bescherming van natuur en biodiversiteit in Nederland. Deze wet omvat essentiële bepalingen, waaronder de zorgplicht, die de balans zoekt tussen menselijke activiteiten en het behoud van waardevolle natuurlijke hulpbronnen.

3.2.2. Doelstellingen

De Omgevingswet heeft als hoofddoelen: de vereenvoudiging en integratie van diverse wetten op het gebied van ruimte, milieu, water en natuur in Nederland. Het beoogt een flexibeler en eenvoudiger systeem te creëren om ruimtelijke ontwikkelingen te stimuleren. Participatie van burgers, duurzame ontwikkeling, waarborging van kwaliteit, versnelde besluitvorming, lokale afwegingsruimte, transparantie, digitalisering en innovatie zijn sleutelbegrippen binnen de wet. Het doel is om een toekomstbestendige en veerkrachtige leefomgeving te bevorderen door samenwerking tussen overheden, bedrijven en burgers.

3.2.3. Zorgplicht

De Omgevingswet bevat een zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat een ieder die een activiteit uitvoert of nalaat in de fysieke leefomgeving, de verantwoordelijkheid heeft om daarbij de zorg voor de fysieke leefomgeving in acht te nemen. Deze zorgplicht is vastgelegd in Hoofdstuk 1. van de Omgevingswet en specifiek, voor activiteiten die mogelijk flora en fauna kunnen beïnvloeden, in Artikel 11.27 Besluit activiteiten leefomgeving. De zorgplicht verplicht tot het voorkomen van schadelijke gevolgen voor de fysieke leefomgeving. Handelen dat mogelijk schade veroorzaakt, moet vermeden worden. Indien vermijden niet redelijkerwijs mogelijk is, moeten maatregelen genomen worden om schadelijke gevolgen te voorkomen, beperken, of ongedaan te maken.

Deze zorgplicht dient als vangnet in situaties zonder specifieke verboden. Bij niet-naleving kan het bevoegd gezag handhavend optreden met dwangsommen of bestuursdwang. De wet introduceert ook een meldplicht om schade aan de fysieke leefomgeving te voorkomen, waarbij het bevoegd gezag op de hoogte moet zijn van voorgenomen activiteiten.

De zorgplicht stelt een ondergrens vast voor de bescherming van de fysieke leefomgeving binnen Europese kaders, met als doel waarborgen en bevorderen van een veilige en gezonde leefomgeving zonder onnodige regels toe te voegen aan bestaande bepalingen in de Omgevingswet.

3.2.4. Gebiedsbescherming

In Artikel 2.3 Aanvullingswet Natuur Omgevingswet wordt gebiedsbescherming geregeld met specifieke aandacht voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden. Hoofdstuk 1 van de Omgevingswet benadrukt de zorgplicht die rust op een ieder ten aanzien van de fysieke leefomgeving, en hiermee ook de bovengenoemde beschermde gebieden. De zorgplicht houdt in dat personen en organisaties voldoende zorg moeten betrachten om schadelijke gevolgen voor deze gebieden te voorkomen.

De focus van de gebiedsbescherming ligt op het behoud van de ecologische integriteit van Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden, die van vitaal belang zijn voor de biodiversiteit. Hierbij worden niet alleen in het wild levende dieren en planten beschermd, maar ook hun directe leefomgeving.

De zorgplicht in relatie tot gebiedsbescherming vormt een cruciaal aspect van de Omgevingswet, waarbij het doel is om verstoringen en schadelijke invloeden op deze waardevolle natuurlijke gebieden te voorkomen. Het is een juridisch instrument dat individuen en entiteiten verantwoordelijk maakt voor het nemen van maatregelen om de kwetsbare balans van deze gebieden te waarborgen.

3.2.5. Soortenbescherming

De soortenbescherming binnen de Omgevingswet richt zich op de bescherming van in het wild levende dieren en planten. Deze wet identificeert specifieke maatregelen en verantwoordelijkheden om schade aan deze soorten te voorkomen. Artikel 11.27 in 'Besluit activiteiten leefomgeving' legt de algemene zorgplicht vast voor eenieder om voldoende zorg te dragen voor alle in het wild levende flora en fauna.

Daarnaast voorziet de wet in specifieke beschermingsmaatregelen voor soorten die vallen onder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Deze maatregelen omvatten onder andere verboden op handelingen die de leefomgeving van deze soorten kunnen schaden. Bovendien zijn er bepalingen betreffende ontheffingen en vergunningen voor activiteiten die mogelijk invloed hebben op deze beschermde soorten.

In het geval van soorten zonder specifieke beschermingsstatus onder de Omgevingswet blijft de algemene zorgplicht van kracht. Kortom, de soortenbescherming in Omgevingswet is gericht op het waarborgen van het welzijn en behoud van in het wild levende dieren en planten, met specifieke maatregelen voor beschermde soorten onder Europese richtlijnen.

4. UITVOERING

4.1 Bureauonderzoek

Met het bureauonderzoek is een inschatting gemaakt welke beschermde dieren en plantensoorten mogelijk in het plangebied kunnen voorkomen. Deze gegevens worden meegenomen tijdens het uitvoeren van het veldbezoek.

Ook is er tijdens het bureauonderzoek onderzocht wat de ligging van het plangebied is ten opzichte van beschermde natuurgebieden zoals Natura2000 gebieden en gebieden die zijn opgenomen in Natuurnetwerk Nederland (Voorheen EHS) en of de werkzaamheden mogelijkwerwijs invloed hebben op deze gebieden.

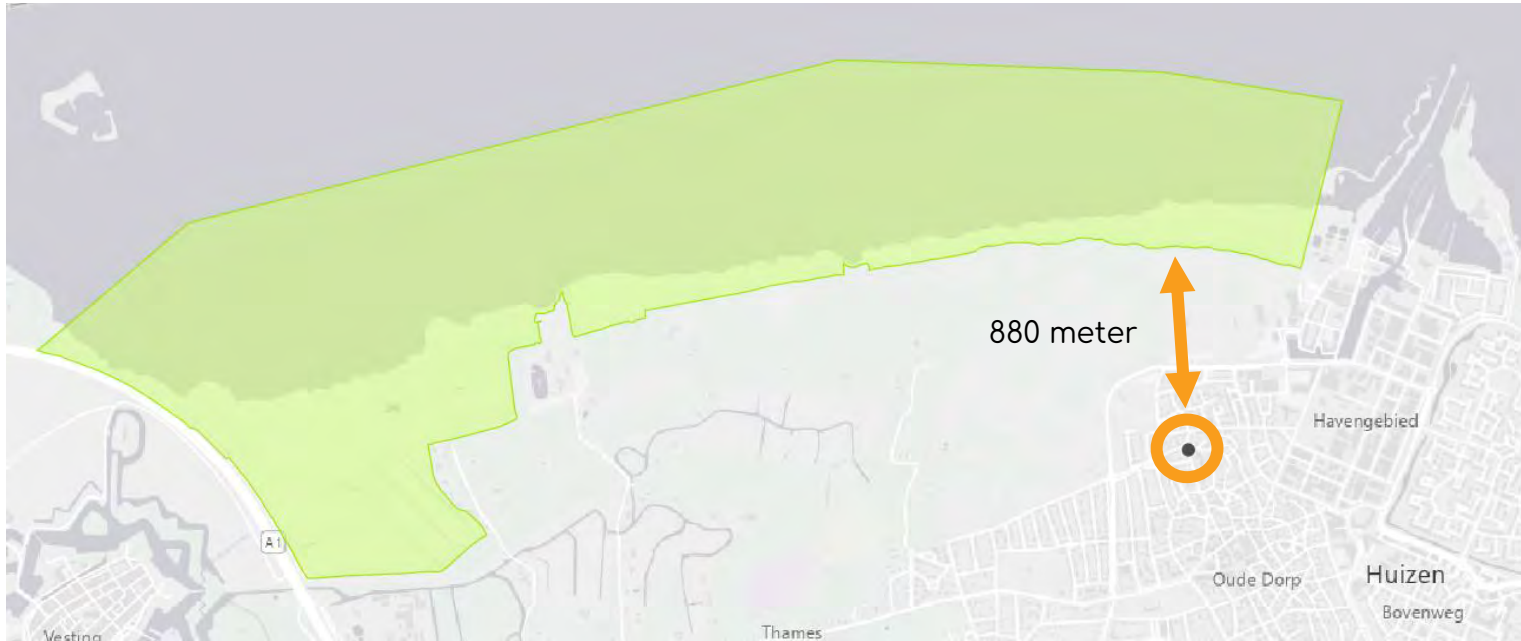
Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van landelijke, provinciale, en indien beschikbaar, regionale verspreidingsinformatie. Deze informatie omvat gegevens over planten, amfibieën, reptielen, vogels, en zoogdieren met een duiding van hun verspreidingsgebieden. Verspreidingsatlassen zijn met name geraadpleegd voor het verkrijgen van landelijke en provinciale verspreidingsinformatie. De landelijke verspreidingsinformatie wordt onderzocht om vast te stellen of er in het verleden strikt beschermde soorten in de omgeving van de locatie zijn waargenomen.

Bij het bureauonderzoek is gebruikgemaakt van diverse bronnen, waaronder:

- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).
- Quickscanhulp.nl
- Landelijke verspreidingsinformatie uit atlassen, deels gedateerd, om te bepalen of beschermde soorten in het verleden nabij het plangebied zijn waargenomen.
- Indien beschikbaar, de lokale Flora- en faunadatabase van de lokale gemeente, waarin gegevens zijn opgeslagen van meerdere onderzoeken in de nabije omgeving uitgevoerd door de gemeente zelf..
- Natura2000.nl
- Atlasleefomgeving.nl

4.1.1 Ligging.

Het plangebied bevindt zich hemelsbreed 880 meter van het Natura2000 gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever, dat zich kenmerkt als Vogelrichtlijngebied (afbeelding 14), en 580 meter van NatuurNetwerk Nederland gebied (afbeelding 15).



Afbeelding 14. Situering van het plangebied ten opzichte van Natura2000 gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (groene vlakken). (bron: natura2000.nl)



Afbeelding 15. Ligging van het plangebied ten opzichte van het NNN gebied (groene vlak). (bron: Atlasleefomgeving)

4.2 Veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 28 juni, uitgevoerd door Dhr. Gijs Peters. Vanaf 15:30 is er een uitvoerig onderzoek gedaan bij een temperatuur van 21°C op een zonnige dag en met een windsnelheid van 3 Bft uit zuidwestelijke richting.

Voor dit onderzoek is veldwerk uitgevoerd in de vorm van een quickscan. Er is een globale beoordeling gedaan van zowel de daadwerkelijk aanwezige flora en fauna als van mogelijke waarden die het gebied kan hebben tijdens andere seizoenen die niet kunnen worden vastgesteld tijdens deze bezoeken.

Tijdens het terreinbezoek is geprobeerd concrete informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van beschermde soorten, zoals waarnemingen van zicht en geluid, sporenonderzoek naar nesten, holen, uitwerpselen, haren, enzovoort. Met behulp van literatuurgegevens en veldbezoeken wordt een schatting gemaakt van het voorkomen van beschermde natuurwaarden en de mogelijke impact van de geplande werkzaamheden op deze waarden.

4.2 Beoordeling en Rapportage

4.2.1 Flora

Uit bureauonderzoek is gebleken dat er in de buurt van het plangebied in het verleden meerdere soorten beschermde vaatplanten zijn waargenomen, waaronder Bruinrode wespenorchis, Glad biggenkruid, Groenknolorchis, Kluwenklokje en Stijve wolfsmelk. Er is tijdens het veldonderzoek aandachtig gekeken of deze soorten binnen het plangebied groeien.

Er zijn geen waarnemingen gedaan van beschermde flora in het plangebied en worden hier vanwege de aard van het plangebied ook niet verwacht. Het terrein in kwestie was tot enkele weken geleden nog kaal, en geen van de bovenstaande soorten kan in dit tijdsbestek en in het habitat van het plangebied gedijen.

Beoordeling en ontheffingen

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Een gedetailleerd vervolgonderzoek of het aanvragen van ontheffing voor flora is derhalve niet vereist.

4.2.2 Fauna

4.2.2.1 Zoogdieren

Vleermuizen

Uit bureauonderzoek is gebleken dat er in de buurt van het plangebied in het verleden meerdere soorten gebouwbewonende vleermuizen zijn waargenomen, waaronder de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, baardvleermuis en meervleermuis. Er is daarom ook gekeken of de geplande bouw mogelijke uitvliegplekken van vleermuizen vanuit de gebouwen vanuit de omringende percelen zou kunnen verhinderen. De geplande woningen staan echter op ruime afstand (2 meter) van mogelijke in-of uitvliegplekken, en zouden dus geen obstakel vormen. Het oordeel is dan ook dat de geplande werkzaamheden geen negatief effect zullen hebben op eventuele aanwezige vleermuissoorten in omringende gebouwen.

Overige zoogdieren

Er zijn tijdens het veldbezoek geen sporen in de vorm van holen, pootafdrukken, haren, latrines, ontlasting of verblijven van (grondgebonden) zoogdieren aangetroffen. De aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen van zoogdieren kan worden uitgesloten.

Beoordeling en ontheffingen

Een gedetailleerd vervolgonderzoek of het aanvragen van ontheffing voor zoogdieren is derhalve niet vereist.

4.2.2.2 Vogels

In het plangebied zijn geen vaste rust- of voortplantingsplaatsen van vogels aangetroffen en worden hier door de aard van het plangebied ook niet verwacht.

Beoordeling en ontheffingen

Een gedetailleerd vervolgonderzoek of het aanvragen van ontheffing voor vogels is derhalve niet vereist.

4.2.2.3 Amfibieën

Rugstreeppad

Uit bureauonderzoek is gebleken dat er in de buurt van het plangebied in het verleden meerdere soorten beschermde amfibieën zijn waargenomen, waaronder Rugstreeppad. Tijdens het veldbezoek is er daarom extra aandacht besteed aan de aanwezigheid van deze soort. Er zijn echter geen

sporen of exemplaren van de rugstreepdadda aangetroffen. Het terrein in kwestie is in zijn huidige staat geschikt voor deze soort, aangezien de rugstreepdadda een voorkeur heeft voor braakliggend (bouw)terrein (Kennisdocument Rugstreepdadda, 1.4, Bijl2). Voormaliter was dit terrein echter een dichtbegroeid gebiedje met een ongeschikt habitat voor deze soort, en het is pas vijf weken geleden tot braakliggend terrein omgevormd. Het is zeer onwaarschijnlijk dat deze soort zich in dit tijdsbestek hier gevestigd heeft, zeker omdat de dichtstbijzijnde waarneming zich op ruim 2.5 kilometer van het plangebied bevindt (Waarneming.nl). Bovendien is het plangebied niet bereikbaar voor rugstreepdadden vanwege de vele wegen rondom het plangebied die obstakels voor deze soort vormen (Kennisdocument 2.2 Rugstreepdadda, Bijl2).

Poelkikker

Uit bureauonderzoek is gebleken dat er in de buurt van het plangebied in het verleden meerdere soorten beschermde amfibieën zijn waargenomen, waaronder de Poelkikker.

Er is tijdens het veldbezoek geïnterviewd of de aanwezigheid van poelkikkers in het plangebied verwacht kan worden. Het oordeel is echter dat dit niet het geval is, omdat de habitat van het terrein in kwestie zowel voor als na de braakligging als ongeschikt wordt geacht voor deze soort. De poelkikker leeft voornamelijk in gebieden met vennen en hoogveenputten in bossen, heide en hoogveen (Kennisdocument Poelkikker, 1.4, Bijl2). Deze gebieden zijn echter niet aanwezig in de directe omgeving van het plangebied. Bovendien is er geen geschikt water te vinden nabij het plangebied die als eventuele voortplantingsplaatsen zouden kunnen dienen voor deze soort. Daarnaast kan deze soort net als de rugstreepdadda het terrein in kwestie niet bereiken door de omringende wegen die obstakels vormen voor eventuele migratie. (Kennisdocument Poelkikker, 2.2, Bijl2).

Op basis van bovenstaande bevindingen kan er voldoende aannemelijk worden gemaakt dat de aanwezigheid van poelkikkers in het plangebied niet kan worden verwacht.

Heikikker

Uit bureauonderzoek is gebleken dat er in de buurt van het plangebied in het verleden meerdere soorten beschermde amfibieën zijn waargenomen, waaronder de Heikikker.

Er is tijdens het veldbezoek geïnterviewd of de aanwezigheid van heikikkers in het plangebied verwacht kan worden. Het oordeel is echter dat dit niet het geval is, omdat de habitat van het terrein in kwestie zowel voor als na de braakligging als ongeschikt wordt geacht voor deze soort. De heikikker is een soort die niet vaak wordt aangetroffen rond infrastructuur, bebouwing of intensief gebruikt agrarisch landschap, en voornamelijk in heidevennen en hoog-en-laagveen wordt aangetroffen (Kennisdocument Heikikker, 1.4, Bijl2).

Het plangebied bevindt zich in een bebouwde omgeving en betreft een zanderig, begroeid terrein zonder water en wordt derhalve als ongeschikt bevonden. Bovendien kan de heikikker net als de rugstreeppad het terrein in kwestie niet bereiken door de omringende wegen die obstakels vormen voor eventuele migratie (Kennisdocument Heikikker, 2.2, Bij12).

Op basis van bovenstaande bevindingen kan er voldoende aannemelijk worden gemaakt dat de aanwezigheid van heikikkers in het plangebied niet kan worden verwacht.

Overige amfibieën

Uit het bureauonderzoek is ook naar voren gekomen dat er andere algemeen voorkomende beschermde amfibiesoorten voorkomen in de omgeving van het plangebied. Deze soorten zijn: bruine kikker, gewone pad, groene kikker, meerkikker, bastaardkikker, alpenwatersalamander en kleine watersalamander. Deze soorten hebben provinciale vrijstelling in de provincie Utrecht, en verblijf-en-voortplantingsplaatsen van deze soorten worden wegens de aard van het plangebied ook niet verwacht.

Beoordeling en ontheffingen

In het plangebied zijn geen beschermde amfibieën aangetroffen, en worden hier ook niet verwacht. Het aanvragen van ontheffing of het uitvoeren van nader onderzoek naar deze soorten is derhalve niet vereist.

Wél dient er tijdens de werkzaamheden de zorgplicht in acht te worden genomen. Zorg dat eventuele aanwezige individuen veilig het werkterrein kunnen verlaten.

4.2.2.4 Reptielen

Zandhagedis

Uit bureauonderzoek is gebleken dat de zandhagedis in het verleden in de buurt van het plangebied is waargenomen. Er is tijdens het veldbezoek geïnterviewd of de aanwezigheid van zandhagedissen in het plangebied verwacht kan worden. Het oordeel is dat dit niet het geval is, omdat de habitat van het terrein in kwestie zowel voor als na de braakligging als ongeschikt wordt geacht voor deze soort. De ei-afzetplaatsen van deze soort bevinden zich over het algemeen op kale, zandige plekken binnen een meter dekking van dichte heide, en er is geen dergelijk habitat aanwezig binnen of direct rondom het plangebied aangetroffen (Kennisdocument Zandhagedis, 1.4, Bij12). Hetzelfde geldt voor verblijfplaatsen. De soort is sterk gebonden aan droge struikheideterreinen, deze zijn op het plangebied afwezig.

Overige reptielen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen tekenen gevonden van de aanwezigheid van overige reptielen en deze worden hier gezien de aard van het plangebied ook niet verwacht.

Beoordeling en ontheffingen

In het plangebied zijn geen beschermde reptielen aangetroffen. Een gedetailleerd vervolgonderzoek of het aanvragen van ontheffing voor reptielen is derhalve niet vereist.

4.2.2.5 Vissen

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig waardoor de aanwezigheid van vissen kan worden uitgesloten.

Beoordeling en ontheffingen

Een gedetailleerd vervolgonderzoek of het aanvragen van ontheffing voor vissen is derhalve niet vereist.

4.2.2.6 Ongewervelden

Nachtvlinders

Vanwege de aanwezigheid van teunisbloem in het plangebied, is er extra aandacht besteed aan mogelijke aanwezigheid van teunisbloempijlstaart. Deze soort maakt gebruik van de teunisbloem als waardplant, en zet zijn eieren af op deze plant (bron: Vlinderstichting).

De vlinder zelf noch de rupsen zijn op de planten in kwestie geobserveerd. Daarnaast is de soort niet waargenomen in de directe omgeving van het plangebied. De dichtstbijzijnde waarneming is op ruim 5 kilometer afstand van het plangebied geweest. Het is op basis van deze verspreidingsgegevens en het veldbezoek aannemelijk dat deze soort niet in het plangebied verwacht kan worden.

Overige ongewervelden

Er zijn tijdens het veldbezoek geen tekenen gevonden van de aanwezigheid van andere beschermde ongewervelden en deze worden hier gezien de aard van het plangebied ook niet verwacht.

Beoordeling en ontheffingen

In het plangebied zijn geen beschermde ongewervelden aangetroffen. Een gedetailleerd vervolgonderzoek of het aanvragen van ontheffing voor ongewervelden is derhalve niet vereist.

5. CONCLUSIE

5.1 Toetsing aan de wetgeving

Beschermde gebieden:

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied, maar ligt wel nabij het Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever. Aantasting van het Natura 2000-netwerk door oppervlakteverlies of versnippering is niet aan de orde. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op circa 580 meter van het plangebied.

Verstoringsfactoren zoals geluid, licht en optische verstoring van de aanlegfase en gebruiksfase zorgen vanwege de afstand en de aard van de werkzaamheden met zekerheid niet tot negatieve effecten in Natura 2000- of NNN gebieden. Negatieve effecten door stikstofdepositie zijn vanwege de aard van de werkzaamheden en de afstand tot stikstofgevoelige habitattypen niet te verwachten. Zekerheid hierover kan echter uitsluitend worden verkregen middels een stikstofberekening in het rekeninstrument AERIUS Calculator.

5.2 Aanbevelingen

- Tijdens het veldbezoek is uitgesloten dat er zich in het plangebied vaste rust- of voortplantingsplaatsen bevinden van beschermde diersoorten. Daarom is het niet noodzakelijk vervolgonderzoek uit te laten voeren of ontheffing(en) aan te vragen. De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.
- Tijdens het veldbezoek is uitgesloten dat er zich in het plangebied beschermde flora bevinden. Daarom is het niet noodzakelijk ontheffing(en) aan te vragen. De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.
- Draag er zorg voor dan er bij werkzaamheden de zorgplicht ten alle tijde gehandhaafd wordt. Eenieder is verplicht voldoende zorg te dragen en rekening te houden met alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving. Activiteiten die schadelijk kunnen zijn voor planten en dieren en hun leefgebied, dienen te worden voorkomen, beperkt of gecompenseerd.

5.3 Geldigheid van onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de landelijk geldende richtlijnen. Deze onderzoeksgegevens mogen maximaal drie jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen hebben plaatsgevonden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet het geval is, dienen de gegevens recenter te zijn.

Dit rapport bespreekt de effecten van de ontwikkeling, zoals beschreven in hoofdstuk 2.2. Eventuele wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen leiden tot andere conclusies met betrekking tot de effecten op beschermde soorten.

6. OVER GAIA ECOLOGIE

Bij Gaia zijn we gepassioneerd over het leveren van gespecialiseerd ecologisch advies en diepgaand onderzoek. Onze focus ligt op het uitvoeren van QuickScans en het uitvoeren van met name vogel- en vleermuisonderzoek. Onze expertise strekt zich uit over diverse soortgroepen, waardoor we in staat zijn om een compleet inzicht te bieden in ecologische vraagstukken.

Onze QuickScans worden uitgevoerd door ecologen Sarah Mahie en Dennis Rademaker. Sarah heeft Toegepaste Biologie gestudeerd aan HAS Hogeschool te Den Bosch met als specialisatie ecologie. Ze heeft veel ervaring in het werkveld en met een breed scala aan diersoorten. Soort determinatie is een van haar sterke punten. Ze is VCA-VOL gecertificeerd. Dennis is gecertificeerd Flora en Fauna controleur, is in het bezit van het certificaat 'Zorgvuldig handelen WNB RO niveau 4' en heeft naast het uitvoeren van quickscans ruim 250 uur veldwerk, voornamelijk in de vorm van vleermuis en vogel en amfibie vervolgonderzoek, op zijn naam staan. Dennis heeft tevens diepgaande ervaring in het aanbrengen van mitigatie maatregelen en het ecologisch begeleiden van bouw en sloopwerkzaamheden.



Sarah Mahie



Dennis Rademaker

Info@Gaia-Ecologie.nl

Elke ruimtelijke ontwikkeling gezond!

Omgevingsadvies

Alle adviezen

Ruimtelijke inrichting dient de gezondheid te beschermen. De volgende kernwaarden zijn daarin belangrijk voor een gezonde woonomgeving:

Dat wonen en druk verkeer gescheiden zijn,
dat functies (wonen, werken en voorzieningen) goed gemengd zijn
en overlastgevende bedrijven op afstand staan.

Hieronder lees je de adviezen voor de onderwerpen die te maken hebben met de door jou aangezet schuifjes. Voor meer informatie over een specifieke milieufactor en de daarbij horende gezondheidseffecten: klik op de thema's in de linker kantlijn. Streef daarbij naar een blootstelling zo dicht mogelijk bij de gezondheidkundige advieswaarden om gezondheid zo goed mogelijk te beschermen.

In de adviezen wordt er gesproken over 'gevoelige bestemmingen'. Onder gevoelige bestemmingen verstaat de GGD (anders dan in 'besluit gevoelige bestemmingen') niet alleen kinderdagverblijven, scholen en verzorgings- en verpleegtehuizen, maar ook (voormalige bedrijfs- en plattelands-) woningen.

Heb je vragen over een gezond binnenmilieu? [Lees dan onze adviezen](#).

Luchtkwaliteit

Blootstelling aan fijnstof (PM_{2,5}-PM₁₀), stikstofdioxide (NO₂) en andere luchtverontreinigende stoffen kan leiden tot luchtwegklachten, acute klachten van ogen, neus en bovenste luchtwegen, verminderde longfunctie, hart- en vaatziekten en vervroegde sterfte. Voor kinderen, ongeboren baby's, ouderen en mensen die al ziek zijn (denk aan astma en COPD), is het risico groter dan voor gezonde mensen. Verschillende bronnen van luchtverontreiniging (zoals wegverkeer, vliegverkeer en industrie) stoten ook ultrafijnstof uit. Er zijn steeds meer aanwijzingen dat langdurige blootstelling aan ultrafijnstof een negatieve invloed heeft op de gezondheid, met name op de luchtwegen, hart en bloedvaten en de ontwikkeling en groei van de foetus. Dit komt bovenop de effecten van andere componenten van luchtverontreiniging. Er zijn nog geen gezondheidkundige advieswaarden vastgesteld voor ultrafijnstof.

Het is bekend dat de wettelijke grenswaarden voor o.a. fijnstof niet voldoende beschermen tegen de schadelijke gezondheidseffecten van luchtverontreiniging; ook onder deze grenswaarden treden er gezondheidseffecten op.

Bedrijven/industrie

Industrie is voor veel componenten van luchtverontreiniging (één van) de belangrijkste bronnen in Nederland. De uitstoot is erg afhankelijk van de bedrijfstak (en -proces) maar ook van de inrichting van het bedrijf. Het is daarom niet mogelijk om in algemene zin iets te zeggen over de mate van uitstoot door industrie.

Advieswaarden

Streef daarnaast naar de door de WHO gehanteerde advieswaarden voor PM₁₀ (15 µg/m³), PM_{2,5} (5 µg/m³), NO₂ (10 µg/m³). Voor ultra fijnstof zijn nog geen gezondheidkundige advieswaarden vastgesteld.

Maatregelen

Overlastgevende bedrijven staan zo veel mogelijk op afstand. Kijk bij vergunningverlening niet alleen naar de toegestane emissies van het bedrijf, maar ook naar de immissies op de gevel van de meest nabijgelegen te bouwen gevoelige bestemmingen. Zorg dat deze zo laag mogelijk zijn (Alara-principe).

Zorg voor minimaal één zijde aan een gevoelige bestemming die rustig is (luwe zijde) en waar sprake is van zo schoon mogelijke lucht. Houd daarbij ook rekening met andere bronnen, zoals wegverkeer.

Communiceer helder en vooraf richting de toekomstige bewoners over de mogelijke overlast vanuit het bedrijf/industrieterrein, zodat zij een weloverwogen beslissing kunnen maken om op die locatie te gaan wonen. Informeer hen ook over waar men dan terecht kan met klachten en wat daarmee wordt gedaan.

Bronmaatregelen verdienen altijd prioriteit, zodat een vermindering optreedt van de emissies vanuit het bedrijf/industrieterrein ten behoeve van de gezondheid van alle omwonenden.

Geur

Geuren kunnen (ernstige) hinder en daarmee samenhangend klachten als stress, misselijkheid, hoofdpijn, prikkeling van slijmvliezen, irritatie van ogen en neus, en slaapproblemen veroorzaken. Dit kan het dagelijks leven behoorlijk verstoren, bijvoorbeeld doordat mensen ramen altijd gesloten willen houden of bijvoorbeeld niet graag thuis willen zijn. Het ruiken van een geur kan ook een

waarschuwing zijn voor gevaarlijke situaties. Of en in welke mate mensen hinder en andere klachten ervaren hangt af van demografische, sociaaleconomische, persoonsgebonden en cognitieve factoren.

Ook wanneer voldaan wordt aan de geurnormen, betekent dit niet automatisch dat niemand hinder ervaart. Dat toch hinder kan ontstaan ligt bijvoorbeeld aan het moment waarop de stank voorkomt (in de avond als mensen thuis zijn) of door weersomstandigheden (windstil). Bij geur van veehouderij bleek uit evaluaties dat ook de systematiek van de wetgeving en het V-stacks model bijdraagt aan meer hinder dan wenselijk. Daarnaast zijn niet-geur gerelateerde factoren zoals in de tekst hierboven van invloed op de manier waarop geur ervaren wordt.

Bedrijven/industrie

Bedrijfsmatige activiteiten kunnen leiden tot geurhinder. Wat voor geur een bedrijf produceert is afhankelijk van de bedrijfstak (en -proces) maar ook van de inrichting van het bedrijf. Daarnaast bepalen factoren zoals bijvoorbeeld de vrijwilligheid van blootstelling, vertrouwen in het bedrijf/overheid, maar ook persoonlijke kenmerken hoe iemand geur waardeert.

De provincie Brabant heeft een eigen beleidsregel industriële geur.

Advieswaarden

Er bestaan geen gezondheidkundige normen voor geur afkomstig van industrie, waardoor het niet eenvoudig is om te bepalen hoeveel geur gezondheidkundig gezien aanvaardbaar is. Een situatie wordt gezondheidkundig als goed beschouwd als er geen hinder is (streefwaarde). Als richtwaarde wordt 12% hinder en 0-3% ernstige hinder gehanteerd (nieuwe situatie). En als bovenwaarde wordt 20% hinder en 10% ernstige hinder gehanteerd (bestaande situatie).

In tabel 2 van de beleidsregel industriële geur Noord-Brabant zijn richtwaarden opgenomen die van toepassing zijn op nieuwe activiteiten. De GGD adviseert om de geurbelasting ten gevolge van industriële activiteiten onder deze richtwaarde (98e percentiel) te houden.

Geen toename van geurhinder door de nieuwe ontwikkeling.

Maatregelen

Houd een zo groot mogelijke afstand aan tussen overlastgevende bedrijven (bedrijven met uitstoot van geluid, geur of stoffen) en gevoelige bestemmingen. Vooral daar waar al veel overlast wordt gemeld is het verstandig geen nieuwe gevoelige bestemmingen te bouwen (zie BrOS of milieuklachtenlijn).

Zorg voor minimaal één zijde aan een gebouw die rustig is (luwe zijde) en waar sprake is van zo schoon mogelijke lucht. Houd daarbij ook rekening met andere bronnen, zoals wegverkeer.

Communiceer helder en vooraf richting de toekomstige bewoners over de mogelijke overlast vanuit het bedrijf, zodat zij een weloverwogen beslissing kunnen maken om op die locatie te gaan wonen. Informeer hen ook over waar men dan terecht kan met klachten en wat daarmee wordt gedaan.

Bronmaatregelen verdienen altijd prioriteit, zodat een vermindering optreedt van de emissies ten behoeve van de gezondheid van alle omwonenden.

Geluid & trillingen

Het horen van (te)veel geluid kan leiden tot hinder, stress, slaapverstoring, hoge bloeddruk en hart- en vaatziekten. Het RIVM heeft berekend dat geluid van wegverkeer in Nederland elk jaar bij ongeveer 750 mensen hart- en vaatziekten veroorzaken. Ongeveer 65 mensen overlijden daar elk jaar aan. Geluidsbelasting kan het gevolg zijn van verschillende bronnen, zowel binnen als buiten, zoals weg-, trein- en vliegverkeer of industrie.

Laagfrequent geluid is geluid dat over grote afstanden hoorbaar is. Het is moeilijk vast te stellen uit welke richting het komt. Voorbeelden van bronnen van laagfrequent geluid zijn: bastonen uit muziek, wasmachines, verwarmingspompen, zwaar vrachtverkeer en vliegtuigen. Laagfrequent geluid kan leiden tot lichamelijke klachten als hoofdpijn, druk op de borst, zwaar gevoel in het hoofd, slapeloosheid, vermoeidheid, hartkloppingen, irritatie en stress. Het bestaan van laagfrequent geluid kan als aandachtspunt meegenomen worden bij de bouw van een nieuwe gevoelige bestemming.

Verschiede bronnen kunnen naast (laagfrequent) geluid ook trillingen veroorzaken. Denk daarbij aan weg- en spoorverkeer, industrie en bouwwerkzaamheden. Trillingen verplaatsen zich door de bodem en bouwmaterialen heen en de sterkte neemt af als de afstand tot de bron groter wordt. Het kan – net als geluid – leiden tot hinder, stress en verstoring van de slaap en/of dagelijkse activiteiten.

Bedrijven/industrie

Bij industrielawaai gaat het om de zogenoemde representatieve bedrijfssituatie. In de regel geldt dan de voor een etmaal relevante maximale geluidproductie welke meer dan 12 keer per jaar optreedt. Situaties die 12 keer of minder voorkomen worden gezien als incidenteel.

Advieswaarden

Maximaal (cumulatief) geluidsniveau van 50dB Lden op de gevel, ter bescherming van de gezondheid.

Maximaal (cumulatief) geluidsniveau van 40dB Lnight op de gevel gedurende de nacht om slaapverstoring zoveel mogelijk te voorkomen.

Maximaal geluidsniveau binnen: 33dB Lden

Voor trillingen bestaat geen gezondheidkundige advieswaarde, omdat er nog onvoldoende wetenschappelijke inzichten zijn om een blootstelling-effect relatie af te leiden. Voor beoordeling van trillingshinder wordt verwezen naar: [Beleid, wet- en regelgeving – Kenniscentrum InfoMil](#).

Maatregelen

Vermijd cumulatie (stapeling) van omgevingsgeluiden. Zorg dat het gecumuleerde geluidsniveau onder de gezondheidkundige advieswaarde blijft.

Wanneer het geluidsniveau op de gevel hoger ligt dan de gezondheidkundige advieswaarde verdient het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen de voorkeur. Dit kan zijn bijvoorbeeld een grotere afstand, het gebruik van geluidsarme apparatuur, geluidsschermen etc.

Lukt het met bron- en overdrachtsmaatregelen niet om onder de gezondheidkundige advieswaarde te blijven, dan wordt een geluidsniveau binnen van maximaal 33dB Lden als acceptabel beoordeeld.

Elke gevoelige bestemming op een door industrie/ materieel belaste plek beschikt over minimaal één geluidsluwe zijde. Situeer de buitenruimte/tuinen van een gevoelige bestemming aan de meest verkeersluwe kant. Dit geldt ook voor bijvoorbeeld de slaapvertrekken.

Onderzoek de mogelijkheden om trillinghinder te voorkómen. Tref daarbij bij voorkeur bron- of overdrachtsmaatregelen (trillingsarme apparatuur, het geïsoleerd opstellen van de trillingsbron). Bij nieuwbouw: kies voor een zo goed mogelijke fundering of vloerconstructie die de trillingen dempen.

Bodem

Een bodemverontreiniging (grond en grondwater) kan alleen een gezondheidsrisico opleveren als je met de stof in contact komt (de blootstelling). In de meeste gevallen is de blootstelling van mensen aan een bodemverontreiniging zo laag, dat er geen nadelige gevolgen voor de gezondheid verwacht worden. Bij blootstelling aan bodemverontreiniging zijn de aard en mate van verontreiniging en gebruik van de bodem bepalend voor de eventuele gezondheidsrisico's. Als de interventiewaarde wordt overschreden, dan is het verstandig om te laten beoordelen of er sprake is van gezondheidsrisico's. De interventiewaarde geeft aan bij welke concentratie sprake is van een (dreigende) ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier. Voor de meeste stoffen geldt dat de interventiewaarde is gebaseerd op ecologische risico's en niet op risico's voor de mens (de ecologie is veelal gevoeliger dan de mens, dus als de ecologie beschermd is, is de mens dat ook). Lood vormt hierop een uitzondering, daarvoor geldt dat er ook onder de interventiewaarde sprake is van gezondheidsrisico's. De gezondheidkundige advieswaarden liggen lager.

Bewoners kunnen op verschillende manieren met een bodemverontreiniging in contact komen. De belangrijkste opnameroutes zijn:

Inslikken van gronddeeltjes,

het eten van op verontreinigde bodem geteelde gewassen,

het inademen van verontreinigde binnenlucht doordat vluchtige stoffen vanuit de bodem (grond en grondwater) in een pand uitdampen. Bij uitdamping in de buitenlucht verdunnen de stoffen zeer snel en treedt in het algemeen geen relevante blootstelling op.

Advieswaarden

Voor gevoelige bodemfuncties (wonen met tuin, moestuin, plaats waar kinderen spelen) kan getoetst worden aan de achtergrondwaarden (waarde zoals die van nature voorkomt in de bodem). Is de concentratie in de bodem lager dan deze waarde, dan zijn er geen maatregelen nodig. Is de concentratie hoger, dan kan getoetst worden aan de tussen- en interventiewaarde volgens de bodemwet- en regelgeving. Bij overschrijding van de interventiewaarden toetsen of er risico is voor de humane gezondheid. Is dit het geval: dan maatregelen nemen. De gezondheidsambitie is dat de bodem in woongebieden ten minste voldoet aan de kwaliteit wonen.

Lood heeft al bij een hele kleine hoeveelheid een effect op de ontwikkeling van kinderen. En juist kinderen kunnen de stof tijdens het spelen op vervuilde grond makkelijk binnenkrijgen. Daarom adviseert de GGD om een bodemverontreiniging met lood te toetsen aan onderstaande gezondheidkundige risicowaarden.

Type locatie	Gezondheidskundig voldoende bodemkwaliteit voor lood	Gezondheidskundig matige bodemkwaliteit voor lood	Gezondheidskundig onvoldoende bodemkwaliteit voor lood
Grote moestuin (>circa 200 m ²)	< 60 mg/kg	60 – 260 mg/kg	> 260 mg/kg
Wonen met tuin (kleine moestuin)	< 90 mg/kg	90 – 370 mg/kg	> 370 mg/kg
Plaatsen waar kinderen spelen	< 100 mg/kg	100 – 390 mg/kg	> 390 mg/kg
IQ-puntenverlies door bodemlood	minder dan 1 IQ-puntverlies	1-3 IQ-puntenverlies	meer dan 3 IQ-puntenverlies

Maatregelen

Als er sprake is van een bodemverontreiniging met risico op negatieve gezondheidseffecten, dan is het advies om te saneren. De uitvoering daarvan kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld het uitgraven van de verontreiniging of het aanbrengen van een schone leeflaag van tenminste 100 cm dikte.

Realiseer gevoelige bestemmingen zoveel mogelijk op grond met gezondheidskundig voldoende bodemkwaliteit voor lood. Wanneer er lood in de bodem aanwezig is, adviseert de GGD om het volgende naar de bewoners te communiceren:

Laat kinderen in een zandbak met schoon speelzand spelen. Leg (kunst)gras, tegels of een schone laag grond aan op plekken waar kinderen spelen.

Kweek groenten in bakken met schone teeltaarde.

Let vooral bij jonge kinderen extra op hygiëne (handen wassen na het buitenspelen).

Ga de inloop van grond in huis tegen (schoenen uitdoen, regelmatig stofzuigen of dweilen).

Laat bij het aantreffen of vermoeden van asbesthoudend materiaal in de bodem door een gecertificeerd bedrijf een asbestbodemonderzoek uitvoeren. Wanneer er asbest wordt aangetroffen boven de interventiewaarden, dan is het belangrijk dat er een saneringsplan wordt opgesteld en dat een gecertificeerd asbestsaneringsbedrijf de bodem saneert.

Wanneer er sprake is van grondwaterverontreiniging wordt geadviseerd te beoordelen of er bij het gebruik van het grondwater risico's zijn voor de mens. Als dit het geval is, zal een saneringsplan opgesteld moeten worden. Het verbieden van het oppompen van grondwater kan hier een onderdeel van zijn.

Elektromagnetische velden (straling)

Elektromagnetische velden (in de volksmond 'straling') is overal om ons heen. Denk aan communicatiesignalen van radio en telefonie, het zichtbare licht, UV-straling, enzovoorts. Er zijn veel verschillende type straling, elk met een ander type (gezondheids)effect. We beschrijven op dit portaal alleen de adviezen over elektromagnetische velden als bijproduct van stroomtransport (hoogspanningslijnen, transformatorhuisjes, enzovoorts), omdat deze voor vraagstukken over een gezonde inrichting van de leefomgeving het meest relevant zijn (afstandsadviezen uit voorzorg).

Gezondheidsvragen of -zorgen van burgers over straling kunnen echter ook gaan over andere bronnen, zoals zendmasten; betrek dan de informatie en adviezen op [GGD leefomgeving](#) (informatie voor burgers) en het [Kennisplatform Elektromagnetische Velden](#) (diepgaandere informatie).

Klimaat, groen & water

Het klimaat verandert over de hele wereld. Dit kan overlast van hitte, zware regenval en droge periodes veroorzaken en heeft impact op de leefomgeving en op de gezondheid van de inwoners. Hogere gemiddelde temperaturen leiden tot een langer en heviger pollenseizoen. Daardoor zullen meer mensen (langer) te maken krijgen met hooikoorts en daarmee samenhangend ziekteverzuim. Daarnaast leiden nattere winters tot meer huisstofmijt en schimmels in woningen, wat de kans op allergieën vergroot. Mensen zijn tijdens warme dagen meer buiten en daarmee neemt de blootstelling aan Uv-straling toe. Uv-straling vergroot het risico op huidkanker en staar. Hitte kan ook leiden tot (tijdelijke) gezondheidsklachten. Door klimaatverandering kunnen veranderingen optreden bij diverse soorten planten en dieren. Dat heeft ook gevolgen voor de risico's op infectieziekten. Dit zijn vooral infectieziekten die worden overgedragen via dieren (o.a. muggen), of via (besmet) water.

Tijdens een warme periode kan de waterkwaliteit van oppervlaktewater en recreatiewater verslechteren. Ook contact met water dat langer op straat staat door extreme regen levert gezondheidsrisico's op

Groen en water in de leefomgeving hebben een positief effect op het klimaat. Het aanleggen van voorzieningen voor tijdelijke waterberging en groene daken kunnen wateroverlast en verdroging voorkomen. Meer groen draagt in perioden van extreme hitte bij aan minder hitteoverlast in steden, door onder andere het verkoelende effect en schaduwvorming. Daarnaast wordt water (soms opnieuw) in steden geïntegreerd om het hitte-eilandeffect te reduceren en verkoeling te bewerkstelligen. Is er sprake van een hitte-eiland? De Klimaat-effect-atlas geeft inzicht hierin, aangevuld met klimaatgerelateerde risico's zoals wateroverlast, droogte en overstromingen.

Naast een positief effect op het klimaat hebben groen en water in de leefomgeving ook een positief effect op gezondheid. Een groene leefomgeving is goed voor: de sociaalemotionele ontwikkeling van kinderen, minder overgewicht bij kinderen en volwassenen, mentale gezondheid en welzijn, hart- en vaatziekten bij oudere volwassenen. Verder zorgt een groene leefomgeving voor: verbeterde luchtkwaliteit, verminderde hittestress, verbeterd functioneren van het immuunsysteem, verminderde chronische mentale stress, stimulatie lichamelijke activiteit, faciliteren positieve sociale contacten.

Biodiversiteit

Naast dat de leefomgeving groen is, is het ook belangrijk om de omgeving biodivers in te richten. Biodiversiteit kan een positief effect hebben op gezondheid. Een biodiverse leefomgeving kan luchtverontreiniging, hitte en geluidsoverlast verminderen door bijvoorbeeld het creëren van schaduwplekken en het afvangen van geluid. Een aandachtspunt bij het inrichten van omgevingen is het voorkomen van blootstelling aan infectieziekten en allergenen, want die veroorzaken juist gezondheidseffecten. Biodiversiteit zorgt ervoor dat de natuur tegen een stootje kan en zich kan aanpassen aan bijvoorbeeld klimaatverandering.

Aandachtspunten

In de Brabantse Omgevingsscan (BrOS) kun bij het thema hitte zien of er sprake is van een hitte-eiland effect en of inwoners voldoende plekken voor verkoeling ervaren.

Geef bij het ontwerp de volgende richtlijnen mee:

Afstand tot koelte: Iedere woning moet zich voldoende dicht bij een aangename en aantrekkelijke koele verblijfsplek bevinden (voorstel: binnen 300 m).

Percentage schaduw op belangrijke looproutes en in buurten: Er is op het heetst van de dag voldoende schaduw (voorstel minimaal 40%) op belangrijke looproutes, zodat essentiële functies in de stad voor iedereen bereikbaar blijven. Ook is er op het heetst van de dag op loopgebieden in buurten voldoende schaduw (voorstel minimaal 30%), zodat de buurten aantrekkelijk blijven.

Percentage groen per buurt: Er moet zoveel groen zijn dat er verdamping kan optreden en de gemiddelde luchttemperatuur wordt beperkt (voorstel afhankelijk per wijktype)

Een vuistregel voor de hoeveelheid groen in een wijk is de 3-30-300 regel: 3 bomen te zien vanaf een gevoelige bestemming, wijkniveau is er een bladerdek van 30%, niemand mag meer dan 300 meter van een park of groene ruimte wonen.

Bekijk de [handreiking natuurinclusief bouwen](#) voor 10 groene maatregelen die een positief effect hebben op gezondheid.

Houd rekening bij de keuze van de beplanting met mogelijke overlast in de vorm van plaagdieren, teken en allergieën. Ga voor een biodiverse plantenkeuze om overlast te beperken. Maak gebruik het [Bomenkompas | LUMC](#).

Is er bij het initiatief sprake van een natuur-waterspeelplaatsen, pierenbadjes, fontein, bedriegertjes, wadi's of een waterplein? Gebruik de [waterkwaliteitscheck](#).

Nieuwe huizenblokken kunnen zo gebouwd worden dat de wind warmte beter kan afvoeren vanuit binnenplaatsen en straten. Ook is er een verkoelend effect te bereiken door donkere, zonlicht absorberende oppervlakken zoals daken, pleinen of wegen lichter te maken zodat ze meer zonlicht reflecteren. Gevelgroen en groene daken hebben een isolerende werking; 's zomers werkt een begroeide muur verkoelend en 's winters beschermen groenblijvende klimplanten een gebouw tegen kou en slagregens. Zet in op goede zonwering. Meer informatie vind je in de [handreiking hitte voor bestaande woningen](#).

Zet in op goede communicatie met omwonenden en participatie. Om echt van meerwaarde te zijn voor gezond leven is het daarom essentieel dat in het ontwerp en bij de inrichting goed wordt aangesloten bij de wensen van bewoners en gebruikers van het gebied.

Voor meer informatie en inspiratie kijk ook op: [Kennisdossiers – Klimaatadaptatie Provincie Noord-Brabant](#), de [BrOS](#) en bij het thema [openbare ruimte](#).

Betrek dit advies bij je project, initiatief of ruimtelijke ontwikkeling!

Door dit zo vroeg mogelijk te doen, kun je gezondheidskansen makkelijker pakken en kom je later niet voor verrassingen te staan. Heb je vragen over ons advies? Kijk op www.ggdomgevingsadvies.nl/contact.

Bureau voor architectuur en stedenbouw Rose en de Bie BV BNA/BNSP
Torenstraat 32
5473 EL Heeswijk-Dinther (gem. Bernheze)
Lietingsestraat 15
5441 AR Oeffelt (gem. Land van Cuijk)
tel: 0413-29 12 18 / 29 35 95
website: www.roseendebie.nl
e-mail: info@roseendebie.nl



Gespreksverslag omgevingsdialoog *Omwonenden Vissersstraat 40-42*

Adres: geanonimiseerd
Datum: 13.03.2024

De bewoners van geanonimiseerd zijn blij met de oplossing voor parkeren op eigen terrein. Ook wordt er positief gereageerd op het feit dat de gevels verder van de straat af komen te staan. Het ontwerp met de verspringende gevels ziet er leuk uit en past in het straatbeeld.

Adres: geanonimiseerd
Datum: 13.03.2024

De bewoner verduidelijkt enkel te tekenen voor gezien. Het feit dat er een omgevingsdialoog heeft plaats gevonden betekent niet dat er automatisch akkoord wordt gegaan.

De bewoners vinden het ontwerp mooi. Het is duidelijk dat er over is nagedacht en het past in de straat. Ook zijn de bewoners tevreden met de doelgroep voor de woningen. De houten gevelbekleding bij de slaapkamer beneden (aanbouw) spreekt aan.

Adres: geanonimiseerd
Datum: 15.03. 2024

Het ontwerp ziet er goed uit. Mooi dat de zijgevel een houtgevelbekleding krijgt. Ook blij dat de voorgevels wat meer van de straat komen te staan. Hierdoor houdt de bewoner via het zijraam nog zicht op straat. De bewoner is wel bezorgd over of de zonnepanelen op het platte dak van de zijaanbouw minder zon zullen 'vangen'. Er zal wat overlast zijn van de bouw, maar de bouw is op zandgrond

Nadat de omwonenden in maart zijn gekend in de voorgenomen plannen op Vissersstraat 40-42 hebben een aantal omwonenden op 6 mei 2024 nagenoeg gelijklopende bedenkingen ingediend bij de gemeente Huizen, wat vooral zag op welstand, het plan zou niet passend zijn in het beschermd dorpsgezicht en parkeren.

Met name de bewoners van geanonimiseerd hebben daarna verzocht om een persoonlijk onderhoud met de initiatiefnemer. Uit dat onderhoud bleek dat voor deze bewoners het belangrijkste bezwaar was dat de nieuwe bebouwing te dicht bij komt, waardoor zij vermindering van waarde van hun woning vrezen. In het gesprek zijn door de bewoners alternatieven aangedragen waaronder smaller bouwen en voorzien van een kelder of 1 hele

grote woning bouwen, groter dan nu reeds toegelaten, maar dan weer ter plaatse van het vigerende bouwvlak.

Het voorgenomen plan is in zorgvuldig overleg met de gemeente tot stand gekomen en sluit aan bij de behoefte aan levensloopbestendige woningen in Huizen. Bovendien heeft welstand positief geoordeeld over de voorgestane massa en suggesties gegeven voor versterking van het onderscheid die hebben geresulteerd in een aanpassing in het gevelbeeld.

Woonplaats, datum

Geachte heer/mevrouw,

Als omwonende wil ik u via deze weg graag informeren over de voorgenomen plannen op het adres vissersstraat 40-42 te Huizen. Het voornemen is om op deze locatie twee nieuwe woningen te realiseren in de vorm van een twee-onder-een-kap woning.

In het verleden hebben op deze locatie ook twee woningen gestaan. Destijds betrof het een voor- en achterhuis. In het huidige plan worden de twee woningen evenwijdig aan de straat gerealiseerd. Hiervoor wordt het bouwvlak gedraaid. Dit is in strijd met het bestemmingsplan.

De plannen zijn besproken met de gemeente en inmiddels is er door de stedenbouwkundige afdeling een positief advies afgegeven. Onderstaande afbeelding weergeeft het plan. De volledige overzichtstekening is afzonderlijk getoond.



Mogen wij u vragen om dit schrijven voor gezien te ondertekenen?

Naam:

[Redacted]

Maan niet van akkoord

Adres:

geanonimiseerd

geanonimiseerd

Datum:

~~08~~ 13-03-2024

geanonimiseerd

Handtekening

Mocht u vragen hebben dan vernemen wij dit graag.

Hartelijk dank,
Bert Hagedoorn

Woonplaats, datum

Geachte heer/mevrouw,

Als omwonende wil ik u via deze weg graag informeren over de voorgenomen plannen op het adres vissersstraat 40-42 te Huizen. Het voornemen is om op deze locatie twee nieuwe woningen te realiseren in de vorm van een twee-onder-een-kap woning.

In het verleden hebben op deze locatie ook twee woningen gestaan. Destijds betrof het een voor- en achterhuis. In het huidige plan worden de twee woningen evenwijdig aan de straat gerealiseerd. Hiervoor wordt het bouwvlak gedraaid. Dit is in strijd met het bestemmingsplan.

De plannen zijn besproken met de gemeente en inmiddels is er door de stedenbouwkundige afdeling een positief advies afgegeven. Onderstaande afbeelding weergeeft het plan. De volledige overzichtstekening is afzonderlijk getoond.



Mogen wij u vragen om dit schrijven voor gezien te ondertekenen?

Naam:

[Redacted]

Adres:

geanonimiseerd

Datum:

15/3/2024

→ mijn zonnepanelen
→ Hoe gaat met de zon

geanonimiseerd

Handtekening

Mocht u vragen hebben dan vernemen wij dit graag.

Hartelijk dank,
Bert Hagedoorn

Woonplaats, datum

Geachte heer/mevrouw,

Als omwonende wil ik u via deze weg graag informeren over de voorgenomen plannen op het adres vissersstraat 40-42 te Huizen. Het voornemen is om op deze locatie twee nieuwe woningen te realiseren in de vorm van een twee-onder-een-kap woning.

In het verleden hebben op deze locatie ook twee woningen gestaan. Destijds betrof het een voor- en achterhuis. In het huidige plan worden de twee woningen evenwijdig aan de straat gerealiseerd. Hiervoor wordt het bouwvlak gedraaid. Dit is in strijd met het bestemmingsplan.

De plannen zijn besproken met de gemeente en inmiddels is er door de stedenbouwkundige afdeling een positief advies afgegeven. Onderstaande afbeelding weergeeft het plan. De volledige overzichtstekening is afzonderlijk getoond.



Mogen wij u vragen om dit schrijven voor gezien te ondertekenen?

Naam:

geanonimiseerd

Adres:

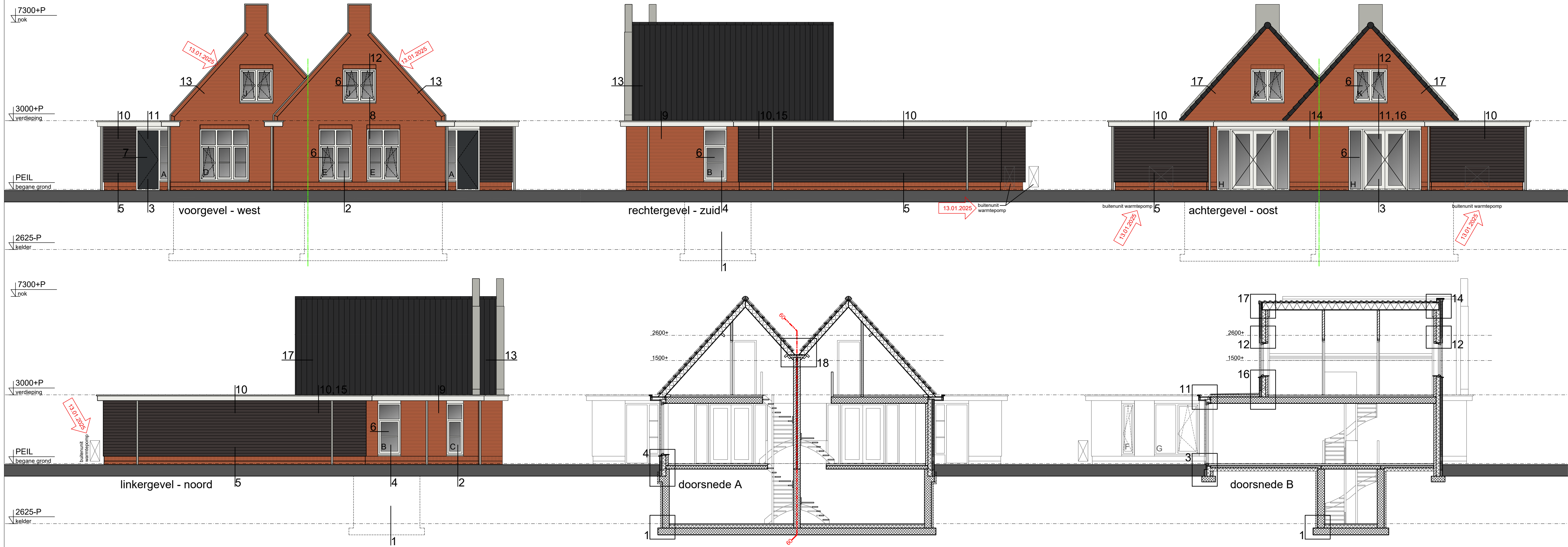
Datum: 13 maart 24

geanonimiseerd

Handtekening

Mocht u vragen hebben dan vernemen wij dit graag.

Hartelijk dank,
Bert Hagedoorn



Bestektekening plattegronden, gevels en doorsneden

- dikte dragende binnenwanden volgens opgave constructeur
- badkamer en toilet afsluitbaar
- wateropname vloer, wand en plafond in sanitaire ruimten waterdicht volgens NEN2778
- een uithoudende scheidsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van ten minste 20db conform art. 4.102
- het bouwwerk biedt bescherming tegen geluid van bouwwerkinstallaties conform art. 4.106, 4.107 en 4.108
- het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie is niet kleiner dan 32db conform art. 4.115
- het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie is niet groter dan 79db conform art. 4.115
- U-waarde beglazing volgens BENG berekening
- Ro-waarde gevels volgens BENG berekening
- Ro-waarde dakisolatie volgens BENG berekening
- hang- en sluitwerk poliekeurmerk Veilig Wonen met weersstandsklasse 2 t.b.v. inbraakwerendheid volgens NEN 5087 en NEN 5096
- vrije doorgang deuren naar verblijfsruimte, toilet en badkamer min. 850x2300mm
- aantrede en oprede trap als vermeld op tekening
- vrije hoogte boven trap min. 2300mm
- bovenkant balustrade 1000mm v.vloer
- geen openingen breder dan 0.1m in balustrade
- bovenkant handrail 900 v.voorankt trede
- geen opstapmogelijkheden tussen 0.2 en 0.7meter boven de vloer
- ventilatie volgens ventilatieberekeningen installateur, conform NEN 1087
- luchtverversing meterkast: aan onder- en bovenzijde voorzien van openingen volgens voorschrift bouwbesluit 2012/3
- het bouwwerk is zodanig dat het binnenvallen van ratten en muizen wordt tegengegaan
- de uithoudende scheidsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 10mm
- electievoorzieningen volgens opgave installateur, conform NEN 1010
- watervoorzieningen volgens opgave installateur, conform NEN 1006

BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND:

- alle constructieonderdelen/materialen binnenzijde conform art. 4.43 (binnenoppervlak)
- brandklasse volgens tabel 4.42 en aan rookklasse s2 volgens NEN-EN 13501-1
- alle constructieonderdelen/materialen buitenzijde conform art. 4.44 (buitenoppervlak)
- moeten voldoen aan brandklasse volgens tabel 4.42 volgens NEN-EN 13501-1
- alle beloopbare constructieonderdelen/materialen conform art. 4.45 (beloopbaar vlak)
- moeten voldoen aan brandklasse volgens tabel 4.42 bepaald volgens NEN-EN 13501-1
- beloopbaar vlak grens aan binnentricht daarnaast volgens tabel 4.42 uitvoeren in rookklasse s1f volgens NEN-EN 13501-1
- alle constructieonderdelen/materialen van daken conform art. 4.47 (dakoppervlak)
- niet brandgevaarlijk volgens NEN 5083
- niet ioniserende gekoppelde rookmelders aangesloten op elektriciteit conform art. 4.211 (rookmelders) volgens NEN 2555 met back-up batterij

riolering

riolering - vwa conform NEN 3215 / NTR 3216

riolering - hwa conform NEN 3215 / NTR 3216

dekking riolering t.p.v. erfgrans 600mm

diameter ø125mm

hwa's voorzien van blad/loof-afscheider

definitieve afmetingen riolering

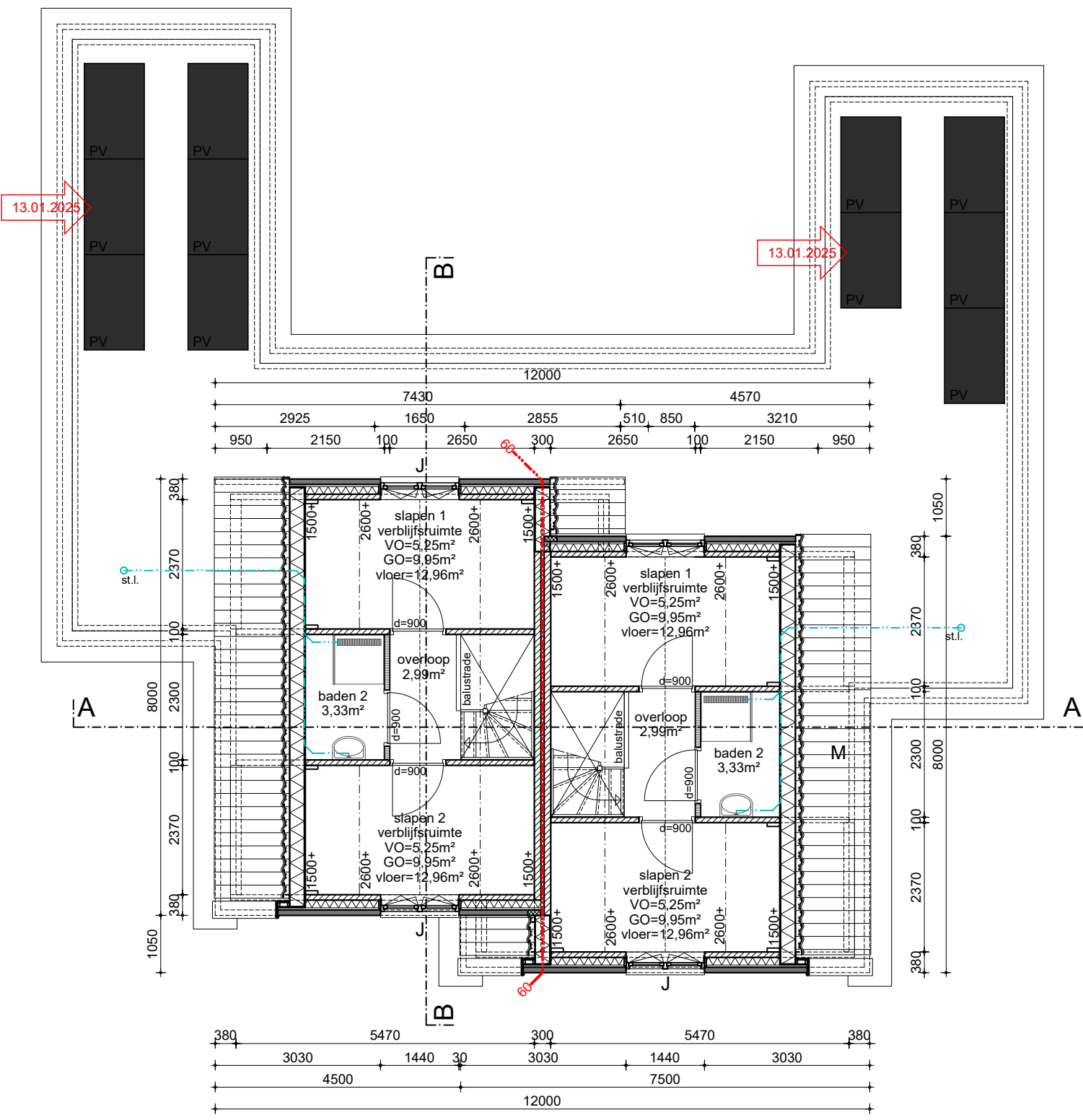
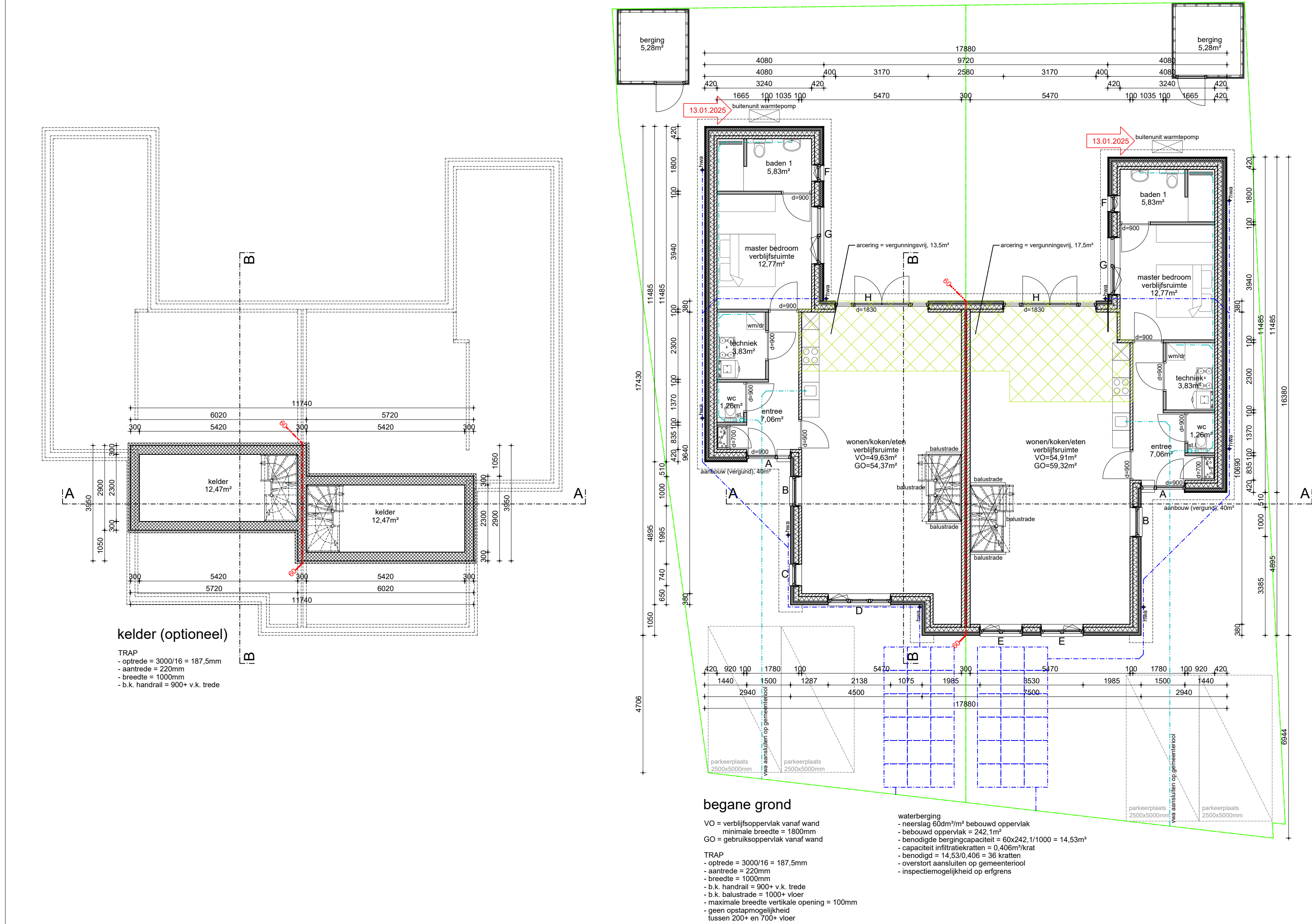
te bepalen door installateur

definitief verloop riolering

te bepalen door installateur

kleuren en materialen

gevel	metseelwerk	rood bruin genseanceerd
gevel	donkerbruin	RAL 9003 signaalwit
kozijnen	gevelbekleding	RAL 7021 zwartgrijs
voordeuren	hout	RAL 9003 signaalwit
ramen/glasdeuren	hout	RAL 9003 signaalwit
boelboorden	multiplaat	RAL 9003 signaalwit
dak	keramische dakpannen	Koramic Madura antraciet
goten/hwa	groot zink	natuur



situatie

1:500
gemeente: Huizen
plaats: Huizen
adres: Visserstraat tussen huisnummers 38 en 44
sectie: D
perceel: 783, 3973
bouwvlak: 783, 3973

bestektekening
plattegronden, gevels en doorsneden
nieuwbouw twee woningen
Visserstraat 40-42, Huizen

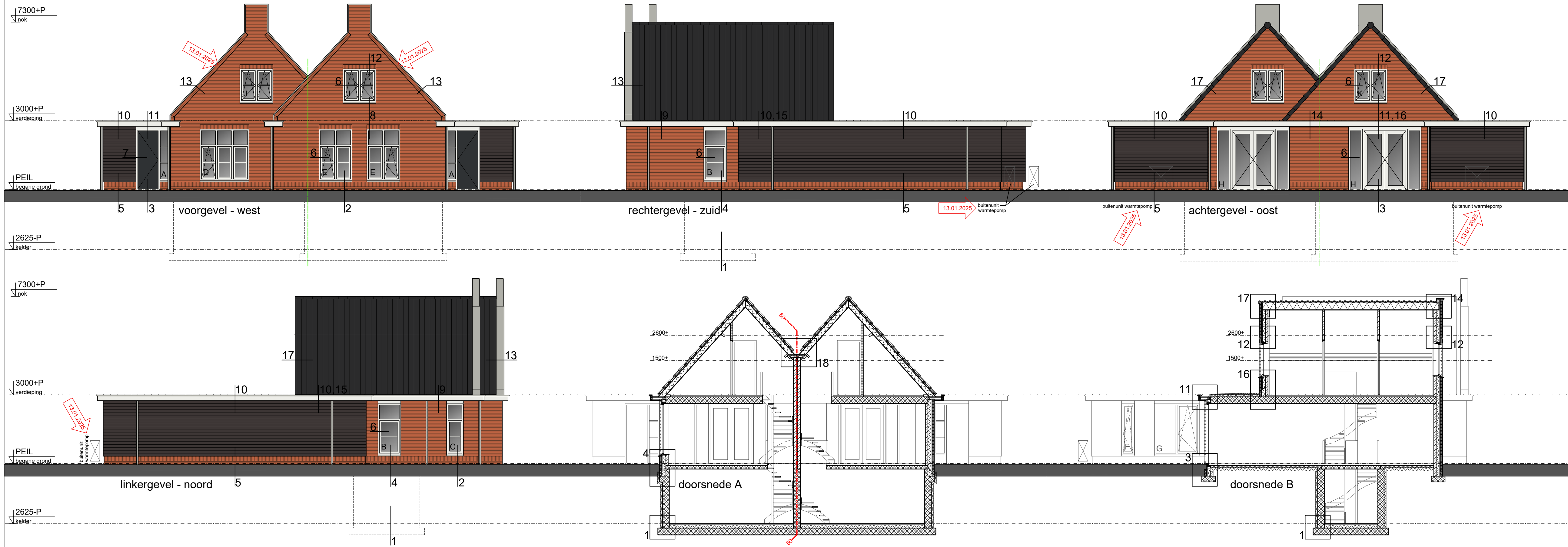
Bureau voor architectuur en stedenbouw Rose en de Bie BV BNA/BNP
Torenstraat 32
5473 EL Heeswijk-Dinther (gem. Bernheze)
Lieringestraat 15
5441 AR Oeffelt (gem. Land van Cuijk)
tel: 0413-29 12 18 / 29 35 95
webiste: www.roseendebie.nl
e-mail: info@roseendebie.nl

schaal: 1:100
formaat: A1
tekenaar: AVE

project nr: HH01
datum: 21.08.2024
wijz. datum: 13.01.2025

tekeningnummer:
b01

RED B
ARCHITECTS
URBANISTS



Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL)

- dikke dragende binnenwanden volgens opgave constructeur
- badkamer en toilet afsluitbaar
- wateropname vloer, wand en plafond in sanitaire ruimten waterdicht volgens NEN2778
- een uithoudige scheidsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN5077 bepaalde karakteristieke geluidswering van ten minste 20db conform art. 4.102
- het bouwwerk biedt bescherming tegen geluid van bouwwerkinstallaties conform art. 4.106, 4.107 en 4.108
- het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidsniveausverschil voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie is niet kleiner dan 32db conform art. 4.115
- het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie is niet groter dan 79db conform art. 4.115
- U-waarde beglazing volgens BENG berekening
- Ro-waarde gevels volgens BENG berekening
- Ro-waarde dakisolatie volgens BENG berekening
- hang- en sluitwerk poliekeurmerk Veilig Wonen met weersstandsklasse 2 t.b.v. inbraakwerendheid volgens NEN 5087 en NEN 5096
- vrije doorgang deuren naar verblijfsruimte, toilet en badkamer min. 850x2300mm
- aantrede en oprede trap als vermeld op tekening
- vrije hoogte boven trap min. 2300mm
- bovenkant balustrade 1000mm v.vloer
- geen openingen breder dan 0.1m in balustrade
- bovenkant handrail 900 = voorkant trede
- geen opstapmogelijkheden tussen 0,2 en 0,7meter boven de vloer
- ventilatie volgens ventilatieberekeningen installateur, conform NEN 1087
- luchtverversing meterkast: aan onder- en bovenzijde voorzien van openingen volgens voorschrift bouwbesluit 2012/3
- het bouwwerk is zodanig dat het binnenvallen van ratten en muizen wordt tegengegaan
- de uithoudige scheidsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 10mm
- electievoorzieningen volgens opgave installateur, conform NEN 1010
- watervoorzieningen volgens opgave installateur, conform NEN 1006

BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND:

- alle constructieonderdelen/materialen binnenzijde conform art. 4.43 (binnenoppervlak)
- brandklasse volgens tabel 4.42 en aan rookklasse s2 volgens NEN-EN 13501-1
- alle constructieonderdelen/materialen buitenzijde conform art. 4.44 (buitenoppervlak)
- moeten voldoen aan brandklasse volgens tabel 4.42 volgens NEN-EN 13501-1
- alle beloopbare constructieonderdelen/materialen conform art. 4.45 (beloopbaar vlak)
- moeten voldoen aan brandklasse volgens tabel 4.42 bepaald volgens NEN-EN 13501-1
- beloopbaar vlak grens aan binnentricht daarnaast volgens tabel 4.42 uitvoeren in rookklasse s1f volgens NEN-EN 13501-1
- alle constructieonderdelen/materialen van daken conform art. 4.47 (dakoppervlak)
- niet brandgevaarlijk volgens NEN 5083
- niet ioniserende gekoppelde rookmelders aangesloten op elektra conform art. 4.211 (rookmelders) volgens NEN 2555 met back-up batterij

riolering

riolering - vwa conform NEN 3215 / NTR 3216

riolering - hwa conform NEN 3215 / NTR 3216

dekking riolering t.p.v. erfgrans 600mm

diameter ø125mm

hwa's voorzien van blad/loof-afscheider

definitieve afmetingen riolering

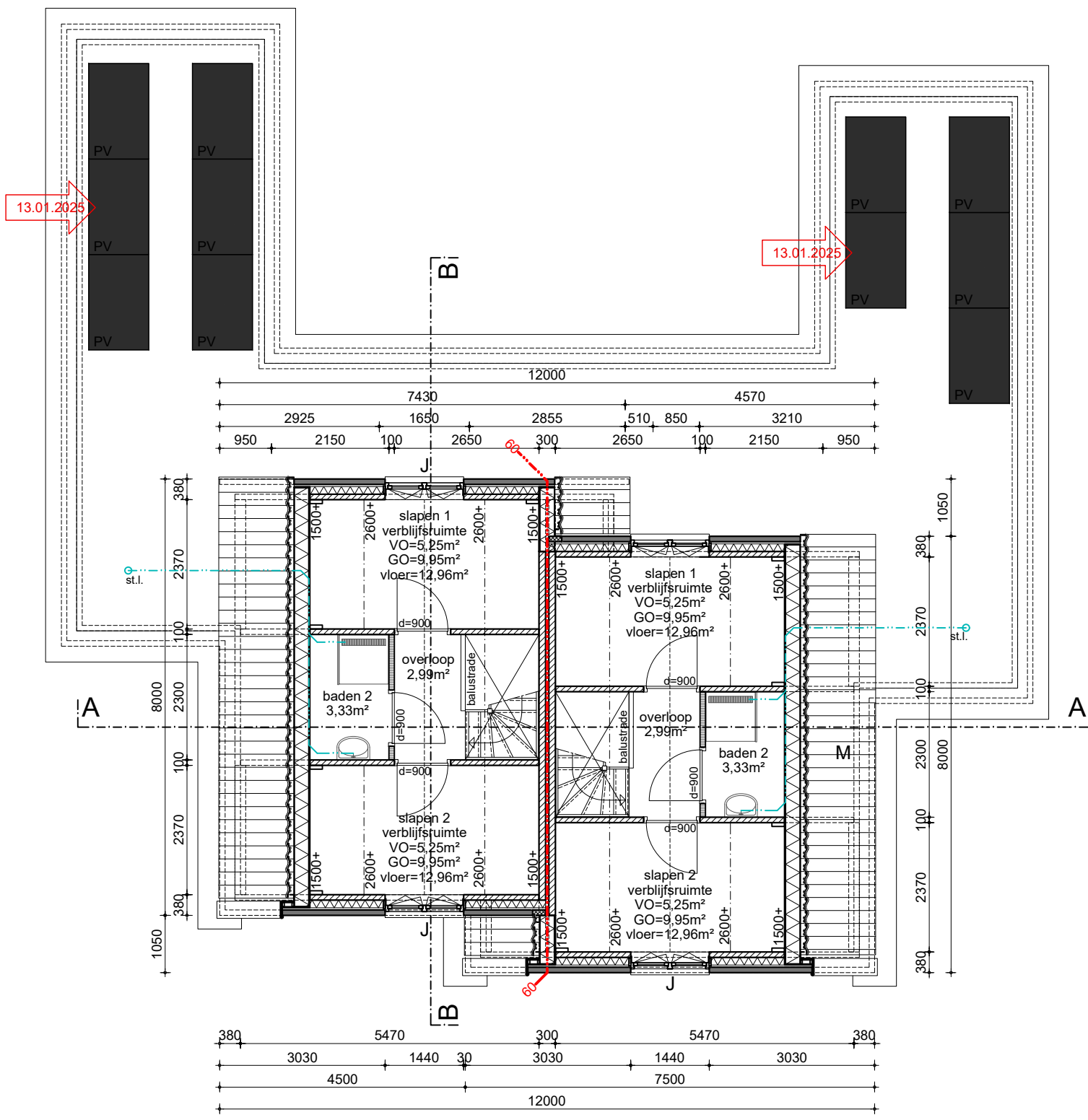
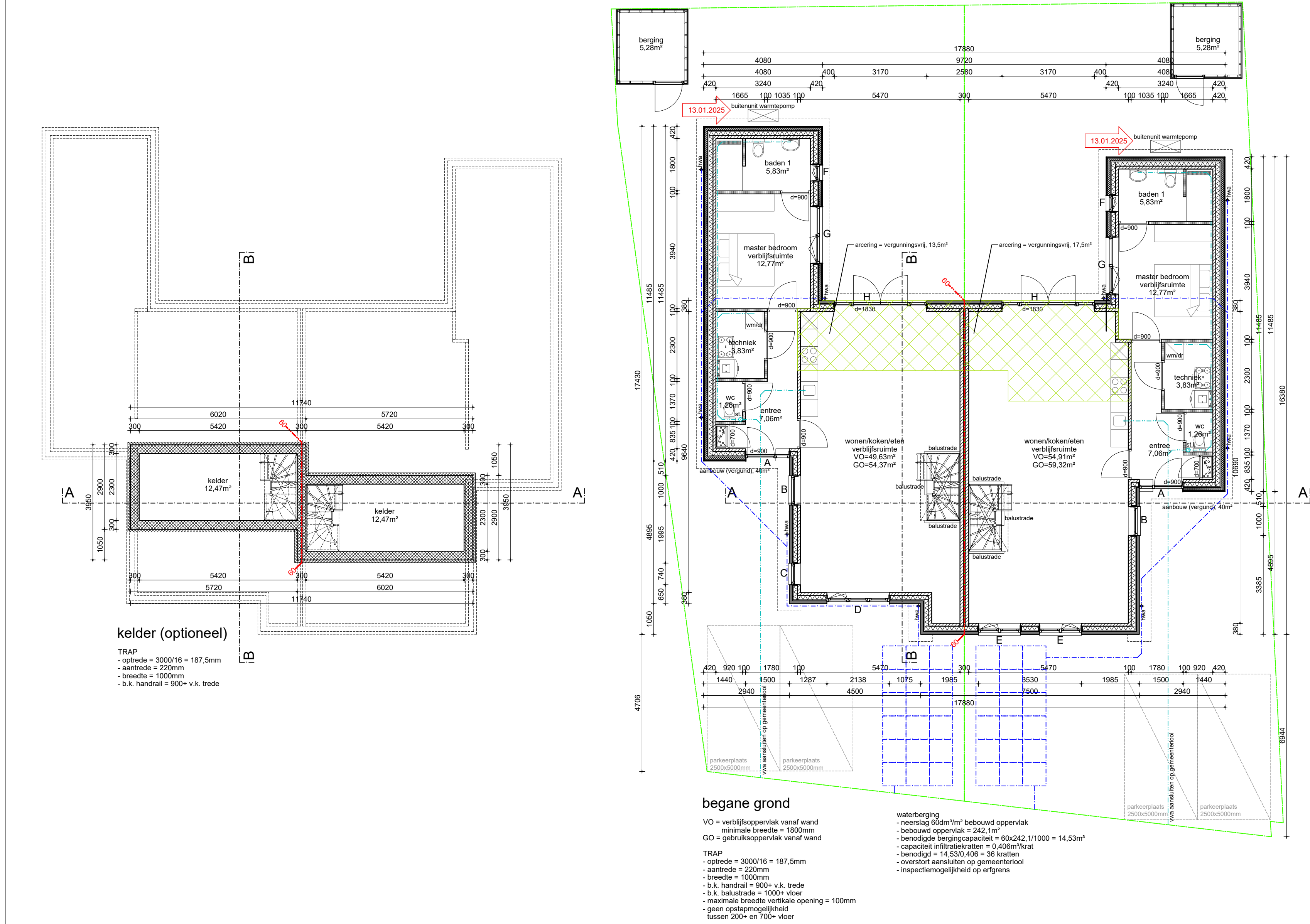
te bepalen door installateur

definitief verloop riolering

te bepalen door installateur

kleuren en materialen

gevel	metseelwerk	rood bruin genuanceerd
gevel	donkerbruin	donkerbruin
kozijnen	gevelbekleding	RAL 9003 signaalwit
voordeuren	hout	RAL 7021 zwartgrijs
ramen/glasdeuren	hout	RAL 9003 signaalwit
boelboorden	multiplaat	RAL 9003 signaalwit
dak	keramische dakpannen	Koramic Madura antraciet
goten/hwa	groot zink	natuur



situatie

1:500
gemeente: Huizen
plaats: Huizen
adres: Visserstraat tussen huisnummers 38 en 44
sectie: D
perceel: 783, 3973
bouwvlak: 783, 3973

bestektekening plattegronden, gevels en doorsneden nieuwbouw twee woningen Visserstraat 40-42, Huizen

Bureau voor architectuur en stedenbouw Rose en de Bie BV BNA/BSNP
Torenstraat 32
5473 EL Heeswijk-Dinther (gem. Bernheze)
Lieringestraat 15
5441 AR Oeffelt (gem. Land van Cuijk)
tel: 0413-29 12 18 / 29 35 95
webiste: www.roseendebie.nl
e-mail: info@roseendebie.nl

schaal: 1:100	project nr: HH01	tekeningnummer:
formaat: A1	datum: 21.08.2024	b01
tekenaar: AVE	wijz. datum: 13.01.2025	

