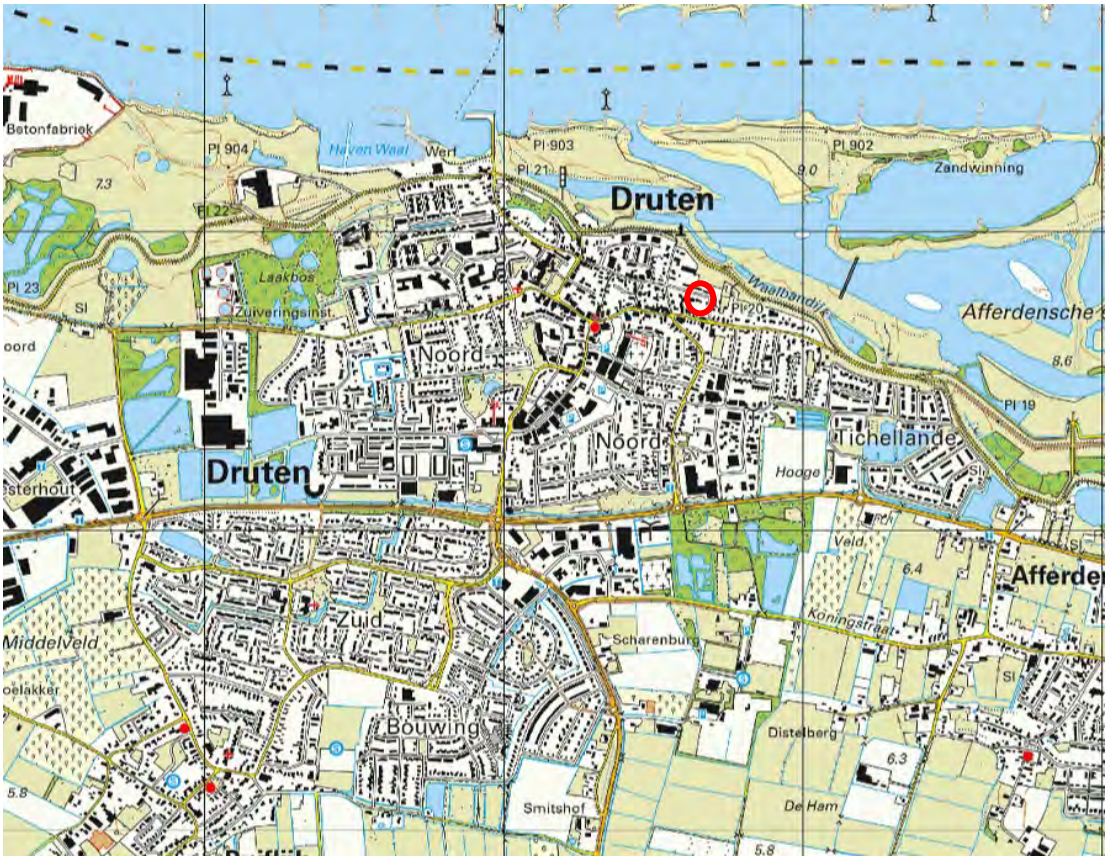
GEMEENTE DRUTEN

Bestemmingsplan

Stationsstraat 22-24 Druten



ManRO
Adviesbureau Ruimtelijke Ordening

ManRO
Adviesbureau Ruimtelijke Ordening

Bestemmingsplan
Stationsstraat 22-24 Druten

Toelichting

Versie:
Ontwerp,
16 november 2023

Opgesteld door:

ManRO
Adviesbureau Ruimtelijke Ordening

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Ligging plangebied en plangrens 5
1.3 Leeswijzer 6
2 BESTAANDE SITUATIE 8
2.1 De omgeving 8
2.2 De bestaande situatie 11
2.3 Vigerend bestemmingsplan 13
3 HET PLAN 15
3.1 Hoofdopzet van het plan 15
3.2 De beoogde situatie 15
4 BELEID 18
4.1 Rijksbeleid 18
4.2 Provinciaal beleid 20
4.3 Regionaal beleid 22
4.4 Gemeentelijk beleid 23
5 RUIMTELIJKE ASPECTEN 25
5.1 Flora en fauna 25
5.2 Cultuurhistorie en archeologie 30
5.3 Mobiliteit 32
5.4 Technische infrastructuur 34
6 MILIEU-ASPECTEN 35
6.1 Bodem 35
6.2 Geluid 36
6.3 Luchtkwaliteit 36
6.4 Externe veiligheid 38
6.5 Bedrijven en milieuzonering 39
7 Waterhuishouding 41
7.1 Inleiding 41

7.2 Beschrijving watersysteem 41
7.3 Gemeentelijk waterbeleid en waterbeheer 44
7.4 Beleidsuitgangspunten en consequenties voor het ruimtelijk plan 44
7.4.1 Leefomgeving algemeen 45
7.4.2 Kwaliteit en beleving 45
7.4.3 Klimaatverandering 46
7.4.4 Waterberging 47
7.4.5 Gezondheid en veiligheid 48
7.5 Overwegingen en conclusie 49
7.6 Overleg met waterbeheerder 50
8 UITVOERBAARHEID 51
8.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 51
8.2 Participatie 51
8.3 Economische uitvoerbaarheid 51
8.4 Grondexploitatie 51
9 JURIDISCHE ASPECTEN 52
9.1 Algemeen 52
9.2 Verbeelding 52
9.3 Regels 53

BIJLAGEN:

- Inrichtingsplan (Croonen Architecten, 2023)
- Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (M & A Omgeving, 2023)
- Bodemonderzoek (M&A Omgeving, 2023)
- Quick scan flora en fauna (Blom Ecologie, 2023)
- Aanvullend huismusonderzoek (Blom Ecologie, 2023)
- Aerius berekening stikstof (2023)
- Digitale watertoets
- Verslag omgevingsdialoog

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens om aan de achterzijde van de locatie Stationsstraat 22-24 een vrijstaande woning te realiseren. Dit perceelsgedeelte is gelegen aan de Hooistraat. De gronden hebben een bestemming Wonen, maar er is geen bouwvlak aanwezig waardoor de oprichting van één woning op dit perceelsgedeelte niet mogelijk is op basis van vigerende bestemmingsplan.

Door initiatiefnemer is daarom een verzoek ingediend bij de gemeente Druten om medewerking te verlenen aan de bouw van één vrijstaande woning. Door het college van burgemeester en wethouders van Druten is in 2023 aangegeven in principe medewerking te willen verlenen aan het bouwplan.

Aan deze medewerking is een aantal voorwaarden verbonden.

Besluit
Het college heeft besloten om in te stemmen met uw verzoek om medewerking te verlenen aan de realisatie van één woning aan de Stationsstraat 22 en 24 in Druten. Aan de principemedewerking zijn de navolgende voorwaarden verbonden:

a. De woning wordt levensloopgeschikt gerealiseerd en bestaat uit maximaal één bouwlaag + kap;
b. Het initiatief voldoet aan (milieu)wet- en regelgeving;
c. Het initiatief voldoet aan een goede ruimtelijke ordening;
d. Initiatiefnemer sluit een anterieure overeenkomst met de gemeente waarin ook de afhandeling van verzoeken om planschade wordt geregeld;
e. Initiatiefnemer voert een omgevingsdialoog en legt deze schriftelijk vast;
f. Initiatiefnemer dient voldoende parkeerplaatsen te realiseren, waarbij in overleg met de gemeente nader wordt onderzocht of hierbij gebruik kan worden gemaakt van de aangrenzende gemeentegrond.

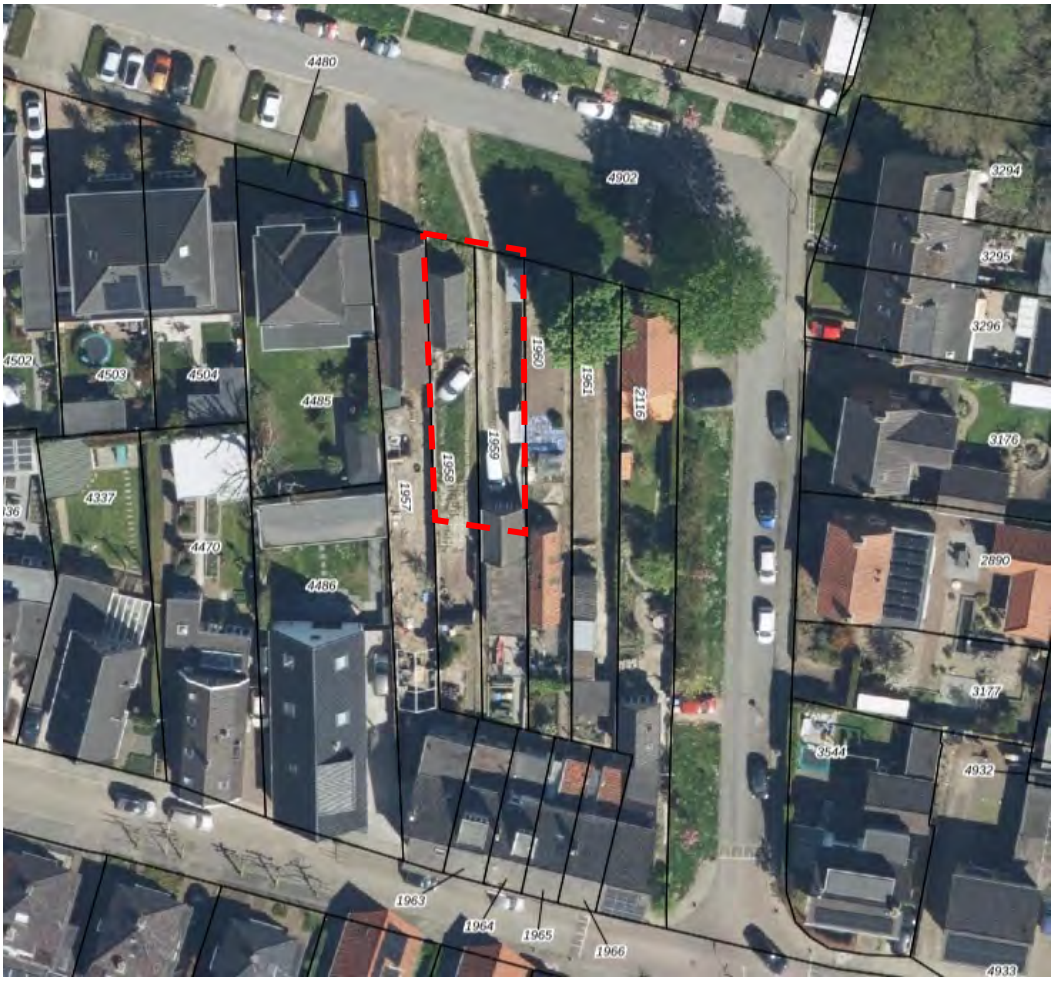
Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient het bestemmingsplan herzien te worden. In deze ruimtelijke onderbouwing wordt de haalbaarheid van het plan en de inpassing ervan in de omgeving, in beeld gebracht.

1.2 Ligging plangebied en plangrens

De planlocatie is gelegen in de bebouwde kom van de kern Druten.

Kadastraal is de locatie Stationsstraat 22-24 bekend als gemeente Druten, sectie B, nummers 1958 en 1959. De beide percelen zijn totaal 468 m2 groot. De planlocatie omvat het gedeelte aan de Hooistraat en is 270 m2 groot.





Figuur: situering en kadastrale situatie Stationsstraat 22-24 Druten (Topografische Dienst, Kadaster)

1.3 Leeswijzer

Deze toelichting is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de bestaande situatie in het plangebied. Voor zover ruimtelijk relevant worden de belangrijkste plankenmerken beschreven;
- Hoofdstuk 3 beschrijft de beoogde ruimtelijke ontwikkeling;
- Hoofdstuk 4 beschrijft de relevante planologische beleidskaders en hoe het plan zich verhoudt tot deze ruimtelijke plannen;
- Hoofdstuk 5 geeft een systematische beschrijving en analyse van alle ruimtelijk relevante aspecten;
- Hoofdstuk 6 geeft een beschrijving van de relatie met de diverse milieuaspecten;
- Hoofdstuk 7 bevat de waterparagraaf. Hierin wordt beschreven wat de waterhuishoudkundige aspecten en effecten van het plan zijn;

- Hoofdstuk 8 beschrijft de uitvoerbaarheid van het plan aan de hand van de economische uitvoerbaarheid en de maatschappelijke haalbaarheid. Ook wordt hier de relatie met hoofdstuk 6 van de Wro beschreven (planschade en grondexploitatie).
- Hoofdstuk 9 geeft een toelichting op de juridische aspecten van het plan.

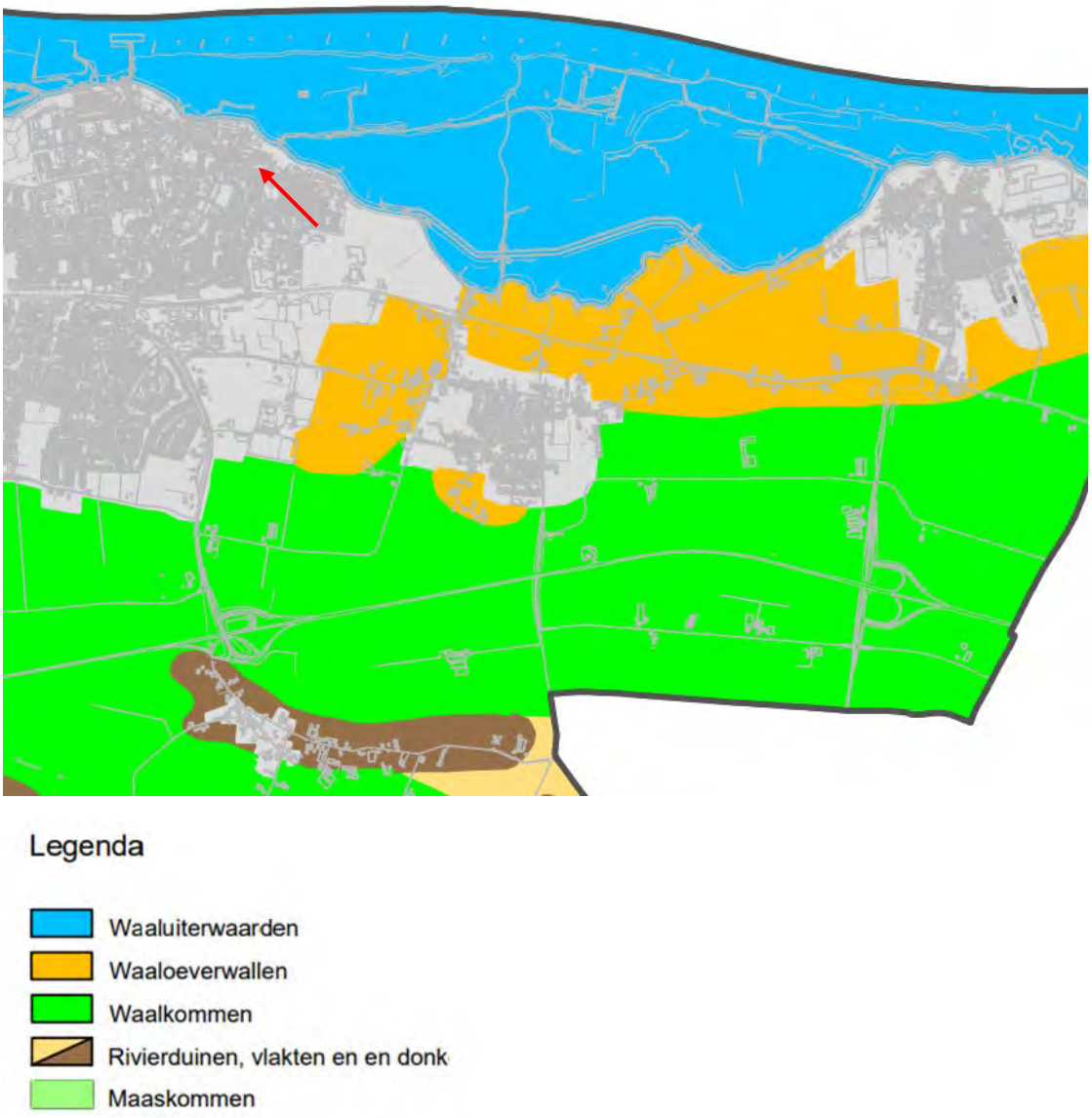
2 BESTAANDE SITUATIE

2.1 De omgeving

De planlocatie is gelegen in de gemeente Druten, onderdeel van de regio Rivierenland. Een rivierenlandschap kent een typerende landschappelijke indeling zoals die door de rivieren en de invloed van de mens gevormd is. De ingeklemde ligging tussen Waal en Maas, laat een opbouw zien van rivier, uiterwaarden, oeverwal en de komgebieden. De rivier en de uiterwaarden hebben primair een functie voor water en natuur. De oeverwallen worden vanwege de hogere ligging van oudsher bewoond. De daarachter gelegen komgronden zijn veelal in agrarisch gebruik.

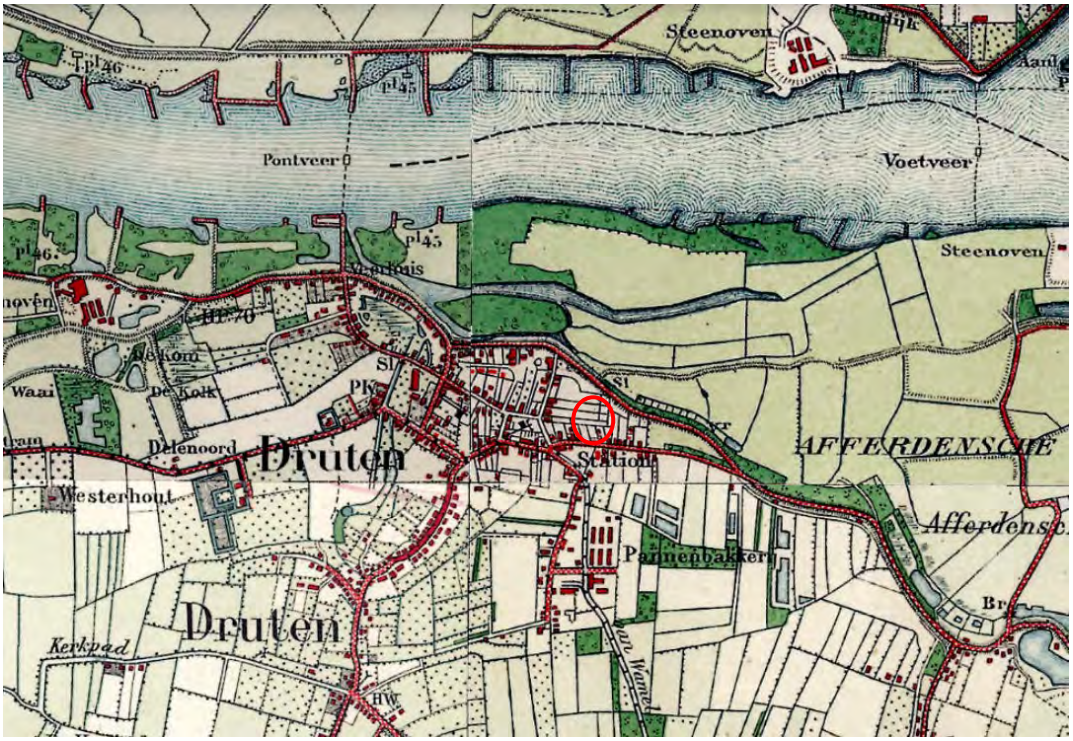
De planlocatie is oorspronkelijk gelegen binnen het landschapstype waaloeverwal, aan een oud bebouwingslint. Het landschapstype Waaloeverwal laat zich typeren door het kleinschalig samenspel van bebouwingslinten, dorpen, weiden en boomgaarden in onregelmatige patronen. Het gebied heeft een zeer groene uitstraling door erven, boomgaarden, wegbeplantingen, windsingels en opslag rond plassen. Hierdoor ontstaat een afwisselend beeld van dorpen, gescheiden door groene zones. Door de verstedelijking van de kern Druten (verdichting van het lint, uitbreiding van de kern) is dit rond de planlocatie nog maar moeizaam zichtbaar. De Stationsstraat maakt deel uit van de historische wegenstructuur van Druten.





Figuur: landschapstypen (gemeente Druten)

De planlocatie maakt deel uit van de bebouwde kom van Druten. Het is gelegen aan de oostzijde van de kern, aan het oude oost-west gerichte bebouwingslint. Druten is een middelgrote kern met een voorzieningenniveau gericht op Druten zelf en de omliggende kleinere kernen. Kenmerkend zijn de grootschalige (voormalige) riviergebonden bedrijfsactiviteiten zoals steenfabrieken. Ten noorden van de planlocatie bevindt zich het rivierenlandschap met de Waal, de uiterwaarden en de Waalbandijk als waterkering.


Steenoven
Pontveer
Voetveer
Steenoven
Druten
Station
AFFERDENSCHE
Westerhout
Parmenbakker
Druten
Kerkpad


Afferdensche en Deestsche Waarden
Druten
Puiflijk
Afferden
De Ham



Figuur: historische structuur en huidige ruimtelijk-functionele structuur

2.2 De bestaande situatie

De planlocatie is gesitueerd aan de oostzijde van de bebouwde kom van Druten. Beide percelen Stationsstraat 22-24 kenmerken zich als smalle en diepe kavels. Deze hebben een diepte van circa 65 meter en totaal 10 meter breed. De bestaande woningen 22-24 aan de Stationsstraat zijn van begin 20e eeuw en maken deel uit van aan-een-gebouwde rij van woningen met smalle en diepe kavels. Aan achterzijde aan de Hooistraat bevindt zich een moderner rustig woonwijkje met een mix van (half)vrijstaande woningen en geschakelde woningen.

Op het achtererf van de woningen bevinden zich vrijstaande schuurtjes. Beide percelen hebben aan de achterzijde een ontsluiting op de Hooistraat, via een gemeentelijk grasveldje. De Hooistraat is een smalle erftoegangsweg en de openbare ruimte is beperkt ingericht voor parkeren en kleine groenstroken. De omgeving heeft een monofunctioneel karakter voor wonen.



Figuur: bestaande bebouwing



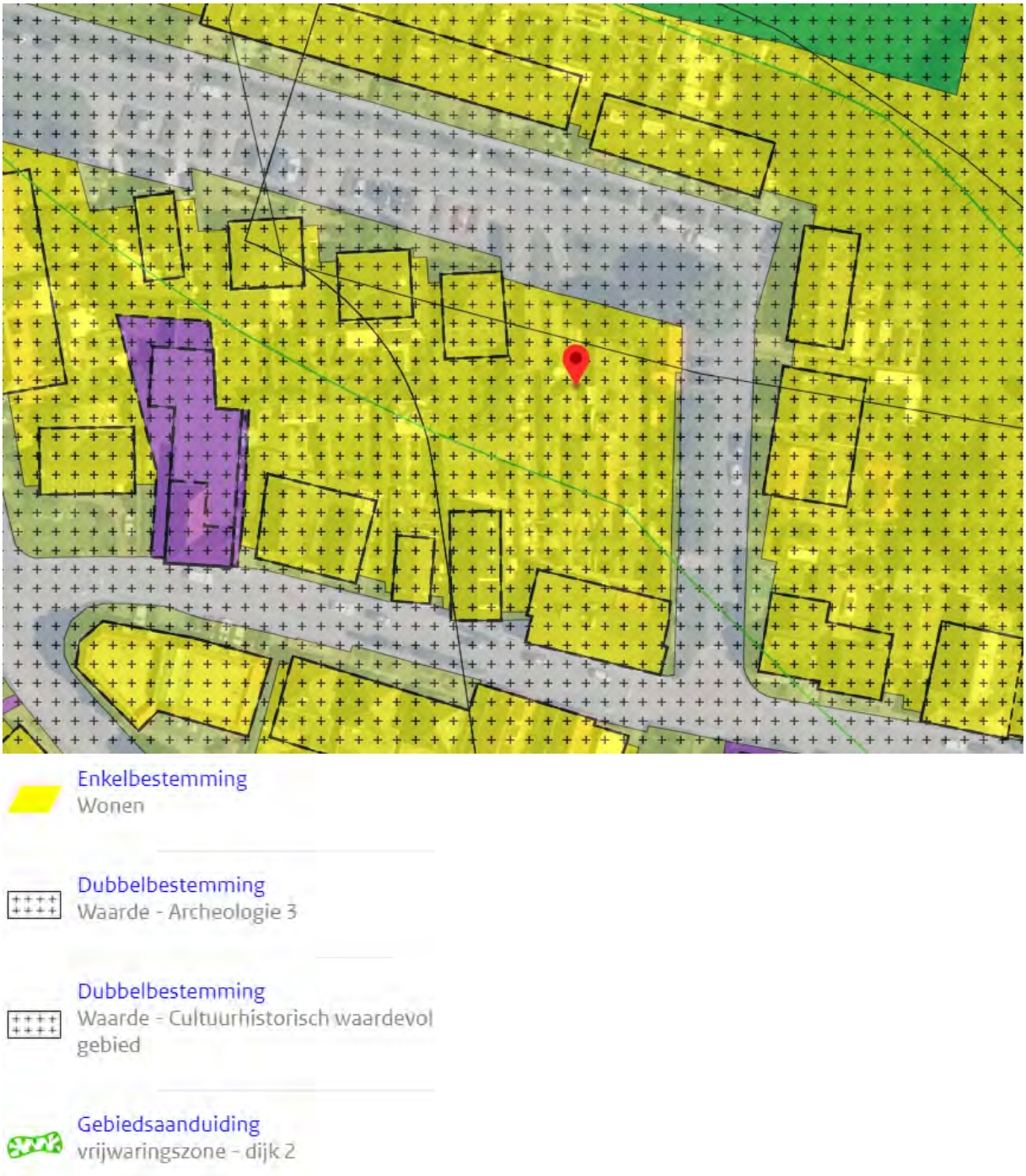
Figuur: aanzicht bestaande situatie vanaf de Hooistraat

2.3 Vigerend bestemmingsplan

De planlocatie is gelegen in het bestemmingsplan 'Stedelijk Gebied (4e periodieke herziening)' uit 2018, en de herzieningen die daarna hebben plaatsgevonden. Hierin heeft de locatie de bestemming Wonen. Ter plaatse ontbreekt echter een bouwvlak met bouwaanduidingen, voor het bouwen van een woning.

Verder is de locatie gelegen binnen de dubbelbestemmingen 'Waarde-Archeologie 3' en 'Waarde-Cultuurhistorisch waardevol gebied'. Deze dubbelbestemmingen zien op de bescherming en instandhouding van archeologische en cultuurhistorische waarden van de omgeving en de ondergrond. Verder ligt op de locatie de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone-dijk 2'. De gronden binnen deze aanduiding zijn mede bestemd voor de bescherming van de waterkering en genieten bescherming ingevolge de Keur van het Waterschap.

Op basis van het vigerende bestemmingsplan is de bouw van een nieuwe woning niet mogelijk. In het bestemmingsplan zijn voor deze locatie geen wijzigings- of afwijkingsmogelijkheden opgenomen voor de bouw van een woning. Medewerking aan de bouw van een nieuwe woning is dan ook alleen mogelijk door herziening van het bestemmingsplan voor de planlocatie.



Figuur: uitsnede verbeelding bestemmingsplan Stedelijk Gebied (4e periodieke herziening)

3 HET PLAN

3.1 Hoofdopzet van het plan

Het bestemmingsplan ziet op de samenvoeging van 2 perceelsgedeeltes aan de zijde van de Hooistraat, teneinde de bouw van één vrijstaande woning mogelijk te maken. Hiermee wordt beoogd invulling te geven aan een open plek in de bebouwde kom en (in beperkte mate) te voorzien in woningen voor de lokale woningbehoefte. Woningbouw is een passende ontwikkeling binnen het bestaande woongebied van de kern Druten. Een kleinschalig woningbouwproject voegt zich goed in de bestaande ruimtelijke en functionele structuur.

3.2 De beoogde situatie

Verkaveling en bebouwing

De twee bestaande kadastrale percelen worden aan de achterzijde aan de Hooistraat samengevoegd tot één perceel met een oppervlak van 270 m2. Het perceel heeft een frontbreedte van circa 10 meter en is circa 27 meter diep.

Voor de realisering van het plan worden twee bestaande schuurtjes gesloopt.

Het plan ziet vervolgens op de bouw van één vrijstaande woning. Deze wordt uitgevoerd in één bouwlaag en afgedekt met een kap. Daarbij worden de bouwregels uit het vigerende bestemmingsplan aangehouden met een maximale goot- en bouwhoogte van respectievelijk 7 en 10 meter.

De woning wordt georiënteerd op de Hooistraat, met een nokrichting haaks op de weg. Hiermee wordt beoogd de oorspronkelijke verkaveling met smalle en diepe kavels te respecteren en enige zichtlijn te behouden. De voorgevel rooilijn sluit aan op de oriëntatie van de aangrenzende woningen aan de zuidzijde van de Hooistraat.

Bij de woning mogen bijbehorende bouwwerken worden opgericht tot een maximum van 70 m2 met een goot- en bouwhoogte van respectievelijk maximaal 3,20 m en 5,5, m. Dit sluit aan op de bouwregels uit het vigerende bestemmingsplan.



Figuur: verkaveling en bebouwing

<u>Wonen</u>

De woning is qua grootte (footprint van circa 80 m2) geschikt voor de doelgroep gezinswoningen maar ook bereikbaar voor starters. Voor deze woning is het tevens mogelijk om deze levensloop bestendig te realiseren. Met een perceelsgrootte van circa 270 m2 zal deze marktconform als koopwoning aangeboden worden, binnen of net boven de grens van het betaalbare segment van de markt. Voor koopwoningen is deze grens €355.000,- (prijspeil 2023).

Dit woningtype is bedoeld en toegankelijk voor de lokale woningbehoefte en draagt bij aan de beoogde doorstroming.

<u>Verkeer en parkeren</u>

De woning wordt ontsloten op de Hooistraat.

Bij de woning zal voldaan worden aan de gemeentelijke parkeernorm van 2 parkeerplaatsen. Hiervan wordt er één op eigen terrein gerealiseerd en één in de openbare ruimte.



Figuur: parkeren en ontsluiting

4 BELEID

4.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) uit 2020 is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI is vastgesteld op grond van de geldende regelgeving omdat de Omgevingswet nog niet in werking is getreden. Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze omgevingsvisie dan ook gelden als de Nationale Omgevingsvisie in de zin van deze wet. De belangrijkste speerpunten uit de NOVI zijn:

- Een klimaatbestendige inrichting van Nederland. Dat betekent dat we Nederland zo inrichten dat ons land de klimaatveranderingen aankan. Daarvoor is nodig dat we functies meer in evenwicht met natuurlijke systemen (bodem en water) inpassen. Een voorbeeld hiervan is het op termijn verhogen van grondwaterstanden in veenweidegebieden;
- De verandering van de energievoorziening. Bij de inpassing van duurzame energie hebben we oog voor omgevingskwaliteit. Een voorbeeld hiervan is dat we eerst kijken naar ongebruikte daken om zonnepanelen op te plaatsten;
- De overgang naar een circulaire economie, waarbij we tegelijk goed kunnen blijven concurreren en een aantrekkelijk vestigingsklimaat bieden. Een voorbeeld is het aanpassen van productieprocessen en het gebruik van reststoffen in het haven- en industriegebied;
- De ontwikkeling van het Stedelijk Netwerk Nederland. Hiermee sturen we op een goed bereikbaar netwerk van steden. We gebruiken zo de ambities en mogelijkheden in steden en regio's in heel Nederland. Voorbeelden van regionale uitwerking hiervan zijn de verstedelijkingsstrategieën, waarin vooruitgekeken wordt hoe verschillende ruimtelijke functies in en rondom steden het beste ingepast kunnen worden;
- Het bij elkaar plaatsen van zogenaamde logistieke functies (bijvoorbeeld distributiecentra, datacenters) om hiermee de openheid en de kwaliteit van het landschap te behouden. We maken daarbij gebruik van een voorkeursvolgorde logistieke functies;
- Het toekomstbestendig maken van het landelijk gebied in goed evenwicht met de natuur en landschap. We werken bijvoorbeeld aan de overgang naar de kringlooplandbouw zodat gebruik van de grond meer wordt afgestemd op de natuurlijke water- en bodemsystemen.

Verantwoording

Met de invulling van een onbebouwde plek als woonlocatie in de bebouwde kom, zijn geen nationale belangen of speerpunten voor de inrichting van de leefomgeving aan de orde.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Inleiding

Voor de bescherming van de nationale belangen met het oog op een goede ruimtelijke ordening stelde de minister regels aan de inhoud van bestemmingsplannen en andere ruimtelijke plannen. Dit is gedaan in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

Het kabinet heeft in de SVIR vastgesteld dat voor een aantal onderwerpen verdere regels gesteld moeten worden. In het Barro komen de nationale belangen als titels terug. Verdere uitwerking vindt plaats in de onderliggende ministeriële Regeling algemene regels ruimtelijke ordening.

De regels in het besluit zijn concreet normstellend en moeten direct of indirect (door tussenkomst van de provincie) doorwerken tot het niveau van de lokale besluitvorming.

Verantwoording

Het plangebied is niet gesitueerd binnen gebieden waar nationale belangen aan de orde zijn.

Besluit ruimtelijke ordening

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) vult een aantal artikelen uit de Wro verder in. Onderwerpen zoals de wijze van voorbereiding van ruimtelijke besluiten, bepalingen over de manier waarop ruimtelijke besluiten beschikbaar moeten worden gesteld en een aantal financiële bepalingen zijn geregeld in het Bro. Ook noemt het besluit de aspecten waar een toelichting van een bestemmings-, wijzigings- of uitwerkingsplan, of een ruimtelijke onderbouwing behorende bij een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3˚ van de Wabo in elk geval op in moet gaan. Het gaat dan om:

a. een verantwoording van de in het plan gemaakte keuze van bestemmingen;
b. een beschrijving van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding;
c. de uitkomsten van het wettelijke vooroverleg;
d. de uitkomsten van het verrichte onderzoek;
e. een beschrijving van de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding zijn betrokken;
f. de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan.

Deze ruimtelijke onderbouwing gaat op alle bovenstaande aspecten in.

Ladder voor duurzame verstedelijking
Op 1 oktober 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd en is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' daaraan toegevoegd. De ladder is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik, met een motiveringseis voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk wordt gemaakt. Het doel van de Ladder is zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik, met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte en ontwikkelingen in de omgeving.

Per 1 juli 2017 is de ladder voor verstedelijking aangepast. Als een ruimtelijk plan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet in de eerste plaats worden onderbouwd dat de voorgenomen ontwikkeling voorziet in een behoefte. Voor zover de stedelijke ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied mogelijk wordt gemaakt, wordt vervolgens gemotiveerd waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien.

Verantwoording
De locatie ziet op een kleinschalig woningbouwproject voor één woning binnen de bebouwde kom van Druten. Volgens vaste jurisprudentie wordt de toevoeging van één woning niet aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling. Deze wordt bovendien gerealiseerd binnen de bebouwde kom, en leidt derhalve niet tot uitbreiding van ruimtebeslag in het buitengebied. De ladder voor duurzame verstedelijking hoeft derhalve niet verder doorlopen te worden.

Geconcludeerd kan worden dat het voorliggende plan past binnen het rijksbeleid.

4.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Gaaf Gelderland
Op 19 december 2018 hebben Provinciale Staten de 'Omgevingsvisie Gaaf Gelderland' vastgesteld en op 1 maart 2019 is deze in werking getreden. De Omgevingsvisie beschrijft de lange termijn ambities en beleidsdoelen van de provincie voor de fysiek leefomgeving.

De provincie legt in de Omgevingsvisie de focus op een duurzaam, verbonden en een economisch krachtig Gelderland. Daarbij worden zeven met elkaar samenhangende ambities nagestreefd:

1. Energietransitie: van fossiel naar duurzaam.
2. Klimaatadaptatie: omgaan met veranderend weer. Een op de toekomst toegerust klimaatbeleid (klimaatbestendig).
3. Circulaire economie: sluiten van kringlopen.
4. Biodiversiteit: werken met de natuur en een beschermend beleid voor biodiversiteit.

5. Bereikbaarheid: Efficiënte, duurzame en innovatieve bereikbaarheid, toegesneden op de veranderende vraag.
6. Vestigingsklimaat: Een duurzaam, dynamisch en toegankelijk economisch vestigingsklimaat, waar voor ondernemers en inwoners een sterke aantrekkingskracht vanuit gaat.
7. Woon- en leefomgeving: Een duurzaam en divers woon- en leefklimaat en anticiperend op ontwikkelingen.

De Omgevingsvisie is vooral een visie op hoofdlijnen, die voor een vijftal thema's zijn beschreven: ruimte, natuur, water, milieu en verkeer en vervoer.

Het voorliggende plan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die strijdig zijn met de beleidslijnen van de Omgevingsvisie. Het plangebied is evenmin gelegen binnen aandachtsgebieden zoals genoemd in de Omgevingsvisie.

Omgevingsverordening Gelderland

Tegelijk met de vaststelling van de 'Omgevingsvisie Gaaf Gelderland' hebben Provinciale Staten op 19 december 2018 ook het 'Actualisatieplan 6 Omgevingsverordening' vastgesteld en op 1 maart 2019 is deze in werking getreden. Hiermee is de Omgevingsverordening Gelderland afgestemd op de recent vastgestelde Omgevingsvisie.

De Omgevingsverordening betreft de juridische vertaling van de provinciale omgevingsvisie en heeft als doel om provinciale belangen op het gebied van de ruimtelijke ordening te laten doorwerken naar het gemeentelijk niveau. De provincie richt zich hierbij op onderwerpen die van provinciaal belang zijn, zoals verstedelijking, landbouw/veehouderij, natuur en landschap, grond- en drinkwater, milieu, verkeer en energie.

Uit de kaarten behorende bij de Omgevingsverordening blijkt dat het plangebied op de kaart Water is gelegen in het zogenaamd *intrekgebied*. Dit is een beschermingsgebied grondwater waar het grondwater binnen duizend jaar bij een pompput voor de openbare drinkwatervoorziening kan zijn. In dit geval de drinkwaterwinning ten zuiden van Druten. In de Omgevingsverordening zijn verbodsregels opgenomen om werken tot stand te brengen of handelingen te verrichten ten behoeve van de winning van fossiele energie.

Voor het overige is het plangebied niet gelegen binnen (milieu)beschermingsgebieden of beschermingszones ten behoeve van natuur en landschap. De voorgenomen ontwikkeling past dan ook binnen het provinciaal beleid.

Geconcludeerd kan worden dat het voorliggende plan past binnen het provinciaal ruimtelijk beleid.

4.3 Regionaal beleid

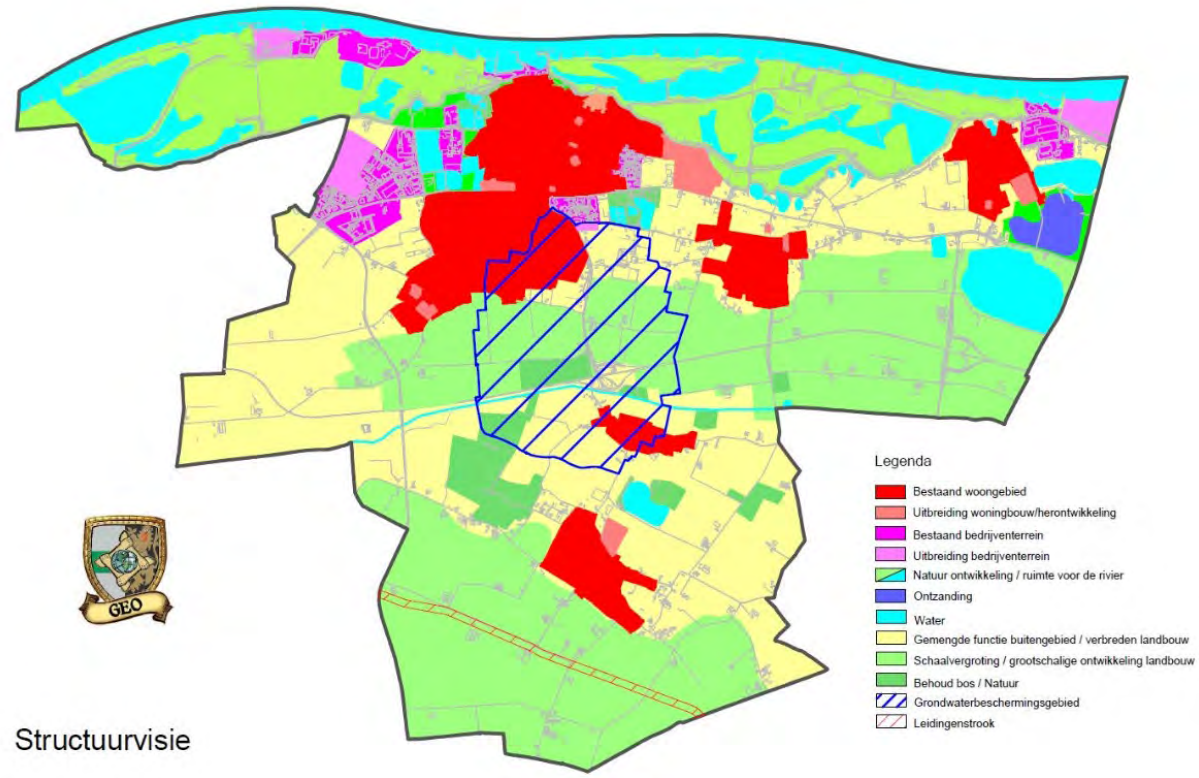
Woondeal en Regionale Woonagenda

Voor de gemeenten Berg en Dal, Beuningen, Druten, Heumen, Mook en Middelaar, Nijmegen en Wijchen is sinds 15 december 2020 de nieuwe gezamenlijk regionale 'Woon-agenda Nijmegen e.o. 2020-2030' van kracht. Op basis van een analyse van de regionale behoefte, kunnen in de regio gedurende de looptijd van de agenda circa 20.500 woningen worden gebouwd. Voor Druten komt dit neer op circa 970 woningen, waarbij er planologische capaciteit voor 1.261 woningen mag worden gecreëerd (= 130 % in verband met planuitval). Van deze opgave wordt 70 % gerealiseerd in de periode tot 2025.

De voorgenomen ontwikkeling van één levensloopgeschikte woning, die ook bereikbaar is voor starters en gezinnen past kwantitatief en kwalitatief gezien binnen de subregionale woonagenda. De ontwikkeling voorziet in de behoefte aan levensloopgeschikte woningen, geschikt voor zowel senioren als starters en gezinnen. Daarnaast wordt de woning rond de grens van het betaalbare segment gerealiseerd. De beoogde ontwikkeling sluit hiermee aan op thema 1 en thema 4 van de woonagenda en past binnen het regionale beleid.

4.4 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Druten en Woonvisie
De Gemeenteraad van de gemeente Druten heeft op 16 februari 2012 de 'Structuurvisie Druten' vastgesteld. De structuurvisie vormt voor de gemeente Druten het kader waarbinnen de gemeente, samen met anderen, ontwikkelingen initieert en projecten (van anderen) beoordeelt. Uitgegaan wordt van groei van de gemeente, waarbij de mogelijkheden in het bestaande stedelijk gebied worden benut. Daarbij wordt de bestaande kwaliteit versterkt. Verder wordt in de structuurvisie ook aangegeven dat de gemeente Druten onderdeel uitmaakt van een dynamisch rivierenlandschap met diverse landschapstypen. Het beleid is gericht op het behouden en versterken van de identiteit van het landschap met haar bijzondere waarden (aardkundig, archeologisch, cultuurhistorisch, ecologisch en landschappelijk).



Figuur: kaartbeeld Structuurvisie Druten

In de gemeentelijke Structuurvisie maakt de planlocatie deel uit van het bestaand woongebied. Een woningbouwontwikkeling past binnen de beleidslijn om binnen bestaand

stedelijk gebied te bouwen. Op basis van de Structuurvisie en de Woonvisie wordt ook duidelijk dat in Druten gebouwd kan worden voor de autonome lokale behoefte. Kwalitatief dient woningbouw vooral te voorzien in de lokale behoefte. De Structuurvisie geeft ook aan dat er kansen voor wonen zijn om mensen zo lang mogelijk thuis te laten wonen. Het voorliggende bouwplan richt zich op de doelgroepen 'starters/jongeren' en 'gezinswoningen' en 'senioren'. Het bouwplan past kwantitatief binnen de gemeentelijke woningbouw-programmering en de regionale afspraken.

Verantwoording
De ontwikkeling is inpasbaar in het gemeentelijk ruimtelijk beleid.

5 RUIMTELIJKE ASPECTEN

5.1 Flora en fauna

Wet natuurbescherming
Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Hiermee zijn de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora en Faunawet en de Boswet opgegaan in één nieuwe wet. De wet heeft tot doel om de biodiversiteit in Nederland te beschermen. In de Wet natuurbescherming worden gebiedsbescherming, soortenbescherming en bosbescherming in aparte delen behandeld, voortbouwend op de drie vervangen wetten.

Gebiedsbescherming: Natura 2000 en Natuurnetwerk Gelderland
De Natura 2000-gebieden vormen een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Deze gebieden zijn aangewezen op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn en genieten op basis daarvan wettelijke bescherming. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden.

Voor de Natura 2000-gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen worden nagestreefd voor een bepaald gebied, bijvoorbeeld welke soorten en leefomgevingen bescherming verdienen. Dit zijn de zogenaamde kwalificerende soorten en habitats.



Figuur: situering t.o.v. Natura2000 gebied

In de omgeving van het plangebied bevinden zich Natura2000 gebieden. Het betreft de Waal met de uiterwaarden (Rijntakken), dat ook deel uitmaakt van het Gelders Natuurnetwerk. Dit gebied ligt op circa 130 meter ten noorden van het plangebied.

Het provinciale Gelders Natuurnetwerk is ruimtelijk vastgelegd in de Omgevingsverordening. De feitelijke beleidsmatige gebiedsbescherming vindt plaats middels de uitwerking van het provinciaal beleid in de gemeentelijke bestemmingsplannen.



Figuur: situering t.o.v. Gelders Natuurnetwerk

De locatie is niet gesitueerd binnen een beschermd natuurgebied. Gezien de aard van het plan en de beperkte ruimtelijke impact van één woning binnen de bebouwde kom, zijn er voor de beschermde gebieden geen significante negatieve effecten te verwachten als gevolg van het plan.

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de sloop van schuren en een tuinhuis en de realisatie van een nieuwe woning. Ondanks dat deze buiten een Natura 2000-gebied uitgevoerd wordt, kunnen er nog steeds effecten optreden. Voor een aantal effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden per definitie te groot is om te resulteren in negatieve effecten. Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ruimtelijke ingreep in de gebruiksfase tot een toename in het aantal verkeersbewegingen. De nieuwbouw zal zonder gasaansluiting in de gebruiksfase geen stikstofuitstoot hebben. Gedurende de bouwfase kan er een beperkte en tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en bijbehorende verkeersbewegingen. Per 2 november 2022 geldt dat de algemene bouwvrijstelling onbruikbaar is en dat activiteiten van de bouwsector onderdeel moeten zijn van de beoordeling. Gezien de geringe afstand (130 m) tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied ‘Rijntakken’, wordt geadviseerd om een berekening met de AERIUS-Calculator uit te voeren.

Om de mogelijke effecten van het bouwplan inzichtelijk te maken voor de depositie van stikstof is een Aerius berekening uitgevoerd. Deze berekening is gebaseerd op zowel de bouw- als de gebruiksfase. Uit de berekening blijkt dat het plan niet leidt tot een significante toename van stikstof op de Natura2000 gebieden. De Aerius berekening is als bijlage bijgevoegd.

Een vergunning Wet natuurbescherming is voor zowel de sloop-, bouw- en aanlegfase als gebruiksfase dan ook niet noodzakelijk.

Soortenbescherming
Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen leiden tot verstoring, aantasting van broedplaatsen en vernietiging van verblijfplaatsen van beschermde soorten. Dit kan er toe leiden dat het voortbestaan van de soort op termijn in gevaar komt. Om dit te voorkomen beschermt de Wet natuurbescherming in het wild levende planten- en diersoorten. De mate van bescherming hangt af van de zeldzaamheid en kwetsbaarheid van de soort.

De Wet natuurbescherming kent drie algemene beschermingsregimes:
- Vogels in de zin van de Vogelrichtlijn
- Dieren en planten, genoemd in de bijlagen bij de Habitatrichtlijn en in de Europese verdragen van Bonn en Bern
- Overige soorten, als bedoeld in bijlagen A en B bij de Wet natuurbescherming

De wet hanteert het nee, tenzij principe ten aanzien van beschermde inheemse soorten: schadelijke handelingen zijn verboden, tenzij er een uitzondering voor is gemaakt. Wel is het mogelijk om een vrijstelling of ontheffing aan te vragen. In hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming is per categorie bepaald welke verboden gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend.

De planlocatie betreft een achtertuin met drie schuren en een tuinhuis. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande schuren en het tuinhuis op de planlocatie te slopen ten behoeve van een nieuwbouwwoning. De beoogde ruimtelijke ingreep heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna (soortenbescherming), beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en/of beschermde houtopstanden. Ten behoeve van de beoogde ruimtelijke ingreep geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. De planlocatie is daartoe onderzocht op de aanwezigheid van beschermde soorten, gebieden en houtopstanden. Vervolgens is getoetst of de beoogde ruimtelijke ingreep uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming en/of provinciaal beleid. Het onderzoek is als bijlage bijgevoegd.

Op basis van de quick scan worden de volgende conclusies getrokken:

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Er dienen enkele algemene maatregelen worden getroffen ten aanzien van de algemene zorgplicht, kolonisatie door rugstreeppadden en algemene broedvogels. Om negatieve effecten omtrent gebiedsbescherming uit te sluiten, dient vooraf een berekening door middel van de AERIUS-Calculator uitgevoerd te worden. Deze berekening is uitgevoerd, en hieruit volgt dat blijkt dat het plan niet leidt tot een significante toename van stikstof op de Natura2000 gebieden.

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient met aanvullend onderzoek te worden vastgesteld of het te slopen tuinhuis een relevante functie heeft voor huismussen (soortenbescherming). Indien er sprake is van overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming kan bevoegd gezag onder voorwaarden een ontheffing verlenen.

Naar aanleiding van de quick scan is een aanvullend huismusonderzoek uitgevoerd (zie bijlage). Uit het aanvullend onderzoek is gebleken dat er in het onderzoeksgebied geen huismusnesten en/of functioneel leefgebied van de huismus zijn aangetroffen. Op basis van de voorgaande onderzoeken is er geen ontheffing Wet natuurbescherming benodigd.

Natuurinclusief bouwen
Vanwege de beperkte omvang van de planlocatie en de ligging in stedelijk gebied zijn de mogelijkheden om natuurinclusief te bouwen beperkt. Ook op beperkte schaal kan echter invulling gegeven worden aan de principes van natuurinclusief bouwen. De volgende mogelijkheden zijn ook op kleinere schaal toepasbaar:

- Denk hierbij aan het toepassen van groene gevels, groene daken, vogelhuisjes, insectenhotels en ingemetselde vogel- en/of vleermuiskasten. Groen helpt ook tegen hitte en wateroverlast tijdens piekbuien.
- Richt de tuin in met zoveel mogelijk divers groen en zo weinig mogelijk verharding. Dus niet alleen gazon maar ook verschillende (inheemse) bloeiende planten, struiken en bomen die waardevol zijn voor insecten. Dit is goed voor het bevorderen van de biodiversiteit. Meer groen helpt ook tegen teveel hitte en voorkomt wateroverlast.
- Als er erfafscheidingen worden geplaatst. Maak daar dan hagen van of met groen begroeide schermen. Ook dit helpt tegen hittestress en is goed voor de biodiversiteit.

Bij de verdere uitwerking van het bouwplan en de inrichting van het perceel zullen deze maatregelen in overweging genomen worden op de toepasbaarheid voor dit plan. In het ontwerp van de woning zullen nestvoorzieningen worden opgenomen voor vleermuizen en huismussen. Bij de aanvraag omgevingsvergunning zal dit verder uitgewerkt worden.

Algemene zorgplicht
In het algemeen geldt op grond van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming een algemene zorgplicht voor een ieder om voldoende zorg te dragen voor Natura 2000-

gebieden, voor bijzondere nationale natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

5.2 Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie
De gemeente Druten heeft samen met de buurgemeenten Wijchen Beuningen en Heumen in 2015 de beleidsnota "Samen in verscheidenheid'' opgesteld. De gemeente Druten wil de gebieden met een hoge en zeer hoge cultuurhistorische waarde beschermen. Het perceel heeft volgens de Cultuurhistorische waarderingskaart een hoge Cultuurlandschappelijke waardering en valt, zoals aangegeven op de Cultuurhistorische beleidskaart in de zone met planologische borging. De geïnventariseerde waarden zijn meegenomen in nieuwe bestemmings- en periodieke plannen. De bescherming van de cultuurhistorische waarden geschiedt door middel van een dubbelbestemming. Bij het bestemmingsplan 'Stedelijk gebeid 4e periodieke herziening' is deze bestemming dan ook opgenomen.

De bescherming van de cultuurhistorisch waardevolle gebieden heeft in de regels van de dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied' vorm gekregen door een nadere eisenregeling en een vergunningplicht voor bepaalde werkzaamheden op te nemen. De nadere eisenregeling behelst een bevoegdheid voor burgemeester en wethouders om in het kader van een aanvraag voor een bouwvergunning een nadere eis te stellen in verband met de situering, de oppervlakte en hoogte van een gebouw. Deze nadere eis ziet met name op de situatie dat de aanvraag om vergunning betrekking heeft op een gebouw binnen een oud bebouwingslint, een ensemble of een gebouw langs een (historische) doorgaande weg die als cultuurhistorisch waardevol zijn aangeduid.

De werkzaamheden die niet zonder vergunning mogen worden uitgevoerd betreffen:

- het aanbrengen van (half-)verhardingen
- het rooien of vellen van houtgewas
- afgraven, vergraven, ophogen en egaliseren van de bodem
- graven of dempen van sloten
- verwijderen van perceelsrandbeplanting
- aanleggen van wegen of paden
- wijzigen van perceels- of kavelgrenzen
- het aanbrengen van hoogopgaande beplanting anders dan het herplanten van gerooide / gevelde houtopstanden
- het verwijderen van wegen of paden.

De vergunning voor het uitvoeren van deze werkzaamheden wordt verleend indien (uit de aanvraag om vergunning) in voldoende mate is gebleken dat de cultuurhistorische waarden

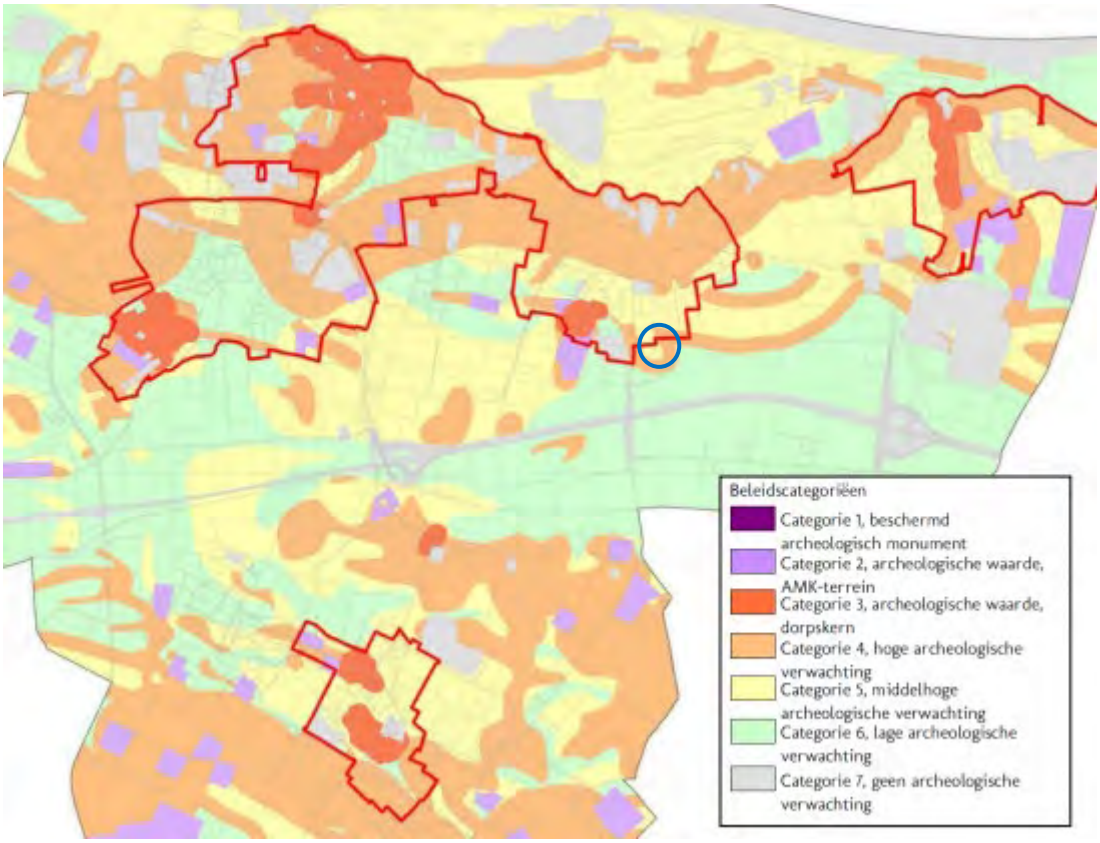
van een gebied waarbinnen de werkzaamheden plaatsvinden, niet op een onevenredige wijze worden aangetast.

De vermenging van de oorspronkelijke twee kavels aan de achterzijde tot één kavel en een nieuwe woning aan de noordzijde, past in principe niet binnen deze cultuurhistorisch bijzondere structuur van het hele blok woningen aan de Stationsstraat met haar smalle kavels. Dat aan de noordzijde de smalle kavels op de straat uitkomen is ook een cultuurhistorische karakteristiek die door de geplande nieuwe woning verloren kunnen gaan. Om hier aan tegemoet te komen is gekozen voor een relatief smalle woning met de nokrichting haaks op de weg. Hiermee blijft de lange smalle kavelstructuur en het doorzicht vanaf de Hooistraat richting Stationsstraat behouden.

Archeologie

Met betrekking tot het onderdeel archeologie beschikt de gemeente Druten over een eigen kaderbeleid, met in het verlengde daarvan een archeologische beleidsadvieskaart.
De planlocatie ligt binnen de dubbelbestemming Archeologie 3. Dit houdt in dat wanneer de grond geroerd of bebouwd gaat worden op een oppervlakte groter dan 500 m2 én dieper dan 0,5 m – mv er archeologisch onderzoek moet plaatsvinden.

Het plangebied is kleiner dan 500 m2 en daardoor wordt de vrijstellingsgrens niet overschreden. Er is geen archeologisch onderzoek nodig. De dubbelbestemming Waarde-Archeologie 3 blijft behouden op het perceel.



Figuur: archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Druten

5.3 Mobiliteit

Verkeer en ontsluiting

De planlocatie is gesitueerd aan de Hooistraat. Dit is een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een geringe verkeersintensiteit, enkel voor bestemmingsverkeer gerelateerd aan de woonfunctie. De nieuwe woning genereert uiteraard ook verkeersbewegingen maar dit is enkel licht verkeer, passend bij de woonfunctie en inpasbaar in het verkeersbeeld.

Functie	programma	Kencijfers CROW	Verkeersgeneratie Mvt/etmaal weekdag
Grondgebonden woning: Koop, vrijstaand	1 woning	8,6 per woning	8,6
Totaal			**8,6**

De woning ontsluit op de Hooistraat. Er bevindt zich een bestaande toerit over gemeentegrond, hiervoor zal een inritvergunning worden aangevraagd.

Als gevolg van de planontwikkeling worden geen problemen verwacht met betrekking tot de verkeersafwikkeling op omliggende wegen.

Parkeren

Voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen geldt dat indien dit leidt tot toename van de parkeerbehoefte, initiatiefnemers op eigen terrein moeten voorzien in de parkeerbehoefte. Voor de berekening van het benodigd aantal parkeerplaatsen wordt gebruik gemaakt van de Nota parkeernormen 2021 van de gemeente Druten.

Op de planlocatie wordt één nieuwe grondgebonden woning gerealiseerd in de categorie 'gemiddeld'. Voor type woningen geldt een parkeernorm van 1,8 parkeerplaatsen per woning. Er dient derhalve voorzien te worden in 2 parkeerplaatsen voor de nieuwe woning.

Woningen

Type	Totaal	Eenheid
Woning goedkoop	1,5	per woning
Woning gemiddeld	1,8	per woning
Woning duur	2,0	per woning
Serviceflat/Aanleunwoning	0,5	per woning
Kamer verhuur	0,4	per kamer

Voor het bepalen van de prijsklasse (zie bijlage 4) wordt gebruik gemaakt van de Provinciale Woonvisie Gelderland.

Vanwege de beperkte beschikbare ruimte kan voorzien worden in één parkeerplaats op eigen terrein. Deze wordt aan de zijde van de Hooistraat gerealiseerd. De andere parkeerplaats wordt in de openbare ruimte op gemeentegrond gerealiseerd. De bestaande parkeeroplossing aan deze straat van haaksparkeren + opritten wordt daarmee doorgezet.



Figuur: 2 parkeerplaatsen op eigen terrein en in de openbare ruimte

5.4 Technische infrastructuur

De omgeving is aangesloten op alle gangbare technische infrastructuur zoals riolering en andere nutsvoorzieningen (gas, water, elektra). Aangesloten wordt op de bestaande infrastructuur, hiervoor hoeven geen structurele aanpassingen plaats te vinden. In de omgeving zijn geen zakelijke rechtstroken gesitueerd in verband met de aanwezigheid van (ondergrondse) kabels en/of leidingen die planologische bescherming behoeven.

6 MILIEU-ASPECTEN

6.1 Bodem

Om te voorkomen dat er op verontreinigde grond gebouwd wordt of een meer milieugevoelige functie gerealiseerd wordt, dient er op voorhand duidelijkheid te zijn of het plan op dit onderdeel uitvoerbaar is. Hiertoe is een verkennend bodemonderzoek (NEN5740 en 5725) uitgevoerd (zie bijlage, M & A Omgeving, 2023).

Na analyse van de grond- en grondwatermonsters bleek dat :

- in de bovengrond de achtergrondwaarden (AW) voor kobalt, kwik, lood, nikkel, zink, PAK en PCB's worden overschreden;
- de concentraties PFAS/ PFOS / PFOA voldoen aan de achtergrondwaarden van het tijdelijk handelingskader volgens het RIVM;
- de ondergrond niet verhoogd is t.o.v. de AW van de onderzoeksparameters;
- het grondwater van het perceel licht verontreinigd is met barium.

De verhogingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater komen in de regio vaker voor zonder direct aanwijsbare oorzaak. De verhogingen met PAK en PCB's in de bovengrond kunnen niet worden verklaard op basis van de zintuiglijke waarnemingen. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

De hergebruiksmogelijkheden voor de bovengrond, die eventueel vrijkomt bij toekomstige bouwactiviteiten, kunnen, indicatief gezien, als geschikt voor de bodemfunctieklasse industrie worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het beleid van de gemeente Druten.

Geconcludeerd wordt dat er geen directe belemmeringen zijn geconstateerd in verband met de realisatie van de nieuwe woning op het perceel.

Het uitgevoerde bodemonderzoek is nog niet geheel goedgekeurd vanwege enkele technische onvolkomenheden. Op voorhand is er echter geen aanleiding te veronderstellen dat deze aanvullingen tot andere conclusies zullen leiden. Er zal in ieder geval sprake zijn van een uitvoerbaar plan. Dit houdt echter wel in dat het plan niet eerder vastgesteld wordt dan dat uit het definitieve bodemonderzoek blijkt dat er geen belemmeringen zijn vóór uitvoering/vaststelling van het plan.

6.2 Geluid

Geluid is van belang vanwege mogelijke geluidsoverlast van wegverkeer en industrielawaai als gevolg van het plan naar de omgeving en vice versa.

Het plan leidt tot de oprichting van één nieuw geluidgevoelig objecten in de vorm van een woning. Voor deze locatie is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd (zie bijlage, M & A Omgeving, 2023).

Toetsing van de berekende geluidbelastingen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de maximale ontheffingswaarde, is niet aan de orde omdat er geen wegen nabij de ontwikkeling liggen met een geluidzone. Het betreft uitsluitend 30 km/u wegen. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de nieuwe woning een gecumuleerde geluidsbelasting wordt geproduceerd van maximaal 43 dB op de voorgevel ten gevolge van de omliggende wegen.

Geconcludeerd kan worden dat uit akoestisch oogpunt er geen belemmeringen bestaan tegen de realisatie van de woning. Een gevelweringonderzoek is niet noodzakelijk, aangezien de minimale gevelwering 10 dB dient te bedragen. Hieraan wordt reeds voldaan met de minimumeis volgens het Bouwbesluit 2012 van 20 dB.

Industrielawaai is niet aan de orde aangezien de locatie buiten de contouren van geluidgezoneerde bedrijven ligt.

Akoestisch zijn er geen belemmeringen of beperkingen te verwachten.

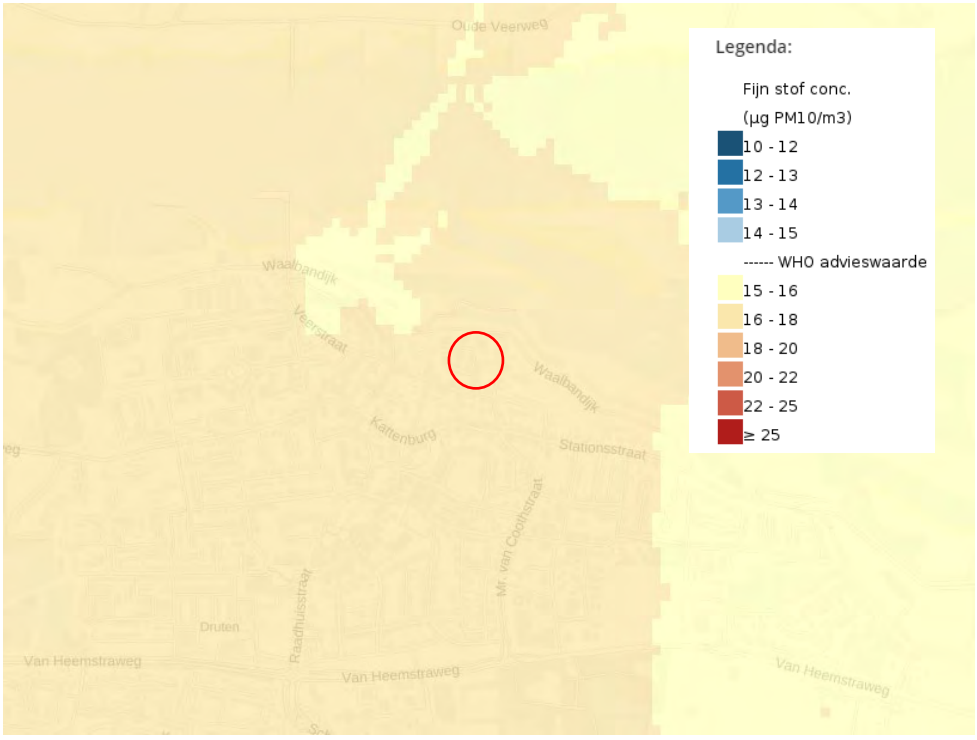
6.3 Luchtkwaliteit

De ‘Wet luchtkwaliteit’ voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Een project draagt ‘niet in betekende mate’ bij aan de luchtverontreiniging als de 3% grens niet wordt overschreden. Deze grens is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m3 voor zowel PM10 als NO2.

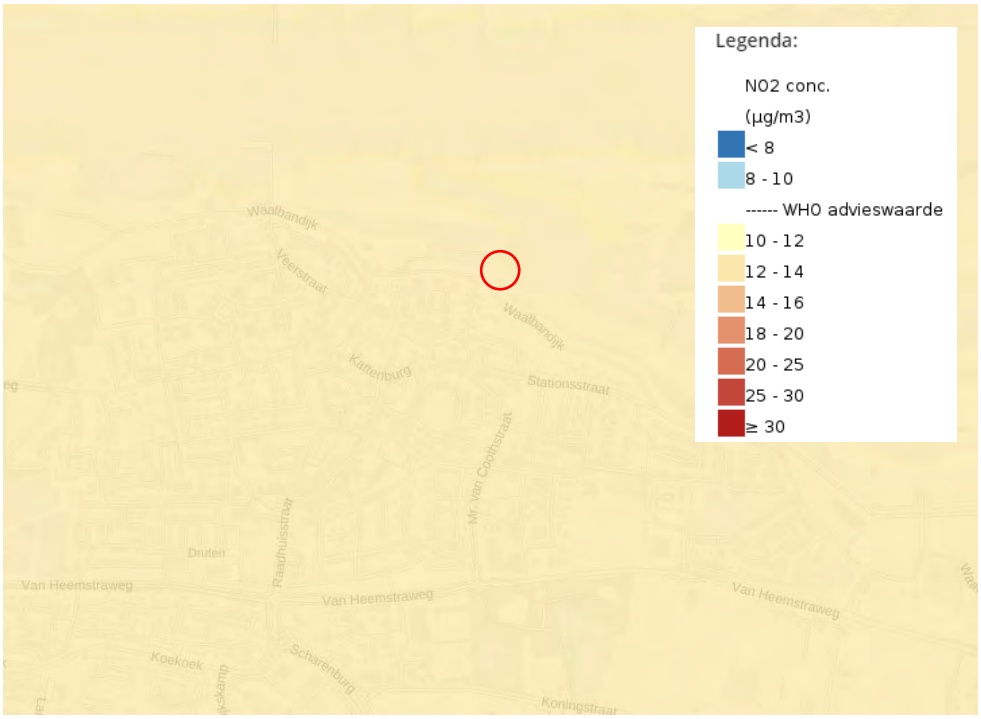
Voor woningbouw geldt bijvoorbeeld dat bij één ontsluitingsweg een aantal van 500 nieuwe woningen, deze niet in betekenende mate van invloed zijn op de luchtkwaliteit. Het oprichten van en de extra verkeer aantrekkende werking als gevolg daarvan zal niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden voor PM10 en NO2 uit de Wet Luchtkwaliteit. Indien het aantal voertuigbewegingen per dag meer bedraagt dan 50 wordt in het kader van zorgvuldigheid wel geadviseerd de verslechtering van de luchtkwaliteit inzichtelijk te maken.

Dit is echter niet aan de orde, nader onderzoek is derhalve niet noodzakelijk aangezien het project niet in betekenende mate van invloed is op de luchtkwaliteit.

In aanvulling op het bovenstaande is tevens bekeken of de kwaliteit van de lucht ter plaatse goed genoeg is voor de realisatie van dit plan. Volgens de kaarten van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) was de concentratie PM10 ter plaatse in 2020 gelegen tussen 16 en 18 µg/m³, en de concentratie NO2 tussen 12 en 14 µg/m³. In de Wet milieubeheer is de jaargemiddelde grenswaarde voor PM10 en NO2 40 µg/m³. Volgens de kaarten van het RIVM is de luchtkwaliteit ter plaatse in de huidige situatie daarom voldoende.



Figuur: kaart luchtkwaliteit, fijn stof (bron RIVM)



Figuur: kaart luchtkwaliteit, stikstofdioxide (bron RIVM)

6.4 Externe veiligheid

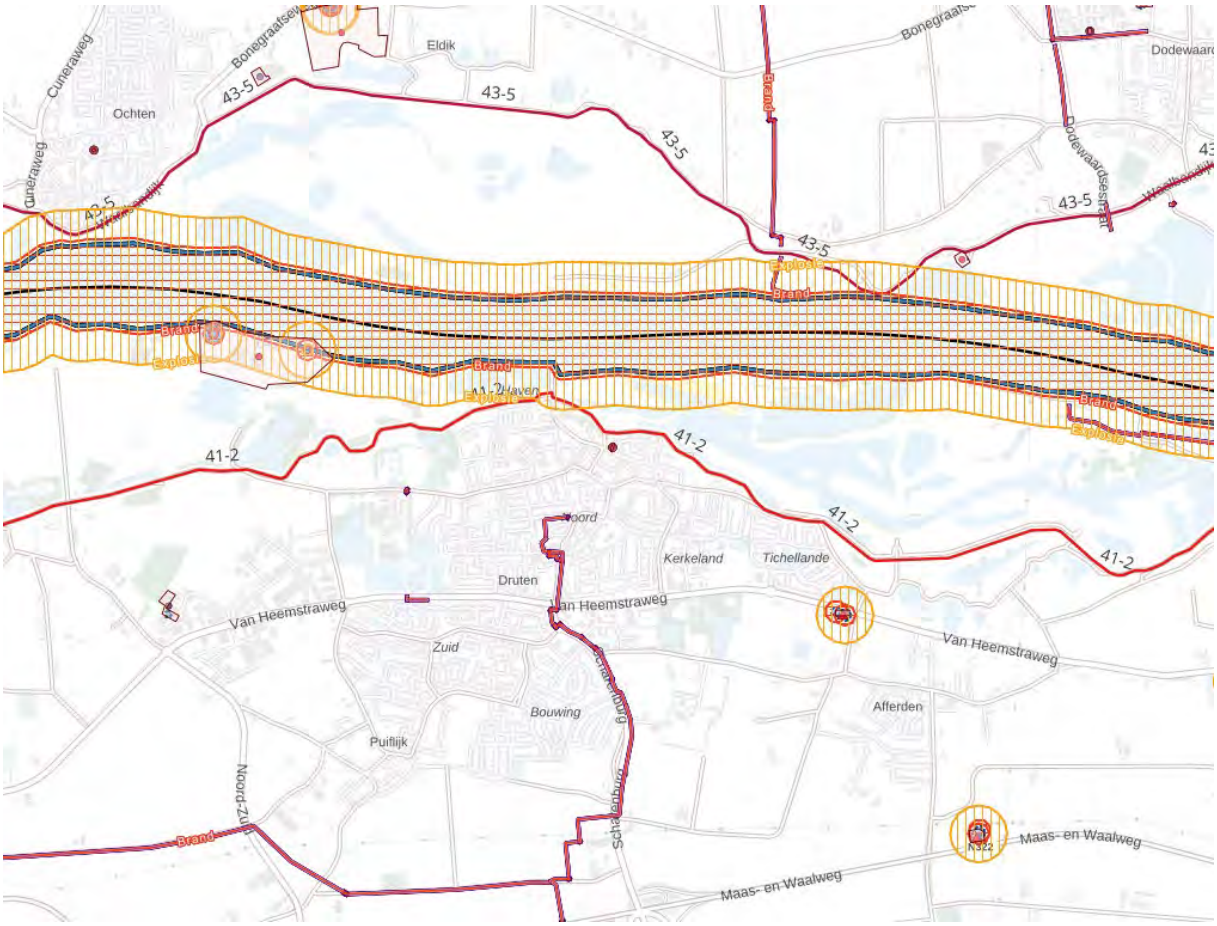
Externe veiligheid betreft het risico dat aan activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport (onder andere van gevaarlijke stoffen). Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden. Risicobronnen kunnen onderscheiden worden in risicovolle inrichtingen (onder andere LPG-tankstations), vervoer van gevaarlijke stoffen (via wegen, spoorwegen, waterwegen) en leidingen (onder andere aardgas, vloeibare brandstof en elektriciteit). Het beleid (en de regels) ten aanzien van externe veiligheid is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), Structuurvisie buisleidingen, het Basisnet en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Om voldoende ruimte te scheppen tussen risicobronnen en de personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten) moeten vaak afstanden in acht worden genomen. Ook ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid kunnen om onderzoek vragen. Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans dat een persoon die (onafgebroken en onbeschermd) op een bepaalde plaats aanwezig is, overlijdt als gevolg van een calamiteit met een inrichting of een transportmodaliteit. Het GR bestaat uit de

cumulatieve kans per jaar dat een groep van een bepaalde omvang overlijdt als gevolg van een calamiteit met een inrichting of een transportmodaliteit.

Uit een inventarisatie van de Risicokaart blijkt dat de planlocatie niet gelegen is binnen de plaatsgebonden risicocontour van inrichtingen of de invloedsfeer van transportroutes (weg, spoor of water) en (buis- en/of hoogspannings) leidingen. Binnen een straal van 500 meter van de planlocatie zijn er geen inrichtingen of leidingen aanwezig. Op een afstand van circa 660 meter ten zuidwesten van de planlocatie bevindt zich een transportleiding van de Gasunie. De planlocatie ligt echter ruim buiten de risicocontour hiervan,

Nader onderzoek naar het aspect externe veiligheid is niet noodzakelijk.



Figuur: uitsnede Risicokaart

6.5 Bedrijven en milieuzonering

Om tussen bedrijven en woningen een goede ruimtelijke afstemming te maken wordt in de ruimtelijke ordening veelal een milieuzonering gehanteerd op basis van de VNG brochure: Bedrijven en milieuzonering. Deze dient er voor te zorgen dat door het in acht nemen van voldoende afstand tussen bedrijven en gevoelige objecten (zoals woningen), geen overlast,

hinder of schade ontstaat. Deze ruimtelijke zonering is gebaseerd op het in acht nemen van voldoende fysieke afstand tussen beide. Afhankelijk van bedrijfstype en sector gelden verschillende afstanden.

De nieuwe woning is een nieuwe milieugevoelige ontwikkeling. In de directe omgeving van de planlocatie bevindt zich geen specifieke bedrijfslocaties. De meest nabij gelegen bedrijfsbestemming is een detailhandelsvestiging op ruim 60 meter afstand. In de bebouwde kom zijn verder uitsluitend bedrijven in milieucategorie 1 en 2 toegestaan. Dit zijn bedrijven die in de woonomgeving inpasbaar zijn. Op grond van de VNG brochure Bedrijven en milieuzonering geldt voor dergelijke bedrijven een richtafstand van maximaal 30 meter. Gelet op het kleinschalige karakter van het plan en de afstand tot bedrijven, vormt milieuzonering geen belemmering voor de beoogde wijziging van de bestemming.

7 Waterhuishouding

7.1 Inleiding

Wettelijk kader

Op basis van de wet op de ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de watertoets verplicht bij o.a. bestemmingsplannen, inpassingsplannen, projectbesluiten en omgevingsvergunningen afwijking bestemmingsplan. Voor overige plannen, zoals een structuurvisie, dient een watertoets te worden uitgevoerd op basis van het Nationaal Bestuursakkoord Water. Het Bro regelt de verplichte waterparagraaf in de plantoelichting (art 3.1.6 Bro) en het vooroverleg met de waterbeheerder (art 3.1.1 Bro).

Watertoets

De watertoets is bedoeld om ruimtelijke plannen en besluiten meer waterbestendig te maken, doordat waterbelangen van gemeente, waterschap en eventueel andere waterbeheerders vroegtijdig en expliciet worden meegewogen. In het ruimtelijk plan moet voldoende rekening zijn gehouden met de waterhuishouding en -voorzieningen.

Waterparagraaf

De waterparagraaf beschrijft de wijze waarop rekening is gehouden met de eventuele gevolgen van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding en vice versa. Onderdeel hiervan is een beschrijving van beleidsuitgangspunten en regelgeving, waterhuishoudkundige situatie en –opgaven, meest geschikte oplossingen (motiveren) en de ruimtelijke consequenties daarvan. Indien aan de orde is tevens het advies van het waterschap in de waterparagraaf verwerkt.

7.2 Beschrijving watersysteem

Geomorfologie en geohydrologie

De planlocatie is gesitueerd in de bebouwde kom van Druten. Het maaiveld op de projectlocatie ligt op 7,70 m +NAP. Het gebied ligt op het hoger gelegen oeverwalgebied. De bodem bestaat uit kalkhoudende ooivaaggronden met lichte zavel. Deze gronden hebben grondwatertrap VI met een gemiddeld hoogste grondwaterstand van 40-80 cm -mv en een gemiddeld laagste grondwaterstand van 130 cm -mv.

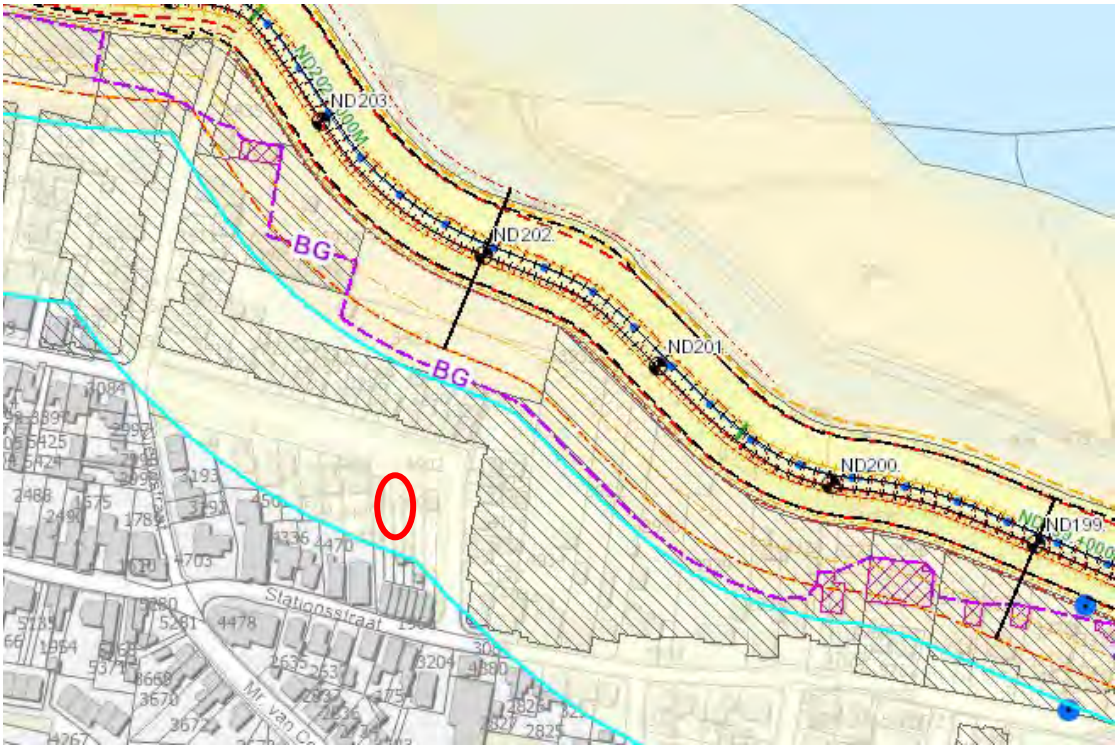
Oppervlakte- en afvalwatersysteem

Binnen het plangebied en in de directe omgeving is volgens de legger van het Waterschap Rivierenland een primaire A-watergang gelegen. Ter plaatse van de Hooistraat is deze overkluisd. Voor deze A-watergang geldt een beschermingszone van 2 meter ter weerszijde van de watergang. De planlocatie ligt daar buiten.



Figuur: watergangen omgeving Hooistraat (Legger wateren Waterschap Rivierenland)

Verder ligt de planlocatie in de buitenste beschermingszone van een waterkering, de Waalbandijk. Deze gronden zijn mede bestemd voor de bescherming van de waterkering en genieten bescherming ingevolge de Keur van het Waterschap. De bouw van een woning leidt niet tot aantasting van de waterkerende functie van de dijk.



Figuur: beschermingszone waterkering omgeving Hooistraat (Legger waterkeringen Waterschap Rivierenland)

In de Hooistraat, waar de nieuwe woning op is geprojecteerd, ligt een gemengd rioleringstelsel. Hierop kan de nieuwe woning worden aangesloten voor de afvoer van het huishoudelijk afvalwater. Het is niet toegestaan om hemelwater af te voeren naar de riolering.

Ecosysteem

Het plangebied is niet gelegen in of direct nabij voor water relevante natuurgebieden.

7.3 Gemeentelijk waterbeleid en waterbeheer

Waterbeleid

Het gemeentelijk waterbeleid is met name gericht op het voorkomen, beperken of tot een aanvaardbaar risico terugbrengen van wateroverlast en schade aan milieu en volksgezondheid. Het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan Druten 2018-2022 beschrijft de gemeentelijke zorgplicht voor rioolwater, hemelwater en grondwater. In het kader van de watertoets wordt een vertaalslag gemaakt naar de concrete plansituatie.

Op basis van de provinciale Omgevingsverordening blijkt dat het plangebied binnen het Intrekgebied is gelegen. Dit is de 100 jaars zone rond de waterwinning. Voor het plan heeft dit verder geen consequenties.

Zorgplicht afvalwater en hemelwater

De gemeente heeft voor zover doelmatig een zorgplicht voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater dat binnen de gemeente vrijkomt (zie Wmb art 10.33). Perceeleigenaren dienen hemelwater in eerste instantie op eigen terrein te verwerken of op oppervlaktewater te lozen. Als dit redelijkerwijs niet mogelijk is draagt de gemeente zorg voor de doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater (Waterwet art 3.5).

Zorgplicht grondwater

In eerste instantie zijn perceeleigenaren zelf verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen op eigen terrein om structurele nadelige gevolgen van grondwater voor de aan de grond gegeven bestemming te voorkomen of beperken. De gemeente heeft een zorgplicht bij het treffen van maatregelen in openbaar gebied, voor zover doelmatig en geen verantwoordelijkheid van provincie of waterschap (Waterwet art 3.6).

Waterschap

De gemeente valt binnen het beheersgebied van Waterschap Rivierenland. Het Waterschap geeft in het kader van de Waterwet een vergunning af voor lozing op oppervlaktewater (Waterwet art 6.2) en in het kader van de Keur een ontheffing voor ingrepen/ activiteiten in/nabij watergangen en waterkeringen. Daarnaast verzorgt het waterschap het onderhoud van A-watergangen en draagt zorg voor het zuiveren van afvalwater (Waterwet art. 6.4).

7.4 Beleidsuitgangspunten en consequenties voor het ruimtelijk plan

Deze paragraaf beschrijft op welke wijze op de planlocatie rekening is gehouden met het watersysteem, gelet op de waterhuishoudkundige situatie, beleid en regelgeving. Als

onderdeel hiervan een motivering van getroffen maatregelen om negatieve effecten op/van het watersysteem tot een minimum te beperken, inclusief de ruimtelijke consequenties daarvan.

7.4.1 Leefomgeving algemeen

Beleidsuitgangspunten

De gemeente streeft naar integrale inpassing van het watersysteem in de leefomgeving en afstemming op de gebruiksfuncties in het gebied. De ruimtelijke ontwikkeling mag in beginsel geen nadelige gevolgen hebben voor de waterhuishouding en vice versa. De waterhuishoudkundige situatie moet in overeenstemming zijn met het beoogde grondgebruik.

Water is mede-ordenend bij de ruimtelijke ontwikkeling (juiste functie op de juiste plaats), waarbij tevens rekening wordt gehouden met de ruimteclaim van waterhuishoudkundige voorzieningen. Wateropgaven worden gekoppeld aan andere gebiedsopgaven, zoals voor openbaar groen, riolering, welzijn en energiewinning (zie ook Klimaatverandering).

Gevolgen van/voor het plan

Voor de locatie geldt dat bebouwing plaats vindt op een bestaand bouwperceel. Met de inrichting van de percelen wordt rekening gehouden met een hydrologisch neutrale ontwikkeling waarbij rekening wordt gehouden met de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse. Dit resulteert onder meer in het scheiden van schoon hemelwater en vuil water door afkoppeling van het hemelwater en geen verlaging van grondwaterstanden.

Vanwege het kleinschalige karakter van het plan is de bijdrage aan de grotere gebiedsopgaven maar zeer beperkt mogelijk.

7.4.2 Kwaliteit en beleving

Beleidsuitgangspunten

De gemeente streeft naar schoon water en waterbodems die voldoen aan gestelde eisen en het behoud van (natte) natuurwaarden en biodiversiteit. Verontreiniging van grond- en oppervlaktewater dient te worden voorkomen en de waterkwaliteit zo mogelijk verbeterd. Natuurlijke grondwater- en oppervlaktewaterstanden worden beschermd of hersteld.

Schoon hemelwater mag rechtstreeks in bodem of op oppervlaktewater worden geloosd. Verontreiniging van hemelwater voorkomen, o.a. door toepassing van niet-uitlogende materialen (Dubo-bepalingen) en door beperking van toepassing van lood, koper, zink en zacht pvc. Verontreinigd hemelwater mag alleen worden geloosd via een zuiverende voorziening.

De kwaliteit van oppervlaktewater zo mogelijk verbeteren door aanleg van natuurvriendelijke oevers en verbetering van de doorstroming. Het beheer mag geen verstoring geven van waterkwaliteit en biodiversiteit. Ecologisch natte zones of natte natuurwaarden behouden of verder ontwikkelen door bijbehorende waterhuishoudkundige omstandigheden te beschermen of herstellen.

De gemeente streeft naar versterking van de belevingswaarde van water en daarmee het waterbewustzijn. Hierbij worden water, waterhuishoudkundige elementen en cultuurhistorische structuren en landschapselementen herkenbaar verweven in de ruimtelijke inrichting en beleefbaar gemaakt. Waterstromen zichbaar (bovengronds) afvoeren.

Gevolgen van/voor het plan

Met het afkoppelen van het schone hemelwater wordt bijgedragen aan het behoud van de natuurlijke grondwaterstanden. Bij de bouwplannen wordt gebruik gemaakt van niet uitlogende bouwmaterialen, zo wordt vervuiling voorkomen.

7.4.3 Klimaatverandering

Beleidsuitgangspunten

De gemeent streeft naar een klimaatbestendige en waterrobuuste leefomgeving. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dienen schadelijke effecten van klimaatverandering (wateroverlast en verdroging) voor het grondgebruik en vice versa te worden beperkt of teruggebracht tot een acceptabel niveau. Waterhuishoudkundige voorzieningen zijn energiezuinig en duurzaam.

Komen tot een klimaatadaptieve ruimtelijke inrichting, o.a. voor wat betreft bebouwing, wegen, groen en water. Voorkomen dat water bij hevige neerslag in de bebouwing terecht komt of afstroomt buiten het plangebied. De hoeveelheid verhard oppervlak tot een minimum beperken. Groenstructuren klimaatrobuust aanleggen voor wat betreft areaal, type beplanting en waterbergend vermogen.

Grondwateronttrekking beperken door hoogwaardige toepassing van drinkwater en het treffen van waterbesparende voorzieningen. Zo mogelijk hemelwater gebruiken voor laagwaardige toepassingen.

Gevolgen van/voor het plan

Bij de planlocatie ligt het maaiveld op 7,70 m +NAP. Aan de drooglegginsgeisen van Waterschap Rivierenland wordt voldaan. Er vindt geen grondwateronttrekking of drooglegging plaats. In de woonomgeving zijn er beperkte mogelijkheden om waterbesparende maatregelen te nemen zoals het plaatsen van regentonnen voor de opvang van hemelwater voor sproeien van de tuin en het beperken van verhard oppervlak in de tuin en op het erf.

7.4.4 Waterberging

Beleidsuitgangspunten

De gemeente streeft naar het vasthouden van gebiedseigen water door benutting van de natuurlijke bergingscapaciteit van bodem en oppervlaktewater. Hemelwater afkomstig van verharde oppervlakken dient zoveel mogelijk te worden afgekoppeld van de riolering met de voorkeursvolgorde: 1) Benutting, 2) Bodeminfiltratie binnen het gebied, 3) Berging binnen het gebied, 4) Vertraagde afvoer naar oppervlaktewater buiten het plangebied en 5) Afvoer naar riool.

Wanneer hemelwater direct of indirect wordt geloosd op oppervlaktewater, moet dit volgens de Keur (Waterschap Rivierenland) worden gecompenseerd. De compensatieplicht houdt in dat de toename van verharding in het ruimtelijk plan moet worden gecompenseerd door aanleg van extra waterberging. Met een eenmalige uitzondering van 500 m2 (stedelijk gebied) en 1500 m2 (landelijk gebied) voor particulieren en kleine bedrijven.

Infiltratie- en bergingsvoorzieningen, zoals bodempassages en open water, moeten voldoende capaciteit hebben om het hemelwater te kunnen verwerken. En zodanig ruimtelijk ingepast (ruimtebeslag, ligging) dat adequaat functioneren is gewaarborgd.

Gevolgen van/voor het plan

In de nieuwe situatie wordt bestaande bebouwing gesloopt (schuurtjes) om de woning te kunnen plaatsen. In de nieuwe situatie bedraagt het verhard oppervlak voor de nieuwe woning (80 m2) en bijbehorende bouwwerken (70 m2), inritten/verhardingen (150 m2) circa 300 m2. Per saldo blijft de hoeveelheid verhard oppervlak ongeveer gelijk. Daarmee blijft het plan binnen de grenzen van de compensatieplicht binnen stedelijk gebied (500 m2).

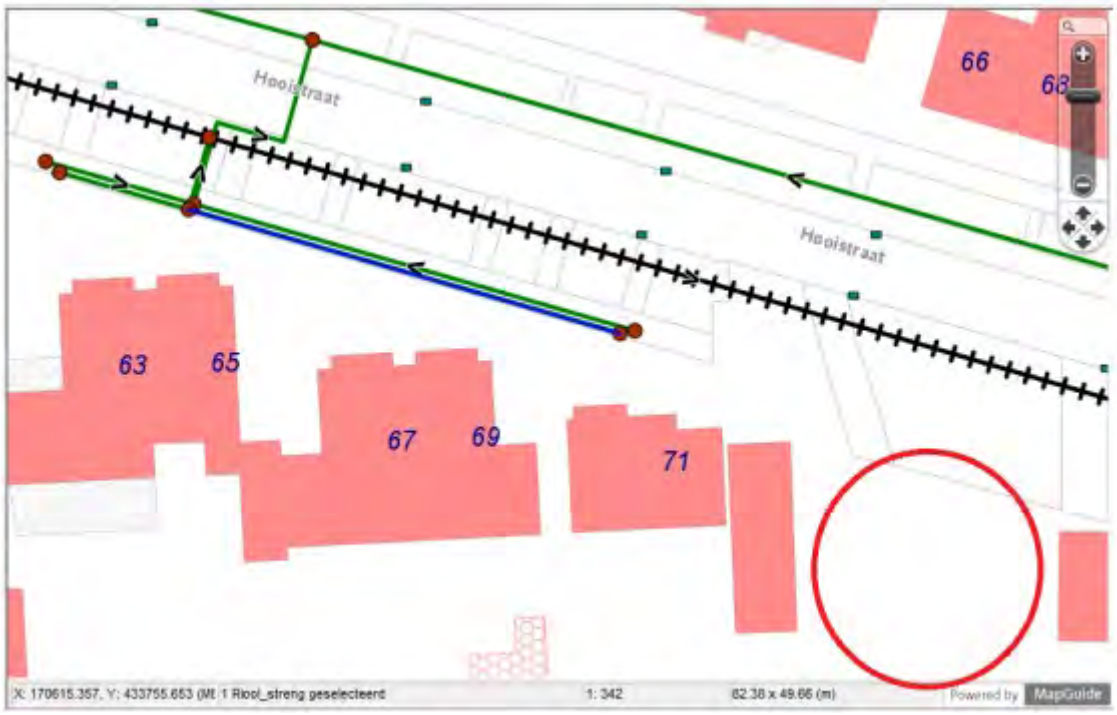
Perceeleigenaren moeten afstromend hemelwater op eigen terrein verwerken. Alleen als dit redelijkerwijs niet mogelijk is, wordt het hemelwater op het oppervlaktewater, de openbare hemelwatervoorziening of de openbare gemende riolering geloosd.

Het schone hemelwater kan deels opgevangen worden in bijvoorbeeld regentonnen, waarin het opgeslagen wordt en gebruikt kan worden voor het sproeien van de tuin.

De locatie is gezien de kleibodem, mogelijke kwel en de grondwaterstanden, niet geschikt voor infiltratie. Hemelwater wordt zoveel als mogelijk binnen het plangebied vastgehouden (oppervlakkige afvloeiing in de tuin en/of aan de voorzijde van de woning bij inrit). Het aanbrengen van een compensatieberging is op eigen terrein daarom niet mogelijk. Daarom is in overleg met de gemeente overeen gekomen dat het hemelwater afgevoerd wordt via de bestaande hemelwaterafvoer bij Hooistraat 63-71 naar de overkluizing(polderriool) in de Hooistraat. Hiermee wordt voorkomen dat het schone hemelwater afgevoerd wordt naar het rioleringstelsel of wateroverlast op straat ontstaat.

In de bouwregels en gebruiksregels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen die er voor zorgt dat de waterberging op eigen terrein plaats vindt en in stand gehouden wordt. Daarbij dient voldaan te worden aan de gemeentelijke eisen. Bij de aanvraag omgevingsvergunning dient aangetoond te worden dat hieraan voldaan wordt.

De afvoer van het vuile water van de nieuwe woning wordt aangesloten op het gemengd rioleringstelsel aan de Hooistraat via het parellelriool bij Hooistraat 63-71. Door de gemeente is aangegeven dat de afvoer van de nieuwe woning hierop aangesloten kan worden. Bij de planuitwerking kan bepaald worden of de afvoercapaciteit hier voldoende is. Aansluiting op het rioleringstelsel is voor rekening van initiatiefnemer.



Figuur: beoogde situatie m.b.t. afvoer hemelwater en vuil water

7.4.5 Gezondheid en veiligheid

Beleidsuitgangspunten

De gemeente streeft naar een veilig watersysteem. Inrichting en beheer van het watersysteem op de planlocatie dient te zijn gericht op het voorkomen of beperken van risico's voor de volksgezondheid en veiligheid.

Risico's van optrekkend vocht primair beperken door ter plaatse van bebouwing te voorzien in voldoende ontwateringsdiepte en drooglegging. Of, als dit niet mogelijk is, door het treffen van maatregelen (bv. kruipruimtevrij bouwen, waterdicht bouwen). Een permanente verandering (verlaging) van grondwaterstanden is daarbij niet toegestaan. Voorts in het plan

rekening houden met eventuele gevolgen van bodemdaling als gevolg van grondwaterstandsdaling of –fluctuatie.

Inrichting en beheer van oppervlaktewater in bebouwd gebied afstemmen op potentieel verdrinkingsgevaar (veilige oevers). Bij de ruimtelijke inrichting rekening houden met locaties waar waterkwaliteit een gezondheidsrisico kan vormen (zoals bij overstorten en stilstaand water).

Gevolgen van/voor het plan

Het plan leidt niet tot consequenties waarbij de aspecten volksgezondheid en veiligheid in het geding zijn. De woning wordt op maaiveld 7,70 +NAP gerealiseerd.

Het maaiveld ligt op 7,70 m + NAP, de GHG ligt op 0,40 – 0,80 m onder maaiveld. Voor woningen zonder kruipruimte geldt een ontwateringsnorm van 0,5 m. Het advies zou zijn om gezien de GHG te kiezen voor een bouwpeil van minimaal 7,8 m + NAP. Het maaiveld niveau voldoet wel aan de drooglegginsgeisen van waterschap Rivierenland. Het zomerpeil ligt volgens het peilbesluit op 5,8 m + NAP met een marge van + of – 0,15 m. De drooglegging ten opzichte van dit peil moet 1,3 m zijn. Met een beoogd bouwpeil van 7,8 m + NAP wordt hier aan voldaan.

7.5 Overwegingen en conclusie

Overwegingen

- Gelet op de terreinhoogte en grondwaterstanden wordt voldaan aan de ontwateringseisen voor de locatie;
- Het schone hemelwater wordt op eigen terrein verwerkt en niet afgevoerd naar riolering en niet direct naar het oppervlaktewatersysteem, waardoor de noodzaak voor compenserende waterberging komt te vervallen;
- Gezien het beperkte ruimtebeslag dat per saldo gelijk blijft ten opzichte van de bestaande situatie kan het plan als hydrologisch neutraal worden bestempeld;
- Voor het plan hoeven geen specifieke waterhuishoudkundige voorzieningen ingepast te worden in het ruimtelijk plan;
- Voor het overige zijn er geen specifieke waterhuishoudkundige belangen in het geding.

Conclusie

Het plan heeft geen nadelige gevolgen voor de waterhuishouding en omgekeerd.

7.6 Overleg met waterbeheerder

Afhankelijk van de aard en locatie moet het ruimtelijk plan voor advies en/of vooroverleg worden voorgelegd aan de waterbeheerder. Veelal is de waterbeheerder het waterschap, maar kan ook Rijkswaterstaat of de Provincie zijn. Het advies of resultaat van het vooroverleg dient te worden verwerkt in de waterparagraaf.

Voor wat betreft het waterschapsbelang geldt voor alle ruimtelijke plannen dat bij aanvang van het planproces een digitale watertoets moet worden ingevuld door de initiatiefnemer (www.digitalewatertoets.nl). Het hieruit voortvloeiende advies moet, in geval van een relevant waterschapsbelang, worden uitgewerkt in de waterparagraaf.

De digitale watertoets is ingevuld voor de planlocatie (zie bijlage). Dit heeft er in geresulteerd dat de normale watertoetsprocedure gevolgd moet worden. De nota van uitgangspunten van het waterschap is in dit hoofdstuk uitgewerkt. Het plan wordt voor advies in het kader van het wettelijk vooroverleg artikel 3.1.1 Wro voorgelegd aan het Waterschap Rivierenland.

8 UITVOERBAARHEID

8.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van de openbare voorbereidingsprocedure wordt het plan in procedure gebracht en is er voor eenieder de gelegenheid om kennis te nemen van het plan. In het kader van deze procedure bestaat er de mogelijkheid om op de plannen te reageren via de gangbare bezwaar- en beroepsprocedures in het kader van de Algemene wet bestuursrecht.

8.2 Participatie

De gemeente Druten vindt het belangrijk dat u ideeën en plannen voor de leefomgeving zorgvuldig uitgewerkt worden. Het betrekken van de omgeving en de belanghebbende personen die binnen de invloedsfeer van een planlocatie wonen/werken, is hiervoor belangrijk.

Met participatie worden belanghebbenden op een zo vroeg mogelijk moment betrokken bij nieuwe plannen. Participatie helpt daarbij om tot een beter plan te komen. Vragen van omwonenden en andere belanghebbenden kunnen zorgen voor creatieve oplossingen. Participatie kan ook zorgen voor meer steun voor een plan. Dit wil niet zeggen dat iedereen het eens hoeft te zijn met een plan. Maar het plan is dan wel goed vooraf besproken.

Ook voor dit plan is een participatieronde uitgevoerd. Dit heeft niet geleid tot aanpassingen van het plan. Het verslag is als bijlage bijgevoegd.

8.3 Economische uitvoerbaarheid

Het plan zal geheel in particuliere handen uitgevoerd worden. Voor de gemeente zijn er geen financiële consequenties aan verbonden.

8.4 Grondexploitatie

Op grond van artikel 6.12, lid 2 Wro kan de gemeente besluiten geen exploitatieplan vast te stellen indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden anderszins verzekerd is. Tussen gemeente en de initiatiefnemer wordt daartoe een zogenaamde realisatieovereenkomst gesloten. In deze overeenkomst zijn bepalingen over onder meer de plankosten, grondexploitatie, landschappelijke inpassing, civieltechnische kosten en planschade tussen gemeente en initiatiefnemer opgenomen. Met deze overeenkomst is het verhaal van de kosten van grondexploitatie voldoende verzekerd en hoeft er geen exploitatieplan vastgesteld te worden.

9 JURIDISCHE ASPECTEN

9.1 Algemeen

Met het voorliggende bestemmingsplan wordt de bestemming van de locatie Stationsstraat 22-24 in Druten herzien. Deze herziening maakt het mogelijk om aan de Hooistraat in Druten één woning mogelijk te maken op een bestaand bouwperceel.

Met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) zijn ook digitaliserings-verplichtingen aan een bestemmingsplan gesteld. De regels en de verbeelding zijn daarom opgesteld volgens IMRO en SVBP, onderdeel van de zogenaamde RO Standaarden.

9.2 Verbeelding

De huidige woonbestemming van de planlocatie blijft behouden. Wel wordt ter plaatse van de planlocatie een bouwvlak opgenomen en wordt op de verbeelding het beoogde woningtype 'vrijstaand' vastgelegd. Ook worden de toegestane bouwhoogtes op de verbeelding vastgelegd. De bouwvoorschriften sluiten aan op het stedenbouwkundig beeld van de omgeving, zoals vastgelegd in het vigerende bestemmingsplan.



9.3 Regels

Aan de bestemming van de locatie zijn regels verbonden aangaande bouwen en het gebruik van gronden en gebouwen. Met de aanpassing van de regels wordt beoogde de bouw van één vrijstaande woning mogelijk te maken.

De planregels voor de planlocatie zijn afkomstig uit het bestemmingsplan 'Stedelijk gebied, 4e periodieke herziening' en de herzieningen die daarvan hebben plaats gevonden. Het betreft de bestemming Wonen en Tuin. De overige dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen blijven gehandhaafd.

De overige algemene regels uit het bestemmingsplan 'Stedelijk gebied 4e Periodieke herziening' en de latere herzieningen hiervan, voor deze planlocatie, blijven onverminderd van kracht.

STATIONSSTRAAT 22-24

INRICHTINGSPLAN



HERONTWIKKELING VAN EEN LOCATIE AAN DE STATIONSSTRAAT 22-24 IN DRUTEN

230150_P-03

16 NOVEMBER 2023

croonenarchitecten



230150 PRESENTATIE
11 OKTOBER 2023
1 : 500

LUCHTFOTO

croonenarchitecten



kadastraal bekend
gemeente: Druten
sectie: B
percelen: 1958, 1959, 1963, 1964
(bestaand)

Enkelbestemming
Tuin

Enkelbestemming
Wonen

Bouwvlak

230150 PRESENTATIE
11 OKTOBER 2023
1 : 500

BESTEMMINGSPLAN - BESTAAND

croonenarchitecten



kadastraal bekend
gemeente: Druten
sectie: B
percelen: 1958, 1959, 1963, 1964
(bestaand)

BOUWVLAK

Op de locatie wordt een bouwvlak gedefinieerd.
Het voorgestelde bouwvlak is gelegen in de lijn van de reeds aanwezige bouwvlakken aan de Hooistraat.

voorstel aanpassing bestemmingsplankaart voor de percelen 1958 en 1959

Enkelbestemming
Tuin

Enkelbestemming
Wonen

Bouwvlak

230150 PRESENATIE
11 OKTOBER 2023
1 : 500

BESTEMMINGSPLAN - NIEUW

croonenarchitecten



N

kadastraal bekend
gemeente: Druten
sectie: B
percelen: 1958, 1959, 1963, 1964
(bestaand)

bestaande perceelsgrenzen (21-02-2023)

bestaande bebouwing

230150 PRESENTATIE
11 OKTOBER 2023
1 : 500

KADASTER - BESTAAND

croonenarchitecten



N

kadastraal bekend
gemeente: Druten
sectie: B
percelen: 1958, 1959, 1963, 1964

230150 PRESENTATIE
11 OKTOBER 2023
1 : 500

KADASTER - NIEUW

croonenarchitecten



te slopen bebouwing op perceel 1958
~28m² BVO

te slopen bouwwerken op perceel 1959
~12m² BVO

te slopen bebouwing op perceel 1959
~52m² BVO

bestaande perceelsgrenzen (21-02-2023)

bestaande bebouwing:

te slopen bebouwing:

kadastraal bekend
gemeente: Druten
sectie: B
percelen: 1958, 1959, 1963, 1964
(bestaand)

230150 PRESENTATIE
11 OKTOBER 2023
1 : 500

SLOOPMELDING

croonenarchitecten



kadastraal bekend
gemeente: Druten
sectie: B
percelen: 1958, 1959, 1963, 1964
(bestaand)

230150 PRESENTATIE
11 OKTOBER 2023
1 : 500

BGT - BESTAAND

croonenarchitecten



kadastraal bekend
gemeente: Druten
sectie: B
percelen: 1958, 1959, 1963, 1964
(bestaand)

PARKEERNORM

Nota Parkeernormen Gemeente Druten 2021 geeft een parkeernorm aan van 2,0 voor het nieuw te realiseren bouwperceel.

Het is mogelijk om 1 parkeerplaats op eigen terrein te realiseren.
Voorstel is om met medewerking van de gemeente een 2e parkeerplaats te realiseren aan de straat.
De bestaande parkeeroplossing van haaksparkeren + opritten zou doorgezet kunnen worden.

BOUWVLAK

Op de locatie wordt een bouwvlak gedefinieerd van 6,80 x 15,0m.
Het voorgestelde bouwvlak is gelegen in de lijn van de reeds aanwezige bouwvlakken aan de Hooistraat.

INRIT

bestaande inrit + toerit aanpassen en parkeerplaats realiseren

230150 PRESENTATIE
16 NOVEMBER 2023
1 : 500

BGT - NIEUW

croonenarchitecten













230150 PRESENTATIE
11 OKTOBER 2023
1 : 250

STRAATBEELD - BESTAAND

croonenarchitecten













230150 PRESENTATIE
16 NOVEMBER 2023
1 : 250

STRAATBEELD - NIEUW

croonenarchitecten

M&A OMGEVING BV



AKOESTISCH ONDERZOEK

WEGVERKEERSLAWAAI



Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten



Rapportnummer : 223-DHoSt-wl-v1

Datum : 13 april 2023

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel: 0493-539803
E-mail: mena@m-en-a.nl
NL46 INGB 0007735427
KvK: 67445519

Project **: Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten**

Opdrachtgever **: ManRO**

Datum rapport **: 13 april 2023**

Van toepassing zijnde certificaat	: NEN-EN-ISO 9001, 2015
Van toepassing zijnde protocollen	: --
Nummer certificaat	: EC-KWA-00044
Projectleider	: Ir. dhr. W.A. van Aerle
Collegiale toets	: Dhr. A.H.M. Janssen

Voor akkoord:
A.H.M. Janssen



Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Inhoudsopgave

Hfdst.	Titel	Blz.
1.	Inleiding	1
2.	Normstelling	2
3.	Uitgangspunten wegverkeerslawaai	4
4.	Resultaten geluidbelasting	5
5.	Conclusie en aanbevelingen	6

Bijlagen

Bijlage 1 : Situatie + luchtfoto
Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaai
Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaai
Bijlage 4 : Verkeersgegevens gemeente Druten

1. Inleiding

Er is aan M & A Omgeving opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor de realisatie van een nieuwe woning aan de Hooistraat / Stationsstraat 22-24 te Druten. In verband hiermee, dient te worden getoetst aan de eisen volgens de Wet geluidhinder.

De woning is geprojecteerd nabij de Hooistraat, Stationsstraat en Meester van Coothstraat.

In deze rapportage zullen de geluidsbelastingen op de maatgevende gevels van de woning worden bepaald. Deze resultaten worden vervolgens getoetst aan het Besluit geluidhinder. Aan de hand van de geluidsbelastingen op de gevels van de woning kan vervolgens de gevelwering bepaald worden.

De situatie is weergegeven in bijlage 1.

2. Normstelling

In de Wet geluidhinder (1-1-2013) zijn voor wegverkeerslawaai zones opgenomen, waarbinnen regels zijn gesteld omtrent bescherming van geluidgevoelige objecten. Deze zones zijn relevant voor wegen met een rijsnelheid vanaf 50 km/h.

In onderhavige situatie is uitsluitend sprake van 30-km-wegen. Deze hebben dus geen geluidzone en hoeven niet getoetst te worden aan de Wet geluidhinder (voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde).

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen op de nieuwe woning ten gevolge van de 30-km wegen berekend.

Voor onderhavige situatie geldt dat de wegen als bestaande en de woning als nieuwe situatie gezien dient te worden.

3. Uitgangspunten wegverkeerslawaai

De gemeente Druten heeft de verkeersgegevens van de relevante wegen (op basis van het verkeersmodel) toegestuurd d.d. 7-3-2023. Voor het planjaar is rekening gehouden met een autonome groei van 2% per jaar.

Tabel 3.1 : Verkeersgegevens

Weg	Etm.int. in 2032	Wegdektype
Stationsstraat	1.499 / 1.377	DAB, 30 km/h
Meester van Coothstraat	898	DAB, 30 km/h
Hooistraat	geschat op 200	DAB, 30 km/h

De volledige invoergegevens voor het akoestisch model zijn opgenomen in bijlage 3.

4. Resultaten geluidbelastingen

Aan de hand van de verkeersgegevens, zoals in voorgaand hoofdstuk gegeven, zijn de geluidsbelastingen bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd op waarneemhoogten van 1,5 en 5,0 meter, overeenkomend met de leefhoogte van de begane grond en eerste verdieping.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens standaard rekenmethode 2 (2012) en hiervoor is gebruik gemaakt van software van DGMR (Geomilieu V2022.41). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor die is gebruikt bij de berekeningen bedraagt 0.7, buiten de verhardingen (factor 0). De resultaten staan voor de woning vermeld in tabel 4.1.

Tabel 4.1 : Geluidsbelastingen op de gevels van de nieuwe woning

Weg	**Geluidbelasting L_{den} [dB]**
W1. Voorgevel	43
W2. Linker zijgevel	42
W3. Rechter zijgevel	39
W4. Achtergevel	40

Opmerkingen tabel 4.1
- Voor de ligging van de locatiepunten wordt verwezen naar bijlage 2
- De geluidsniveaus zijn voor de wegen tezamen en exclusief aftrek art. 3.4 RMG

De gecumuleerde geluidbelasting is maximaal 43 dB (exclusief aftrek). De volledige resultaten staan in bijlage 3.

Een gevelweringonderzoek is niet noodzakelijk, aangezien de minimale gevelwering 10 dB dient te bedragen. Hieraan wordt reeds voldaan met de minimumeis volgens het Bouwbesluit 2012 van 20 dB.

5. Conclusie en aanbevelingen

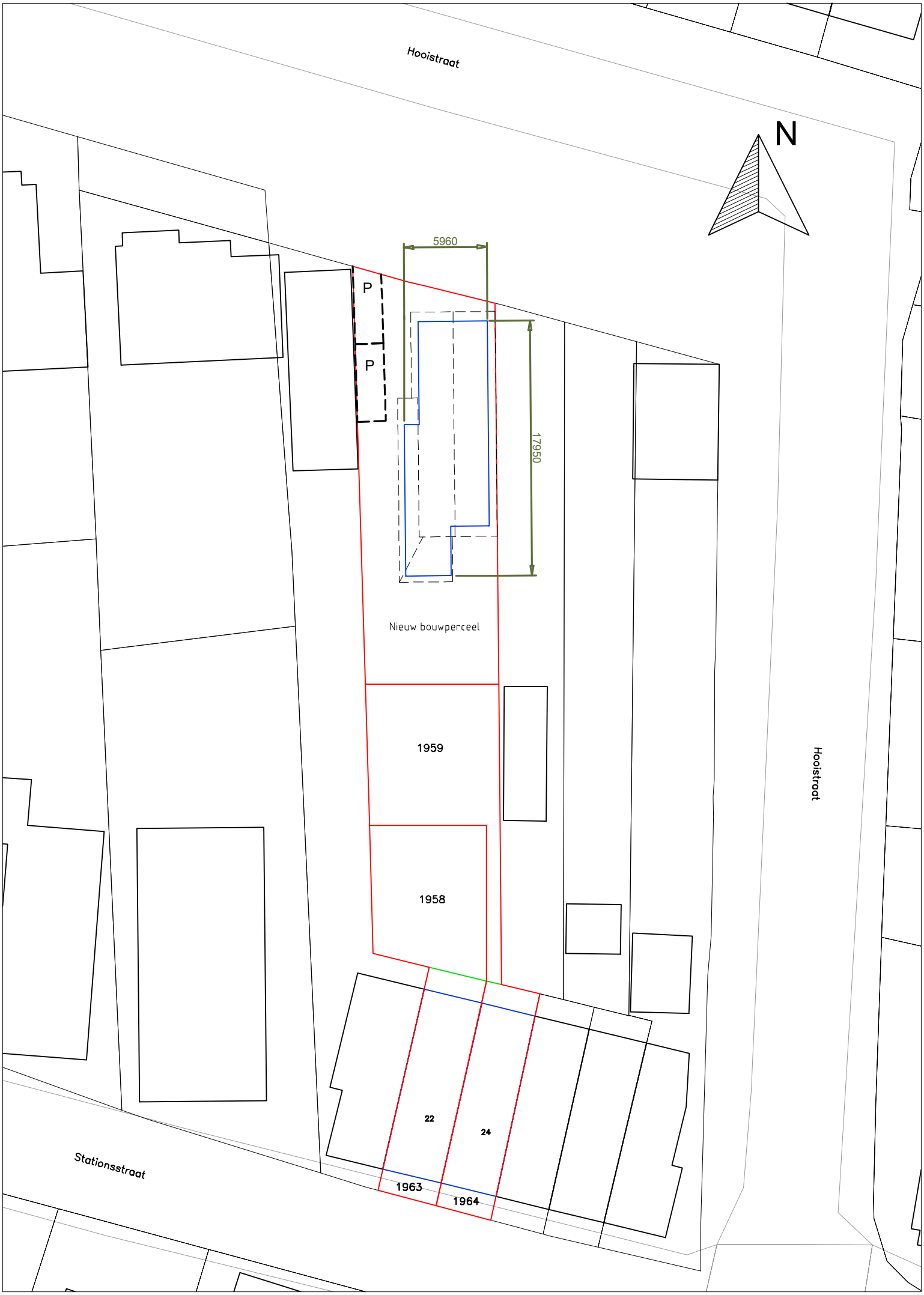
Toetsing van de berekende geluidbelastingen aan de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde, is niet aan de orde omdat er geen wegen nabij de ontwikkeling liggen met geluidzone. Het betreft uitsluitend 30 km/h wegen.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de nieuwe woning een gecumuleerde geluidsbelasting wordt geproduceerd van maximaal 43 dB op de voorgevel ten gevolge van de omliggende wegen.

Geconcludeerd kan worden dat uit akoestisch oogpunt er geen belemmeringen bestaan tegen de realisatie van de woning. Een gevelweringonderzoek is niet noodzakelijk, aangezien de minimale gevelwering 10 dB dient te bedragen. Hieraan wordt reeds voldaan met de minimumeis volgens het Bouwbesluit 2012 van 20 dB.

Bijlage 1 : Situatietekening + luchtfoto


Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Legenda
Stationsstraat 22
Scout B.V
Hooistraat
Het Kasteeltuintje Druten
Anjo's Hairservice
Hooistraat
Waalbandijk
Waalbandijk
Nieuwstraat
Dessa Interieur
Stationsstraat
Stationsstraat 22
Stationsstraat
Commonwealth War Grave Druten
Meester van Coothstraat
leefstijlcentrum de remise
N
Google Earth
100 m

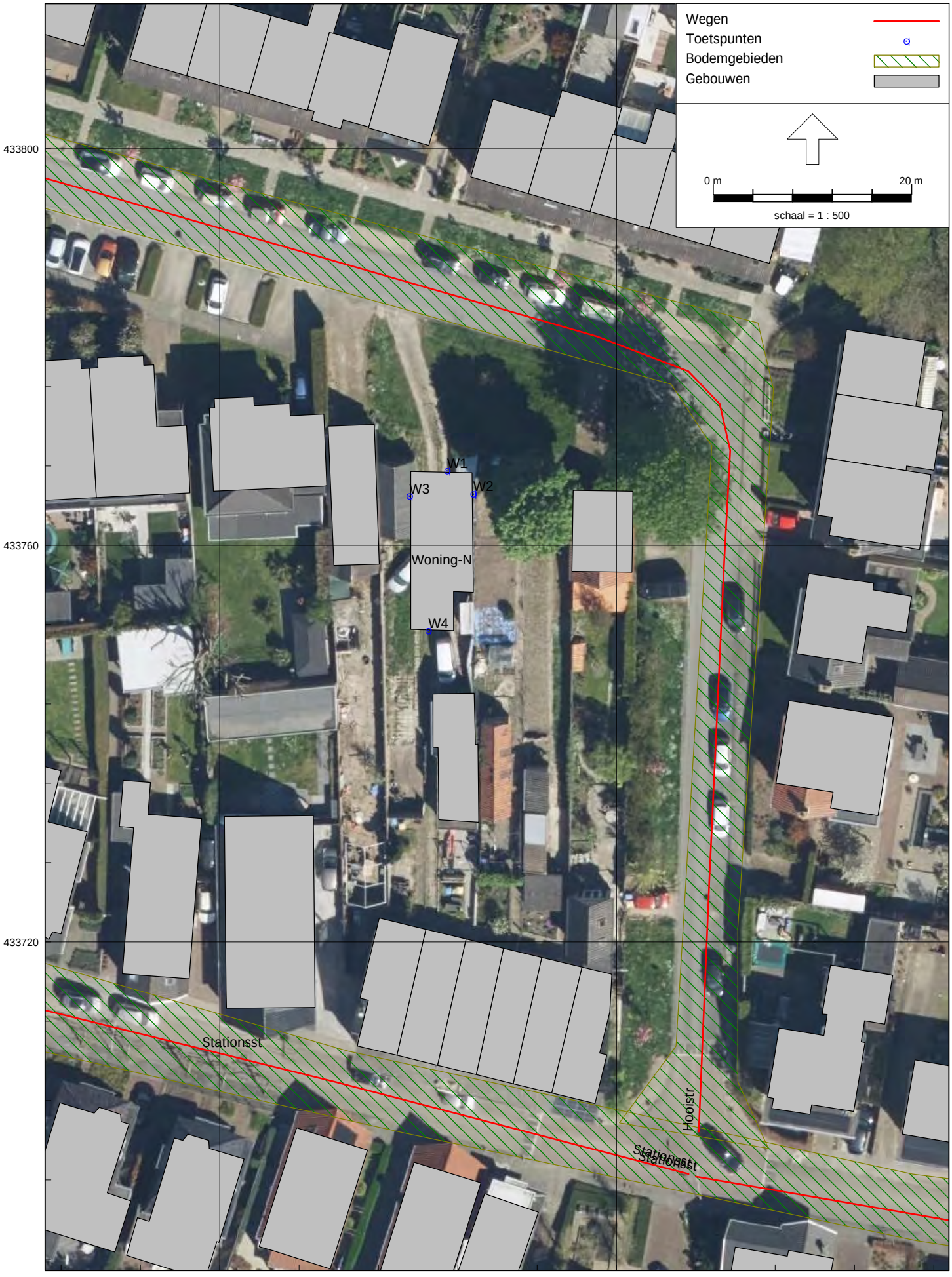

Hooistraat
N
5960
17950
P
P
Nieuw bouwperceel
1959
1958
22
24
1963
1964
Stationsstraat
Hooistraat

Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaai



RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Planjaar 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: M&A Omgeving BV


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
433900
433800
433700
170600
170700
W1
W2
W3
W4
Woning-N
Hooistraat
Stationsst
Hooistr


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
433800
433760
433720
W1
W2
W3
W4
Woning-N
Stationsst
Hooistr
Stationsst
170640
170680

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Planjaar 2033

Model eigenschap	
Omschrijving	Planjaar 2033
Verantwoordelijke	wil
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	wil op 13-4-2023
Laatst ingezien door	wil op 13-4-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,70
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
--	2752	0	15:37, 13 apr 2023	-25	2	Hooistr	Hooistraat	Polylijn	170688,30	433700,87	170543,80	433819,25
--	2753	0	15:37, 13 apr 2023	-27	2	Stationsst	Stationsstraat	Polylijn	170775,20	433682,13	170688,02	433696,33
--	2754	0	15:37, 13 apr 2023	-29	2	Stationsst	Stationsstraat	Polylijn	170687,29	433696,58	170560,92	433719,11
--	2755	0	15:37, 13 apr 2023	-31	2	Coothstr	Meester Coothstraat	Polylijn	170560,92	433714,95	170663,53	433598,13

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	9	227,59	227,59
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	4	88,34	88,34
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	6	129,19	129,19
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	8	156,73	156,73

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
--	4,60	86,47	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30	30
--	21,86	37,28	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30	30
--	12,04	38,85	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30	30
--	6,28	42,60	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30	30

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	200,00	7,00	2,40	0,80	--	--	--
--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	1499,00	7,00	2,40	0,80	--	--	--
--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	1377,00	7,00	2,40	0,80	--	--	--
--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	898,00	7,00	2,40	0,80	--	--	--

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
--	--	--	94,00	94,00	94,00	--	3,00	3,00	3,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	13,16	4,51
--	--	--	94,00	94,00	94,00	--	3,00	3,00	3,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	98,63	33,82
--	--	--	94,00	94,00	94,00	--	3,00	3,00	3,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	90,61	31,07
--	--	--	72,00	72,00	72,00	--	14,00	14,00	14,00	--	14,00	14,00	14,00	--	--	--	--	--	45,26	15,52

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
--	1,50	--	0,42	0,14	0,05	--	0,42	0,14	0,05	--	67,50	72,33	81,40	82,78	87,60	84,83
--	11,27	--	3,15	1,08	0,36	--	3,15	1,08	0,36	--	76,25	81,08	90,15	91,53	96,35	93,58
--	10,36	--	2,89	0,99	0,33	--	2,89	0,99	0,33	--	75,88	80,71	89,78	91,16	95,98	93,21
--	5,17	--	8,80	3,02	1,01	--	8,80	3,02	1,01	--	78,52	84,23	94,23	92,96	96,67	94,62

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125
--	78,36	72,78	91,20	62,85	67,68	76,75	78,13	82,95	80,18	73,71	68,13	86,55	58,08	62,91
--	87,11	81,52	99,95	71,60	76,43	85,50	86,88	91,70	88,93	82,46	76,88	95,30	66,83	71,66
--	86,74	81,16	99,58	71,23	76,06	85,13	86,51	91,33	88,56	82,09	76,51	94,93	66,46	71,29
--	88,45	85,18	101,31	73,88	79,58	89,58	88,31	92,03	89,97	83,80	80,53	96,67	69,10	74,81

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
--	71,98	73,36	78,18	75,41	68,94	63,36	81,78	--	--	--	--	--	--	--
--	80,73	82,11	86,93	84,16	77,69	72,10	90,53	--	--	--	--	--	--	--
--	80,36	81,74	86,56	83,79	77,32	71,74	90,16	--	--	--	--	--	--	--
--	84,81	83,54	87,25	85,20	79,03	75,76	91,89	--	--	--	--	--	--	--

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
--	--	--
--	--	--
--	--	--
--	--	--

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
--	2748	0	15:28, 13 apr 2023	-1	2	W1	Voorgevel	Punt	170662,96	433767,48	0,00	Relatief	1,50	5,00
--	2749	0	15:29, 13 apr 2023	-7	2	W2	Linker zijgevel	Punt	170665,57	433765,17	0,00	Relatief	1,50	5,00
--	2750	0	15:29, 13 apr 2023	-13	2	W3	Rechter zijgevel	Punt	170659,15	433764,97	0,00	Relatief	1,50	5,00
--	2751	0	15:29, 13 apr 2023	-19	2	W4	Achtergevel	Punt	170661,03	433751,39	0,00	Relatief	1,50	5,00

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
--	2744	0	15:25, 13 apr 2023	Stationsst	Stationsstraat	Polygoon	170782,76	433678,99	21	809,23	3170,74
--	2745	0	15:25, 13 apr 2023	Hooistraat	Hooistraat	Polygoon	170680,32	433701,75	12	490,64	1628,73
--	2746	0	15:26, 13 apr 2023	Coothstraa	Meester van Coothstraat	Polygoon	170550,46	433715,72	16	440,78	1825,20

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Bf
--	7,32	73,24	0,00
--	6,90	151,01	0,00
--	7,21	61,83	0,00

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
--	2	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170616,37	433608,20	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	11
--	3	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170573,26	433664,22	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	13
--	4	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170620,27	433691,58	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	13
--	6	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170617,22	433824,53	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	6
--	8	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170705,04	433712,02	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	19
--	9	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170675,82	433757,38	4,00	4,00	4,00	0,00	Relatief	6
--	12	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170710,20	433774,00	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	13	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170700,40	433679,55	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10
--	14	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170661,50	433739,62	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	8
--	16	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170649,36	433803,81	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	11
--	18	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170627,65	433601,02	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	8
--	19	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170570,66	433666,97	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	12
--	20	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170671,12	433795,49	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	24	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170609,22	433694,68	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	15
--	25	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170622,56	433819,97	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	26	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170638,87	433815,26	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	27	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170618,15	433724,74	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	16
--	28	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170628,39	433621,67	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	29	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170660,79	433721,28	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	30	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170618,03	433763,40	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	14
--	32	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170626,87	433777,89	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	11
--	33	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170677,35	433793,68	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10
--	34	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170657,25	433809,98	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	8
--	36	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170617,22	433824,53	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	8
--	40	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170608,20	433815,65	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	5
--	41	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170648,71	433650,97	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	7
--	42	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170616,39	433730,08	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	17
--	43	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170587,04	433751,48	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	21
--	45	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170681,24	433680,16	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	47	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170710,20	433774,00	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	7
--	48	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170639,35	433765,45	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	11
--	49	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170596,83	433775,82	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	15
--	51	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170633,47	433669,01	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	13
--	53	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170696,02	433790,61	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	9
--	54	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170723,08	433717,68	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	12

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
--	62,42	157,12	0,18	16,62					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	52,42	96,35	0,62	14,16					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	45,88	107,22	0,17	8,81					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	34,97	70,56	0,15	11,05					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	53,18	106,30	0,35	7,05					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	28,41	49,31	0,29	8,17					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	29,42	53,50	6,57	8,11					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	39,76	86,93	0,46	8,67					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	34,73	52,96	0,28	7,88					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	30,99	55,08	0,14	8,10					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	45,92	111,29	0,10	12,89					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	46,62	71,73	1,02	14,16					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	28,39	49,27	6,04	8,15					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	49,18	107,19	0,15	8,58					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	28,85	51,12	6,23	8,15					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	29,53	53,85	6,54	8,19					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	52,00	112,48	0,23	10,66					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	37,92	87,09	7,81	11,15					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	34,56	55,03	4,18	13,07					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	49,14	110,73	0,05	13,09					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	47,12	109,82	0,84	13,09					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	36,19	60,58	0,08	8,15					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	34,86	70,03	0,07	8,19					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	35,76	61,50	0,04	11,05					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	28,82	51,03	0,11	8,15					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	34,46	49,26	2,81	10,36					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	59,85	162,81	0,03	9,80					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	111,91	430,77	0,27	20,90					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	47,11	124,44	8,00	15,56					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	34,85	69,95	0,46	8,11					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	41,64	96,58	0,31	11,16					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	52,17	126,87	0,29	11,48					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	49,19	92,67	0,01	14,34					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	35,89	61,64	0,08	8,15					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	61,64	135,24	0,17	11,72					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
--	56	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170718,34	433669,25	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	6
--	57	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170682,11	433587,42	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	22
--	59	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170608,13	433673,11	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	12
--	64	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170709,79	433754,89	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	9
--	65	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170664,97	433671,14	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	11
--	67	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170633,47	433669,01	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	8
--	69	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170596,59	433775,91	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10
--	70	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170697,39	433744,34	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	7
--	73	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170689,40	433790,19	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10
--	74	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170669,60	433705,69	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	75	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170640,65	433713,31	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	5
--	79	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170631,07	433728,44	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10
--	81	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170588,87	433898,93	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	8
--	82	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170653,93	433709,81	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	8
--	83	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170613,35	433634,86	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	86	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170638,87	433815,26	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	87	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170567,57	433745,37	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	12
--	88	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170642,94	433805,57	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10
--	93	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170653,27	433675,96	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	9
--	94	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170653,48	433655,85	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	18
--	95	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170596,70	433821,16	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	12
--	98	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170554,60	433852,31	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	6
--	99	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170630,59	433688,36	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	13
--	101	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170677,35	433793,68	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	9
--	102	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170718,34	433669,25	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	8
--	103	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170607,60	433783,50	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	17
--	104	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170669,60	433705,69	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	106	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170651,51	433757,96	4,00	4,00	4,00	0,00	Relatief	5
--	108	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170645,41	433688,82	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	5
--	110	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170664,85	433720,29	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	112	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170623,81	433585,92	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	12
--	113	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170588,91	433667,04	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	11
--	114	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170677,84	433703,69	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	7
--	115	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170643,41	433657,54	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10
--	116	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170709,20	433767,54	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	7

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
--	39,50	62,44	2,78	13,64					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	75,61	212,23	0,20	10,97					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	55,21	119,70	0,21	9,25					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	37,60	69,21	0,67	8,19					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	62,10	120,82	0,70	12,69					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	45,68	67,25	1,34	14,34					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	49,56	110,48	2,37	9,99					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	41,52	98,06	1,64	10,08					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	35,72	62,13	0,08	8,15					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	34,32	53,47	4,01	13,07					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	56,60	173,38	1,88	19,33					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	55,30	120,53	1,43	11,68					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	49,46	121,95	1,07	13,59					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	35,97	60,06	0,30	13,06					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	40,10	91,32	6,99	13,06					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	28,23	48,54	5,90	8,19					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	63,37	182,56	0,60	9,32					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	35,82	58,70	0,09	8,19					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	65,70	140,49	2,80	15,91					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	65,90	176,67	0,36	11,64					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	39,46	73,90	0,11	8,15					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	62,84	214,58	0,78	21,39					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	43,64	99,63	0,19	8,80					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	35,11	70,31	0,14	8,15					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	38,94	62,90	1,30	13,64					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	62,10	112,97	0,05	11,48					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	33,92	50,84	3,84	13,07					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	37,44	65,23	1,65	14,12					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	40,04	93,84	1,51	12,54					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	34,02	51,50	3,88	13,07					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	65,00	200,85	0,17	11,91					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	38,65	73,77	0,10	8,09					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	34,52	51,55	0,75	13,06					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	49,37	89,16	0,35	10,00					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	36,65	78,87	1,50	9,17					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
--	118	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170592,79	433692,95	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	19
--	474	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170792,28	433663,43	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	9
--	476	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170733,96	433668,27	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	12
--	517	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170769,36	433704,39	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	16
--	524	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170724,03	433695,54	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	9
--	534	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170757,34	433676,57	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	9
--	550	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170758,46	433706,22	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	570	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170754,74	433706,05	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	634	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170756,05	433668,11	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	11
--	703	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170792,28	433663,43	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	2254	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170484,76	433813,75	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	9
--	2256	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170533,56	433835,45	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	9
--	2260	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170434,62	433808,38	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10
--	2263	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170508,45	433846,67	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	5
--	2265	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170451,22	433792,34	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	6
--	2269	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170475,97	433872,49	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	2275	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170439,37	433850,28	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	8
--	2281	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170518,74	433804,60	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	13
--	2295	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170395,50	433819,18	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	13
--	2298	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170486,48	433809,18	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	9
--	2302	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170466,10	433808,74	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	12
--	2306	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170466,10	433808,74	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	6
--	2309	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170439,37	433850,28	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	6
--	2325	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170383,31	433848,31	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	14
--	2333	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170433,31	433801,85	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	17
--	2335	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170476,67	433844,43	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	15
--	2345	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170412,84	433823,82	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10
--	2351	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170434,62	433808,38	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	14
--	2353	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170393,50	433828,31	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	8
--	2359	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170534,52	433802,10	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	7
--	2370	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170523,12	433803,91	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	12
--	2373	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170344,63	433967,45	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10
--	2375	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170435,29	433869,32	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	22
--	2381	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170522,58	433839,75	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	8
--	2383	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170434,88	433818,54	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	11

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
--	96,73	450,55	0,55	15,69					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	39,70	85,99	0,08	8,61					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	54,25	122,16	0,11	8,17					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	64,73	180,06	0,40	9,46					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	70,84	237,74	0,07	18,00					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	38,11	81,52	0,01	8,64					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	33,06	66,77	7,03	9,50					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	53,31	171,72	10,90	15,75					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	50,56	113,78	0,62	8,56					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	32,98	67,89	7,86	8,53					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	47,77	101,13	1,44	9,40					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	38,94	76,58	0,31	8,03					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	35,69	73,19	0,02	9,69					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	42,69	108,21	2,22	13,05					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	35,17	77,32	0,05	8,90					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	34,56	53,33	4,02	13,26					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	41,89	82,82	0,08	7,86					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	55,96	141,52	0,13	15,73					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	56,46	90,09	0,19	11,34					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	45,84	93,04	0,50	9,40					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	52,89	134,53	0,33	14,41					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	34,48	67,37	1,18	10,82					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	41,71	95,01	1,47	12,90					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	44,02	72,27	0,10	15,34					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	46,84	78,48	0,11	10,88					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	86,15	369,60	0,04	13,15					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	68,87	188,41	1,64	20,78					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	45,04	94,67	0,24	9,69					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	35,60	60,92	1,02	11,34					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	36,85	66,14	0,84	11,54					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	59,47	99,07	0,20	11,54					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	54,39	112,90	0,58	10,26					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	99,54	410,60	0,22	21,52					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	36,16	69,02	0,37	8,03					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	52,29	139,62	1,25	9,20					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
--	2385	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170449,54	433841,56	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10
--	2386	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170507,15	433800,70	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	15
--	2392	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170423,46	433836,10	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	12
--	2396	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170370,34	433828,84	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	15
--	2403	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170470,81	433837,10	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	9
--	2427	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170388,46	433842,31	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	11
--	2462	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170401,70	433743,71	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	12
--	2475	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170526,16	433713,36	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	8
--	2480	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170502,50	433705,58	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10
--	2512	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170492,67	433736,04	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	11
--	2519	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170456,36	433745,25	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	13
--	2526	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170525,26	433698,82	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	8
--	2544	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170525,08	433728,58	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	11
--	2545	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170474,75	433712,07	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	16
--	2572	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170474,75	433712,07	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	9
--	2583	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170511,19	433731,13	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	16
--	2589	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170426,07	433716,18	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10
--	2592	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170538,51	433777,90	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	11
--	2602	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170385,66	433740,80	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	2615	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170521,00	433780,45	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	13
--	2616	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170555,24	433783,61	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	2617	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170459,27	433787,63	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	6
--	2623	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170559,19	433761,39	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	9
--	2624	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170434,36	433716,44	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	16
--	2625	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170373,24	433747,81	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	12
--	2627	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170555,24	433783,61	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	2632	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170538,32	433727,14	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	7
--	2634	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170563,38	433753,93	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	11
--	2638	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170518,32	433729,08	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	20
--	2641	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170458,11	433731,11	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	6
--	2644	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170553,53	433676,09	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	18
--	2651	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170469,98	433740,81	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	15
--	2660	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170568,41	433690,27	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10
--	2671	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170418,73	433748,38	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
--	2672	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170418,73	433748,38	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
--	59,64	205,83	0,39	13,77					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	57,59	99,99	0,02	15,73					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	40,11	90,43	0,78	8,67					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	64,02	105,54	0,04	15,34					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	48,57	108,22	0,02	8,35					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	35,60	59,52	0,20	11,34					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	35,41	52,41	0,50	11,24					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	44,14	113,69	1,66	10,97					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	44,11	75,61	0,36	15,85					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	57,36	154,75	1,25	9,06					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	72,81	255,90	0,14	16,92					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	51,25	109,64	1,36	19,64					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	81,17	274,24	0,32	13,37					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	81,79	211,70	0,42	11,93					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	70,95	177,29	1,74	14,79					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	80,88	201,14	0,79	9,81					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	92,30	453,23	0,31	19,16					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	62,15	105,54	0,86	17,70					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	69,59	207,12	7,62	27,17					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	63,11	100,09	0,55	17,70					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	31,64	62,57	7,83	7,99					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	35,80	79,84	0,08	9,03					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	47,78	103,35	0,83	13,12					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	85,45	397,46	0,55	16,64					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	59,16	145,26	0,02	12,66					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	31,64	62,57	7,83	7,99					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	31,31	47,24	0,78	8,51					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	43,26	101,96	0,30	13,12					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	59,99	134,09	0,08	7,40					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	38,57	69,32	3,13	11,67					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	57,33	116,14	0,12	17,55					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	58,42	170,45	0,12	14,05					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	48,50	85,45	0,92	17,55					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	50,17	151,60	10,14	14,94					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	58,79	176,22	0,97	14,94					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
--	2676	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170543,60	433726,88	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	14
--	2682	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170428,80	433770,96	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	11
--	2686	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170398,56	433755,34	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	14
--	2692	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170541,18	433701,10	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	11
--	2703	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170497,01	433773,80	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	20
--	2709	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170487,49	433739,55	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	11
--	2713	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170541,18	433701,10	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	7
--	2735	0	15:23, 13 apr 2023			Polygoon	170505,84	433706,70	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10
--	2747	0	15:28, 13 apr 2023	Woning-N	Nieuwe woning	Polygoon	170659,25	433767,45	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	6

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
--	79,08	223,57	0,36	12,41					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	63,69	223,71	0,66	19,63					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	39,99	60,09	0,43	11,24					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	51,84	88,07	0,35	13,96					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	75,03	197,94	0,07	9,23					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	46,72	100,28	0,92	13,31					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	38,68	64,44	1,42	13,96					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	50,87	85,51	0,56	15,85					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	44,45	92,21	1,97	15,92	Woonfunctie				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Planjaar 2033
Wegverkeerslawaai i.v.m. nieuwe woning - Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaai

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2033
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel	170662,96	433767,48	1,50	42,3	37,6	32,8	42,5
W1_B	Voorgevel	170662,96	433767,48	5,00	43,0	38,3	33,5	43,2
W2_A	Linker zijgevel	170665,57	433765,17	1,50	40,8	36,2	31,4	41,1
W2_B	Linker zijgevel	170665,57	433765,17	5,00	42,0	37,3	32,5	42,2
W3_A	Rechter zijgevel	170659,15	433764,97	1,50	38,0	33,3	28,5	38,2
W3_B	Rechter zijgevel	170659,15	433764,97	5,00	38,7	34,1	29,3	39,0
W4_A	Achtergevel	170661,03	433751,39	1,50	37,2	32,5	27,7	37,4
W4_B	Achtergevel	170661,03	433751,39	5,00	39,2	34,5	29,8	39,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2033
LAeq bij Bron voor toetspunt: W1_A - Voorgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel	170662,96	433767,48	1,50	42,3	37,6	32,8	42,5
Hooistr	Hooistraat	170688,30	433700,87	0,00	42,2	37,6	32,8	42,5
Stationsst	Stationsstraat	170775,20	433682,13	0,00	20,1	15,5	10,7	20,4
Coothstr	Meester Coothstraat	170560,92	433714,95	0,00	13,1	8,5	3,7	13,4
Stationsst	Stationsstraat	170687,29	433696,58	0,00	12,7	8,0	3,3	12,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2033
LAeq bij Bron voor toetspunt: W1_B - Voorgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_B	Voorgevel	170662,96	433767,48	5,00	43,0	38,3	33,5	43,2
Hooistr	Hooistraat	170688,30	433700,87	0,00	42,9	38,3	33,5	43,2
Stationsst	Stationsstraat	170775,20	433682,13	0,00	21,6	16,9	12,1	21,8
Stationsst	Stationsstraat	170687,29	433696,58	0,00	16,8	12,1	7,4	17,0
Coothstr	Meester Coothstraat	170560,92	433714,95	0,00	14,9	10,3	5,5	15,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2033
LAeq bij Bron voor toetspunt: W2_A - Linker zijgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W2_A	Linker zijgevel	170665,57	433765,17	1,50	40,8	36,2	31,4	41,1
Hooistr	Hooistraat	170688,30	433700,87	0,00	40,3	35,6	30,8	40,5
Stationsst	Stationsstraat	170775,20	433682,13	0,00	30,8	26,2	21,4	31,1
Stationsst	Stationsstraat	170687,29	433696,58	0,00	24,1	19,5	14,7	24,4
Coothstr	Meester Coothstraat	170560,92	433714,95	0,00	17,3	12,6	7,9	17,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2033
LAeq bij Bron voor toetspunt: W2_B - Linker zijgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W2_B	Linker zijgevel	170665,57	433765,17	5,00	42,0	37,3	32,5	42,2
Hooistr	Hooistraat	170688,30	433700,87	0,00	41,3	36,6	31,9	41,5
Stationsst	Stationsstraat	170775,20	433682,13	0,00	32,7	28,1	23,3	33,0
Stationsst	Stationsstraat	170687,29	433696,58	0,00	25,7	21,1	16,3	26,0
Coothstr	Meester Coothstraat	170560,92	433714,95	0,00	18,8	14,2	9,4	19,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2033
LAeq bij Bron voor toetspunt: W3_A - Rechter zijgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W3_A	Rechter zijgevel	170659,15	433764,97	1,50	38,0	33,3	28,5	38,2
Hooistr	Hooistraat	170688,30	433700,87	0,00	36,9	32,2	27,5	37,1
Stationsst	Stationsstraat	170687,29	433696,58	0,00	30,8	26,1	21,4	31,0
Coothstr	Meester Coothstraat	170560,92	433714,95	0,00	21,3	16,7	11,9	21,6
Stationsst	Stationsstraat	170775,20	433682,13	0,00	15,5	10,8	6,1	15,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2033
LAeq bij Bron voor toetspunt: W3_B - Rechter zijgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W3_B	Rechter zijgevel	170659,15	433764,97	5,00	38,7	34,1	29,3	39,0
Hooistr	Hooistraat	170688,30	433700,87	0,00	37,0	32,4	27,6	37,3
Stationsst	Stationsstraat	170687,29	433696,58	0,00	33,2	28,6	23,8	33,5
Coothstr	Meester Coothstraat	170560,92	433714,95	0,00	24,7	20,1	15,3	25,0
Stationsst	Stationsstraat	170775,20	433682,13	0,00	17,1	12,5	7,7	17,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2033
LAeq bij Bron voor toetspunt: W4_A - Achtergevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W4_A	Achtergevel	170661,03	433751,39	1,50	37,2	32,5	27,7	37,4
Hooistr	Hooistraat	170688,30	433700,87	0,00	34,2	29,5	24,8	34,4
Stationsst	Stationsstraat	170687,29	433696,58	0,00	33,5	28,8	24,1	33,7
Coothstr	Meester Coothstraat	170560,92	433714,95	0,00	23,5	18,8	14,1	23,7
Stationsst	Stationsstraat	170775,20	433682,13	0,00	20,6	16,0	11,2	20,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2033
LAeq bij Bron voor toetspunt: W4_B - Achtergevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W4_B	Achtergevel	170661,03	433751,39	5,00	39,2	34,5	29,8	39,5
Stationsst	Stationsstraat	170687,29	433696,58	0,00	35,9	31,2	26,4	36,1
Hooistr	Hooistraat	170688,30	433700,87	0,00	35,8	31,1	26,3	36,0
Coothstr	Meester Coothstraat	170560,92	433714,95	0,00	26,3	21,7	16,9	26,6
Stationsst	Stationsstraat	170775,20	433682,13	0,00	24,2	19,6	14,8	24,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 : Verkeersgegevens gemeente Druten

Verkeersgegevens

Aanvrager: M&A BV

Waar: Stationsstraat 22-24 en Hooistraat in Druten

Datum: 7 maart 2023

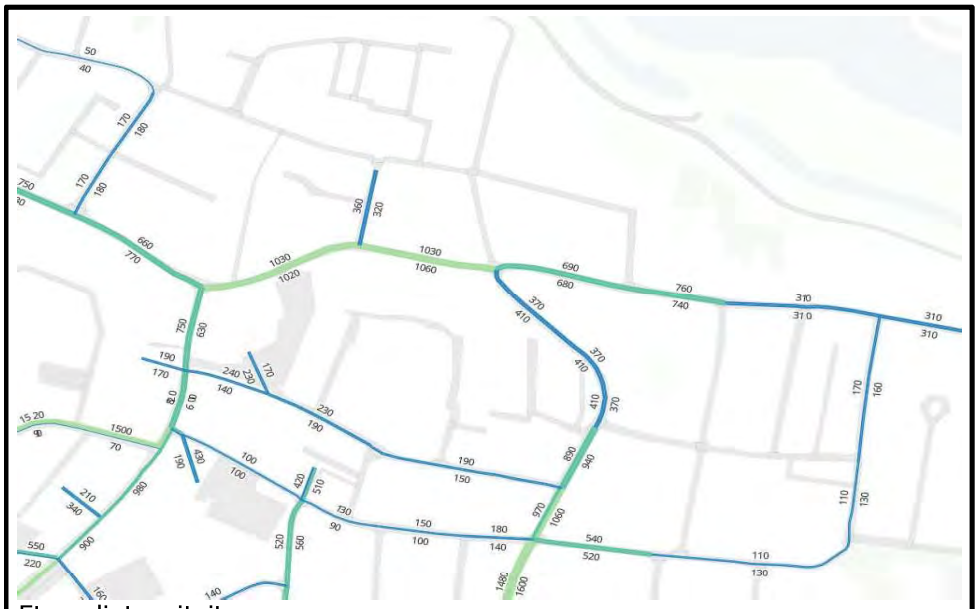
- Aandeel vracht/ bus t.o.v. totaal verkeer (%) werkdag
- Etmaalintensiteiten werkdag (mvt)
- Omrekenfactor werkdag-weekdag: 0,9
- Bron: Regionale Verkeers en Milieukaart
- Autonome groei: 2%

- Wegverharding: Stationsstraat -> asfaltverharing
  Hooistraat -> deels asfaltverharding en klinkerverharding.

Gegevens 2020 pre corona



Aandeel vracht/ bus

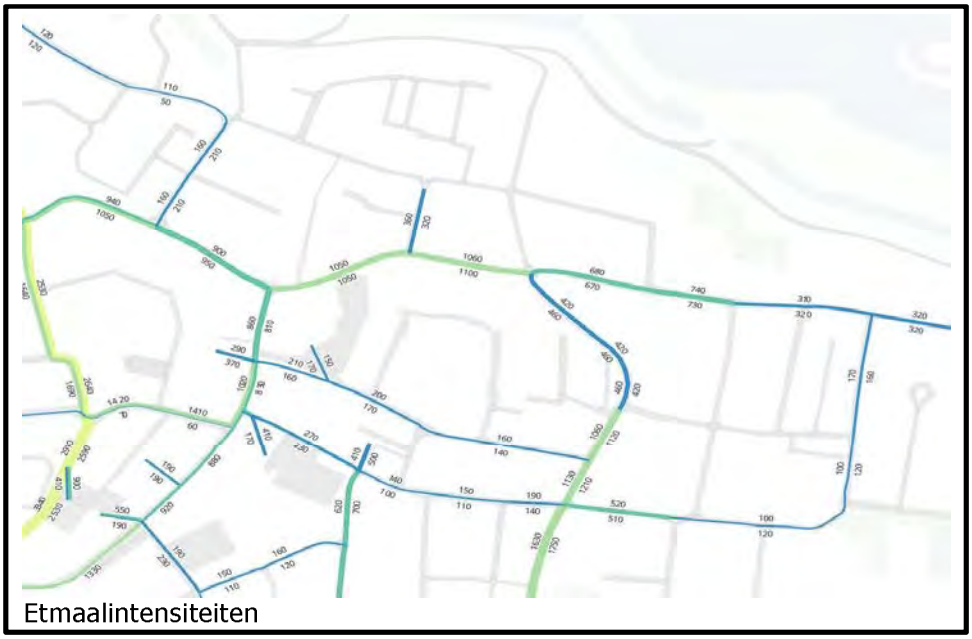


Etmaalintensiteiten

Gegevens 2032H



Aandeel vracht/ bus



Etmaalintensiteiten

BODEM & ASBEST BV







VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Conform NEN 5740

Hooistraat / Stationsstraat 22+24, Druten

Datum : 13 april 2023

Rapportnummer : 223-DHoSt-vo-v1

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel: 0493-539803
E-mail: mena@m-en-a.nl
NL37 INGB 0007735391
KvK: 67445322

Type onderzoek : Verkennend bodemonderzoek

Project : Hooistraat / Stationsstraat 22+24, Druten

Projectnummer : 223-DHoSt-vo-v1

Opdrachtgever : ManRO

Datum rapport : 13 april 2023

Van toepassing zijnde certificaat
Van toepassing zijnde protocollen
Nummer certificaat

Veldwerk uitgevoerd door erkende
en ervaren veldwerkers

Projectleider

Veldwerker verklaart hierbij dat bij de uitvoering van het veldwerk geen invloed is uitgevoerd door de opdrachtgever of directie van M&A Bodem & Asbest BV.

Samenvatting

In verband de realisatie van een nieuwe woning en de bestemmingsplanprocedure aan de Hooistraat / Stationsstraat 22+24 te Druten is een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een vooronderzoek volgens de NEN 5725 uitgevoerd. Na uitvoering van het vooronderzoek kon de hypothese "onverdachte, niet lijnvormige locatie" worden gesteld voor het perceelsgedeelte.

Met de onderzoeksstrategieën werden in totaal 4 boringen tot 0,5 m-mv geplaatst. Twee van de boringen zijn doorgezet tot 2 m-mv. Hiervan zijn monsters van de boven- en ondergrond genomen. Zintuiglijk werden in de grondmonsters geen afwijkingen in samenstelling, geur en / of kleur geconstateerd.
Vervolgens zijn in totaal twee mengmonsters samengesteld, te weten één van de bovengrond en één van de ondergrond. Op de locatie is een week eerder een peilbuis geplaatst, waaruit vervolgens grondwatermonsters zijn genomen. De grondwaterspiegel werd op 2,01 m-mv aangetroffen.

Na analyse van de grond- en grondwatermonsters bleek dat :

- in de bovengrond de achtergrondwaarden (AW) voor kobalt, kwik, lood, nikkel, zink, PAK en PCB’s worden overschreden;
- de concentraties PFAS/ PFOS / PFOA voldoen aan de achtergrondwaarden van het tijdelijk handelingskader volgens het RIVM;
- de ondergrond niet verhoogd is t.o.v. de AW van de onderzoeksparameters;
- het grondwater van het perceel licht verontreinigd is met barium;

De verhogingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater komen in de regio vaker voor zonder direct aanwijsbare oorzaak. De verhogingen met PAK en PCB’s in de bovengrond kunnen niet worden verklaard op basis van de zintuiglijke waarnemingen. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

De hergebruiksmogelijkheden voor de bovengrond, die eventueel vrijkomt bij toekomstige bouwactiviteiten, kunnen, indicatief gezien, als geschikt voor de bodemfunctieklasse industrie worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het beleid van de gemeente Druten.

Geconcludeerd wordt dat er geen directe belemmeringen zijn geconstateerd in verband met de realisatie van de nieuwe woning op het perceel.

Inhoudsopgave

Hfdst.	Titel	Blz.
	Samenvatting	
1	Doelstelling verkennend onderzoek	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Historisch gebruik	3
2.2	Huidig gebruik	4
2.3	Toekomstig gebruik	4
2.4	Asbest in de bodem	5
2.5	Bodemsamenstelling en geohydrologie	5
2.6	Beantwoording vragen volgens NEN 5725	6
2.7	Hypothese	6
3	Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek	
3.1	Onderzoeksstrategie	7
3.2	Veldwerk	7
3.3	Laboratoriumonderzoek	8
4.	Resultaten	
4.1	Boorbeschrijving	9
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	9
4.3	Chemische en fysische analyses	10
5.	Interpretatie en toetsing van de resultaten	
5.1	Algemeen	12
5.2	Grond	14
5.3	Grondwater	14
6.	Conclusies en aanbevelingen	15
7.	Referenties	16

Bijlagen

Bijlage 1a : Situatie- en boorpunttekening
Bijlage 1b : Omgevingsrapportage provincie Gelderland
Bijlage 2a : Analyserapporten grond
Bijlage 2b : Analyserapport grondwater
Bijlage 2c : Toetsingsnormering grond + grondwater
Bijlage 3 : Boorbeschrijving

1. Doelstelling verkennend onderzoek

Op 7 maart 2023 is door ManRO aan M & A Bodem & Asbest BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, op een perceel aan de Hooistraat / Stationsstraat 22+24 te Druten. Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de ruimtelijke procedure voor de nieuwbouw van een woning. Hiervoor is een verklaring benodigd omtrent de aanwezigheid van eventuele bodemvervuiling. In dit onderzoek zal de chemische en fysische toestand van de bodem worden beschreven.

Door middel van het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de bovengrond (0 tot 0.5 meter), de ondergrond (0.5 tot 2.0 meter) en het grondwater zal een uitspraak worden gedaan omtrent bovenstaande.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740, NEN 5725, NEN 5707 en de BRL 2000.

Voorafgaand aan het onderzoek verklaart M&A dat er geen relatie bestaat tussen opdrachtgever en M&A, zodat onafhankelijkheid wordt gegarandeerd.

Het procescertificaat van M&A Bodem & Asbest BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistraties, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.
In deze rapportages zijn de protocollen 2001, 2002 en 2018 van toepassing. Het veldwerk is uitgevoerd door erkende en ervaren veldwerkers (W.A. van Aerle en A.H.M. Janssen).

Dit bodemonderzoek is met de grootste zorg uitgevoerd. Door de statistische keuzes volgens de NEN 5740 kan het echter voorkomen dat er toch bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is dat niet is geconstateerd tijdens het onderzoek. Hiervoor kan M&A niet aansprakelijk worden gesteld.
Verder zijn alle in deze rapportage gedane aanbevelingen en adviezen vrijblijvend van aard. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

2. Vooronderzoek conform NEN 5725

In de NEN 5725 staat beschreven welke gegevens minimaal geïnventariseerd dienen te worden om een uitspraak te kunnen doen over het vervolgtraject. Om tot een hypothese voor het vervolgonderzoek te komen dienen te worden onderzocht :

1. Historisch gebruik
2. Huidig gebruik
3. Toekomstig gebruik
4. Bodemopbouw / geohydrologie (wenselijk, niet verplicht)

Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen :

- inventarisatielijst provinciaal programma bodemsanering;
- verkennende onderzoeken gesloten stortplaatsen (VOS);
- gemeentelijke bestand van huidige en vervallen milieuvergunningen;
- provinciale lijst van autosloopterreinen;
- bestand ondergrondse en bovengrondse opslagtanks van de gemeente;
- bestand bodemonderzoeken in de gemeente;
- omgevingsrapportage provincie Gelderland;
- www.topotijdreis.nl.

In de volgende paragrafen wordt een samenvatting gegeven van het vooronderzoek.

De aanleiding van het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A van de NEN 5725. Na beschrijving van het vooronderzoek zullen de beantwoordingen van de onderzoeksvragen, behorende bij de aanleiding van het vooronderzoek, in paragraaf 2.6 worden beschreven.

2.1. Historisch gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Hooistraat / Stationsstraat 22+24 te Druten, op een perceel in het noordoosten van de bebouwde kom van Druten. De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Druten, sectie B, perceelnummers 1958 en 1959 (beiden gedeeltelijk). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 260 m^2. De situatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1a.

De huidige bestemming is wonen. De bestemming van de directe omgeving is wonen.

Bodemonderzoeken:
Van de locatie Hooistraat / Stationsstraat 22+24 zijn geen bodemonderzoeken bekend. Van de omgeving zijn de volgende onderzoeken bekend:

- Altfortsestraat, indicatief onderzoek door Tauw (17-2-1998) i.v.m. de reconstructie van het riooltracé;
- Stationsstraat, indicatief onderzoek door Willems (7-10-1998) i.v.m. de reconstructie van het riooltracé;
- Stationsstraat 14, verkennend onderzoek door P en J Milieuservices (1-12-2002);
- Stationsstraat 18, verkennend onderzoek door Enviroplan (15-3-2001);
- Stationsstraat 10, instemmen met uitgevoerde sanering en evaluatierapport door provincie d.d. 16-12-2008;

Omgevingsrapportage provincie:
Volgens de omgevingsrapportage zijn voornoemde onderzoeken bekend. Ook is een historische activiteit bekend van de Hooistraat, zijnde een demping in 1975.

Tanks:
Op het perceel zijn geen tankgegevens bekend.

Milieuvergunningen:
Van het perceel zijn geen milieumeldingen of -vergunningen bekend.

Overigen:
Van de onderzoekslocatie zijn geen verdere gegevens bekend over sintels, zinkassen of oude watergangen. De locatie is niet vermeld op de lijst van voormalige stortlocaties.

Conclusie: vooronderzoek
Van de onderzoekslocatie zijn geen directe aanwijzingen aangetroffen dat het perceel verontreinigd is.

2.2. Huidig gebruik

Op de onderzoekslocatie is een houten schuur aanwezig. De locatie is gedeeltelijk verhard met stoeptegels. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie is ongeveer 260 m^2.

Obstakels of zichtbare verontreinigingen zijn niet geconstateerd. Kabels en leidingen zijn niet zichtbaar aanwezig op het terrein.

2.3. Toekomstig gebruik

Op het perceel zal de schuur worden gesloopt en op het perceel wordt een nieuwe woning gerealiseerd. Hiervoor is een bestemmingsplanprocedure noodzakelijk.
Over andere toekomstige ontwikkelingen is nog niets bekend.
Bodembedreigende activiteiten in de toekomst zijn niet waarschijnlijk.

2.4 Asbest in de bodem

Op de onderzoekslocatie is een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5707 'Asbest in de bodem'. Er is een maaiveldinspectie uitgevoerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Het onderzoeksgedeelte is hierbij rastermatig onderzocht op de aanwezigheid van asbestmateriaal. Uit het onderzoek is gebleken dat er op de onderzoekslocatie geen asbestmaterialen op of in de bodem zijn aangetroffen, zodat geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Op de locatie is geen sprake van een asbestverdachte drupzone van daken ter plaatse van het onderzoeksgedeelte.

2.5. Bodemsamenstelling en geohydrologie

De bodem tot 10 m-mv bestaat uit klei/zavel met plaatselijk zandinschakelingen (Dinoloket). De locatie is gelegen in het rivierengebied. Vanaf het begin van het Holoceen tot aan de bedijking in de Middeleeuwen is door de rivieren een meters dik pakket met lagen klei en zavel afgezet. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Echteld.
Door de veranderende loop van rivierstromen werden afwisselend zavelige oeverafzettingen en zware komafzettingen gesedimenteerd.

Verwachte grondwaterstand ca. 2 m-mv. Stromingsrichting van het grondwater in het 1^{e} watervoerend pakket is globaal westelijk tot noordwestelijk gericht.

De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone.

2.6. Beantwoording onderzoeksvragen volgens NEN 5725

Voor de aanleiding A dienen de onderzoeksvragen te worden beantwoorden. In paragraaf 2.1 t/m 2.4 is de motivatie gegeven van alle bevindingen op de locatie. Onderstaand worden de onderzoeksvragen beantwoord.

1. Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende ?
De afbakening is op de tekening in bijlage 1a opgenomen en dit is de onderzoekslocatie waarvoor het onderzoek heeft plaatsgevonden.

2. Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging ?
Op de locatie is geen sprake van potentiële bronnen van verontreiniging.

3. Is de bodem asbestverdacht ?
Nee.

4. Wat is de bodemopbouw en geohydrologie ?
Zie paragraaf 2.5.

5. Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit ?
Nee.

6. Wordt op (een deel van) de locatie bodemverontreiniging vermoed ?
In principe is er geen verdacht op een bodemverontreiniging.

7. Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend ?
Nee, de kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. Er dient een verkennend onderzoek volgens NEN 5740 uitgevoerd te worden.

2.7. Hypothese

Gezien de informatie die uit het historische onderzoek naar voren is gekomen kan gesteld worden dat geen verontreinigingen worden verwacht in de bodem. Derhalve wordt de hypothese "onverdachte, niet lijnvormige locatie" gesteld, welke aan de hand van de analyseresultaten zal worden getoetst.

3. Verkennend onderzoek volgens NEN 5740

3.1. Onderzoeksstrategie

De gekozen onderzoeksstrategie is conform de NEN 5740 voor onverdachte niet lijnvormige locaties. Hierbij worden de monsters genomen volgens een gelijkmatig over het terrein verdeeld patroon. De oppervlakte van het onderzoeksgedeelte bedraagt totaal ca. 260 m^2.

Onderzoeksstrategie onverdachte locaties volgens NEN 5740					
1ANTAL BORINGEN			TE ONDERZOEKEN MENGMONSTERS		
tot 0,5 m	tot 2 m	peilbuis	grond		grondwater
			0 - 0,5 m	0,5 - 2,0 m	
2	1	1	1	1	1

De boorpunten zijn aangegeven op de tekening in bijlage 1a.

3.2. Veldwerk

Op 23 maart 2023 zijn op de onderzoekslocatie 4 handboringen verricht van 0 tot 0,5 m - mv (bovengrond), welke gelijkmatig verdeeld zijn over de locatie. Hiervan zijn twee boringen doorgezet tot 2,0 m-mv.
Van alle separate boringen zijn vervolgens monsters genomen en van deze monsters zijn in het laboratorium vijf mengmonsters samengesteld:

M1	: boring 2.1 t/m 4.1	0 - 0,5 m-mv
	boring 1.1	0,2 - 0,5 m-mv
M2	: boring 2.2 + 3.2	0,5 - 1,0 m-mv
	boring 2.3 + 3.3	1,0 - 1,5 m-mv
	boring 2.4 + 3.4	1,5 - 2,0 m-mv

Op 16 maart 2023 is reeds één boring verricht tot 1,5 meter beneden de grondwaterspiegel en afgewerkt als peilbuis (HDPE). De ruimte rond de peilbuis is tot ca. 50 cm boven de filter aangevuld met zuiver filterzand en daar bovenop is 50 cm zwelklei (bentoniet) aangebracht.
Verder is het boorgat afgedekt met zuiver fijn zand. De peilbuis is direct na plaatsing een aantal malen afgepompt, waarna d.d. 23 maart 2023 grondwatermonsters zijn genomen.
Vervolgens werd de grondwaterstand gemeten en monsters genomen, waarbij de pH en de elektrische geleidbaarheid (EGV) werden bepaald en zijn weergegeven in onderstaande tabel:

	Peilbuis P1
GWS	2,01 m - mv
pH	6,44
EGV	810 µS/cm
D	18 NTU

3.3 Laboratoriumonderzoek

De mengmonsters van de boven- en ondergrond en de grondwatermonsters zijn door het geaccrediteerde milieulaboratorium, AL-West te Deventer, geanalyseerd op de volgende onderzoeksparameters :

M1, M2 : **zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, droge stof, lutum en humus, PFAS / PFOS / PFOA**

P1 : **zware metalen, BTEX, naftaleen, VOH, minerale olie**

Het pakket van de zware metalen bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. De vluchtige aromaten (BTEX) worden vertegenwoordigd door benzeen, tolueen, ethylbenzeen en de xylenen.
Voor de vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH) is een selectie gemaakt van de gechloreerde organische oplosmiddelen.

4. Resultaten

4.1. Boorbeschrijving

In bijlage 4 zijn de boorbeschrijvingen weergegeven, waarbij de beschrijving van de bodemopbouw is weergegeven conform (de inmiddels vervallen) NEN 5104. Omdat de BRL 2000 nog steeds de uitgangspunten van de NEN 5104 hanteert, is de boorbeschrijving overeenkomstig uitgevoerd.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

In de grondmonsters zijn geen bodemvreemde materialen, zoals bijvoorbeeld puin, kolenassen of zinkslakken aangetroffen.

Ook werden geen abnormale kleur- en/of geurafwijkingen waargenomen.

4.3. Chemische en fysische analyses

In de volgende tabellen 1 en 2 worden de resultaten van de grond en grondwater weergegeven. In bijlage 3c is de toetsing aan de Wbb-normering opgenomen.

Tabel 1a : Analyseresultaten boven- en ondergrond

Onderzoeksparameter	**M1** 0 - 0,5 m	**M2** 0,5 -2,0 m
Droge stof [% w/w]	87,3	84,2
Organische stof [% DS]	4,7	0,4
Lutumgehalte [%]	3,8	8,1
Zware metalen [mg/kg DS]		
Barium	99	53
Cadmium	0,35	< 0,20
Kobalt	**7,0** *	6,2
Koper	20	8,4
Kwik	**0,11** *	< 0,05
Lood	**97** *	< 10
Molybdeen	< 1,5	< 1,5
Nikkel	**18** *	17
Zink	**120** *	29
PAK-totaal (VROM) [mg/kg DS]	**2,9** *	0,35
PCB [mg/kg DS]	**0,011** *	0,0049
Minerale olie (GC) [mg/kg DS]	< 35	< 35
PFAS	0,8	
PFOS	0,82	
PFOA	0,74	

'< ' : betekent lager dan de detectielimiet voor de betreffende parameter

Toetsing Wet bodemkwaliteit

* *: > achtergrondwaarde*

** : > tussenwaarde

*** : > interventiewaarde

Tabel 2 : Analyseresultaten grondwater [µg/l]

Onderzoeksparameter	**P1**	**S**	**T**	**I**
pH	6,45			
EGV 20 °C [µS/cm]	810			
Grondwaterstand [m-mv]	2,01			
Zware metalen				
Barium	**61 ***	50	337	625
Cadmium	0,27	0,4	3,2	6,0
Kobalt	< 2,0	20	60	100
Koper	2,9	15	45	75
Kwik	< 0,050	0,05	0,18	0,30
Lood	3,7	15	45	75
Molybdeen	< 2,0	5	152	300
Nikkel	3,2	15	45	75
Zink	< 10	65	433	800
Vl.gechloreerde kwst.(VOH)				
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,10	0,01	150	300
1,2-Dichloorethaan	< 0,20	7	203,5	400
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,10	0,01	65	130
Tetrachlooretheen	< 0,10	0,01	20	40
Dichloormethaan	< 0,20	0,01	500	1000
Tetrachloormethaan	< 0,10	0,01	5	10
Trichlooretheen	< 0,20	24	262	500
Dichloorethenen	0,21	0,01	10	20
Dichloorpropanen	0,42	0,8	40	80
Vluchtige Aromaten (BETX)				
Benzeen	< 0,20	0,2	15	30
Tolueen	< 0,20	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	< 0,20	4	77	150
Xylenen (som)	0,21	0,2	35,1	70
Naftaleen	< 0,020	0,01	35	70
Minerale olie	< 50	50	325	600

5. Interpretatie en toetsing van de resultaten

5.1. Algemeen

Grond

De resultaten van de chemische en fysische analyse voor de grondmonsters dienen getoetst te worden aan de achtergrondwaarden (AW) volgens het Besluit bodemkwaliteit.
Verder zijn voor de bodem nog de interventiewaarden (I) van belang volgens de Circulaire bodemsanering. Alle toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte en het lutumgehalte van de grond, welke in het laboratorium zijn bepaald.
Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met de genoemde toetsingswaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het onderzochte terrein. Hierbij kan de volgende gradatie worden aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie lager dan de achtergrondwaarde
- verontreinigd : concentratie hoger dan de achtergrondwaarde
- sterk verontreinigd : concentratie hoger dan de interventiewaarde

Indien de tussenwaarde (de helft van de som AW + I) wordt overschreden voor een parameter, dan dient te worden geadviseerd om een nader onderzoek uit te voeren naar de verspreiding van deze parameter.

Hergebruik van grond volgens Besluit bodemkwaliteit
Indicatief kunnen de analyseresultaten worden getoetst of de beoogde gebruiksfunctie voldoet aan de kwaliteitsnorm volgens het Besluit bodemkwaliteit. Hiermee wordt een inschatting gemaakt of de grond herbruikbaar is voor het gebruiksdoel.
In het Besluit bodemkwaliteit zijn de maximale waarden geformuleerde voor het generieke gebied voor de gebruiksfuncties wonen en industrie. Er wordt dan getoetst aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse wonen (maxW) en industrie (maxI). Verder gelden in dit kader een tweetal uitzonderingsregels:

- indien voor (bij een standaard analysepakket) maximaal 3 parameters wordt voldaan aan het criterium dat de concentratie lager is dan 2 keer de achtergrondwaarde (maar lager dan de maximale waarde), kan deze eveneens als niet verontreinigd worden beschouwd.

- indien de concentratie hoger is dan deze maximale waarde, maar voor maximaal 3 parameters de concentratie lager is dan de som van de achtergrondwaarde en de maximale waarde, deze voldoet aan de maximale waarde.

Indien de gemeente in het bezit is van een bodemkwaliteitskaart die voldoet aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit, kunnen lokale maximale waarden worden geformuleerd die mogelijk hoger zijn dan de generieke maximale waarde.

Grondwater

De resultaten van de chemische en fysische analyses van het grondwater dienen getoetst te worden aan de streef- en interventiewaarden uit de toetsingstabel van de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering.
Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met deze streef- en interventiewaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het grondwater. Hierbij wordt de volgende gradatie aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie $\leq$ S
- licht verontreinigd : S < concentratie $\leq$ T
- matig verontreinigd : T < concentratie $\leq$ I
- sterk verontreinigd : concentratie > I

Indien voor één of meer parameters de tussenwaarde wordt overschreden dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de verspreiding van de verontreiniging(en). Indien voor één of meer parameters de interventiewaarde wordt overschreden kan sprake zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Volgens de Wet bodembescherming is hier echter pas sprake van indien de verontreinigde hoeveelheid minimaal 100 m^3 grondwater bedraagt.

5.2. Grond

Uit de resultaten van tabel 1 blijkt dat :

- in de bovengrond de achtergrondwaarden (AW) voor kobalt, kwik, lood, nikkel, zink, PAK en PCB's worden overschreden;
- de concentraties PFAS/ PFOS / PFOA voldoen aan de achtergrondwaarden van het tijdelijk handelingskader volgens het RIVM;
- de ondergrond niet verhoogd is t.o.v. de AW van de onderzoeksparameters.

De verhogingen met zware metalen in de bovengrond komen in de regio vaker voor zonder direct aanwijsbare oorzaak. De verhogingen met PAK en PCB's in de bovengrond kunnen niet worden verklaard op basis van de zintuiglijke waarnemingen. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

De hergebruiksmogelijkheden voor de bovengrond, die eventueel vrijkomt bij toekomstige bouwactiviteiten, kunnen, indicatief gezien, als geschikt voor de bodemfunctieklasse industrie worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het beleid van de gemeente Druten.

5.3. Grondwater

Uit tabel 2 blijkt dat het grondwater van het perceel licht verontreinigd is met barium.

De verhoging met barium in het grondwater komt in de regio vaker voor zonder direct aanwijsbare oorzaak. Gezien het gehalte is geen nader onderzoek noodzakelijk.

6. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan dient de hypothese "onverdachte, niet lijnvormige locatie" te worden verworpen, gezien de verhogingen t.o.v. de AW in de bovengrond. Een nieuw onderzoek is echter niet nodig, omdat met de toegepaste onderzoeksstrategie voldoende informatie is verkregen over de chemische bodemgesteldheid van de locatie.

De verhogingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater komen in de regio vaker voor zonder direct aanwijsbare oorzaak. De verhogingen met PAK en PCB’s in de bovengrond kunnen niet worden verklaard op basis van de zintuiglijke waarnemingen. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

De hergebruiksmogelijkheden voor de bovengrond, die eventueel vrijkomt bij toekomstige bouwactiviteiten, kunnen, indicatief gezien, als geschikt voor de bodemfunctieklasse industrie worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het beleid van de gemeente Druten.

Geconcludeerd wordt dat er geen directe belemmeringen zijn geconstateerd in verband met de realisatie van de nieuwe woning op het perceel.

7. Referenties

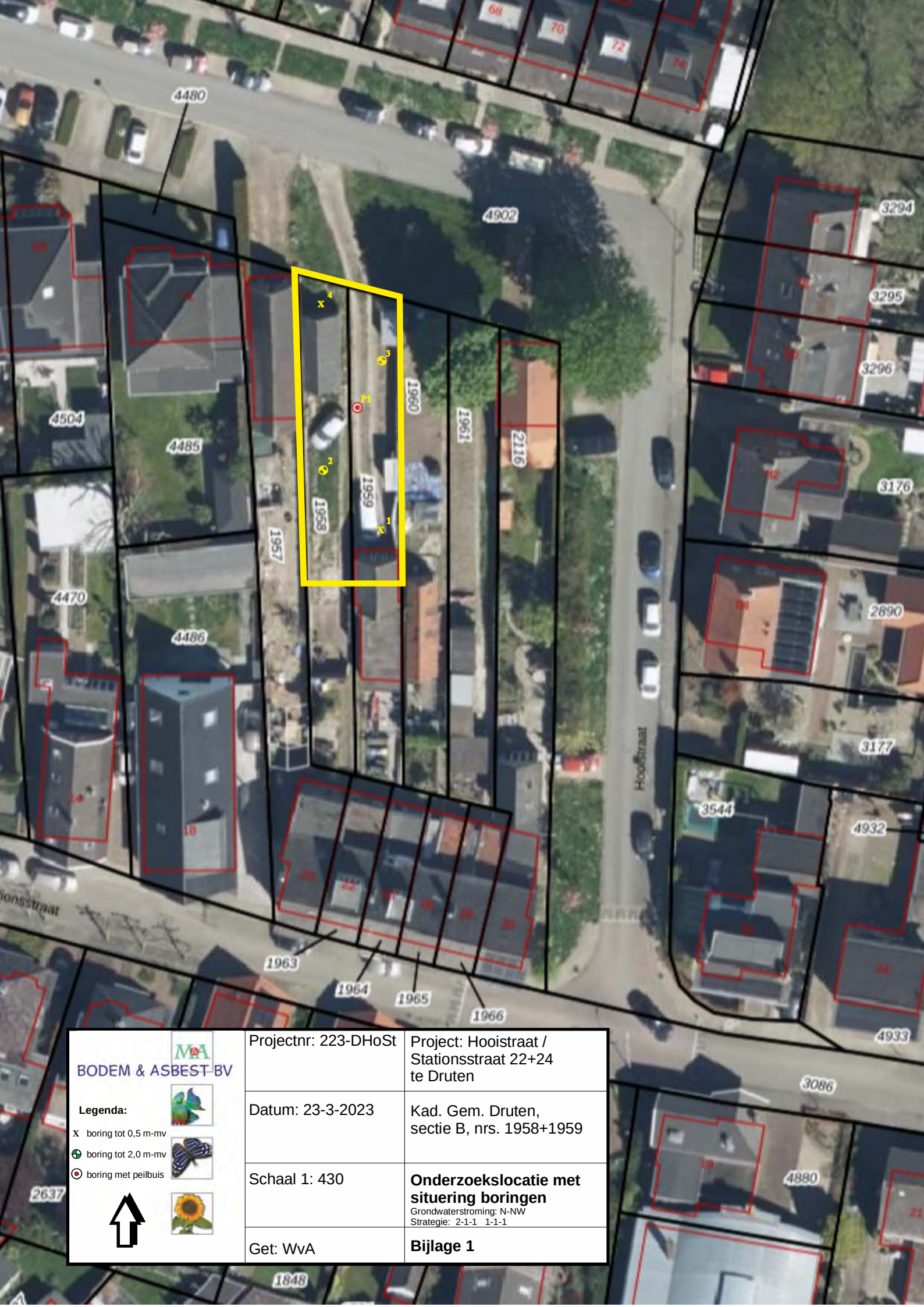
1. Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, NEN-5740, NNI.
2. NPR-5741; Nederlandse Praktijkrichtlijn Bodem. Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NNI, eerste druk, februari 1994.
3. Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN 5725, NNI.
4. NEN 5707; monsterneming van asbest in de bodem.
5. Besluit bodemkwaliteit.
6. Regeling Bodemkwaliteit.
7. Circulaire bodemsanering.
8. Circulaire Interventiewaarden bodemsanering.
9. Bodemkaart van Nederland, Stiboka, 1970.
10. Grondwaterkaart van Nederland, TNO, 1976
11. Topografische kaart van de omgeving, 1:25.000, topografische dienst, 1991

Bijlage 1a : Situatie- en boorpunttekening

Topografische situatie

Schaal 1 : 25.000



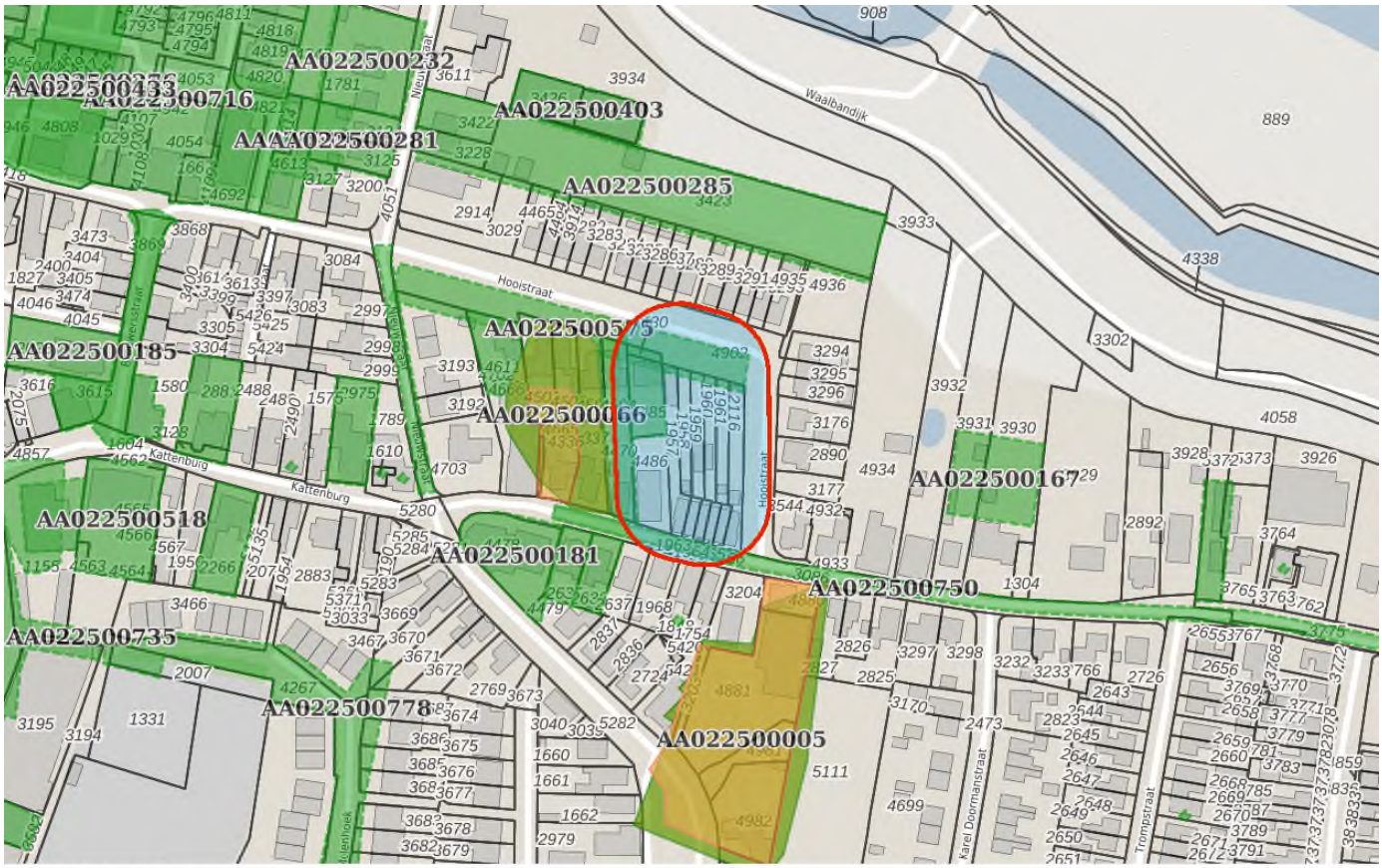


BODEM & ASBEST BV **Legenda:** x boring tot 0,5 m-mv boring tot 2,0 m-mv boring met peilbuis	Projectnr: 223-DHoSt	Project: Hooistraat / Stationsstraat 22+24 te Druten
	Datum: 23-3-2023	Kad. Gem. Druten, sectie B, nrs. 1958+1959
	Schaal 1: 430	**Onderzoekslocatie met situering boringen** Grondwaterstroming: N-NW Strategie: 2-1-1 1-1-1
	Get: WvA	**Bijlage 1**

Bijlage 1b : Omgevingsrapportage provincie

Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten

Omgevingsrapportage



Bodem
- Locaties

Ondergrond
- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
HBB: Gemeente Druten; Hooistraat -1
Altforstsestraat ong Horssen
Reconstructie riolering Stationstraat
Stationsstraat 31
Derks
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (. Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de spoedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg Wbb-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
   De in het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland via https://www.gelderland.nl/Contact door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Locatie: HBB: Gemeente Druten; Hooistraat -1

Locatie

Adres	Hooistraat -1 Druten
Locatiecode	AA022500575
Locatienaam	HBB: Gemeente Druten; Hooistraat -1
Plaats	Druten
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE022500646

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	1975	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Altforstsestraat ong Horssen

Locatie

Adres	Altforstsestraat ong Horssen
Locatiecode	AA022500750
Locatienaam	Altforstsestraat ong Horssen
Plaats	Druten
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE022500750

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	
Status rapporten	Indicatief onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
17-02-1998	Indicatief onderzoek	Reconstructie Rioolrace in 7 straten	Tauw	0247	Gemeente

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Reconstructie riolering Stationstraat

Locatie

Adres	Stationsstraat DRUTEN
Locatiecode	AA022500935
Locatienaam	Reconstructie riolering Stationstraat
Plaats	Druten
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE022500935

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	
Status rapporten	Indicatief onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
07-10-1998	Indicatief onderzoek	Reconstructie riolering Stationstraat	Willems	Iz-6737	Gemeente

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Stationsstraat 31

Locatie

Adres	Stationsstraat 14 6651ZX DRUTEN
Locatiecode	AA022500936
Locatienaam	Stationsstraat 31
Plaats	Druten
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE022500936

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-12-2002	Verkennend onderzoek NEN 5740	Stationsstraat 31	P en J Milieuservices	0816	Gemeente

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Derks

Locatie

Adres	Stationsstraat 18 6651ZX DRUTEN
Locatiecode	AA022500937
Locatienaam	Derks
Plaats	Druten
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE022500937

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
15-03-2001	Verkennend onderzoek NEN 5740	Derks	ENVIROPLAN	dynamisch	Gemeente

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via https://www.gelderland.nl/Contact door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb.

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde. Historisch Bodem Bestand (HBB).

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie Gelderland genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van een deelsanering of verschillende fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.

Bijlage 2a : Analyserapporten grond

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

M&A Bodem & Asbest BV
W. van Aerle
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Datum	31.03.2023
Relatienr	35007190
Opdrachtnr.	1255709

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1255709** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie	223-DHoSt; Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Opdrachtacceptatie	24.03.23
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1255709** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
876057	23.03.2023	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1)
876064	23.03.2023	MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 3.2 + 3.3 + 3.4)

		Eenheid	876057 MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1)	876064 MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 3.2 + 3.3 + 3.4)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	87,3	84,2
Fracties (sedigraaf)				
S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,8	8,1
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	4,7	0,4
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	++
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	99	53
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,35	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,0	6,2
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	20	8,4
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,11	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	97	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	18	17
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	120	29
PAK (AS3000)				
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,38	<0,050
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,36	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,32	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,23	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,46	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,22	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,58	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,29	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	2,9 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1255709** Bodem / Eluaat

		Eenheid	876057 MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1)		876064 MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 3.2 + 3.3 + 3.4)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
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**	
S	PCB 138	mg/kg Ds	**0,0030**		**<0,0010**	
S	PCB 153	mg/kg Ds	**0,0025**		**<0,0010**	
S	PCB 180	mg/kg Ds	**0,0023**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,011**	#)	**0,0049**	#)
Perfluorverbindingen						
	Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**0,2**		--	
	Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**0,1**		--	
	Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	**0,8**		--	
	10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	
	N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**		--	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1255709** Bodem / Eluaat

	Eenheid	876057 MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1)	876064 MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 3.2 + 3.3 + 3.4)
Perfluorverbindingen			
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	--
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**0,75**	--
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	--
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,82** #)	--
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,60**	--
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,14**	--
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,74**	--

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Toelichting

876064 Ivm. een logistieke storing, is de conservingstermijn voor Naftaleen overschreden.

Begin van de analyses: 24.03.2023
Einde van de analyses: 30.03.2023

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



AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-20437406-NL-P4

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1255709** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) Perfluor-n-decaanzuur (PFDA) Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

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

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA) Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA) Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA) Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS) 4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS) 6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS) 10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA) 8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20437406-NL-P5

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1255709

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 876064

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

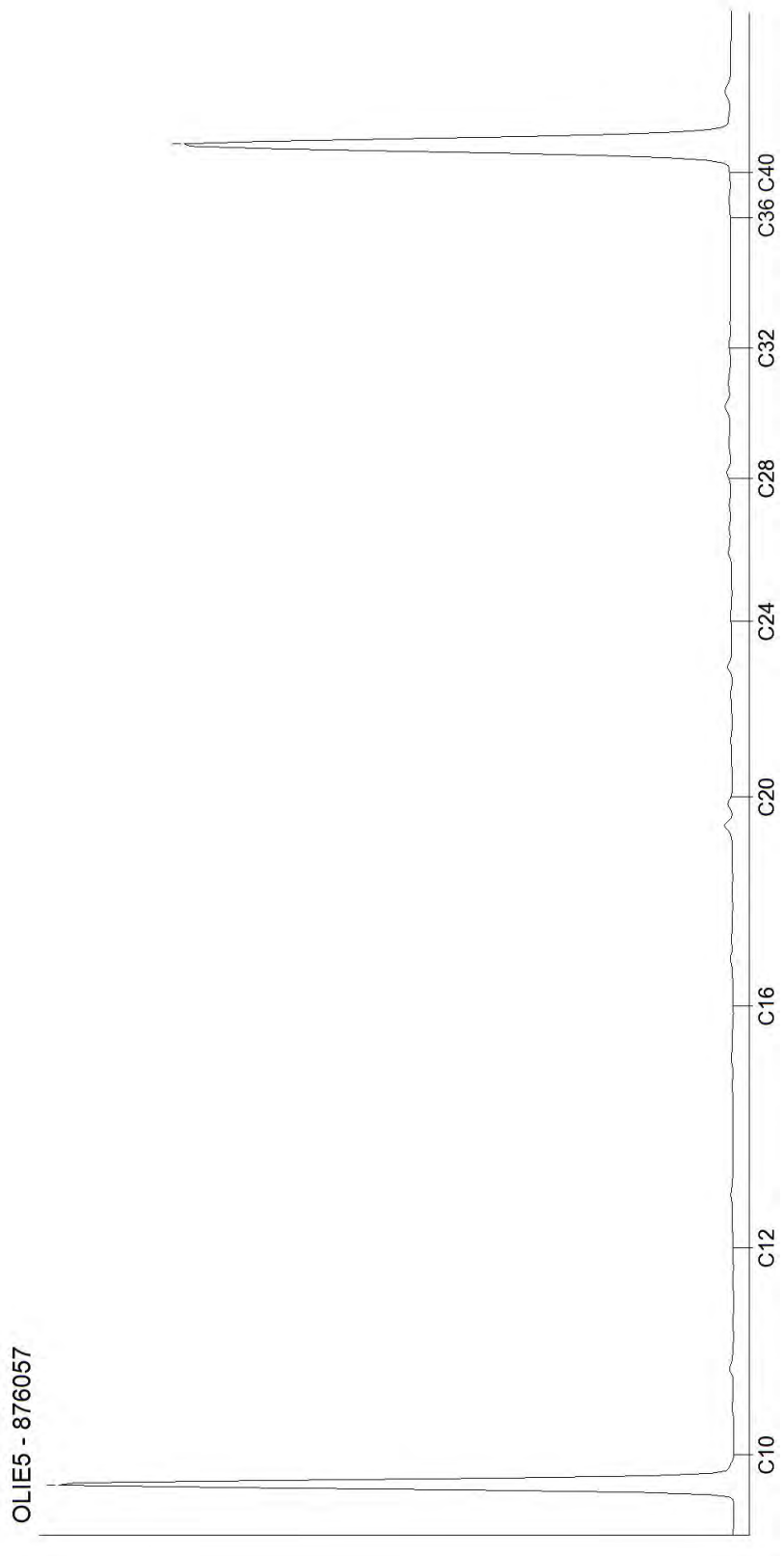
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1255709, Analysis No. 876057, created at 29.03.2023 12:06:20

Monster beschrijving: MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1)



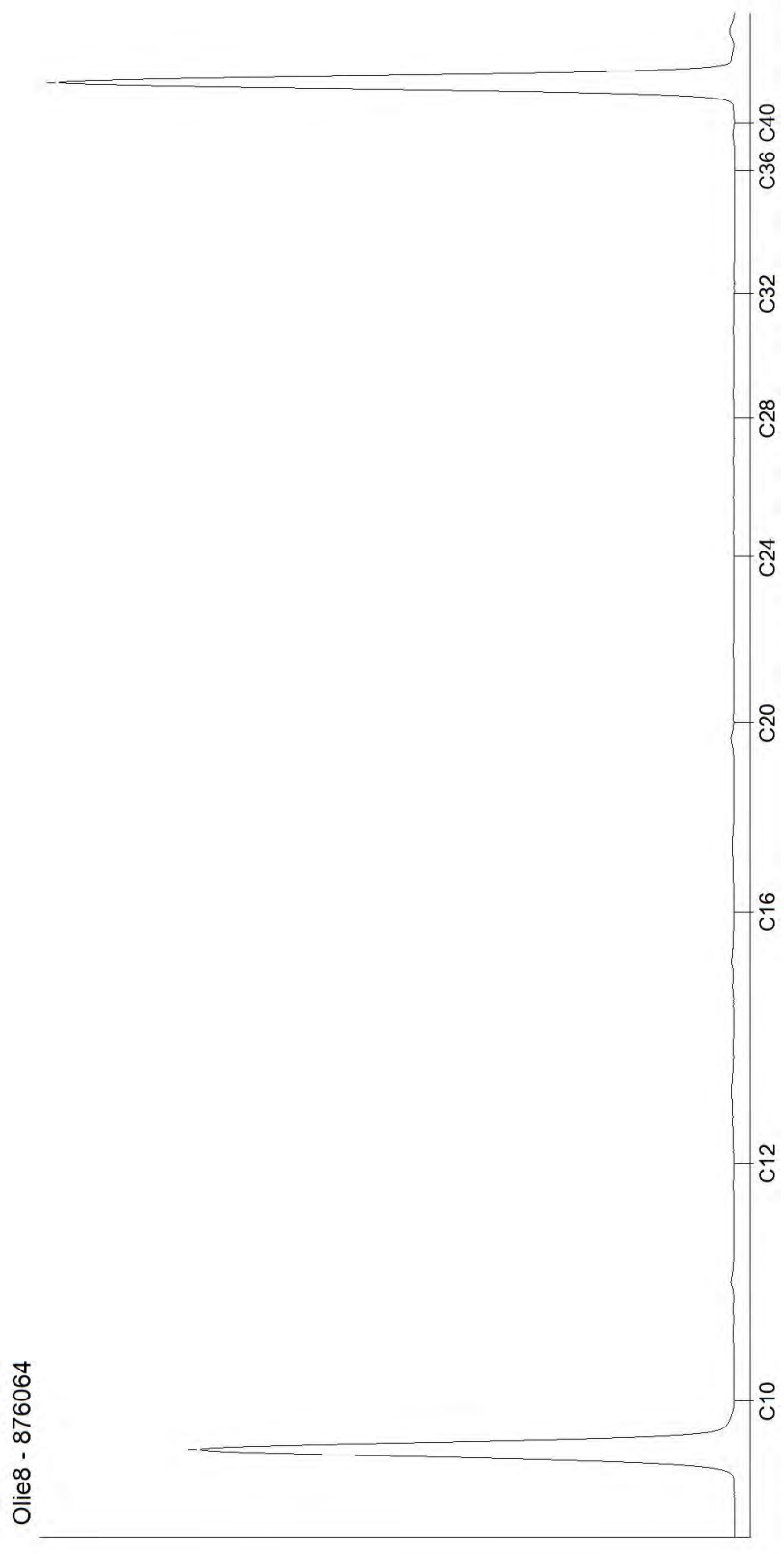
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1255709, Analysis No. 876064, created at 29.03.2023 12:12:40

Monster beschrijving: MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 3.2 + 3.3 + 3.4)



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Bijlage 2b : Analyserapport grondwater

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

M&A Bodem & Asbest BV
W. van Aerle
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Datum	31.03.2023
Relatienr	35007190
Opdrachtnr.	1255708

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1255708** Water

Opdrachtgever	35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie	223-DHoSt; Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Opdrachtacceptatie	24.03.23
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1255708** Water

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
876052	P1, grondwater	23.03.2023	

		Eenheid	876052 P1, grondwater	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**61**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**0,27**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**2,9**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,050**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**3,7**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**3,2**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,50**	m)
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20437803-NL-P2

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1255708** Water

		Eenheid	876052 P1, grondwater	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 24.03.2023
Einde van de analyses: 30.03.2023

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



AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20437803-NL-P3

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1255708** Water

Toegepaste methoden

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

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

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

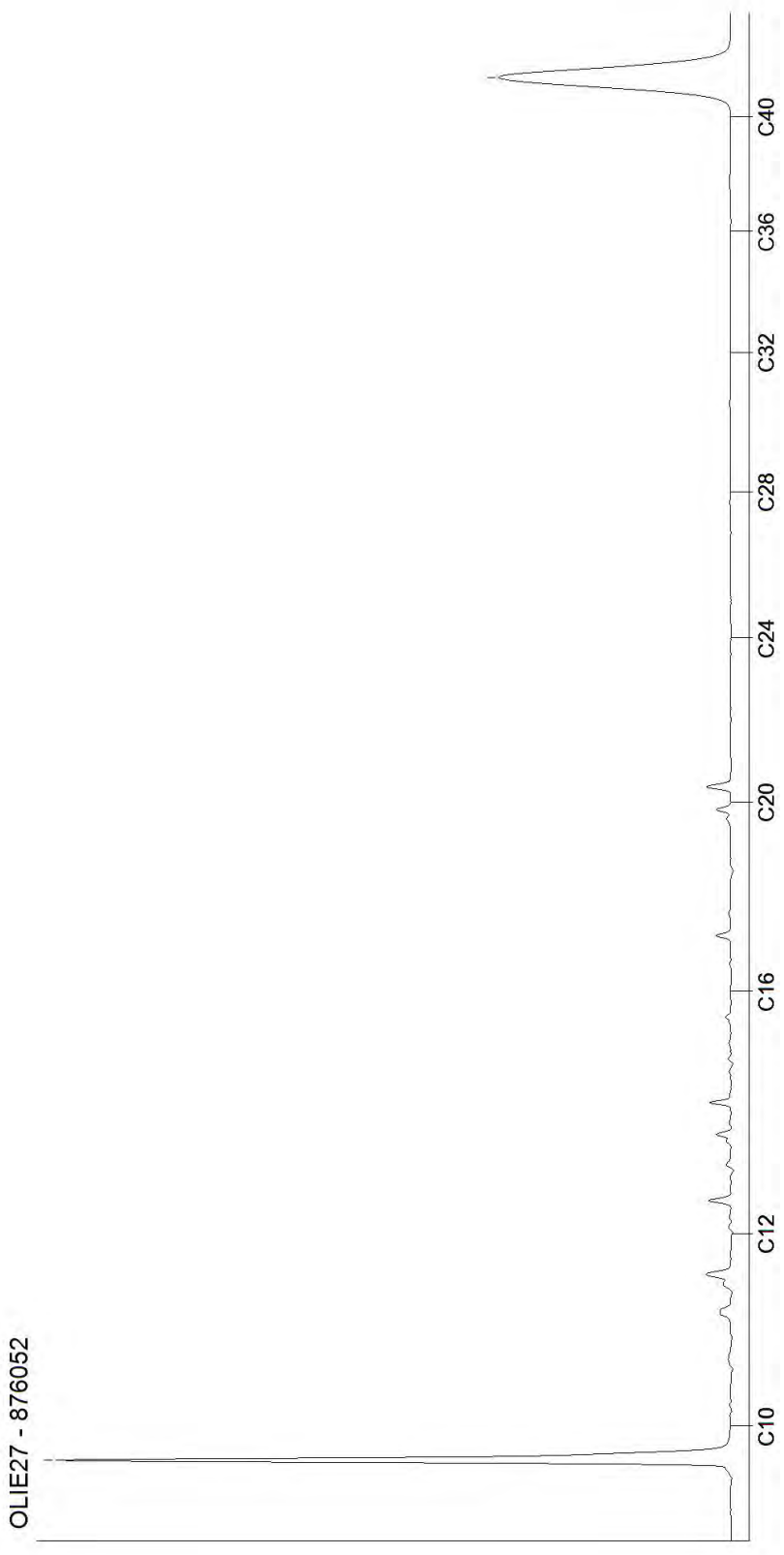
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1255708, Analysis No. 876052, created at 28.03.2023 10:27:59

Monster beschrijving: P1, grondwater



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Bijlage 2c : Wbb-toetsing grond en grondwater

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

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1255709
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	223-DHoSt; Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Datum binnenkomst	24.03.2023
Rapportagedatum	31.03.2023
CRM	Dhr. William Bakker

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	876057
Monsteromschrijving	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1)
Datum monstername	2023-03-23 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	0,35	mg/kg Ds	0,52	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	120	mg/kg Ds	245	mg/kg	Industrie	140	200	720	720	0,18	> AW en <= T
Nikkel (Ni)	18	mg/kg Ds	45,7	mg/kg	Industrie	35	39	100	100	0,16	> AW en <= T
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	97	mg/kg Ds	141	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,19	> AW en <= T
Koper (Cu)	20	mg/kg Ds	35,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	7	mg/kg Ds	20,6	mg/kg	Wonen	15	35	190	190	0,032	> AW en <= T
Kwik (Hg)	0,11	mg/kg Ds	0,15	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0	> AW en <= T
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	52,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			22,6	ug/kg	Wonen	20	40	500	1000	0,0027	> AW en <= T
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			2,91	mg/kg	Wonen	1,5	6,8	40	40	0,037	> AW en <= T

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	876064
Monsteromschrijving	MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 3.2 + 3.3 + 3.4)
Datum monstername	2023-03-23 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,4	Gemeten waarde
Lutum (%)	8,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	29	mg/kg Ds	52,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	17	mg/kg Ds	32,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	9,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	8,4	mg/kg Ds	14,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	6,2	mg/kg Ds	13,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,046	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

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

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1255708
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	223-DHoSt; Hooistraat / Stationsstraat 22-24, Druten
Datum binnenkomst	24.03.2023
Rapportagedatum	31.03.2023
CRM	Dhr. William Bakker

AL-West B.V. - AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	876052
Monsteromschrijving	P1, grondwater
Datum monstername	2023-03-23 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	61	µg/l	61	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,019	> SW en <= T
Zink (Zn)	< 10	µg/l	7	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	3,2	µg/l	3,2	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	3,7	µg/l	3,7	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	2,9	µg/l	2,9	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Cadmium (Cd)	0,27	µg/l	0,27	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormethaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormetha (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormetl (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,5	µg/l	0,35	ug/l	> Streefwaarde	0,01	130		0,0026	> SW en <= T
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachloorethe (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
Koolwaterstoffi C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW
som 3 dichloorpropane (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
IW indic	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging grondwater
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

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

Bijlage 3 : Boorbeschrijving

Boorbeschrijving volgens NEN 5104

Beschrijver : W.A. van Aerle
Boortype : Edelman, 10 cm

Boorpunt	Monster	Diepte	Beschrijving
Boring 1 :		0 - 10 cm	stoetegels
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	1.1	20 - 50 cm	donkerbruin, matig siltig, matig fijn zand (Z210s2)
Boring 2 :	2.1	0 - 50 cm	donkerbruin, matig siltig, matig fijn zand (Z210s2)
	2.2	50 - 100 cm	geel, sterk siltig, matig fijn zand (Z210s3)
	2.3	100 - 150 cm	geel, sterk siltig, matig fijn zand (Z210s3)
	2.4	150 - 200 cm	grijs, sterk siltig, matig fijn zand (Z210s3)
Boring 3 :	3.1	0 - 50 cm	donkerbruin, matig siltig, matig fijn zand (Z210s2)
	3.2	50 - 100 cm	geel, sterk siltig, matig fijn zand (Z210s3)
	3.3	100 - 150 cm	geel, sterk siltig, matig fijn zand (Z210s3)
	3.4	150 - 200 cm	grijs, sterk siltig, matig fijn zand (Z210s3)
Boring 4 :	4.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht siltig, matig fijn zand (Z210s2)
Boring P1 :		0 - 10 cm	stoetegels
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
		20 - 50 cm	donkerbruin, matig siltig, matig fijn zand (Z210 s2);
		50 - 150 cm	geel, sterk siltig, matig fijn zand (Z210s3)
		150 - 310 cm	grijs, sterk siltig, matig fijn zand (Z210s3)
		310 - 350 cm	grijs, zwak siltig, zeer fijn zand (Z150 s3)
		T=11,5 °C, Ec=810 µS, pH=6.44, D=18 NTU, g.w.st.=201 cm-mv	

BLOM ECOLOGIE
Verbindt natuur en samenleving

Quickscan Wet natuurbescherming Hooistraat ong. te Druten

Oriënterend onderzoek ecologie in het kader van de Wet natuurbescherming

blomecologie.nl

Colofon

Status:

Project:

Datum:

Samensteller:

Projectleider:

Opdrachtgever:

Contactpersoon:

Disclaimer
Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Inhoud

1 Inleiding 4

1.1 Planlocatie 5

1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep 7

2 Methode 8

2.1 Uitvoering onderzoek 8

2.2 Soortenbescherming 8

2.3 Gebiedsbescherming 10

2.4 Houtopstanden 11

2.5 Houdbaarheid en toepassing 11

3 Beoordeling 12

3.1 Soortenbescherming 12

3.2 Gebiedsbescherming 16

3.3 Houtopstanden 18

4 Samenvatting 19

4.1 Soortenbescherming 19

4.2 Gebiedsbescherming 19

4.3 Houtopstanden 19

5 Conclusie 20

5.1 Conclusie 20

5.2 Uitvoerbaarheid 20

5.3 Vervolgstappen 20

5.4 Te treffen maatregelen 21

1 Inleiding

Aan de Hooistraat ong. te Druten is een achtertuin met drie schuren en een tuinhuis gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande schuren en het tuinhuis op de planlocatie te slopen ten behoeve van een nieuwbouwwoning. Het bestemmingsplan voorziet niet in de beoogde ruimtelijke ingreep en dient derhalve te worden gewijzigd van 'Tuin' naar 'Wonen'.

De beoogde ruimtelijke ingreep heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna (soortenbescherming), beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en/of beschermde houtopstanden. Ten behoeve van de beoogde ruimtelijke ingreep geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop.

Croon Architecten begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie verzocht de planlocatie te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde soorten, gebieden en houtopstanden. Vervolgens wordt getoetst of de beoogde ruimtelijke ingreep uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming en/of provinciaal beleid.

Onderzoeksdoelen

- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project zoals hiervoor omschreven uitvoerbaar zoals het bepaalde in de Wro (art. 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig op de planlocatie en welke negatieve effecten kunnen optreden als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van provinciaal aangewezen beschermde gebieden?
- Leidt de beoogde ruimtelijke ingreep tot kap van houtopstanden zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming?
- Dienen er vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming en/of provinciaal aangewezen beschermde gebieden te worden genomen, en zo ja, welke?



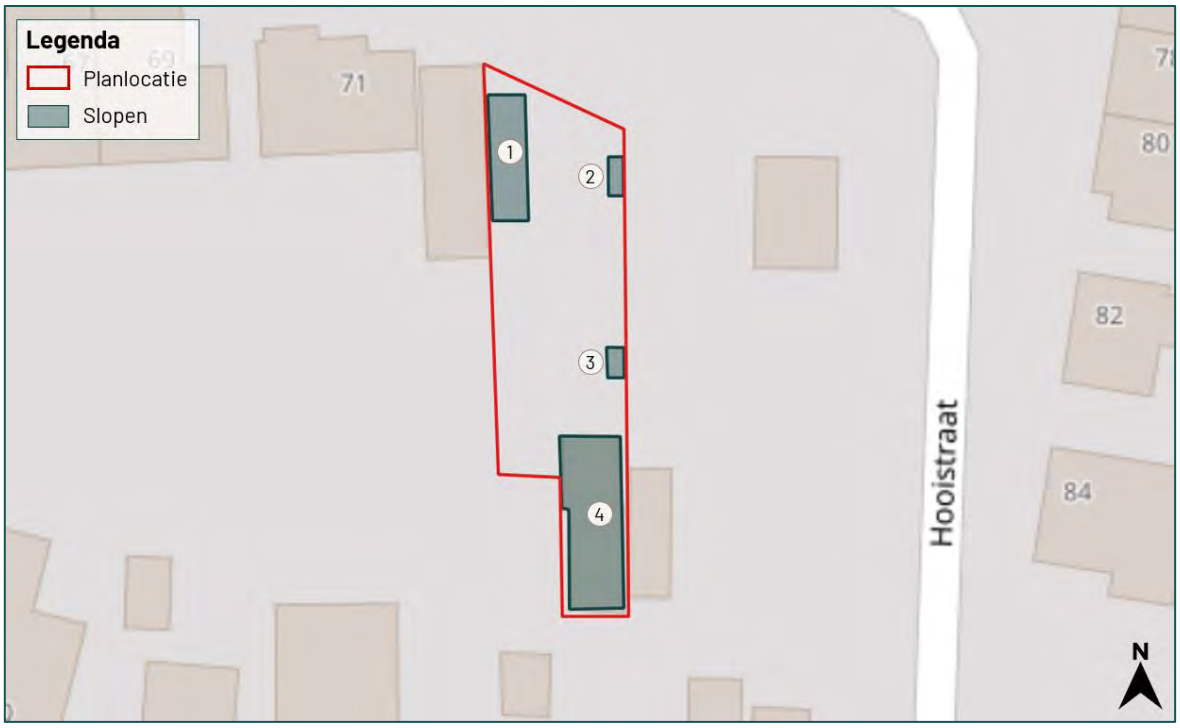
Figuur 1.1 De planlocatie is gelegen aan de Hooistraat ong. te Druten.

1.1 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Hooistraat ong. te Druten (figuur 1.2). De planlocatie is de achtertuin van twee woningen aan de Stationsstraat 22-24. Op de planlocatie zijn de volgende opstallen aanwezig:

1. Schuur: Opgebouwd uit houten wanden zonder spouw met zadeldak van asbestgolfplaten. De schuur is tegen de gevel van de schuur op het naastgelegen perceel.
2. Schuur: Kleine schuur is opgebouwd van houtenwanden met schuin dak van golfplaten.
3. Schuur: Kleine schuur is opgebouwd van houtenwanden met platte dak van golfplaten.
4. Tuinhuis: Het tuinhuis is opgetrokken met bakstenen muren zonder spouw met een zadeldak van dakpannen. Het tuinhuis heeft een aanbouw aan de voorzijde van enkel steens muren met een plat dak.

De tuin is deels verhard met straattegels en deels gazon. Op de planlocatie en in de directe omgeving is geen oppervlaktewater aanwezig. In figuur 1.3 en bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.



Figuur 1.2 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Hooistraat ong. te Druten.

De planlocatie is gelegen in de plaats Druten in de provincie Gelderland. De planlocatie betreft een achtertuin te midden van de bebouwing en bestrating. Op 190 meter afstand ten noorden van de planlocatie liggen de uiterwaarden van de rivier de Waal. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Rijntakken' ligt op 130 m en de snelweg A15 op circa 4,4 km afstand.



Figuur 1.3 Op de planlocatie is men voornemens om de schuren en het tuinhuis te slopen.

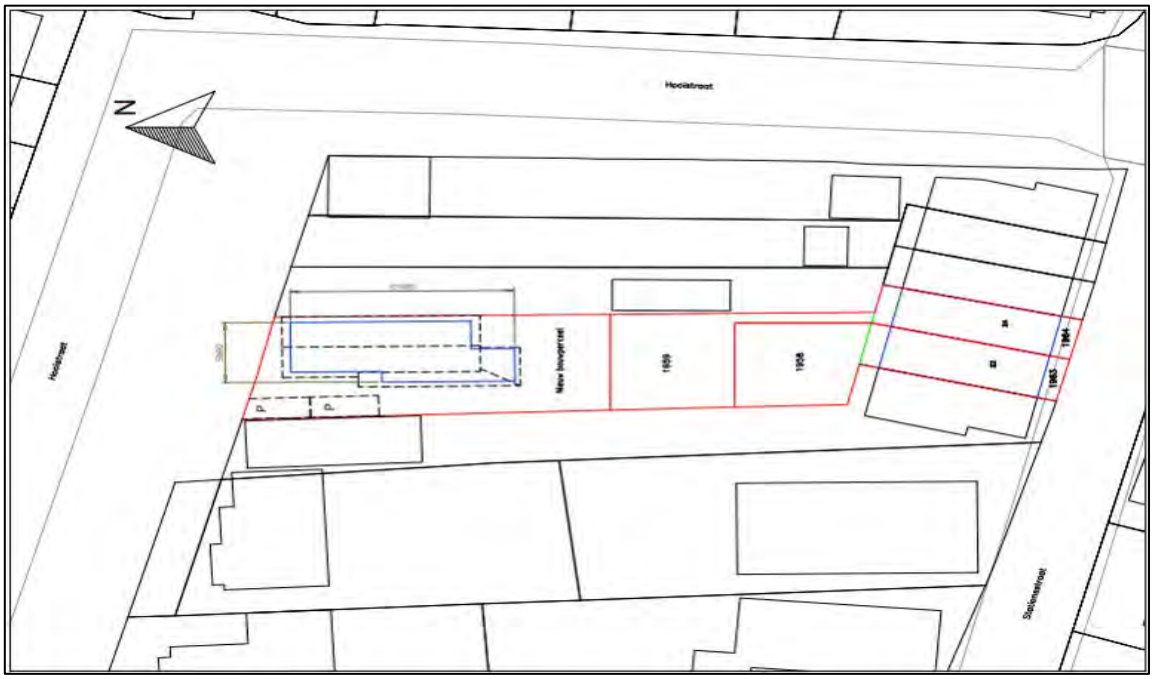


Figuur 1.4 Fotografische indruk van de omgeving van de planlocatie.

1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de sloop van enkele schuren en een tuinhuis en de realisatie van een woonhuis. De functie van het perceel dient te wijzigen van 'Tuin' naar 'Wonen'. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- slopen van bebouwing: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.



Figuur 1.5 Visuele representatie van de beoogde situatie (bron: Croonen Architecten).

2 Methode

Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van specifieke potentie voor beschermde flora en fauna op de planlocatie, de betekenis van de planlocatie voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. Dit onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen. De reikwijdte bestaat uit de Wet natuurbescherming en de provinciale omgevingsverordening.

2.1 Uitvoering onderzoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Op basis van dit veldbezoek wordt een inschatting gemaakt omtrent de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek is de planlocatie nauwkeurig onderzocht, waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 1 maart 2023 en is uitgevoerd door S. Gielen Ad. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 1/8 bewolkt, 6° Celsius en windkracht 1 (Bft).

Vaak zijn er al gegevens bekend over een planlocatie en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). In NDFF wordt normaliter hierbij een straal van 2 km aangehouden rondom de planlocatie. Afhankelijk van het karakter en ligging van de planlocatie kan een afwijkende afstand aangehouden worden. Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en biedt daarmee een volledigere beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

2.2 Soortenbescherming

De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten (Wnb art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (Wnb art. 3.5) en Andere soorten (Wnb art. 3.10). Hierin worden rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd. Bij overtreding van een verbodsbepaling geldt een ontheffingsplicht.

Vogelrichtlijn (Wnb art. 3.1)

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn (Wnb art. 3.5)

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere soorten (Wnb art. 3.10)

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Vogelrichtlijn

Onder de Vogelrichtlijn zijn alle in gebruik zijnde nesten en broedgevallen van vogels beschermd. Het is van alle vogelsoorten verboden om nesten te beschadigen of te vernielen. Daarnaast gelden onder provinciale aanwijzingen categorieën waarin de nesten en rustplaatsen van specifieke vogelsoorten jaarrond bescherming genieten, dus ook in de periode dat deze niet in gebruik zijn. Rustplaatsen zijn conform de Richtsnoeren van de Europese Commissie gedefinieerd als zijnde essentiële zones voor het bestaan van een dier of groep van dieren wanneer ze niet-actief zijn.

Tabel 2.1 Vogelsoorten onder categorie 1 t/m 4: nesten en rustplaatsen jaarrond beschermd. Vogelsoorten onder categorie 5: nesten en rustplaatsen jaarrond beschermd, indien er sprake is van ecologisch zwaarwegende redenen.

Vogelsoorten onder categorie 1 t/m 4			
Boomvalk	Havik	Ooievaar	Sperwer
Buizerd	Huismus	Ransuil	Steenuil
Gierzwaluw	Kerkuil	Roek	Wespendief
Grote gele kwikstaart	Oehoe	Slechtvalk	Zwarte wouw
Vogelsoorten onder categorie 5			
Blauwe reiger	Ekster	Kleine bonte specht	Tapuit
Boerenzwaluw	Gekraagde roodstaart	Kleine vliegenvanger	Torenvalk
Bonte vliegenvanger	Glanskop	Koolmees	Zeearend
Boomklever	Grauwe vliegenvanger	Kortsnavelboomkruiper	Zwarte kraai
Boomkruiper	Groene Specht	Oeverzwaluw	Zwarte mees
Bosuil	Grote bonte specht	Pimpelmees	Zwarte roodstaart
Brilduiker	Hop	Raaf	Zwarte specht
Draaihals	Huiszwaluw	Ruigpootuil	
Eider	IJsvogel	Spreeuw	

Provinciale vrijstelling

Van de verboden als bedoeld in *Andere soorten* Wnb art. 3.10 eerste lid kan door bevoegd gezag vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk doden of vangen van individuen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of vaste rustplaatsen voor bepaalde soorten.

Voor alle soorten in Nederland geldt dat er sprake is van een algemene zorgplicht (Wnb art. 1.11). Hierin wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moeten worden. Het uitgangspunt van de algemene zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

In de Omgevingsverordening van de Provincie Gelderland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 2.2 Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Gelderland.

Vrijgestelde soorten		
Aardmuis	Gewone bosspitsmuis	Ondergrondse woelmuis
Bastaardkikker	Gewone pad	Ree
Bosmuis	Haas	Rosse woelmuis
Bruine kikker	Huisspitsmuis	Tweekleurige bosspitsmuis
Dwergmuis	Kleine watersalamander	Veldmuis
Dwergspitsmuis	Konijn	Vos
Egel	Meerkikker	Woelrat

2.3 Gebiedsbescherming

In Nederland zijn natuurgebieden aangewezen met een beschermde status. Deze natuurgebieden betreffen hoofdzakelijk Natura 2000-gebieden en provinciaal beschermde gebieden.

Natura 2000-gebieden

Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij mogelijke effecten een Voortoets vereist. Met de Voortoets wordt bepaald of de plannen mogelijk negatieve effecten hebben op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en licht- of geluidsuitstraling van invloed zijn. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden dient een vergunning voorhanden te zijn.

Provinciaal beleid

Onderstaande teksten zijn gebaseerd op de meest recente versie van de Omgevingsverordening.

Gelders Natuurnetwerk

Binnen het Gelders Natuurnetwerk geldt het 'nee, tenzij'-principe. Het uitgangspunt is dat een bestemmingsplan geen nieuwe activiteiten mogelijk maakt die de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang van het Gelders Natuurnetwerk aantasten. Uitzonderingen hierop betreffen ruimtelijke ontwikkelingen met een groot openbaar belang waarbij er geen reële alternatieven zijn. Bij aantasting van de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang geldt een compensatieplicht.

Groene Ontwikkelingszone

Een nieuwe ontwikkeling in de Groene Ontwikkelingszone is toegestaan als uit onderzoek blijkt dat de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt en de samenhang niet verloren gaat. Deze onderbouwing dient te worden vastgelegd in een versterkingsplan.

Weidevogelgebied

Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op weidevogelgebied laat de realisatie van een nieuwe windturbine of nieuw zonneveld niet toe. Een andere nieuwe activiteit of ontwikkeling is enkel toegestaan als deze geen nadelige gevolgen heeft voor de functie als broedgebied voor weidevogels.

Ganzenrustgebied

Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een ganzenrustgebied laat een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toe als uit onderzoek blijkt dat deze activiteit of ontwikkeling wordt uitgevoerd op een locatie waar de nadelige gevolgen voor de functie als rustgebied voor overwinterende ganzen zoveel mogelijk worden beperkt, en na uitvoering minimaal 500 hectare in het betreffende ganzenrustgebied overblijft.

Beschermingszone natte landnatuur

Natte landnatuur is natuur die direct afhankelijk is van de grondwatersituatie ter plaatse. Een bestemmingsplan voor gronden gelegen in een beschermingszone natte landnatuur maakt geen functies mogelijk die significant nadelige effecten kunnen hebben op de instandhouding van de natte landnatuur. Uitzonderingen hierop betreffen ruimtelijke ontwikkelingen met een groot openbaar belang waarbij er geen reële alternatieven zijn.

2.4 Houtopstanden

Houtopstanden onder de Wnb betreffen zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m^2 of meer, of een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaand melding te doen bij gedeputeerde staten. Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, dient deze binnen drie jaar herplant te worden.

Het vellen van houtopstanden is niet meldingsplichtig in het kader van de Wnb als het één van de volgende typen houtopstanden betreft (Wnb art. 4.1):

a) houtopstanden binnen de door gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
b) houtopstanden op erven of in tuinen;
c) fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, niet ouder dan twintig jaar;
e) kweekgoed;
f) uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) éénrijige beplantingen langs landbouwgronden;
g) het dunnen van een houtopstand;
h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

2.5 Houdbaarheid en toepassing

De beoogde ruimtelijke ingreep wordt getoetst aan de actuele wetgeving en provinciale verordening. Over het algemeen heeft een quickscan Wet natuurbescherming een houdbaarheid van 3 jaar, mits binnen deze periode de omstandigheden op de planlocatie, de wetgeving en de provinciale verordening niet wezenlijk veranderen.

3 Beoordeling

3.1 Soortenbescherming

Op basis van het veldbezoek en de bureaustudie wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de directe omgeving daarvan voor het voorkomen van soorten is, en welke effecten daarop te verwachten zijn ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ingreep. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.

Planten

Binnen een straal van 2 km van de planlocatie is het voorkomen van beschermde planten niet bekend (NDFF 2013-2023).

De planlocatie bestaat uit een tuin en oprit met enkele schuren en een tuinhuis. De tuin wordt gebruikt als parkeerterrein. Het terrein bestaat uit een gazon en deels uit verharding met tegels. Ter plaatse van de planlocatie is slechts sprake van inheemse of aangeplante planten zonder beschermde status. Enkele waargenomen soorten betreffen: gewone braam, paardenbloem, raaigras en vogelmuur. De planlocatie is deels verhard met tegels. Op de muren van de schuren en het tuinhuis zijn geen (beschermde) muurvegetatie aangetroffen. De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot aantasting van beschermde en/of kwetsbare vegetatie. Gelet op de functie, ligging en het gebruik van het perceel in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Daarnaast zijn beschermde planten niet aangetroffen gedurende het veldbezoek, voor zover deze zichtbaar zijn gedurende de winterperiode. Hiermee kan worden uitgesloten dat er sprake is van het opzettelijk vernielen van beschermde planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende zoogdieren: aardmuis, bever, beverrat, bosmuis, bruine rat, das, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, haas, huismuis, konijn, mol, ree, rode eekhoorn, rosse woelmuis, veldmuis, vos, waterspitsmuis en wezel (NDFF 2013-2023). Voor de volgende soorten geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen: bever, das, rode eekhoorn, waterspitsmuis en wezel.

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van (beschermde) zoogdieren. De planlocatie ligt te midden van stedelijk bebouwd gebied., De schuren en de omgeving van de schuren worden dagelijks gebruikt waardoor er veel verstoring op treedt. Er zijn geen geschikte schuil- en dekkingsmogelijkheden voor vorengenoemde soorten aanwezig op de planlocatie. De aanwezigheid van verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van de soorten kan derhalve uitgesloten worden Negatieve effecten ten aanzien van de bever, das, rode eekhoorn, waterspitsmuis en wezel zijn uitgesloten.

Door vorengenoemde is het uitgesloten dat er sprake is van een essentiële functie op de planlocatie voor soorten van de Habitatrichtlijn en niet vrijgestelde andere soorten. De planlocatie heeft enkel mogelijk een functie voor algemene soorten. Dit betreft met name bruine rat, egel, mol en veldmuis. Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Bovendien geldt voor dergelijke algemene soorten vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Op en rondom de planlocatie zijn geen holen, nesten of sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van beschermde zoogdiersoorten die buiten de Omgevingsverordening van de provincie vallen (zie Wnb art. 3.10). Er is ten aanzien van grondgebonden zoogdieren geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen

Binnen een straal van 2 km is het voorkomen bekend van de volgende vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis (NDFF 2013-2023). Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen als Habitatrichtlijnsoorten beschermd (Wnb art. 3.5). Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren en spleten en/of structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat. Ongeacht de mogelijke aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen kunnen vleermuizen gebruikmaken van de planlocatie tijdens vliegbewegingen en foerageeractiviteiten. Hier dienen in het kader van de algemene zorgplicht mogelijk maatregelen genomen te worden (zie H5.4).

Op de planlocatie zijn geen bomen aanwezigheid. In de bomen nabij de planlocatie zijn geen boomholten of andere potentiële verblijfplaatsen aangetroffen. De ontwikkeling resulteert derhalve niet in het wegnemen van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen.

De te slopen schuren en het tuinhuis zijn nauwkeurig geïnspecteerd op de aan- dan wel afwezigheid van potentiële verblijfplaatsen en geschikte invliegopeningen. Alle gevels en daken van de betreffende bebouwing zijn gecontroleerd op eventuele openingen als open stootvoegen, kierende daklijsten, scheefliggende dakpannen, ontbrekende specie en overige gevelafwerkingen die vleermuizen toegang kunnen verlenen tot een open dakruimte en/of spouwmuur. Een dergelijke verblijfplaats moet voldoen aan een geschikt microklimaat, met een constante (lage) temperatuur, een hoge luchtvochtigheid en weinig invloed van weersomstandigheden. Schuur 1 is opgebouwd uit enkelwandige houten wanddelen met een zadeldak van asbestgolfplaten zonder dakbeschot. Schuur 2 en 3 zijn een kleine schuren opgebouwd uit houtenwanddelen met een plat golfplaten dak zonder dakbeschot. De schuren heeft hebben veel openingen en kieren in wanden en het daken. Er is geen spouw en dakbeschot aanwezig. Gewone grootoorvleermuizen kunnen vrij hangen aan balken of andere structuren in schuren. De schuren hebben vele openingen, waardoor er sprake is van tochtwerking en lichtinval. Hierdoor is er geen geschikt microklimaat in de schuur aanwezig voor gewone grootoorvleermuizen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de schuren kan derhalve worden uitgesloten. Gebouw 4 is het tuinhuis en is opgebouwd uit bakstenen muren zonder spouw en een zadeldak van dakpannen met een dakbeschot. De aanbouw van het tuinhuis is opgebouwd uit bakstenen muren zonder spouw met een plat dak afgewerkt met bitumen. Het tuinhuis beschikt niet over kantpannen, maar een houten boeiboord. De dakpannen van het tuinhuis sluiten op elkaar aan, waardoor er geen openingen zijn die vleermuizen toegang kunnen verlenen tot de dakruimte. Onder de onderste rij dakpannen is een dakgoot aanwezig, waardoor de dakruimte voor vleermuizen niet toegankelijk is via de onderste rij dakpannen. Enkel op de hoeken van het gebouw is een opening aanwezig. Aan beide kopgevels en één lange zijde van de bebouwing is gewone klimop aanwezig, waardoor de openingen worden geblokkeerd. Ten slotte zijn de openingen op een hoogte lager dan 3 meter gesitueerd, waardoor deze niet uit geschikte invliegopeningen voor vleermuizen bestaan. Derhalve is de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de bebouwing uit te sluiten.

Hoewel het uitgesloten is dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als verblijfplaats, bestaat de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als foerageergebied en/of vliegroute. De planlocatie betreft een achtertuin met enkele lage bebouwing. Er zijn geschikte structuren aanwezig welke kunnen dienen voor vleermuizen als essentiële vliegroute of foerageergebied.

Amfibieën

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende amfibieënsoorten: bestaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kamsalamander, kleine watersalamander, poelkikker en rugstreeppad (NDFF 2013-2023). Voor de volgende soorten geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen: kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad.

Amfibieën leven zowel in een aquatisch als terrestrische omgeving. Deze omgevingen betreffen voortplantingswater, foerageergebieden en overwinteringsstructuren. Deze habitatonderdelen dienen op korte afstand van elkaar te liggen. Op de planlocatie en in de buurt van de planlocatie is geen

oppervlaktewater aanwezig. Het is derhalve uitgesloten dat de planlocatie onderdeel uitmaakt van leefgebied van poelkikker en kamsalamander.

Momenteel wordt het voorkomen van rugstreeppad op de planlocatie niet verwacht wegens het ontbreken van functioneel leefgebied in de vorm van vergraafbaar zand, ondiepe poeltjes of geschikte overwinteringslocaties. Desalniettemin kan de rugstreeppad opduiken wanneer zandige terreinen ontstaan tijdens graaf- en bouwwerkzaamheden (bijlage 3). Op 400 m van de planlocatie zijn waarnemingen bekend van rugstreeppad in de laatste 3 jaar (NDFF 2020-2023). Gedurende de bouwwerkzaamheden zijn er maatregelen noodzakelijk om te voorkomen dat er op de planlocatie geschikt leefgebied van rugstreeppad kan ontstaan. Ten aanzien van kolonisatie van rugstreeppad zijn de maatregelen beschreven (zie H5.4).

Het is niet uit te sluiten dat algemene soorten, zoals de bruine kikker en gewone pad voorkomen op de planlocatie. Deze dieren vallen echter onder de vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen op basis van de vastgestelde provinciale verordeningen. Er is ten aanzien van amfibieën geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Reptielen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van inheemse reptielen niet bekend (NDFF 2013-2023). Voor alle inheemse reptielen geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Reptielen zijn over het algemeen verbonden aan structuurrijke en weinig verstoorde biotopen als heidevelden, bosgebied en natuurlijke oevers. Door de afwezigheid van structuurrijke biotopen en de hoge mate van menselijke verstoring is het voorkomen van beschermde reptielen binnen het plangebied uitgesloten. Er is ten aanzien van reptielen geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vissen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de grote modderkruiper (NDFF 2013-2023).

Op de planlocatie en binnen de invloedssfeer van de beoogde ruimtelijke ingreep bevindt zich geen oppervlaktewater.

Er is ten aanzien van vissen geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Insecten en andere ongewervelden

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende beschermde insecten of ongewervelden: rivierrombout en teunisbloempijlstaart (NDFF 2013-2023).

Rivierrombout leeft langs oevers van rivieren en plant zich voort in luwe zandstranden vooral in kribben. Op de planlocatie en in de directe omgeving van de planlocatie is gen oppervlaktewater aanwezig. Hierdoor is leefgebied van de rivierrombout uitgesloten.

De teunisbloempijlstaart is betreft geschikt leefgebied afhankelijk van waardplanten. Dit is hoofdzakelijk de middelste teunisbloem. De planlocatie is een grotendeels verharde achtertuin en parkeerplaats. Er groeien geen teunisbloemen op de planlocatie en er zijn geen geschikte groeiplaatsen voor waardplanten aanwezig. Derhalve is de planlocatie geen geschikt leefgebied voor teunisbloempijlstaart.

Op de planlocatie zijn geen plantensoorten aangetroffen die specifiek voor een beschermde ongewervelde een waardplant vormen, voor zover deze plantensoorten gedurende de winterperiode zichtbaar zijn. Ook is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelden. Er is ten aanzien van insecten en andere ongewervelden geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vogels

Op de planlocatie en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek de volgende soorten waargenomen: huismus, koolmees en merel. Binnen een straal van 100 meter van de planlocatie is vastgestelde aanwezigheid van nestlocaties van jaarrond beschermde vogels niet bekend (NDFF 2013-2023).

Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)

Huismussen zijn sterk geassocieerd met mensen. De nestplaats is in de regel gebonden aan bebouwing. Voor zijn voedsel is de huismus sterk afhankelijk van wat de mens hem al dan niet bewust biedt. Deze voedselbron moet continu aanwezig zijn. De huismus heeft een sterke binding met mensen en komt tot broeden in of tegen gebouwen in dorpen en steden, in en bij boerderijen, maneges, kinderboerderijen en andere vormen van bebouwing in het landelijk gebied. Op plekken waar menselijke bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen zijn meer huismussen dan op plekken waar geen groen aanwezig is (BIJ12 kennisdocument Huismus, 2022). De schuren op de planlocatie hebben geen dakbeschot. Derhalve is de aanwezigheid van nestlocaties in de schuren op de planlocatie uitgesloten. Het tuinhuis heeft een dakpannen dak met een dakbeschot. Huismussen hebben toegang via de dakgoot naar de ruimte tussen dakpannen en dakbeschot. Het voorkomen van nestlocaties van de huismus in het tuinhuis kan niet uitgesloten worden. De beoogde ruimtelijke ingreep leidt tot zeer beperkte aantasting van groene delen en resulteert niet in afname van essentieel leefgebied. Van aantasting van nestlocaties is mogelijk sprake bij de voorgenomen sloop van het tuinhuis. Er zal aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn om vast te stellen of de ruimtelijke ingreep negatief effect heeft op nestlocatie van huismussen (zie H5.3). Van aantasting van functioneel leefgebied is geen sprake.

De gierzwaluw heeft als oorspronkelijk rotsbewoner de rotsen ingeruild voor bebouwing. De soort broedt daardoor hoofdzakelijk in stedelijk gebied in donkere holtes van ventilatieschachten, spleten in muren en onder (pannen)daken (BIJ12 kennisdocument Gierzwaluw, 2017). Doordat de soort niet direct vanuit zijn nest kan opstijgen, moet hij zich naar beneden kunnen laten vallen. Het nest dient hierdoor een vrije aanvliegroute van minimaal 1 meter breed, en minimaal 3 meter onder de nestopening te bevatten. Hierbij dienen zo min mogelijk belemmerende elementen, zoals bomen, aanwezig te zijn. Voedselvluchten kunnen op vele kilometers (tot wel 1000 km) van het nest plaatsvinden, waardoor het foerageergebied niet nader te definiëren is. De schuren en het tuinhuis hebben geschikte ruimtes en/of openingen voor gierzwaluwen. Er zijn geen openingen welke minimaal 3 meter hoog zijn en voldoende formaat hebben voor gierzwaluw. Hierdoor kan de aanwezigheid van nestlocaties van de gierzwaluw op de planlocatie uitgesloten worden.

In de bebouwing zijn geen sporen van uilen met jaarrond beschermde nesten (kerkuil en steenuil) aangetroffen. Er zijn geen grote nesten of horsten aangetroffen in de bomen op en rondom de planlocatie. De aanwezigheid van in bomen broedende soorten als buizerd, sperwer en ransuil kan uitgesloten worden. De planlocatie betreft een achtertuin en parkeerterrein in stedelijk gebied. Derhalve is op de planlocatie geen sprake van functioneel leefgebied van uilen en roofvogelsoorten.

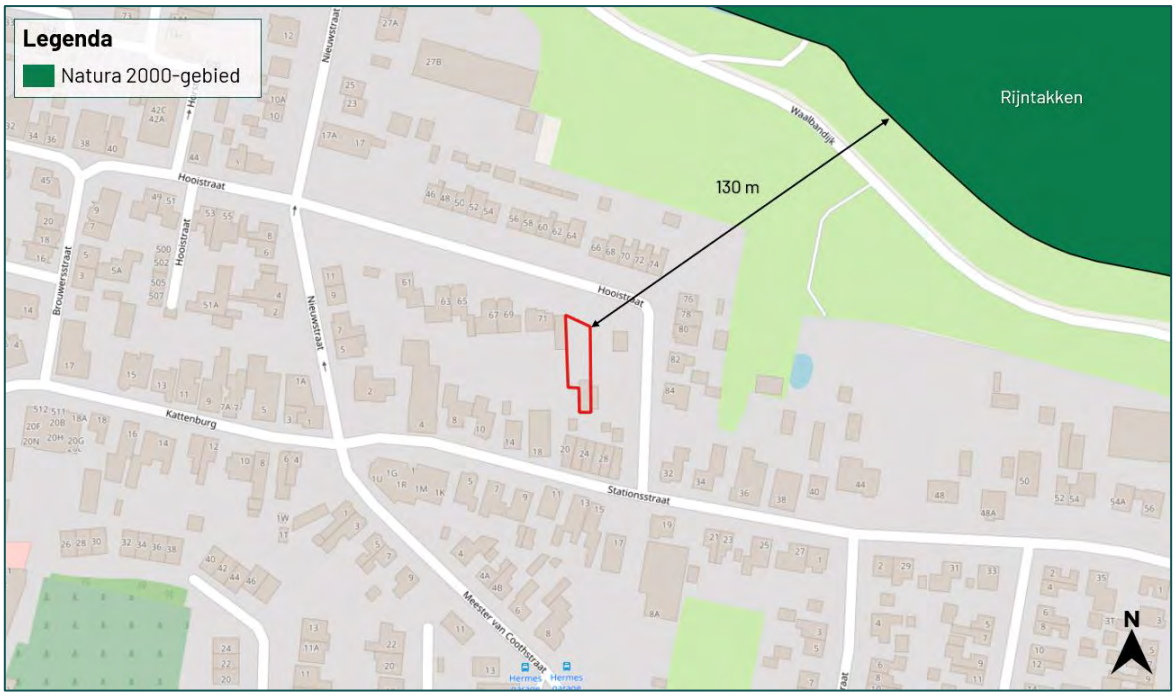
Vogels - Algemene broedvogels en cat. 5

De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De struiken en bebouwing vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten aangetroffen gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de sloopwerkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

3.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000

De planlocatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Op een afstand van circa 130 m ligt het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' (figuur 3.1).



Figuur 3.1 De planlocatie ligt op een afstand van circa 130 m tot het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' (bron: nationaal Georegister PDOK).

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de sloop van schuren en een tuinhuis en de realisatie van een nieuwe woning. Ondanks dat deze buiten een Natura 2000-gebied uitgevoerd wordt, kunnen er nog steeds effecten optreden. Voor een aantal effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden per definitie te groot is om te resulteren in negatieve effecten. Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ruimtelijke ingreep in de gebruiksfase tot een toename in het aantal verkeersbewegingen. De nieuwbouw zal zonder gasaansluiting in de gebruiksfase geen stikstofuitstoot hebben.

Gedurende de bouwfase kan er een beperkte en tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en bijbehorende verkeersbewegingen. Per 2 november 2022 geldt dat de algemene bouwvrijstelling onbruikbaar is en dat activiteiten van de bouwsector onderdeel moeten zijn van de beoordeling.

Gezien de geringe afstand (130 m) tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied 'Rijntakken', wordt geadviseerd om een berekening met de AERIUS-Calculator uit te voeren.

Provinciaal aangewezen gebieden

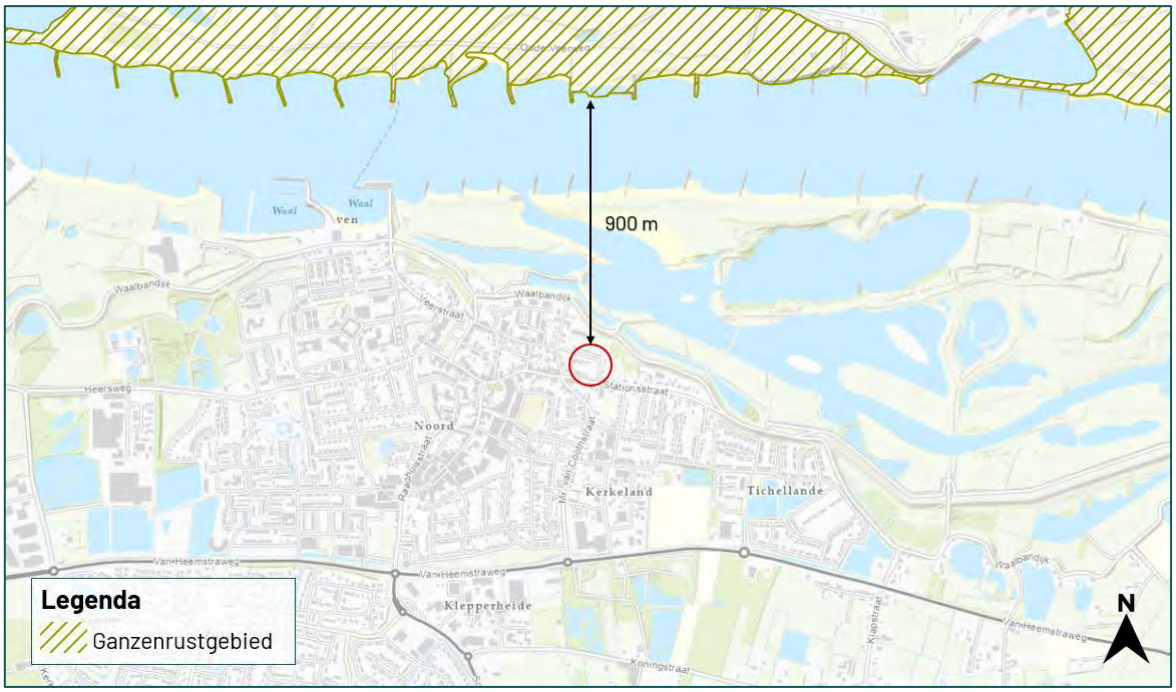
De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied betreffende het Gelders Natuurnetwerk, Groene Ontwikkelingszone, Weidevogelgebied, Ganzenrustgebied of Beschermingszone natte landnatuur. Op een afstand van circa 130 m ligt het Gelders Natuurnetwerk en op een afstand van circa 290 m ligt de Groene Ontwikkelingszone (figuur 3.2). Op een afstand van circa 2,3 km ligt Weidevogelgebied (figuur 3.3). Ganzenrustgebied is gelegen op een afstand van circa 900 m van de planlocatie (figuur 3.4). Op een afstand van circa 4 km ligt de Beschermingszone natte landnatuur (geen kaartweergave). Ten aanzien van provinciaal aangewezen gebieden geldt dat externe werking geen toetsingskader is.



Figuur 3.2 De planlocatie ligt op een afstand van circa 130 m tot het Gelders Natuurnetwerk en circa 290 m tot het de Groene Ontwikkelingszone (bron: gldanders.planoview.nl).



Figuur 3.3 De planlocatie ligt op een afstand van circa 2,3 km tot het Weidevogelgebied (bron: gldanders.planoview.nl).



Figuur 3.4 De planlocatie ligt op een afstand van circa 900 m tot het Ganzenrustgebied (bron: gldanders.planoview.nl).

3.3 Houtopstanden

Wet natuurbescherming

In de beoogde ingreep zijn geen kapwerkzaamheden voorzien.

4 Samenvatting

4.1 Soortenbescherming

Er dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar huismussen. De planlocatie is tevens mogelijk geschikt leefgebied voor soorten welke niet beschermd zijn (behoudens de algemene zorgplicht) en/of waarvoor een vrijstelling geldt. Voor broedvogels geldt dat de nesten van alle soorten beschermd zijn tijdens het broedseizoen (indicatief 15 maart – 15 juli).

Tabel 4.1 Overzicht van de Soortenbescherming.

Soortgroep	Bescherming Wnb	Soortspecifiek onderzoek	Mogelijke functie planlocatie
Planten			
Grondgebonden zoogdieren			
Vleermuizen			
Amfibieën			
Reptielen			
Vissen			
Insecten en andere ongewervelden			
Vogels (cat. 1 t/m 4)			
Huismus	art. 3.1	Ja	Nestlocatie
Vogels (Algemeen en cat. 5)			

4.2 Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of provinciaal aangewezen beschermde gebieden. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie dienen de effecten van stikstofemissie inzichtelijk gemaakt te worden. Dit kan middels de AERIUS-Calculator.

Tabel 4.2 Overzicht van beschermde gebieden in het kader van gebiedsbescherming.

Gebiedsbescherming	Afstand	Mogelijke effecten	Nader onderzoek
Natura 2000	130 m	Stikstof	AERIUS
Gelders Natuurnetwerk	130 m	Geen	N.v.t.
Groene Ontwikkelingszone	290 m	Geen	N.v.t.
Weidevogelgebied	2,3 km	Geen	N.v.t.
Ganzenrustgebied	900 m	Geen	N.v.t.
Beschermingszone natte landnatuur	4 km	Geen	N.v.t.

4.3 Houtopstanden

Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een meldingsplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

5 Conclusie

5.1 Conclusie

De beoogde sloop van de schuren en het tuinhuis en realisatie van een nieuwe woning aan de Hooistraat ong. te Druten is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (art. 3.1.6 Bro).

5.2 Uitvoerbaarheid

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Er dienen enkele algemene maatregelen worden getroffen ten aanzien van de algemene zorgplicht, kolonisatie door rugstreeppadden en algemene broedvogels. Om negatieve effecten omtrent gebiedsbescherming uit te sluiten, dient vooraf een berekening door middel van de AERIUS-Calculator uitgevoerd te worden. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient met aanvullend onderzoek te worden vastgesteld of het te slopen tuinhuis een relevante functie heeft voor huismussen (soortenbescherming). Indien er sprake is van overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming kan bevoegd gezag onder voorwaarden een ontheffing verlenen. De voorwaarden betreffen: er is geen andere bevredigende oplossing, er is sprake van een wettelijk belang (huismus: er zijn belangen vanuit volksgezondheid en/of openbare veiligheid - aan te voeren) en er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort (een robuust en ruim maatregelenpakket van tijdelijke en permanente voorzieningen wordt hiertoe voorgesteld en uitgevoerd). Wegens het voorgaande onderzoek is er geen reden om aan te nemen dat eventueel benodigde ontheffingen, mits de juiste maatregelen worden getroffen, er sprake is van een gedegen alternatievenafweging en een wettelijk belang kan worden aangevoerd, niet verkregen zouden kunnen worden.

5.3 Vervolgstappen

- Voor de sloop van het tuinhuis dient aanvullend onderzoek naar huismus uitgevoerd te worden. Een aanvullend onderzoek naar huismus wordt uitgevoerd middels twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april t/m 15 mei, conform het Kennisdocument Huismus (BIJ12, 2022).
- Voor de beoogde ruimtelijke ingreep dient rekenkundig inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een verhoging van stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Dit kan middels de AERIUS-Calculator.

5.4 Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (algemene zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Eventueel aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) voorafgaand aan de werkzaamheden gefaseerd verwijderen. Dit om grondgebonden dieren de kans te bieden zelfstandig de planlocatie te verlaten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- Voor rugstreeppad dient het terrein gedurende de ontwikkeling ongeschikt gehouden te worden (bijv. aanbrengen puinbed, voorkomen ontstaan puinhopen, egaliseren terrein e.d.) en/of ontoegankelijk gemaakt te worden voor de soort gedurende de bouwwerkzaamheden. Het ontoegankelijk maken dient bij voorkeur voor de migratie- en voortplantingsperiode plaats te vinden. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond. De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig geplaatst en beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen. Zie voor meer instructies bijlage 3.
- De sloopwerkzaamheden opstarten of uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (indicatief medio maart t/m medio juli). Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties van algemene broedvogels ruim voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt of ontoegankelijk gemaakt te worden. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd die mogelijk resulteren in het wegnemen of verstoren van broedgevallen dient voor aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn.

Bronvermelding

Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Geraadpleegde documenten (BIJ12, 2017)

Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)
Kennisdocument Gierzwaluw (*Apus apus*)
Kennisdocument Huismus (*Passer domesticus*)
Kennisdocument Rugstreeppad (*Epidalea calamita)*
Kennisdocument Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*)

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com
www.bij12.nl
www.gelderland.maps.arcgis.com
www.gldanders.planoview.nl
www.ndff.nl
www.ravon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vlinderstichting.nl
www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Fotografische impressie
Bijlage 2 Vervolgstappen Wet natuurbescherming soortenbescherming
Bijlage 3 Ecologie rugstreeppad

Bijlage 1 Fotografische impressie



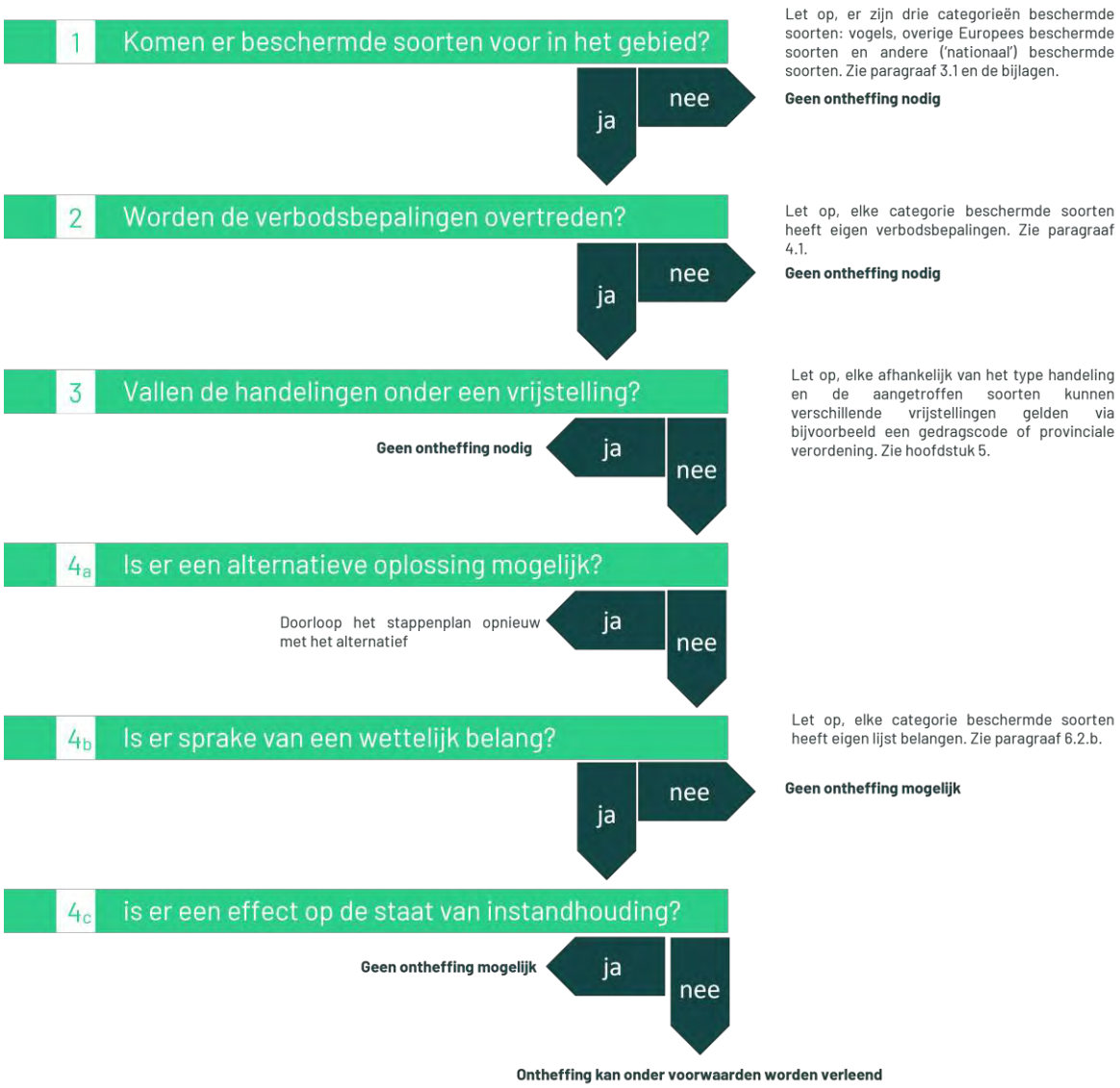
Figuur 1 *De planlocatie is gelegen aan de Hooistraat ong. te Druten en bestaat uit een tuin, 3 schuren en een tuinhuis. De beoogde ruimtelijke ingreep betreft sloop van de bebouwing en realisatie van een nieuwe woning.*



Figuur 2 *De bebouwing betreft 3 schuren en een tuinhuis. Het dak van het tuinhuis heeft ruimte tussen dakgoot en dakpannen, hierdoor kunnen huismussen toegang krijgen tot het dakbeschot.*

Bijlage 2 Vervolgstappen Wnb

Als uit het oriënterend onderzoek is gebleken dat effecten op beschermde soorten naar aanleiding van de beoogde ingreep niet uitgesloten zijn, dient een vervolgonderzoek te worden uitgevoerd. Uit dit vervolgonderzoek blijkt of desbetreffende soort aanwezig is en welke functie de planlocatie al dan niet heeft voor de soort. Met onderstaand stappenplan, overgenomen uit 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van Economische Zaken, wordt inzichtelijk gemaakt welke consequenties dit heeft voor het project.



Vogelrichtlijnsoort

In het kader van de Vogelrichtlijn zijn een aantal belangen waarvoor een ontheffing kan worden aangevraagd. De beoogde ruimtelijke ingreep dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De voorwaarden zijn onderstaand weergeven (conform Wet natuurbescherming art. 3.3, lid 4).

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
b) zij is nodig:
    1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
    2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
    3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
    4. ter bescherming van flora of fauna;
    5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
    6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan;
c) de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Habitatrichtlijnsoort

In het kader van de Habitatrichtlijn zijn een aantal belangen waarvoor een ontheffing kan worden aangevraagd. De beoogde ruimtelijke ingreep dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De voorwaarden zijn onderstaand weergeven (conform Wet natuurbescherming art. 3.8, lid 5).

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
b) zij is nodig:
    1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
    2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
    3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
    4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
    5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;
c) er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soort

Ten aanzien van Andere soorten zijn een aantal belangen waarvoor een ontheffing kan worden aangevraagd. De beoogde ruimtelijke ingreep dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De belangen zijn onderstaand weergeven en zijn aanvullend op de belangen die voor Habitatrichtlijnsoorten kunnen worden aangevoerd (conform Wet natuurbescherming art. 3.10, lid 2).

1. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
2. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
3. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
4. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
5. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
6. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
7. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
8. in het algemeen belang.

Bijlage 3 Rugstreeppad

Herkenning

De rugstreeppad (*Epidalea calamita*) is een middelgrote pad met een lengte van circa 4,5 - 7 cm. De pad heeft vrij korte poten en heeft op de rug een karakteristieke lichtgele lengtestreep. Verder is de rug grijsbruin met groenige vlekken en heeft de buik een lichtgrijze kleur met grijszwarte vlekken. De ogen zijn geelgroen en hebben een horizontale pupil. Mannetjes zijn in de paartijd te onderscheiden van vrouwtjes door een paars/blauwe verkleuring van de keel. Gedurende het voortplantingsseizoen is tijdens de kooractiviteiten een typische en harde roep te horen die over een afstand van 1 - 3 km is waar te nemen (Creemers & Van Delft, 2009). De larven van rugstreeppad zijn maximaal 2,5 cm lang en zwart van kleur. Oudere larven hebben een lichte keelvlek en soms een streep over de rug (figuur 1, Diepenbeek & Creemers, 2006).



Figuur 1 Impressies van de verschillende levensstadia van rugstreeppad. Bron: bovenste foto's RAVON, onderste foto's: Blom Ecologie.

Gedrag

De rugstreeppad is een typische pioniersoort die opportunistisch profiteert van tijdelijke gunstige omstandigheden. Veranderingen in weersomstandigheden als vocht en temperatuur vormen in sterke mate een sein voor migratie, voortplanting en dergelijke. Onderstaande periodes zijn dan ook indicatief. Bij het koloniseren van nieuwe gebieden kunnen jonge rugstreeppadden afstanden tot wel 5 km afleggen (BIJ12 kennisdocument Rugstreeppad, 2017).

De overwintering vindt plaats van oktober/november tot en met maart. De eerste dieren kunnen vanaf begin maart de overwinteringslocatie verlaten om vervolgens al dan niet direct door te trekken naar de voortplantingslocaties. De voortplanting vindt plaats in de periode april - september met een hoogtepunt rond half april - mei. Het vaststellen van aan- of afwezigheid van rugstreeppadden kan middels drie gerichte (avond)veldbezoeken in de periode 15 april – juli (BIJ12 kennisdocument Rugstreeppad, 2017).

Habitat en verblijfplaatsen

De geprefereerde habitat van de rugstreeppad bestaat uit een dynamische omgeving met vergraafbaar zand of fijne grond. De verblijfplaatsen van de soort kunnen worden onderverdeeld in voortplantings-, zomer- en overwinteringshabitat. De voortplantingshabitat is aquatisch en na de voortplanting zijn rugstreeppadden hoofdzakelijk op het land te vinden. Het functionele leefgebied bestaat ook uit het gebied tussen deze habitats (migratieroutes).

De eitjes worden afgezet in veelal tijdelijke, ondiepe en wateren zonder vegetatie, waar weinig tot geen sprake is van concurrentie of predatie. Voorbeelden hiervan zijn greppels, rijsporen, regenplassen en geschoonde sloten. De zomer en- en winterlocaties bevinden zich op het land in hoogwatervrije terreinen. Voor de overwintering gebruikt de rugstreeppad bestaande (muizen)holletjes, graaft deze zich in de bodem of kruipt de rugstreeppad onder materialen als: stenen, boomstammen, banden en houtstapels. Voorwaarde voor de winterhabitat is dat deze locatie vorstvrij dient te zijn.

Populatieomvang

Rugstreeppadden verspreiden zich in diverse richtingen waardoor de minimale populatieomvang en bijbehorend oppervlakte voor de gunstige staat van instandhouding locatiespecifiek is. Als vuistregel wordt gehanteerd dat een gezonde populatie uit minimaal 100 - 200 dieren bestaat en dat deze in verbinding staat met andere populaties (BIJ12 Kennisdocument Rugstreeppad, 2017).

Voorkomen kolonisatie

Doordat de rugstreeppad een typische pioniersoort is en een dynamische omgeving met vergraafbare grond prefereert, kan snel spontane kolonisatie van de soort in een braakliggend gebied of bouwterrein ontstaan. Om kolonisatie van rugstreeppad te voorkomen wordt geadviseerd maatregelen te treffen.

Deze maatregelen bestaan uit het ongeschikt dan wel ontoegankelijk houden van het plangebied. Indien er sprake is van het ontstaan van mogelijk geschikt voortplantingswater dient het ontoegankelijk maken van een perceel voor de migratie en voortplantingsperiode (april-september) uitgevoerd worden. Het ongeschikt houden van het plangebied voor rugstreeppadden houdt in dat zo min mogelijk vergraafbaar zand gebruikt of opgeslagen wordt binnen het bouwterrein. Bij het bouwrijp maken van het perceel dient het zand direct geëgaliseerd te worden. De aanleg van een zanddepot moet voorkomen worden. In de voorjaars- en zomerperiode zorgen dat er geen kleine poelen ontstaan waar rugstreeppadden eieren kunnen leggen. Diepe rijsporen van machines kunnen al voldoende diep zijn als voortplantingswater voor rugstreeppadden (figuur 2).



Figuur 2 *Bij hevige regenval kunnen ondiepe plassen gevuld worden met water. Deze tijdelijke poelen zijn uitermate geschikt voor de rugstreeppad, waarin eisnoeren afgezet kunnen worden. Het ontstaan van deze geulen dient te allen tijde voorkomen te worden (bron: Blom Ecologie).*

In de najaar- en winterperiode moet gezorgd worden dat er geen overwintering van rugstreeppadden kan optreden. Voldoende vergraafbaar zand (zanddepot) kan gebruikt worden voor overwintering. Ook stenenstapels, houtstapels of andere vorstvrije structuren (onder een bouwkeet bijvoorbeeld) kunnen gebruikt worden voor overwintering. Dergelijke structuren dienen weggehaald te worden buiten de overwinteringsperiode (september-april) van de soort. Het ontoegankelijk houden van het plangebied voor rugstreeppadden houdt in dat voorzieningen worden geplaatst waardoor rugstreeppadden het plangebied niet kunnen bereiken. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond (figuur 3). De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig geplaatst en beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen.



Figuur 3 *Een incorrect geplaatst amfibiescherm (links). Een correct geplaatst amfibiescherm (rechts). Deze dienen minimaal 10 cm ingegraven te zijn (bron foto's: Blom Ecologie).*



BLOM
ECOLOGIE

Verbindt natuur en samenleving

Koeweistraat 2

4181 CD Waardenburg

0418 820 288

blomecologie.nl

BLOM ECOLOGIE
Verbindt natuur en samenleving

Aanvullend onderzoek ecologie Hooistraat ong. te Druten

Aanvullend onderzoek naar huismus in het kader van de Wet natuurbescherming

blomecologie.nl

Colofon

Status:

Project:

Datum:

Samensteller:

Projectleider:

Opdrachtgever:

Contactpersoon:

Disclaimer
Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.
Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Inhoud

1 Inleiding **4**

1.1 Aanleiding 4
1.2 Doel 4
1.3 Beschrijving plangebied 5
1.4 Voorgenomen werkzaamheden 5
1.5 Mogelijk aanwezige soorten 6
1.6 Kader Wet natuurbescherming 6

2 Methode onderzoek **7**

2.1 Theoretisch kader 7
2.2 Praktische uitvoering 7
2.3 Materialen en aanvullende onderzoeksmethodes 8
2.4 Veldbezoeken 8
2.5 Specifieke omstandigheden 8

3 Resultaten **9**

3.1 Huismus 9
3.2 Overige soorten 10

4 Conclusie **11**

4.1 Huismus 11
4.2 Overige soorten 11
4.3 Samenvatting 11
4.4 Vervolgstappen 11

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Hooistraat ong. te Druten is een achtertuin met drie schuren en een tuinhuis gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande schuren en het tuinhuis op de planlocatie te slopen ten behoeve van een nieuwbouwwoning (figuur 1.1).



Figuur 1.1 De planlocatie is gelegen aan de Hooistraat ong. te Druten.

Gezien de beoogde ingreep mogelijk leidt tot de aantasting van natuurwaarden beschermd onder de Wet natuurbescherming (Wnb) is een quickscan Wnb uitgevoerd naar de potentie van het plangebied en mogelijke negatieve effecten ten gevolge van de beoogde werkzaamheden (Gielen, 2023). Op basis van de quickscan Wnb kon de aanwezigheid van nestlocaties van jaarrond beschermde vogels (huismus) niet uitgesloten worden (zie tabel 1.1). Om vast te stellen of het plangebied daadwerkelijk een functie heeft voor vorengenoemde soorten dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Croonen Architecten heeft Blom Ecologie verzocht dit aanvullend onderzoek uit te voeren. In voorliggende rapportage worden de bevindingen beschreven.

1.2 Doel

In dit aanvullende ecologische onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

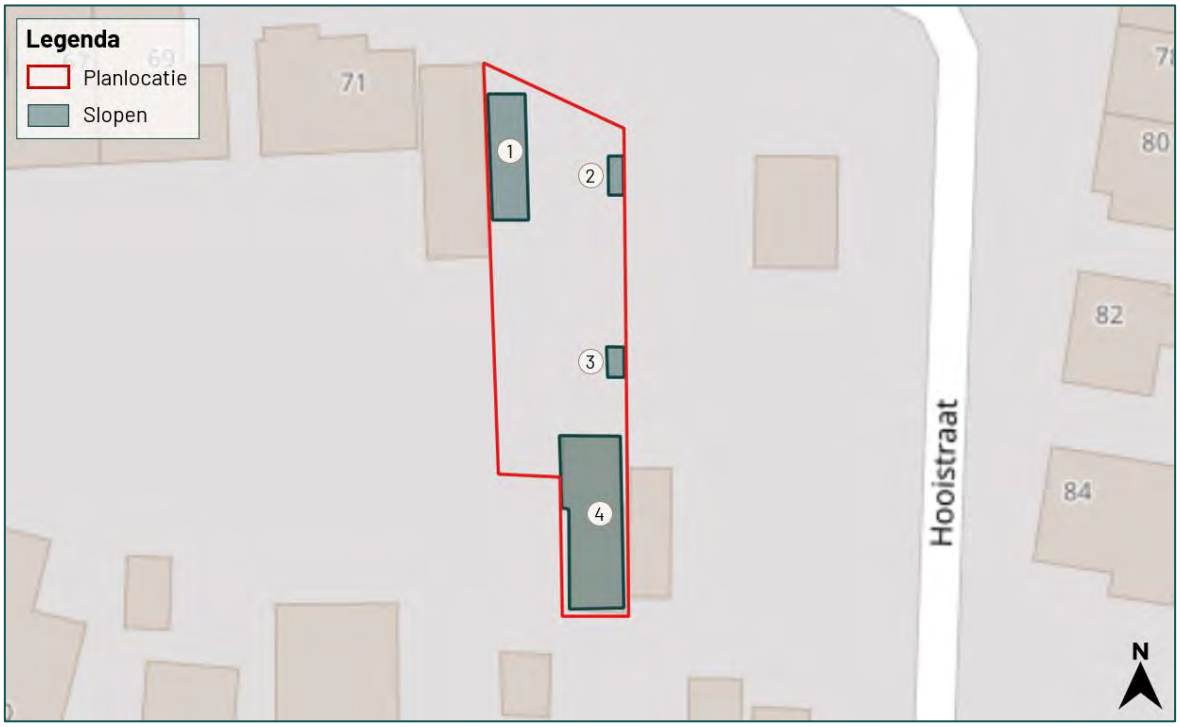
- Is huismus aanwezig in het onderzoeksgebied?
- Op welke wijze maken vorengenoemde soorten gebruik van het onderzoeksgebied? Zijn in het onderzoeksgebied jaarrond beschermde nestlocaties of essentiële onderdelen van het leefgebied aanwezig?
- Resulteert de voorgenomen ingreep in het beschadigen of wegnemen van jaarrond beschermde nestlocaties of essentiële onderdelen van het leefgebied? Is een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk voor de voorgenomen ingreep uitgevoerd kan worden?

1.3 Beschrijving plangebied

De planlocatie betreft de achtertuin van twee woningen aan de Stationsstraat 22-24. Op de planlocatie zijn de volgende opstallen aanwezig:

1. Schuur: Opgebouwd uit houten wanden zonder spouw met zadeldak van asbestgolfplaten. De schuur is tegen de gevel van de schuur op het naastgelegen perceel.
2. Schuur: Kleine schuur is opgebouwd van houtenwanden met schuin dak van golfplaten.
3. Schuur: Kleine schuur is opgebouwd van houtenwanden met platte dak van golfplaten.
4. Tuinhuis: Het tuinhuis is opgetrokken met bakstenen muren zonder spouw met een zadeldak van dakpannen. Het tuinhuis heeft een aanbouw aan de voorzijde van enkel steens muren met een plat dak.

De tuin is deels verhard met straattegels en deels gazon. Op de planlocatie en in de directe omgeving is geen oppervlaktewater aanwezig.



Figuur 1.2 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Hooistraat ong. te Druten.

1.4 Voorgenomen werkzaamheden

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de sloop van enkele schuren en een tuinhuis en de realisatie van een woonhuis. De functie van het perceel dient te wijzigen van 'Tuin' naar 'Wonen'. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- slopen van bebouwing: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.

1.5 Mogelijk aanwezige soorten

Uit de quickscan Wnb (Gielen, 2023) is gebleken dat binnen het plangebied mogelijk jaarrond beschermde nestlocaties en functioneel leefgebied van de huismus aanwezig zijn (tabel 1.1).

Tabel 1.1 Overzicht van de potentie van het plangebied voor beschermde soorten (Gielen, 2023).

Soortgroep	Onderzoek nodig	Bescherming Wnb	Mogelijke functie plangebied
Planten			
Grondgebonden zoogdieren			
Vleermuizen			
Amfibieën, reptielen en vissen			
Insecten en ongewervelden			
Vogels (Cat. 1 t/m 4)			
huismus	Ja	art. 3.1	Nestlocaties en leefgebied
Vogels (Algemeen en cat. 5)			

1.6 Kader Wet natuurbescherming

De soortenbescherming van de Wet natuurbescherming valt op grond van internationale verdragen en nationaal beschermde soorten uiteen in drie verschillende beschermingsregimes. Deze beschermingsregimes betreffen de Vogelrichtlijn (art. 3.1), Habitatrichtlijn (art. 3.5) en de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). De bescherming van de huismus valt onder de Vogelrichtlijn. Binnen de Vogelrichtlijn wordt onderscheid gemaakt tussen soorten waarvan het leefgebied en de nestplaats jaarrond beschermd zijn en overige broedvogels waarvan de nestplaats en het leefgebied enkel beschermd zijn tijdens de broedperiode. Naar aanleiding van de beoogde werkzaamheden kan overtreding van de volgende verbodsbepalingen optreden:

Wnb, art. 3.1

Lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
Lid 4: Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Voorliggend onderzoek en rapportage zijn uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. Aannemelijk zal per 1 januari 2024 de Omgevingswet in werking treden. Binnen de Omgevingswet blijft de Vogelrichtlijn onverminderd van kracht. Uitvoeringskaders, termijnen en processen vinden binnen de Omgevingswet op andere wijze plaats. Implementatie en wijze van uitvoering zijn vooralsnog niet vastgesteld.

2 Methode onderzoek

2.1 Theoretisch kader

Ten behoeve van ecologische onderzoek naar een aantal beschermde soorten in Nederland zijn door experts richtlijnen opgesteld. Deze richtlijnen zijn in zekere mate juridische kaders gaan vormen bij de toetsing van onderzoeken op juistheid en volledigheid. Voor de huismus zijn deze richtlijnen vastgelegd in het Kennisdocument (BIJ12, 2023). De richtlijnen worden door de opstellers geëvalueerd en indien noodzakelijk aangepast. De uitgangspunten zoals deze zijn geformuleerd in de richtlijnen vormen de basis voor het soortspecifieke onderzoek wat wordt uitgevoerd door Blom Ecologie. In tabel 2.1 wordt voor de desbetreffende beschermde gebouwbewonende soort beknopt weergeven wat de onderzoeksperioden en methode zijn. Voor de veldbezoeken wordt een minimale tussenliggende periode aangehouden voor een goede spreiding over de onderzoeksperiode, conform het relevante Kennisdocument.

Tabel 2.1 Samenvatting van de uitgangspunten ten behoeve van het aanvullend ecologisch onderzoek zoals geformuleerd in de relevante Kennisdocumenten en het meest actuele Vleermuisprotocol.

Soort	Type	Periode	Omschrijving
Huismus	Nest Leefgebied	1 april t/m 15 mei	2 veldbezoeken, idealiter in de ochtend. Inventariseren van baltsende mannetjes, nestbezoeken en het gebruik van leefgebied.

2.2 Praktische uitvoering

De praktische uitvoering valt uiteen in standaardprocedure tijdens elk veldbezoek, de reactieve onderzoekswijze die gehanteerd wordt en, indien van toepassing, de aanvullende onderzoeksmethodes. Op basis van de te verwachten soorten en de relatieve potentie voor deze soorten binnen het onderzoeksgebied wordt het aanvullende onderzoek ingericht. Voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering wordt bekeken vanaf welke posities het onderzoeksgebied (gevels/daken/dakranden met potentie) het meest efficiënt en strategisch kan worden onderzocht. De strategische punten, looproute en zichtlijnen zijn afhankelijk van de aanwezigheid van obstructies, struiken/bomen, verlichting en diverse typen van bebouwing. Tevens zijn deze afhankelijk van de te onderzoeken soortgroep.

Binnen de kaders van het relevante Kennisdocument (tabel 2.1) is de onderzoekswijze vormvrij. Afhankelijk van omstandigheden zoals de relatieve potentie, ervaring, moment van onderzoek het aantal onderzoekers, en dergelijke, worden door de diverse onderzoeksbureaus op verschillende wijze onderzoek uitgevoerd. Aangezien de te onderzoeken soorten veelal voorkeur hebben voor bepaalde type verblijfplaatsen en leefgebied wordt door Blom Ecologie reactief onderzoek uitgevoerd. Dit type onderzoek houdt vast aan strategische punten, looproutes en zichtlijnen waarbij het geobserveerde gedrag van de te onderzoeken soort en de lokale omstandigheden leidend zijn voor de keuze van de strategische punten of looproute en de verblijfsduur per punt. De strategische punten worden bepaald op locatie voorafgaand aan de start van een onderzoek door een visuele beoordeling op de actuele potentie voor de soort in kwestie. Deze punten kenmerken zich door goed overzicht binnen het onderzoeksgebied en zicht op zoveel mogelijk potentiële in- of uitvliegopeningen.

Tijdens het aanvullend onderzoek huismus wordt met name gebruik gemaakt van strategische looproutes waarbij alle potentiële nesten gedurende het veldbezoek visueel gecontroleerd worden. Hierbij wordt specifiek gelet op de aanwezigheid van baltsende mannetjes, het gebruik van het leefgebied en het in/uit vliegen bij de nestlocaties. Voor huismus geldt dat strategische punten veelal liggen nabij geschikt leefgebied.

Voor alle onderzoeken geldt dat tijdens de rondes de keuze van strategische punten en/of looproutes beïnvloed worden door veranderende omstandigheden. Dit kan zijn een plotselinge verandering van windrichting, sterke toename of afname van windkracht en andere omstandigheden. Het aantal factoren dat bepaalt waarom een onderzoeker juist de ene richting meer op kijkt dan de andere of er juist voor kiest af te wijken van een gebruikelijke route zijn niet of nauwelijks definieerbaar.

De wijze van onderzoek verschilt, met in achtneming van de randvoorwaarden van het relevante Kennisdocument, dus per datum, per loopronde en per moment. Er is derhalve geen sprake van vaste transecten maar veel eerder van diverse looproutes naar strategische punten waarbij de frequentie van stilstaan en beweging afhankelijk zijn van de omstandigheden op dat moment.

De personele inzet van ieder veldbezoek is afhankelijk van het type onderzoek, de ervaring van de waarnemers en de potentie van het plangebied. Alle veldwerkers van Blom Ecologie zijn bedreven en ervaren in onderzoeken in urbaan gebied. Het onderzoek is er niet op gericht om met volledige zekerheid alle mogelijke nesten te vinden of de aanwezigheid hiervan volledig uit te sluiten. Hiervoor zou een onderzoeksinspanning geleverd moeten worden die de onderzoeksprotocollen ver overstijgt. Van de geleverde onderzoeksinspanning wordt beoordeeld dat deze voldoende is zoals dat redelijkerwijs van een initiatiefnemer gevraagd kan worden. Met het uitgevoerde onderzoek worden derhalve resultaten geleverd die een goed beeld bieden van de aantallen individuen en de actieve nesten op die momenten binnen het onderzoeksgebied.

2.3 Materialen en aanvullende onderzoeksmethodes

Het huismusonderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker.

2.4 Veldbezoeken

Het onderzoeksgebied is geïnventariseerd door ter zake deskundig ecologen van Blom Ecologie of externe ter zake deskundig ecologen onder verantwoordelijkheid van Blom Ecologie. De relevante omstandigheden ten tijde van de veldbezoeken zijn opgenomen in onderstaande tabel (tabel 2.2).

Tabel 2.2 Uitgevoerde veldbezoeken gedurende het aanvullend onderzoek.

Veldbezoek	Functie	Aantal pers.	Datum	Zon	Tijd	Weersomstandigheden
Huismus 1	Nest + leefgebied	1	03-05-2023	06.05	07.00-09.00	0/8, droog, 1 Bft, 4˚C
Huismus 2	Nest + leefgebied	1	13-05-2023	05.48	06.45-08.45	0/8, droog, 2 Bft, 11˚C

2.5 Specifieke omstandigheden

Tijdens de uitvoering van het onderzoek kan er sprake zijn van dusdanig omstandigheden dat er mogelijk een vertekend beeld optreedt van de verzamelde resultaten. Hiermee wordt niet bedoeld het gemotiveerd afwijken van uitgangspunten zoals geformuleerd in het Kennisdocument. Tijdens het onderzoek was er, voor zover de onderzoekers hebben kunnen nagaan, geen sprake van omstandigheden die mogelijk effect sorteren op de onderzoeksresultaten.

3 Resultaten

3.1 Huismus

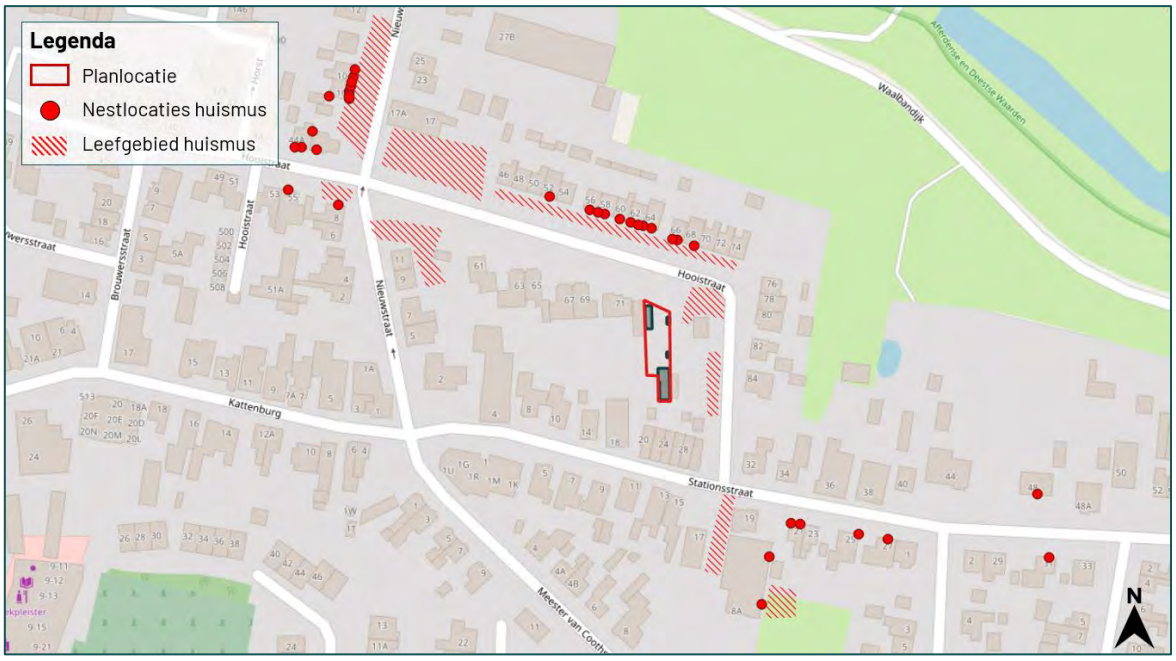
Per veldbezoek zijn in totaal circa 50 huismussen waargenomen. Er bevonden zich geen individuen binnen het onderzoeksgebied. De hoogste concentratie waargenomen huismussen bevond zich rond de kruising van de Hooistraat en de Nieuwstraat, enkele tientallen meters ten westen van de planlocatie. Gezien het aantal waarnemingen van huismussen is er sprake van een grote populatie binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied.

Gedurende het onderzoek zijn 35 nesten van de huismus vastgesteld. Van deze nesten bevonden zich er geen binnen het plangebied, alle nesten zijn aangetroffen in de directe nabijheid van het plangebied. De exacte vindplaats van de huismusnesten zijn weergeven in tabel 3.1. In figuur 3.1 worden de aangetroffen nestlocaties weergeven. Ten gevolge van de beoogde ingreep worden derhalve geen nestlocaties weggenomen.

Het waargenomen functionele leefgebied van huismussen is verspreid aanwezig. Op deze plaats zijn een afwisseling van stofplekken, inheems groen en enkele grote bomen, groenblijvende struiken en planten, water en voedsel aanwezig. Het betreft hoofdzakelijk tuinen van woningen, alsmede openbaar groen. In figuur 3.1 wordt weergeven welke delen van het onderzoeksgebied veelvuldig door huismussen worden gebruikt om te rusten, foerageren en als dekking tegen predatoren. Het gedefinieerde functioneel leefgebied is wel van essentieel belang voor het functioneren van nestlocaties van huismussen. Ten gevolge van de beoogde ingreep wordt dit functioneel leefgebied niet weggenomen.

Tabel 3.1 Locaties van de aangetroffen huismusnesten.

Woonblok	Aantal nesten	Plangebied	Omschrijving
Hooistraat 44a en 44b	4	Buiten	Via dakvoet aan voor- en achterzijde
Hooistraat 52 t/m 68 (even)	12	Buiten	Via dakvoet aan voorzijde
Hooistraat 55	1	Buiten	Via dakvoet aan voorzijde
Meester van Coothstraat 8a	2	Buiten	Via dakvoet aan achterzijde
Nieuwstraat 8 t/m 10a (even)	10	Buiten	Via dakvoet aan voor- en achterzijde en via kantpan
Stationsstraat 21 t/m 27 (oneven)	4	Buiten	Via dakvoet aan voorzijde
Stationsstraat 31	1	Buiten	Via dakvoet aan voorzijde
Stationsstraat 48	1	Buiten	Via dakvoet aan voorzijde



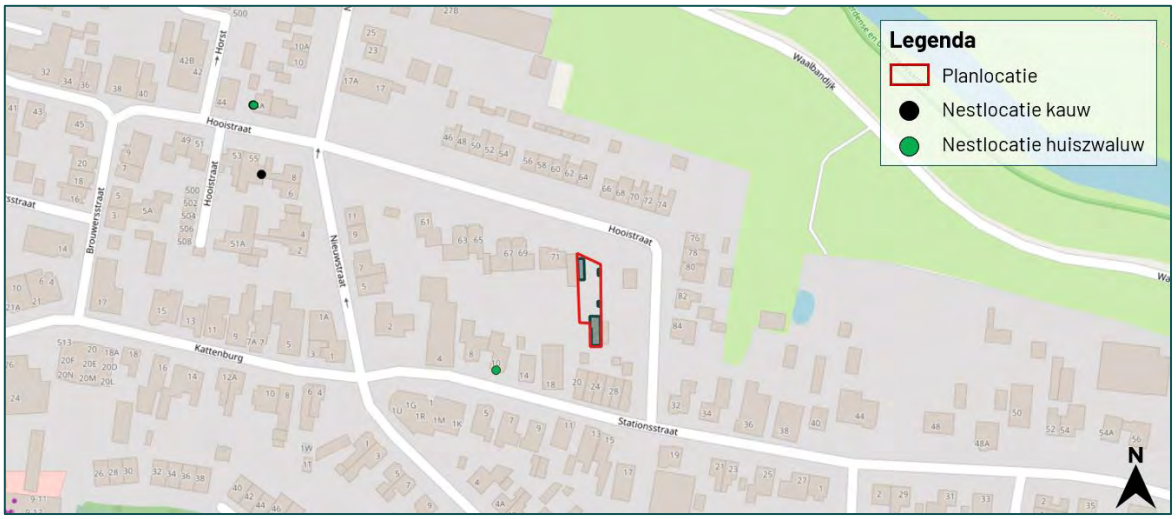
Figuur 3.1 Overzicht van de aangetroffen nestlocaties en leefgebied van huismussen binnen het onderzoeksgebied.

3.2 Overige soorten

Naast de te onderzoeken soorten waarvoor het voorliggend onderzoek is uitgevoerd zijn tijdens de veldbezoeken waarnemingen van overige soorten gedaan. De volgende vogelsoorten zijn gedurende de veldbezoeken waargenomen: gierzwaluw, houtduif, huiszwaluw, kauw, koolmees, merel, tjiftjaf, Turkse tortel, vink en witte kwikstaart. Deze waarnemingen bestaan met name uit overvliegende, rustende of foeragerende vogels. Ook de jaarrond beschermde gierzwaluw is enkel foeragerend waargenomen.

In enkele gevallen zijn nesten of verblijfplaatsen van deze soorten waargenomen. Waaronder één nest van kauw en één nest van huiszwaluw. De vindplaats van deze nestlocaties wordt weergegeven in figuur 3.2. Nesten van algemene broedvogels zijn beschermd gedurende het broedseizoen. Het broedseizoen loopt indicatief van 15 maart t/m 15 juli. Werkzaamheden die mogelijk nesten van algemene broedvogels aantasten dienen uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen.

In het plangebied is geen sprake van nesten van cat. 5 vogels die worden weggenomen. De nesten van de huiszwaluw bevinden zich buiten het plangebied.



Figuur 3.2 Overzicht van de aangetroffen nestlocaties van algemene broedvogels en vogels die vallen onder cat. 5.

4 Conclusie

4.1 Huismus

In mei 2023 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van de huismus in het plangebied aan de Hooistraat ong. te Druten. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Kennisdocument huismus (BIJ12, 2023). Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat in het onderzoeksgebied nesten van huismus aanwezig zijn. Hierbij zijn geen huismusnesten aangetroffen binnen het plangebied. Alle waargenomen nesten bevinden zich in woningen buiten het plangebied. Deze worden derhalve niet weggenomen in de beoogde ingreep. Tevens maakt het plangebied (in beperkte mate) onderdeel uit van het leefgebied, maar is er geen sprake van het wegnemen van essentiële onderdelen van het leefgebied.

De beoogde ingreep leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Er zijn derhalve geen vervolgstappen benodigd in het kader van de Wet natuurbescherming.

4.2 Overige soorten

Het onderzoek beperkte zich in beginsel tot huismus. Tijdens het onderzoek is tevens gelet op individuen, nesten en/of verblijflocaties van andere soorten in het plangebied. Er zijn in totaal drie nesten van huiszwaluw en kauw aangetroffen, alle buiten het plangebied. Er worden geen nesten van vogels die onder cat. 5 vallen weggenomen, derhalve is een ontheffing Wnb niet benodigd.

Zoals beschreven staat in de Vogelrichtlijn zijn alle vogels in Nederland beschermd tijdens het broedseizoen. Indicatief betreft het broedseizoen de periode 15 maart t/m 15 juli. Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen dienen werkzaamheden die mogelijk leiden tot verstoring of aantasting van nesten buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.

4.3 Samenvatting

Tabel 4.1 Samenvatting van de aangetroffen nestlocaties in het onderzoeksgebied.

Soort	Type	Aantal wegnemen	Aantal behouden	Bescherming Wnb	Ontheffing nodig
Huismus	Nest	0	35	Art. 3.1	Nee
Nesten broedvogels en cat. 5 vogels	Huiszwaluw	0	2	Art. 3.1	Nee
	Kauw	0	1		

4.4 Vervolgstappen

Voor de uitvoering van de ingreep is geen ontheffing Wnb nodig (tabel 4.1). Er gelden in het kader van de Wnb geen verdere vervolgstappen.

Bronvermelding

Gielen, S., 2023. Quickscan Wnb aan de Hooistraat ong. te Druten. Oriënterend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming. Blom Ecologie B.V., Waardenburg.

Geraadpleegde documenten (BIJ12, 2017)

Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)
Kennisdocument Gierzwaluw (*Apus apus*)
Kennisdocument Huismus (*Passer domesticus*) (2023)
Kennisdocument Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*)

BLOM
ECOLOGIE
Verbindt natuur en samenleving

Koeweistraat 2
4181 CD Waardenburg
0418 820 288

blomecologie.nl

Blom Ecologie
Koeweistraat 2
4181 CD Waardenburg

0418 820 288
info@blomecologie.nl
www.blomecologie.nl

KVK 67221904
BTW nr. NL856882999B01
IBAN NL21RABO0314240683

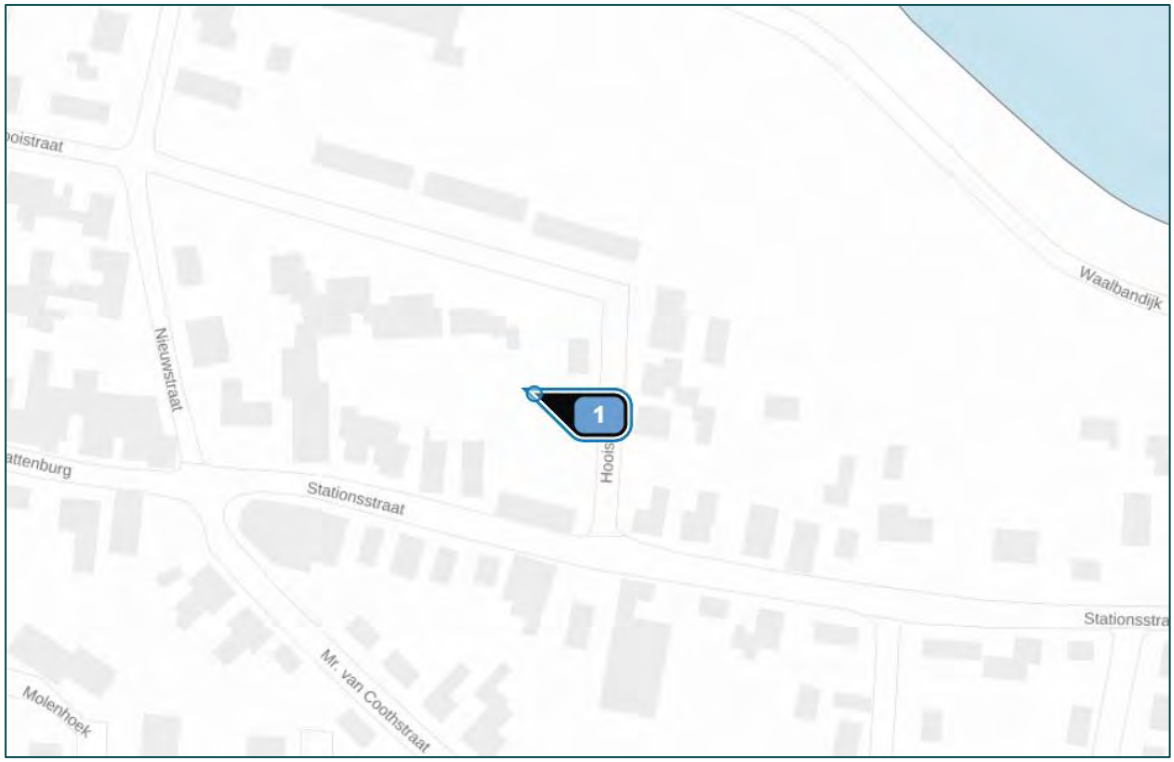
Croonen Architecten
T.a.v. dhr. E. van Beuningen
Heyendaalseweg 121
6525 AJ Nijmegen

Onderwerp: Stikstofonderzoek van Hooistraat ong. te Druten
Datum: 2 juni 2023 (revisie 24 november 2023)
Project: 2023-0523
Samensteller: S. Gielen Ad.
Revisie: S. Gielen Ad.
Projectleider: Ing. G. Fairhurst

Aanleiding

Ten gevolge van de uitvoering van een quickscan aan de Hooistraat ong. te Druten is geconstateerd dat de beoogde ruimtelijke ingreep op de planlocatie leidt tot mogelijk negatieve effecten op het stikstofgevoelige Natuta2000 gebied `Rijntakken' (Gielen, 2023). Derhalve is een stikstofonderzoek benodigd om de negatieve effecten uit te sluiten.

Aan de Hooistraat ong. te Druten is een achtertuin met drie schuren gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande schuren op de planlocatie te slopen en een nieuwe woning te realiseren. Het bestemmingsplan voorziet niet in de beoogde ontwikkeling en dient derhalve te worden gewijzigd van 'Tuin' naar 'Wonen' (figuur 1).

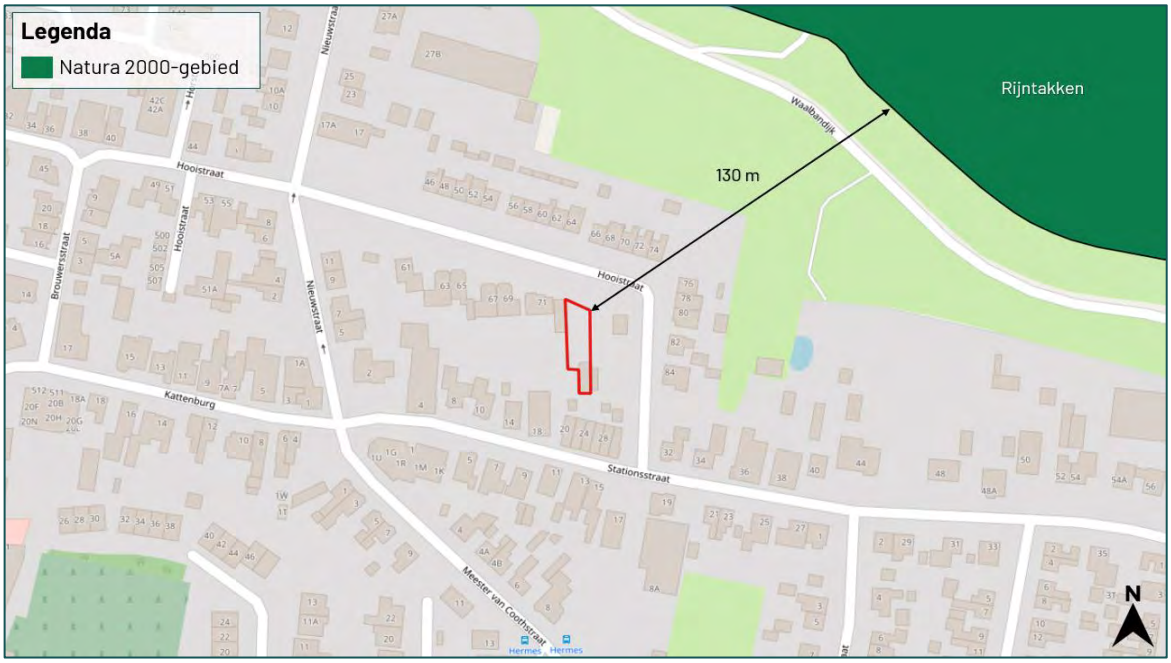


Figuur 1 Locatie van de activiteiten (AERIUS Calculator).

Natura 2000

De planlocatie ligt op een afstand van 130 m tot het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' (figuur 2). Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen of leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden. Middels een berekening met de AERIUS Calculator wordt rekenkundig inzichtelijk gemaakt of de voorgenomen ontwikkeling resulteert in een verhoging van stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden.

De nieuwe habitatkartering afkomstig uit het Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden is op 25 november 2022 vastgesteld.



Figuur 2 De planlocatie ligt op een afstand van circa 130 m tot het Natura 2000-gebied "Rijntakken' (bron: nationaal Georegister PDOK).

Stikstofemissie aanlegfase

Gedurende de sloopfase en de aanlegfase wordt een tijdelijke toename in stikstofemissie verwacht. Deze stikstofemissie komt ten gevolge van:

1. De inzet van machines op de werklocatie en;
2. Het aan- en afvoeren van personeel, materiaal en machines middels verkeersbewegingen.

Voor de extra aangetrokken verkeersbewegingen worden in één verkeersweg gemodelleerd. De toegangsweg dient geschikt te zijn voor zwaar verkeer en betreft de doorgaande weg (figuur 3), totdat deze verkeersbewegingen opgaan in het heersende verkeersbeeld. In tabel 4 zijn de verwachte verkeersbewegingen gecategoriseerd in licht, middel en zwaar verkeer. Onder lichtverkeer wordt het vervoer van- en naar de locatie verstaan van personeel. Middel en zwaar verkeer is de aanvoer en afvoer van machines en materialen. De aan en afvoer van materialen wordt beperkt tot maximaal 14 verkeersbewegingen van middelgrote voertuigen en grote voertuigen.

*Tabel 1 Inzet van mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase. *gedeeltelijke belasting.*

Fase	Werktuig	Stage	Gemiddelde motorbelasting	Vermogen (kW)	Draaiuren
Sloop	Graafmachine	IV	36,7%	200	2
Sloop	Trilplaat	IV	25,3%	20	2
Bouwrijp maken	Graafmachine	IV	36,7%	75	10
Bouwrijp maken	Trilplaat	IV	25,3%	20	4
Woningbouw	Boorstelling	IV	36,7%	200	8
Woningbouw	Betonpomp	IV	25,3%	200	8
Woningbouw	Hijskraan	e-lift/hybride	38%	50	8*
Woningbouw	Trilplaat	IV	25,3%	20	4

Tabel 2 Bepaling van de gemiddelde motorbelasting zoals conform Ligterink et al 2021.

Aandrijving	Motorbelasting	Inzet	Gemiddelde motorbelasting
Vaste as	Beperkt	Wisselend	25,3%
Transmissie	Dynamisch	Wisselend	29,9%
Hydrauliek	Dynamisch	Wisselend	36,7%
Vaste as	Hoge last	Wisselend	38,0%
Transmissie	Constant	Continue	37.0%
Hydrauliek	Constant	Continue	45,6%
Vaste as	Constant	Continue	47,3%

Conform de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023 (BIJ12, 2023) wordt voor de berekening van het brandstofverbruik van mobiele werktuigen, met behulp van de AUB-spreadsheet van TNO (Ligterink et al. 2021), de volgende formule gebruikt:

$$LBPJ = B * D$$

Waarin:

LBPJ: Brandstofverbruik [liter/jaar]

B: Brandstofverbruik volgens de AUB-spreadsheet van TNO (Ligterink et al 2021) [liter/uur]

D: Aantal draaiuren per jaar [uur/jaar]

De samenvatting van de inzet van mobiele werktuigen en de bijbehorende draaiuren, brandstofverbruik en Adblueverbruik staat in tabel 3. Het Adblueverbruik voor Stage IV en V werktuigen mag geschat worden op 6% van het brandstofverbruik (BIJ12, 2023).

Tabel 3 Samenvatting van mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase als input voor de AERIUS Calculator.

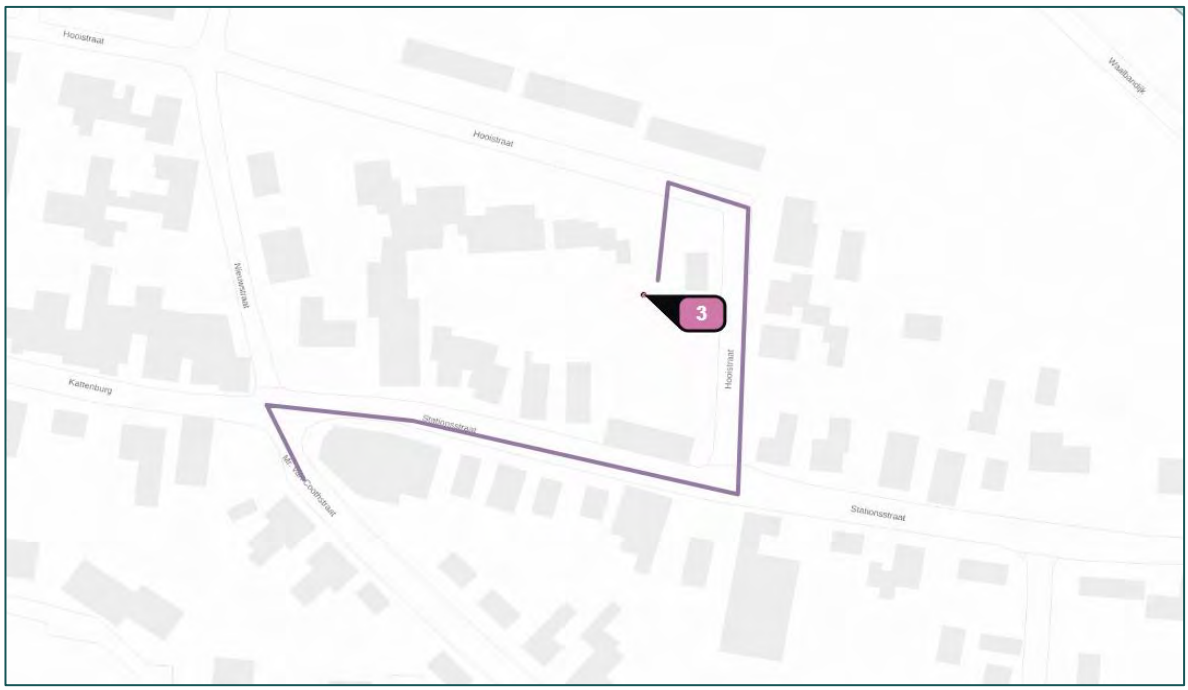
Werktuig	Stage	Vermogen (kW)	Draaiuren (uur/jaar)	Brandstofverbruik (liter/jaar)	Adblueverbruik (liter/jaar)
Hybride hijskraan	V	50	8*	18	n.v.t.
Lichte machines	IV	<=56	10	19	n.v.t.
Middelzware machines	IV	56-75	10	84	5
Zware machines	IV	75-560	18	410	25

De tijdelijke toename in verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase wordt in onderstaande tabel berekend (tabel 3).

Tabel 4 Samenvatting van de verkeersbewegingen gedurende de aanlegfase als input voor de AERIUS Calculator.

Type verkeer	Weken aanlegfase	Aantal per week	Totaalaantal
Licht verkeer	26	40	1040
Middelzwaar vrachtverkeer	26		14*
Zwaar vrachtverkeer	26		14*

* Totale projecttermijn



Figuur 3 De stikstofemissie van het bouwverkeer tijdens de realisatiefase wordt gemodelleerd middels een verkeersweg en een planlocatie (AERIUS Calculator).

Stikstofemissie gebruiksfase

Verkeer

De beoogde ontwikkeling betreft de sloop van de schuren en de realisatie van een nieuwe woning. De woning wordt geclassificeerd als vrijstaand koophuis in stedelijk gebied. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ingreep worst-case tot een toename van circa 9 verkeersbewegingen (tabel 5) (CROW Toekomstbestendig parkeren, 2012). Voor de extra aangetrokken verkeersbewegingen worden deze voor 40% in oostelijke richting en 60% in westelijke richting gemodelleerd (figuur 4), totdat deze verkeersbewegingen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Hiervan is sprake indien het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden. Of zich daar daadwerkelijk ander verkeer bevindt, is niet relevant in het kader van de vraag of de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdende verkeer aan de beoogde ontwikkeling kunnen worden toegerekend.

Tabel 5 Verkeersgeneratie in de gebruiksfase. Bron: Toekomstbestendig parkeren (CROW).

Categorie	Verkeersgeneratie per etmaal	Totaal aantal verkeersbewegingen per etmaal
1 vrijstaande koopwoning	8,6 per woning	9
Totaal		**9**

Locaties van stikstofemissie



Figuur 4 De stikstofemissie wordt gemodelleerd middels een verkeersweg en een planlocatie (AERIUS Calculator).

BLOM ECOLOGIE
Verbindt natuur en samenleving

Resultaten realisatiefase
Er is geen sprake van toename van stikstofdepositie ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ingreep in de realisatiefase.

Resultaten gebruiksfase
Er is geen sprake van toename van stikstofdepositie ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ingreep in de gebruiksfase.

Conclusie
De beoogde ontwikkeling is wat betreft stikstofdepositie en gebiedsbescherming gedurende de gebruiksfase en de realisatiefase uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming. Derhalve is er geen vergunning nodig en zijn er voor stikstof geen verdere vervolgstappen noodzakelijk.

We hopen u met dit schrijven voldoende te hebben geïnformeerd. We verblijven in afwachting van uw reactie.

Met vriendelijke groet,



Blom Ecologie B.V.,
S. Gielen Ad.
Auteur



Blom Ecologie B.V.,
ing. G. Fairhurst
Collegiale toets

Blom Ecologie B.V.
Koeweistraat 2 - 4181 CD Waardenburg

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

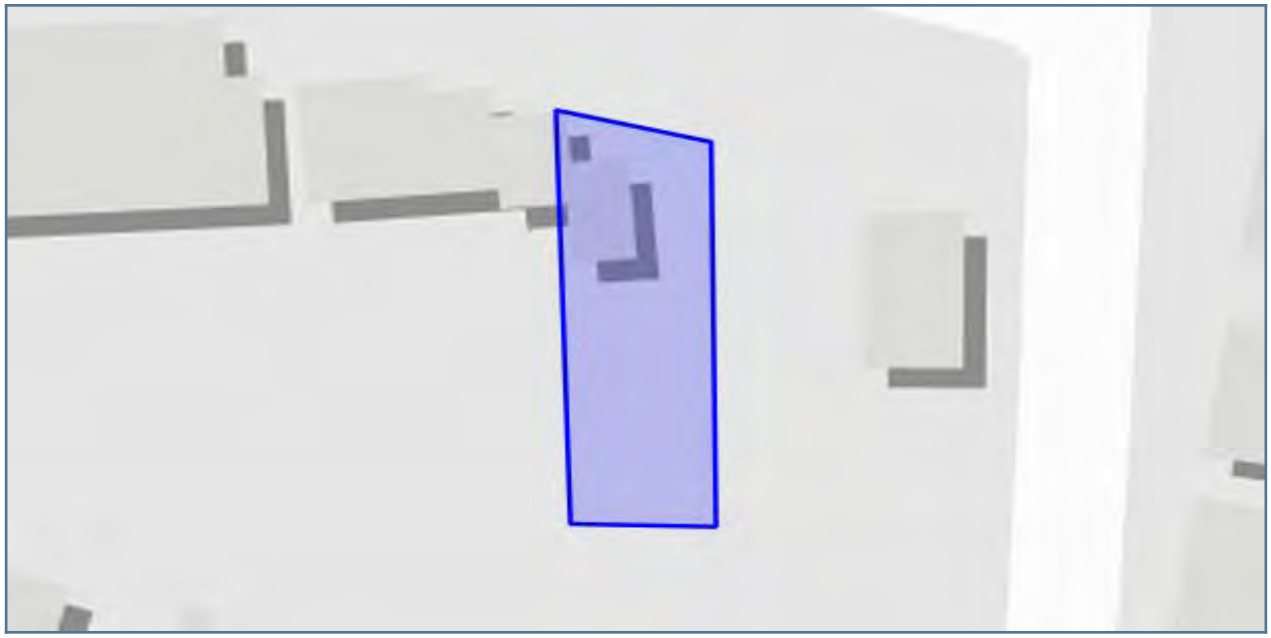
Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Normale procedure
2. buitenbeschermingszone_waterkering

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?	nee
Is het totale plangebied groter dan 3500 m² ?	nee
Gaat het plan over activiteiten die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlaktewater? (Bij twijfel: vink 'ja' aan)	nee
a_watergangen	nee
a_watergangen_zone	nee
b_watergangen_met_zonering	nee
c_watergang	nee
buitenbeschermingszone_waterkering	ja
kern_en_beschermingszone_waterkering	nee
persleidingen	nee
rioolgemaal	nee
rioolwaterzuivering	nee
Boringsvrije_zone_GLD	nee
Grondwaterbescherming_GLD	nee
Koude_Wateropslagvrije_zone	nee
Waterwingebieden_GLD	nee
Wegen	nee

Details

1. Normale procedure

Wat moet ik doen?

Deze uitgangspuntennotitie vormt de start voor uw overleg met het waterschap. De notitie is automatisch opgesteld op basis van uw antwoorden en uw ingetekende plangebied. Waterschap Rivierenland geeft in deze uitgangspuntennotitie aan welke wateraspecten van belang zijn voor uw ruimtelijke plan. De gemeente draagt ook zorg voor aspecten van de waterhuishouding. Daarom is het belangrijk om uw plan ook met hen af te stemmen. U kunt contact opnemen met uw accountmanager van Waterschap Rivierenland voor overleg. U vindt deze contactgegevens hier: https://www.waterschaprivierenland.nl/accountmanagers-waterschap-rivierenland-gemeente

Beleid Waterschap Rivierenland

Het waterbeheerprogramma is bepalend voor het beleid van Waterschap Rivierenland en wordt iedere zes jaar geactualiseerd. Het plan omvat alle watertaken van het waterschap op gebied van waterveiligheid, afvalwaterzuivering, schoon en voldoende water. Daarnaast beschikt het waterschap over een verordening: de Keur. In de Keur staan regels voor de bescherming van onder andere waterkeringen, watergangen en bijhorende kunstwerken. In de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden beheert het waterschap ook wegen buiten de bebouwde kom (geen Rijks- of provinciale wegen). Hier is de Keur ook op van toepassing. De werkzaamheden in of nabij de watergangen, waterkeringen en wegen in beheer bij het waterschap worden getoetst aan de regels in de Keur. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een watervergunning nodig zijn.

Klimaatadaptatie

Water en ruimtelijke ordening zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, zeker in ons veranderende klimaat. Extreme buien worden steeds vaker afgewisseld met perioden van droogte. We blijven ernaar streven om voldoende water van voldoende kwaliteit beschikbaar te hebben. Het waterschap heeft samen met de gemeenten de taak om te zorgen voor een klimaatbestendige inrichting van onze leefomgeving. Dit kunnen we niet alleen. U kunt een bijdrage leveren door uw plan zo klimaatbestendig mogelijk in te richten. Denk bijvoorbeeld aan groene daken of natuurvriendelijke oevers. De kwaliteit van de leefomgeving of de biodiversiteit kan zo worden vergroot. Op de website https://bouwadaptief.nl/ kunt u zich laten inspireren door klimaatadaptatieve projecten en vindt u een overzicht van mogelijke maatregelen.

Grondwater

Waterschap Rivierenland is verantwoordelijk voor het waterpeil in sloten en vaarten. Dit peil heeft indirect effect op het grondwaterpeil. Gemeenten moeten overlast door te veel of te weinig grondwater beperken. Particulieren zijn verantwoordelijk voor het grondwater op hun perceel.

Drooglegging

Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. We adviseren voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1,00 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,30 meter. Zo voorkomt u overlast door grondwater. We adviseren om onderzoek te doen in gebieden waar overlast door grondwater bekend is of waar hoge grondwaterstanden voorkomen. U kunt maatregelen nemen om overlast te voorkomen. Voorbeelden van maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of bouwen zonder kruipruimte.

Infiltreren

Het is wenselijk dat uw plan grondwaterneutraal is. Dit kan door hemelwater te infiltreren. U houdt zo water vast voor drogere perioden. Dit kan alleen in gebieden waar de grondwaterstanden en de bodemopbouw dat toelaten. Het zijn de hogere gronden met een goede doorlatendheid. Onze accountmanager kan u hierover adviseren. Met een infiltratieonderzoek kunt u (laten) onderzoeken of en op welke wijze infiltratie kan plaatsvinden.

Watercompensatie

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, kan aanleg van extra waterberging noodzakelijk zijn. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd. Het is mogelijk dat u voor een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht in aanmerking komt. De eenmalige vrijstelling geldt bij een toename in verharding van minder dan 500 m² in stedelijk gebied en minder dan 1500 m² in landelijk gebied. Zo voorkomen we dat individuele bewoners moeten compenseren voor voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, etc. Op sommige locaties is het onwenselijk om de vrijstelling in te zetten, omdat bijvoorbeeld de waterhuishoudkundige situatie dan zou verslechteren. Compenserende waterberging is dan wel nodig. Bespreek dit met de betreffende accountmanager van het waterschap.

Is de toename in verharding groter dan 500 m² in stedelijk gebied of groter dan 1500 m² in landelijk gebied dan is het mogelijk dat de vrijgestelde oppervlaktes in mindering worden gebracht. Neemt in uw plan de verharding bijvoorbeeld toe met 600 m² in stedelijk gebied, dan hoeft u met de vrijstelling maar voor 100 m² te compenseren. We gaan ervan uit dat gemeenten en organisaties deze vrijstelling op een eerder moment binnen ons beheergebied hebben ingezet. Zij hebben hier dan geen recht meer op hebben. U kunt contact opnemen met de afdeling vergunningen (vergunningen@wsrl.nl) van het waterschap om deze vrijstelling aan te vragen. U moet compenserende maatregelen nemen als u niet in aanmerking komt voor de vrijstelling of als u de vrijgestelde oppervlaktes overschrijdt. U zult daarover nadere afspraken moeten maken. Bespreek dit met uw accountmanager van het waterschap.

Berekenen benodigde watercompensatie De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van de toename van verhard oppervlak, maatgevende regenbuien en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen. De vuistregel is dat er 436m³ waterberging nodig is per hectare nieuw verhard oppervlak. De maximaal toelaatbare peilstijging bedraagt 0,20 meter in het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. In de rest van het beheergebied van Waterschap Rivierenland geldt een maximaal toelaatbare peilstijging van 0,30 meter. Dit geldt voor plannen met een toename van verhard oppervlak tot 5.000 m2. De vuistregel geldt alleen bij waterberging in open water en als er geen sprake is van complicerende zaken (bijvoorbeeld kwel).

In stedelijk gebied kan waterberging ook worden gerealiseerd via een waterbergingsbank (indien beschikbaar). Plannen met een toename van het verhard oppervlak in stedelijk gebied tot 1500 m2 komen hiervoor in aanmerking.

Voor plannen met meer dan 5000m² extra verharding wordt een aparte berekening gevraagd. Dit geldt ook voor plannen die waterhuishoudkundig complex zijn. Hierbij worden de volgende berekeningsuitgangspunten gehanteerd: • De maatgevende afvoer door de watergangen is 1,5 l/s/u. Dit is ook de afvoer die de watergangen in het landelijk gebied nog net aankunnen. • Bij een regenbui die eenmaal per 100 jaar kan voorkomen met 10% opslag vanwege de klimaatverandering (T=100+10%) mag er geen inundatie optreden. • Bij een regenbui die eenmaal per 10 jaar optreedt met 10% opslag vanwege klimaatverandering (T=10+10%) moet er voor het straatpeil nog een drooglegging van 1,00 m zijn ten opzichte van zomerpeil.

Voorkeursvolgorde aanleg watercompensatie Bij de keuze van het soort bergingsvoorziening hanteert het waterschap de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren:

• Hergebruik en/of vasthouden Hierbij wordt het hemelwater binnen het plangebied verzameld en komt niet (direct) in het oppervlaktewater terecht. Dit kan bijvoorbeeld met groene polderdaken en wadi’s. Het ontwerp-, beheer- en onderhoudsaspect spelen een belangrijke rol bij deze voorzieningen. De initiatiefnemer dient aantoonbaar te maken dat de gerealiseerde berging kan blijven functioneren. Op hoge zandgronden met een lage grondwaterstand heeft infiltratie onze voorkeur. De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) komt niet hoger dan 50 cm onder het maaiveld. U kunt de attentiekaart infiltratie met daarop kansrijke gebieden voor infiltratie bij onze accountmanager opvragen. Buiten deze gebieden is infiltratie ook mogelijk, zolang de gemiddelde hoogste grondwaterstand niet hoger komt dan 50 cm onder maaiveld. In kwelgevoelige gebieden hanteren we de gemiddeld hoogste stijghoogte, omdat het grondwater in de winter (als de rivierstanden hoog zijn) hoger onder het maaiveld komt. De gemiddeld

hoogste stijghoogte mag niet hoger komen dan 50 cm onder maaiveld. Infiltratie vindt bij voorkeur plaats in de openbare ruimte (openbaar groen, bermen, etc.). In overleg met de accountmanager kan hiervan worden afgeweken.

• Bergen Onder bergen verstaan we de opvang van hemelwater in het oppervlaktewater. Het hemelwater van het plangebied wordt opgevangen in het oppervlaktewater. Hier heeft het graven van nieuw oppervlaktewater de voorkeur boven het vergroten van bestaand water. Bij gebruik van bestaand water gaat de voorkeur uit naar watergangen die niet door Waterschap Rivierenland worden onderhouden. In het algemeen geldt dat compensatie in B-watergangen de voorkeur heeft boven compensatie in A-watergangen. Als de aanvrager kan aantonen dat compensatie in een B- of A-water redelijkerwijs niet mogelijk is, kan het waterschap ook compensatie in bestaande of nieuwe C-wateren toelaten.

Bij aanleg of aanpassing van watergangen is het van belang rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud, in- en uitlaatplaatsen voor maaiboten en opslagmogelijkheden voor slootvuil en kroos. Om water van voldoende waterkwaliteit te houden (of krijgen), is ook het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door rekening te houden met voldoende waterdiepte (streven is 1 meter of juist droogvallend) en voldoende oevervegetatie (taludschuinte minimaal 1:2 of flauwer). Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

• Afvoeren Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

Waterkwaliteit Hieronder volgt een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen: • Gebruik geen uitlogende materialen zoals zink of koper. Zo komen deze materialen niet in de sloot terecht. Gebruikt u wel uitlogende materialen, dan mag het dakwater niet rechtstreeks op de sloten worden geloosd. • Bladeren van bladverliezende bomen langs het water komen vaak in het water terecht. Dit kan de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. U kunt de hoeveelheid bladafval in de watergang beperken door rekening te houden met de plaatsing van bomen. • Neem de ecologische waarde mee in het ontwerp van een watergang, wadi, etc. Door aandacht te hebben voor de ecologische waarde, vergroot u deze zonder al te veel moeite.

2. buitenbeschermingszone_waterkering

05-07-2023

PARTICIPATIE-formulier

Betreft het verzoek om medewerking te verlenen aan een herziening van het bestemmingsplan voor de locatie Stationsstraat 22-24 in Druten. Op deze locatie (achtertuin) aan de zijde van de Hooistraat wordt een woonbestemming met bouwvlak toegevoegd

Op 6. mei 2023 hebben de initiatiefnemers van het project de plannen toegelicht aan de bewoners van de Hooistraat

Na de toelichting hebben de bewoners kenbaar gemaakt geen bezwaar te hebben tegen de voorgenomen ontwikkeling op de betreffende locatie.

Namens de initiatiefnemers

Namens de bewoners