Gemeente Almelo



Bestemmingsplan

TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22i Badweg 8

NL.IMRO.0141.TAM00010-

Inhoudsopgave

Motivering 5

Bijlagen bij de motivering 59

Bijlage 1 Situatieschets 60

Bijlage 2 Externe veiligheid 62

Bijlage 3 Watertoets 84

Bijlage 4 Waterhuishoudkundigplan 91

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek geluid door wegen 107

Bijlage 6 Bodemonderzoek 149

Bijlage 7 Quickscan flora en fauna 238

Regels 276

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 277
Artikel 1 Begripsbepalingen 278
Artikel 2 Meet- en rekenbepalingen 282
Artikel 3 Toepassingsbereik 283
Artikel 4 Aanvraagvereisten 284
Artikel 5 Algemeen gebruiksverbod 285

Hoofdstuk 2 Functies en gebiedsaanwijzingen 286
Artikel 6 Wonen 287
Artikel 7 Leiding - Water 290
Artikel 8 Overige zone - Bodemfunctieklasse wonen 292
Artikel 9 Overige zone - Bebouwingscontour geur 293
Artikel 10 Overige zone - Bebouwingscontour jacht 294
Artikel 11 Overige zone - Bebouwingscontour houtkap 295

Hoofdstuk 3 Algemene regels voor activiteiten 296
Artikel 12 Anti-dubbeltelregel 297
Artikel 13 Algemene regels voor bouwactiviteiten 298
Artikel 14 Algemene regels voor gebruiksactiviteiten 299
Artikel 15 Algemene afwijkingsregels 300
Artikel 16 Overige regels 301

Hoofdstuk 4 Overgangsrecht 302
Artikel 17 Overgangsrecht 303

Bijlagen bij de regels 304

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek geluid door wegen 305

Bijlage 2 Te slopen gebouwen 347

Bijlage 3 Quickscan natuurwaardenonderzoek Badweg 8 Almelo 349

Bijlage 4 Waterhuishoudkundigplan 387

Motivering

Ruimtelijke motivering
TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22i Badweg 8

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

Status: Concept **Datum: 6 november 2025**

Ruimtelijke motivering
“TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22i Almelo, Badweg 8”

Plannaam:	TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22i Badweg 8
Plantype:	Ruimtelijke motivering ten behoeve van een wijziging van het omgevingsplan
Status:	Concept
Bij TAM:	NL.IMRO.0141.TAM00010-BP2
Datum:	6 november 2025

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Ligging van het plangebied 4
1.3 Het omgevingsplan 4
1.4 Instructieregels Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) 6
1.5 Leeswijzer 6

Hoofdstuk 2 Huidige en gewenste situatie 7

2.1 Huidige situatie 7
2.2 Gewenste situatie 8

Hoofdstuk 3 Zorgvuldig ruimtegebruik, landschappelijke en stedenbouwkundige waarden 10

3.1 Algemeen 10
3.2 Ladder voor duurzame verstedelijking 10
3.3 Landschappelijke en/of stedenbouwkundige waarden 11

Hoofdstuk 4 Beleidskaders 12

4.1 Rijksbeleid 12
4.2 Provinciaal beleid 13
4.3 Regionaal beleid 18
4.4 Gemeentelijk beleid 18

Hoofdstuk 5 Omgevingsveiligheid 21

Hoofdstuk 6 Beschermen van de waterbelangen 25

6.1 Vigerend beleid 25
6.2 Watertoetsproces en waterhuishouding plangebied 25
6.4 Conclusie 26

Hoofdstuk 7 Bescherming gezondheid en het milieu 27

7.1 Geluid door activiteiten 27
7.2 Bodemkwaliteit 29
7.3 Luchtkwaliteit 30
7.4 Geur 31
7.5 Trillinghinder 32
7.6 Gezondheid 32
7.7 Duurzaamheid en klimaatadaptatie 33

Hoofdstuk 8 Bescherming van de natuur 34

8.1 Gebiedsbescherming 34
8.2 Soortenbescherming 35
8.3 Conclusie 36

Hoofdstuk 9 Archeologie en cultuurhistorie 37

9.1 Wettelijk kader 37
9.2 Archeologie 37
9.3 Cultuurhistorie 38
9.4 Conclusie 38

Hoofdstuk 10 Infrastructuur en openbare ruimte 39

10.1 Wettelijk kader 39
10.2 Verkeer en parkeren 39
10.3 Conclusie 40

Hoofdstuk 11 M.e.r.- Beoordeling 41

11.1 WETTELIJK KADER 41
11.2 SITUATIE PLANGEBIED 41
11.3 CONCLUSIE 41

Hoofdstuk 12 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid 42

12.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID 42
12.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID 42

Hoofdstuk 13 Juridische verantwoording 43

13.1 INLEIDING 43
13.2 OPZET VAN DE REGELS 43
13.3 VERANTWOORDING VAN DE REGELS 44

Bijlagen bij de ruimtelijke motivering 46

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Voorliggend TAM-omgevingsplan heeft betrekking op de gronden aan de Badweg 8 in Almelo. Momenteel bevindt zich hier een autobedrijf met bijbehorende bedrijfsgebouwen. Het voornemen is om de bedrijfsactiviteiten op deze locatie te beëindigen. In plaats daarvan wordt er ingezet op de herontwikkeling van het perceel ten behoeve van woningbouw. Concreet wordt er voorgesteld om op het perceel drie kavels te realiseren voor de bouw van drie vrijstaande woningen. Op basis van het geldend planologisch regime is er echter één woning binnen bestaande bebouwing toegestaan op het perceel.

Het voornemen is strijdig met het geldende omgevingsplan. Om het voornemen te realiseren, is een wijziging van het omgevingsplan noodzakelijk. Voorliggend TAM-omgevingsplan voorziet in het gewenste juridisch-planologische kader en toont aan dat het voornemen in overeenstemming is met ‘een evenwichtige toedeling van functies aan locaties’.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt aan de Badweg 8, in de gemeente Almelo. In de volgende afbeelding is de ligging van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: Plattekaart.nl)

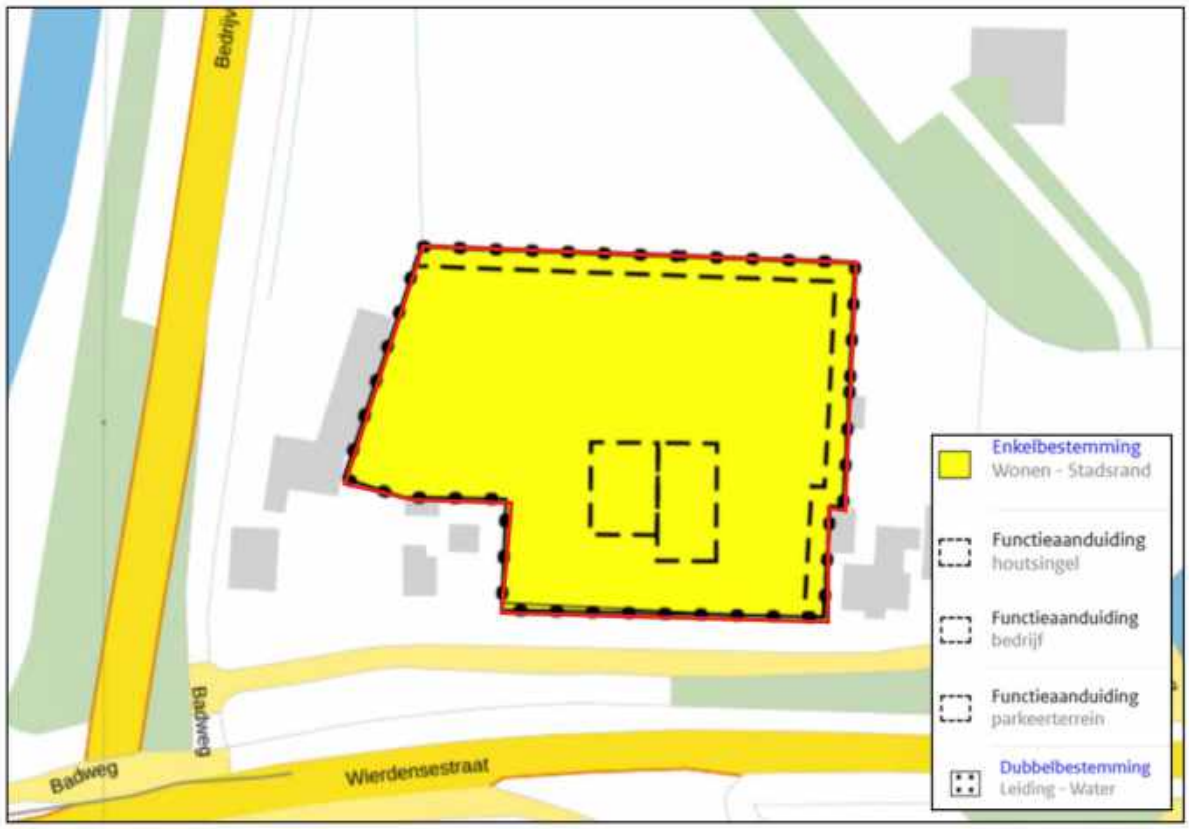
1.3 Het omgevingsplan

1.3.1 Geldend omgevingsplan

Het plangebied ligt binnen de begrenzing van het omgevingsplan van de gemeente Almelo. Ter plaatse van het plangebied is sprake van het omgevingsplan van rechtswege zoals deze in werking is getreden op 1 januari 2024. Het omgevingsplan van rechtswege bestaat uit een nieuw en een tijdelijk deel. Het tijdelijk deel van het omgevingsplan wordt gevormd door de besluiten die zijn aangewezen in artikel 4.6 van de Invoeringswet Omgevingswet, de kaarten en besluiten, bedoeld in artikel 3.5, lid 2 en 3 van de Aanvullingswet bodem Omgevingswet en de omgevingsplanregels van rechtswege, bedoeld in artikel 22.2, lid 1, Omgevingswet.

Voor de duiding van het planologisch regime van het plangebied is met name het bestemmingsplan ‘Badweg 8’ van belang, dat onderdeel uitmaakt van het tijdelijk deel. In afbeelding 1.2 is een uitsnede

van de verbeelding behorende bij het geldende bestemmingsplan opgenomen. Het plangebied is hierin indicatief weergegeven met de rode contour.



Afbeelding 1.2: Uitsnede tijdelijk omgevingsplan met het bestemmingsplan 'Badweg 8' (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

Op basis van het bestemmingsplan 'Badweg 8' is het projectgebied voorzien van de enkelbestemming 'Wonen -Stadsrand'. Op het perceel is één grondgebonden woning toegestaan. Binnen deze woning is inwoning mogelijk, mits dit plaatsvindt binnen de bestaande bebouwing. Daarnaast is een autoservice- of reparatiebedrijf toegestaan, maar uitsluitend op het deel van het perceel waar de functieaanduiding 'bedrijf' van toepassing is. Verder is het bedrijfsmatig stallen of parkeren van maximaal vijf voertuigen toegestaan, specifiek ten behoeve van het autoservice- of reparatiebedrijf, en alleen op het deel van het perceel met de functieaanduiding 'parkeerterrein'.

Tevens geldt aan de noord- en oostzijde een functieaanduiding 'Houtsingel' en een dubbelbestemming aan de zuidzijde voor een waterleiding.

1.3.2 Opheffen strijdigheid

Het realiseren van drie vrijstaande woningen op het perceel is niet toegestaan op basis van de geldende bouw- en gebruiksregels. Er is één grondgebonden woning toegestaan op het perceel die zich binnen de bestaande bebouwing moet bevinden.

De beoogde activiteiten passen daarmee niet binnen de beoordelingsregels van het omgevingsplan. Om het voornemen te realiseren, is een wijziging van het omgevingsplan noodzakelijk. Voorliggende ruimtelijke motivering toont aan dat de beoogde ontwikkeling in overeenstemming is met een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'.

Het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) ondersteunt bij het werken volgens de Omgevingswet. Er zijn tijdelijke alternatieve maatregelen (TAMs) voor organisaties die bij de voorbereiding en inwerkingtreding van de wet nog geen gebruik kunnen maken van lokale of landelijke onderdelen van het DSO. Een van de tijdelijke alternatieve maatregelen is de TAM-IMRO ofwel het TAM-omgevingsplan. Kort gezegd houdt TAM-IMRO in dat de huidige techniek voor planvorming tijdelijk kan worden gebruikt onder de Omgevingswet. Deze techniek betreft de bestaande uitwisselingsstandaard

IMRO (Informatiemodel Ruimtelijke Ordening) en de bestaande voorziening Ruimtelijke Plannen. IMRO is een bekende en functionerende techniek. Juridisch maakt het TAM-omgevingsplan deel uit van het omgevingsplan van de gemeente. Technisch is het dat niet, waardoor aanvullende (voorrangs)regels noodzakelijk zijn. Hier wordt in hoofdstuk 14 nader op ingegaan.

1.4 Instructieregels Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)

Het omgevingsplan bevat op basis van artikel 4.2 van de Omgevingswet voor het gehele grondgebied van de gemeente in ieder geval de regels die nodig zijn met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. In afdeling 5.1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn de instructieregels opgenomen voor het stellen van regels in het omgevingsplan. Hieronder zijn de hoofdonderwerpen opgesomd waarvoor het Bkl instructieregels bevat:

- waarborgen van veiligheid (paragraaf 5.1.2);
- beschermen van waterbelangen (paragraaf 5.1.3);
- beschermen van gezondheid en milieu (paragraaf 5.1.4);
- beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed (paragraaf 5.1.5);
- het behoud van ruimte voor toekomstige functies (paragraaf 5.1.6);
- het behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten (paragraaf 5.1.7);
- het gebruik van bouwwerken, waaronder de aanwijzing van woningbouwcategorieën (paragraaf 5.1.7a);
- het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen (paragraaf 5.1.8).

In de motivering moet worden ingegaan op de bovengenoemde onderwerpen, wanneer deze relevant zijn voor de betreffende ontwikkeling. Per onderwerp dient een toetsing plaats te vinden. In het vervolg van deze ruimtelijke motivering wordt op de betreffende aspecten ingegaan.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 de huidige en gewenste situatie beschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op de landschappelijke en stedenbouwkundige waarden in en rondom het plangebied. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het relevante beleid beschreven. Hoofdstuk 5 gaat in op de omgevingsveiligheid, waarna in hoofdstuk 6 de bescherming van de waterbelangen wordt behandeld. Hoofdstuk 7 en 8 gaan respectievelijk in op de bescherming van de gezondheid, het milieu en de natuur. Hoofdstuk 9 behandelt de archeologische en cultuurhistorische waarden. Hoofdstuk 10 gaat in op de inrichting van de infrastructuur en openbare ruimte. In hoofdstuk 11 komt de m.e.r.-beoordeling aan bod. Hoofdstuk 12 behandelt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het voornemen. Ten slotte bevat hoofdstuk 13 de juridische planverantwoording.

Hoofdstuk 2 Huidige en gewenste situatie

2.1 Huidige situatie

De ruimtelijk-functionele opbouw van de omgeving wordt gekenmerkt door een afwisseling van woonbebouwing, kleinschalige bedrijvigheid en open groenstructuren. Het gebied heeft daarmee een gemengd karakter, waarin woonpercelen en bedrijfsgronden elkaar afwisselen en worden onderbroken door open ruimten en infrastructuur. Binnen dit geheel fungeert de Badweg als belangrijke ruimtelijke structuurdrager binnen dit gebied.

Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door sportvelden, aan de oostzijde door woonpercelen, aan de zuidzijde door de Badweg en aan de westzijde door woonpercelen met daarachter de N36. Het gebied bevindt zich aan de rand van de stedelijke kern van Almelo en fungeert als overgangszone tussen stedelijk en landelijk gebied.

Het perceel Badweg 8 is momenteel in gebruik als autobedrijf. Op het terrein staan bedrijfsgebouwen, waaronder een werkplaats en kantoorruimte, terwijl het omliggende verharde terrein is ingericht voor parkeergebruik. De bedrijfsactiviteiten zijn zichtbaar vanaf de openbare weg en vormen op dit moment een duidelijke gebruiksfunctie binnen het gebied.

In afbeelding 2.1 is een luchtfoto van de huidige situatie van het projectgebied en de directe omgeving weergegeven. Afbeelding 2.2 toont een straatbeeldfoto genomen vanaf de Badweg.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto huidige situatie projectgebied (Bron: PDOK, bewerkt)



Afbeelding 2.2 Straatbeeld projectgebied (Bron: Google Streetview, augustus 2016)

2.2 Gewenste situatie

Het plan voorziet in de realisatie van drie vrijstaande woningen op ruime kavels van circa 800 m² aan de Badweg in Almelo. De situering en oriëntatie sluiten aan bij de bestaande lintbebouwing, waarbij de woningen worden geplaatst langs een herkenbare rooilijn met voortuinen richting de weg en achtertuinen naar het landschap. Eventuele bijgebouwen worden ondergeschikt aan de achterzijde van de kavels gesitueerd. De kavels zijn van een zodanige omvang dat wordt aangesloten bij de bestaande verkavelingsstructuur en parkeernormen kunnen worden geborgd.

Voor de landschappelijke inpassing wordt aangesloten bij de bestaande groenstructuur. Hagen van circa 1 meter markeren de erfgrenzen aan de voorzijde, terwijl gemengd struweel tot 1,8 meter de percelen onderling afbakent. Aan de noordzijde vormt een houtsingel een natuurlijke overgang naar het landschap. Binnen de diepe tuinen wordt voorzien in boomaanplant, waardoor een groene overgang ontstaat tussen de woonkavels en de omliggende open ruimte. Hiermee wordt een evenwichtige samenhang bereikt tussen bebouwing en groen, passend bij het karakter van de omgeving.

In afbeelding 2.3 is een situatietekening van de gewenste ontwikkeling opgenomen, deze tekening is ook opgenomen in bijlage 1.



Afbeelding 2.3 Situatietekening van de gewenste situatie (bron: BJZ.nu)

Hoofdstuk 3 Zorgvuldig ruimtegebruik, landschappelijke en stedenbouwkundige waarden

3.1 Wettelijk kader

De waardering van de landschappelijke en stedenbouwkundige kwaliteit is altijd gebiedsspecifiek. Deze kunnen worden benut binnen het ontwerp van een ruimtelijke ontwikkeling. De landschappelijke en stedenbouwkundige kwaliteit maken integraal onderdeel uit van de taak van overheden om te voorzien in een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Voor de landschappelijke en stedenbouwkundige kwaliteit zijn in afdeling 5.1.5 van het Bkl instructieregels opgesteld voor het beschermen van deze kwaliteiten. Hieronder zijn de onderwerpen weergegeven waarvoor in deze afdeling instructieregels zijn gesteld en wordt aangegeven of deze relevant zijn voor dit project.

Onderwerp	Relevante instructieregels Bkl	Relevant voor het project?
Kustbescherming	Paragraaf 5.1.5.2	Nee, het plangebied ligt niet in de nabijheid van de kust.
PKB-Waddenzee en Waddengebied	Paragraaf 5.1.5.3	Nee, het plangebied ligt niet in de nabijheid van de Waddenzee en het Waddengebied
Ladder voor duurzame verstedelijking	Paragraaf 5.1.5.4	Ja, zie paragraaf 3.2.
Cultureel erfgoed en werelderfgoed	Paragraaf 5.1.5.5	Ja, zie hoofdstuk 9.

3.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

3.2.1 Wettelijk kader

De Ladder is een instructieregel voor zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand. Bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen wordt beoordeeld of er echt behoefte aan is en of er binnen het stedelijk gebied kan worden ontwikkeld. De instructieregel in artikel 5.129g Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) regelt dat bij een wijziging van het omgevingsplan voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling toepassing van de Ladder is vereist. Bij de toetsing aan de ladder worden beide onderdelen van de Ladder meegenomen:

- de behoefte aan de stedelijke ontwikkeling;
- bij een ontwikkeling buiten stedelijk gebied: de mogelijkheden om binnen het bestaande stedelijk gebied in de behoefte te voorzien zijn verkend.

De Ladder wordt toegepast bij een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’. Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder, is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen ‘bestaand stedelijk gebied’ en een ‘stedelijke ontwikkeling’.

- bestaand stedelijk gebied betreft het bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur.
- Een stedelijke ontwikkeling is de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelsvoorziening of een andere stedelijke voorziening die voldoende substantieel is.

Artikel 5.129g Bkl legt geen grens vast wat voldoende substantieel is. In uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State zijn wel lijnen uitgezet. De Afdeling geeft hierin geen harde ondergrenzen, maar stelt wel 'in beginsel' grenzen.

Bij het beschrijven van de behoefte dient te worden uitgegaan van het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd (harde plancapaciteit).

3.2.2 Toetsing van het voornemen aan de Ladder voor duurzame verstedelijking

In dit geval is er sprake van de realisatie van drie vrijstaande woningen op het perceel van een voormalig autobedrijf. Gelet op vorenstaande is er geen sprake van een stedelijke ontwikkeling zoals bedoeld in de Ladder voor duurzame verstedelijking. Het voornemen voldoet daarmee aan de instructieregels uit artikel 5.129g van het Bkl.

3.3 Landschappelijke en/of stedenbouwkundige waarden

In deze paragraaf wordt het voornemen getoetst aan de landschappelijke en stedenbouwkundige waarden ter plaatse van het projectgebied en/of de directe omgeving.

Voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing wordt aangesloten bij de bestaande structuur in de omgeving. Kenmerkend is dat woningen georiënteerd zijn op de weg, met voortuinen als overgang naar het openbare gebied en achtertuinen richting het open landschap.

Langs de perceelgrenzen wordt groen aangebracht. Aan de voorzijde van het erf krijgen deze hagen een hoogte van circa 1 meter, waardoor het open karakter behouden blijft. Tussen de percelen worden hagen tot circa 1,8 meter gerealiseerd, opgebouwd uit gemengd struweel. Aan de noordzijde van de kavels sluit een houtsingel aan op de bestaande landschappelijke structuur in het gebied. Deze vormt een natuurlijke afscherming van de achtertuinen.

Door de relatief diepe tuinen is er ruimte voor een groene inrichting met voldoende ruimte voor boomaanplant. Er worden solitaire bomen geplant, waarmee een groene en landschappelijk verantwoorde overgang ontstaat tussen de woonkavels en het omliggende landschap. Hiermee wordt een evenwichtige balans gecreëerd tussen bebouwing en groen, passend bij het karakter van het gebied.

Hoofdstuk 4 Beleidskaders

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het rijks-, provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifiek voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven.

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

4.1.1.1 Algemeen

Nederland staat voor grote uitdagingen die van invloed zijn op onze fysieke leefomgeving. Complexe opgaven zoals verstedelijking, verduurzaming en klimaatadaptatie zijn nauw met elkaar verweven. Dat vraagt een nieuwe, integrale manier van werken waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) zorgt voor een gezamenlijke aanpak die leidt tot een duurzaam perspectief voor onze leefomgeving. Dit is nodig om onze doelen te halen en is een zaak van overheid en samenleving.

4.1.1.2 Vier prioriteiten

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Dit komt samen in vier prioriteiten.

1. *Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie*

Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering. In 2050 is Nederland klimaatbestendig en waterrobuust. Dit vraagt om maatregelen in de leefomgeving, waarmee tegelijkertijd de leefomgevingskwaliteit verbeterd kan worden en kansen voor natuur geboden kunnen worden. In 2050 heeft Nederland daarnaast een duurzame energievoorziening. Dit vraagt echter om ruimte. Door deze ruimte zoveel mogelijk te clusteren, wordt versnippering van het landschap voorkomen en wordt de ruimte zo efficiënt mogelijk benut. Het Rijk zet zich in door het maken van ruimtelijke reserveringen voor het hoofdenergiesysteem op nationale schaal.

2. *Duurzaam economisch groeipotentieel*

Nederland werkt toe naar een duurzame, circulaire, kennisintensieve en internationaal concurrerende economie in 2050. Daarmee kan ons land zijn positie handhaven in de top vijf van meest concurrerende landen ter wereld. Er wordt ingezet op een innovatief en sterk vestigingsklimaat met een goede *quality of life.* Belangrijk is wel dat onze economie toekomstbestendig wordt, oftewel concurrerend, duurzaam en circulair.

3. *Sterke en gezonde steden en regio's*

Er zijn vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig voor wonen en werken. Het liefst binnen de bestaande stadsgrenzen, zodat de open ruimten tussen stedelijke regio's behouden blijven. Dit vraagt optimale afstemming op en investeringen in mobiliteit. Dit betekent dat voorafgaand aan de keuze van nieuwe verstedelijkingslocaties helder moet zijn welke randvoorwaarden de leefomgevingskwaliteit en -veiligheid daar stelt en welke extra maatregelen nodig zijn wanneer er voor deze locaties wordt gekozen. Zo blijft de gezondheid in steden en regio's geborgd.

4. *Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied*

Er ontstaat een nieuw perspectief voor de Nederlandse landbouwsector als koploper in de duurzame kringlooplandbouw. Een goed verdienpotentieel voor de bedrijven wordt gecombineerd met een minimaal effect op de omgevingskwaliteit van lucht, bodem en water. In alle gevallen wordt ingezet op ontwikkeling van de karakteristieke eigenschappen van het Nederlandse landschap. Dit vertegenwoordigt een belangrijke cultuurhistorische waarde. Verrommeling en versnippering, bijvoorbeeld door wildgroei van distributiecentra, is ongewenst en wordt tegengegaan.

4.1.1.3 Afwegingsprincipes

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is combinaties te maken en win-win situaties te creëren, maar dit is niet altijd mogelijk. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

1. Combinatie van functies gaan voor enkelvoudige functies. In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal. Het verschilt tussen gebieden wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling en tussen concurrentiekracht en leefbaarheid. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
3. Afwentelen wordt voorkomen. Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie inwoners, zonder dat dit ten koste gaat van de mogelijkheden en behoeften van toekomstige generaties.

4.1.2 Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten in het Rijksbeleid

Het voornemen raakt geen nationale belangen zoals verwoord in de NOVI. De NOVI vormt geen belemmering voor dit project. Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling past bij de doelstellingen zoals geformuleerd in de NOVI.

4.2 Provinciaal beleid

Het provinciaal beleid is verwoord in tal van plannen. De belangrijkste plannen zijn de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening.

4.2.1 Omgevingsvisie

De Omgevingsvisie Overijssel is het integrale provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. De Omgevingsvisie Overijssel is dé provinciale visie voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. In 2017 is de Omgevingsvisie en –verordening 2017 vastgesteld, in 2023 is de versie vanaf 2017 geconsolideerd. In november 2023 heeft de laatste actualisatie van de omgevingsvisie plaatsgevonden en is deze vastgesteld.

De hoofdambitie van de Omgevingsvisie is een toekomstvaste groei van welvaart en welzijn met een verantwoord beslag op de beschikbare natuurlijke hulpbronnen en voorraden.

In de omgevingsvisie staat vier waarden centraal:

1. Duurzaamheid;
2. Gezondheid;
3. Ruimtelijke kwaliteit;
4. Sociale kwaliteit;

Enkele belangrijke beleidskeuzes waarmee de provincie haar ambities wil realiseren zijn:

- door meer aandacht voor herstructurering wordt ingezet op een breed spectrum aan woon-, werk- en mixmilieu’s; dorpen en steden worden gestimuleerd hun eigen kleur te ontwikkelen;
- investeren in een hoofdinfrastructuur voor wegverkeer, trein, fiets en waarbij veiligheid en doorstroming centraal staan;
- zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik; deze methode gaat ervan uit dat eerst het gebruik van de ruimte wordt geoptimaliseerd, dan de mogelijkheid van meervoudig ruimtegebruik wordt onderzocht en dan pas de mogelijkheid om het ruimtegebruik uit te breiden, wordt bekeken;
- ruimtelijke plannen ontwikkelen aan de hand van gebiedskenmerken en keuzes voor duurzaamheid.

4.2.2 Omgevingsverordening Overijssel 2024

De provincie beschikt over een palet aan instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. Het gaat er daarbij om steeds de meest optimale mix van instrumenten toe te passen, zodat effectief en efficiënt resultaat wordt geboekt voor alle ambities en doelstellingen van de Omgevingsvisie Overijssel. De keuze voor inzet van deze instrumenten is bepaald aan de hand van een aantal criteria. In de Omgevingsvisie is bij elke beleidsambitie een realisatieschema opgenomen waarin is aangegeven welke instrumenten de provincie zal inzetten om de verschillende onderwerpen van provinciaal belang te realiseren.

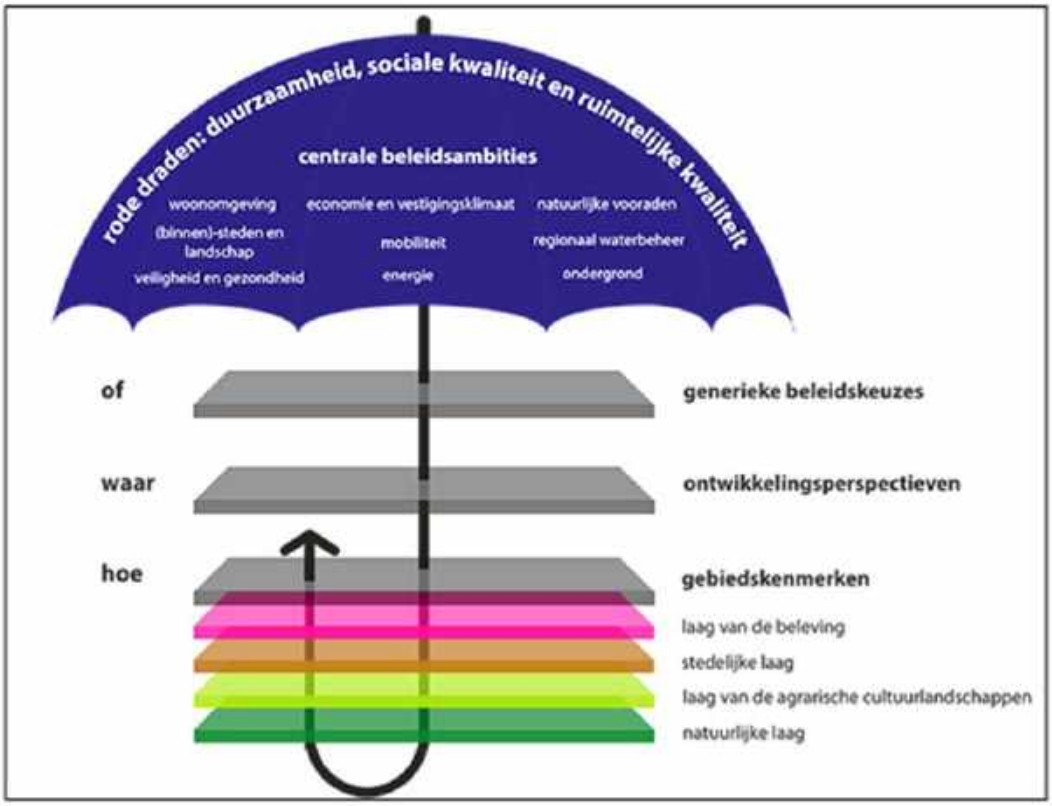
Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie Overijssel te laten doorwerken is de Omgevingsverordening Overijssel. De Omgevingsverordening is het provinciaal juridisch instrument dat wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch geborgd is. De Omgevingsverordening Overijssel 2024 trad op 1 januari 2024 in werking.

4.2.3 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Om te bepalen of een initiatief bijdraagt aan de provinciale ambities wordt gebruik gemaakt van het 'Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel'. In dit uitvoeringsmodel staan de stappen of, waar en hoe centraal. Aan de hand van deze drie stappen kan bepaald worden of een initiatief binnen de geschetste visie voor Overijssel mogelijk is, waar het past en hoe het uitgevoerd kan worden.

De eerste stap, het bepalen van de of-vraag, lijkt in strijd met de wens zoveel mogelijk ruimte te willen geven aan nieuwe initiatieven. Met het faciliteren van initiatieven moet echter wel gekeken worden naar de (wettelijke) verantwoordelijkheden zoals veiligheid of gezondheid. Het uitvoeringsmodel maakt helder wat kan en wat niet kan.

Om een goed evenwicht te vinden tussen het bieden van ruimte aan initiatieven en het waarborgen van publieke belangen, varieert de provinciale sturing: soms normstellend, maar meestal richtinggevend of inspirerend.



Afbeelding 4.1 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

Hieronder worden de generieke beleidskeuzes, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken nader toegelicht.

Of – generieke beleidskeuzes

Maatschappelijke opgaven zijn leidend in het handelen van de provincie. Allereerst is het dan ook de vraag **of** er een maatschappelijke opgave is. Of een initiatief mogelijk is, wordt onder andere bepaald door generieke beleidskeuzes van EU, Rijk of provincie. Denk hierbij aan beleidskeuzes om basiskwaliteiten als schoon drinkwater en droge voeten te garanderen. Maar ook aan beleidskeuzes om overaanbod van bijvoorbeeld woningbouw- en kantorenlocaties – en daarmee grote financiële en maatschappelijke kosten – te voorkomen. In de omgevingsvisie zijn de provinciale beleidskeuzes hieromtrent vastgelegd.

De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend. Dit betekent dat ze opgevolgd moeten worden: het zijn randvoorwaarden waarmee iedereen rekening moet houden vanwege zwaarwegende publieke belangen. De normstellende beleidskeuzes zijn vastgelegd in de omgevingsverordening.

Waar – ontwikkelingsperspectieven

Na het beantwoorden van de **of**-vraag, is de vraag waar het initiatief past of kan worden ontwikkeld. In de omgevingsvisie op de toekomst van Overijssel onderscheid de provincie zes ontwikkelingsperspectieven. Deze ontwikkelingsperspectieven schetsen een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geven aan welke beleids- en kwaliteitsambities leidend zijn. De ontwikkelingsperspectieven geven zo richting aan waar wat ontwikkeld zou kunnen worden.

De ontwikkelingsperspectieven zijn richtinggevend. Dit betekent dat er ruimte is voor lokale afweging: een gemeente kan vanwege maatschappelijke en/of sociaaleconomische redenen in haar Omgevingsvisie en bestemmings- of omgevingsplan een andere invulling kiezen. Die dient dan wel te passen binnen de – voor dat ontwikkelingsperspectief – geldende kwaliteitsambities. Daarbij dienen de nieuwe ontwikkelingen verbonden te worden met de bestaande kenmerken van het gebied, conform de Catalogus Gebiedskenmerken (de derde stap in het uitvoeringsmodel). Naast ruimte voor een lokale afweging ten aanzien van functies en ruimtegebruik, is er ruimte voor een lokale invulling van de begrenzing: de grenzen van de ontwikkelingsperspectieven zijn signaleringsgrenzen.

Hoe – gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en laag van de beleving) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het is de vraag ‘hoe’ een ontwikkeling invulling krijgt.

Aan de hand van de drie genoemde niveaus kan worden bezien of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden. Afbeelding 4.1 geeft dit schematisch weer.

4.2.4 Toetsing van het initiatief aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Ten aanzien van de generieke beleidskeuzes is met name artikel 4.14 van de Omgevingsverordening Overijssel van belang, omdat er in voorliggend geval 9 nieuwe woningen worden gerealiseerd.

Artikel 4.4 (principe van concentratie)

1. In omgevingsplannen worden alleen de ontwikkeling van woningbouw, bedrijventerrein, stedelijke voorzieningen, met bijbehorende infrastructuur en groenvoorzieningen mogelijk gemaakt als die voorzien in een lokale behoefte of in de behoefte van bijzondere doelgroepen.
2. Daarbij geldt voor bedrijventerreinen dat lokale behoefte wordt ingevuld als bedoeld voor lokaal gewortelde bedrijvigheid.
3. In gebieden die deel uitmaken van een stedelijk netwerk kan het omgevingsplan voorzien in een bovenregionale behoefte aan ontwikkeling van woningbouw, bedrijventerrein, stedelijke voorzieningen, met bijbehorende infrastructuur en groenvoorzieningen.

4. In gebieden die deel uitmaken van een streekcentrum kan een omgevingsplan voorzien in een regionale behoefte aan ontwikkeling van woningbouw, bedrijventerrein, stedelijke voorzieningen, met bijbehorende infrastructuur en groenvoorzieningen, mits dit past binnen de regionale programmering voor de regio waartoe het streekcentrum behoort.
5. Een omgevingsplan kan voorzien in (een deel van) de behoefte van een buurgemeente aan ontwikkeling van woningbouw, bedrijventerrein, stedelijke voorzieningen, met bijbehorende infrastructuur en groenvoorzieningen, als dit past binnen de regionale programmering van de regio waartoe de gemeente behoort.

Artikel 4.6 (Toekomstbestendigheid)

In omgevingsplannen worden alleen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt, anders dan voor tijdelijk gebruik, waarvan aannemelijk is dat die toekomstbestendig zijn en dus:

a. de mogelijkheden van toekomstige generaties om in hun behoeften te voorzien niet in gevaar brengen;
b. duurzaam en evenwichtig bijdragen aan het welzijn van mensen, economische welvaart en het beheer van natuurlijke voorraden; en
c. ook op lange termijn toegevoegde waarde hebben.

Artikel 4.14 (Woonafspraken)

1. Omgevingsplannen staan alleen toe dat nieuwe woningen worden gerealiseerd als de bouw van deze woningen past binnen de geldende woonafspraken, zoals deze zijn gemaakt door de regio en vastgelegd in bestuurlijke afspraken tussen provincie en gemeenten.
2. Nieuwe woningen zijn nog te realiseren woningen waarvoor nog geen omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit is afgegeven.

Toetsing van het initiatief aan de "Generieke beleidskeuzes"

Artikel 4.4 – Principe van concentratie
Het initiatief voorziet in de lokale behoefte aan nieuwe woningen. De gezinswoningen worden gerealiseerd in de stadsrand van Almelo, op een bedrijfslocatie waar de bedrijfsactiviteiten zullen worden beëindigd. In de omgeving van de ontwikkeling bevinden zich in de huidige situatie meerdere woonpercelen.

Artikel 4.6 – Toekomstbestendigheid
In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich meerdere woonpercelen. Het is een geschikte locatie en omgeving voor een kleinschalige woonontwikkeling. Daarnaast geeft het de locatie een kwaliteitsimpuls door verouderde bebouwing te vervangen door nieuwe woningen.

Artikel 4.14 – Woonafspraken
De beoogde woningen passen binnen de geldende woonafspraken van de regio, aangezien er kwalitatieve woningen worden toegevoegd aan de woningvoorraad. Voor een uitgebreide toetsing aan de regionale en lokale vraag naar woningen wordt verwezen naar paragraaf 4.3. De woningen zijn nog niet vergund en vallen daarmee onder de categorie "nieuwe woningen" zoals bedoeld in dit artikel.

4.2.4.2 Waar – ontwikkelingsperspectieven

Het projectgebied kent op basis van de ontwikkelingsperspectievenkaart van de provincie Overijssel het ontwikkelingsperspectief 'Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap'. In afbeelding 4.2 is een uitsnede van de perspectievenkaart behorende bij de Omgevingsvisie opgenomen, waarin het projectgebied met een rode contour is aangeduid.



Afbeelding 4.2 Uitsnede ontwikkelingsperspectievenkaart Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

‘Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap’

Van de ruimtelijke kwaliteitsambities staat in dit ontwikkelingsperspectief de ambitie Voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen voorop. Daarnaast gelden – net als voor alle andere ontwikkelingsperspectieven – de ruimtelijke kwaliteitsambities:

- zichtbaar en beleefbaar mooi landschap;
- sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel;
- continu en beleefbaar watersysteem.

Toetsing van het initiatief aan het ‘Ontwikkelingsperspectief’

De beoogde woningen zijn zorgvuldig ontworpen met oog voor de landschappelijke structuur van de omgeving. Er zijn verschillende omgevingskenmerken meegenomen in het ontwerp zoals de oriëntatie van de woningen op de weg, met ruime voortuinen als overgang naar het openbare gebied en achtertuinen richting het open landschap. Door de ruime voortuinen wordt het perceel verder opengesteld ten opzichte van het openbare gebied. De ontwikkeling draagt bij aan het beleven van de kenmerken van het agrarische cultuurlandschap en is daarmee in overeenstemming met het ter plaatse geldende ontwikkelingsperspectief.

4.2.4.2 Hoe – ontwikkelingsperspectieven

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch-cultuurlandschap, stedelijke laag en de laag van de beleving) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Vanuit de laag van agrarisch cultuurlandschap, de laag van beleving en de stedelijke laag zijn ter plaatse van het projectgebied geen specifieke gebiedskenmerken (meer) van toepassing. Om deze reden is een onderbouwing op deze onderdelen achterwege gelaten. Hieronder wordt enkel op de ‘Natuurlijke laag’ getoetst.

De Natuurlijke laag:

Vanuit de stedelijke laag is het gebiedskenmerk ‘Dekzandvlakte en ruggen’ van toepassing op het projectgebied. Dit is hieronder weergegeven in afbeelding 4.3.



Afbeelding 4.3 Uitsnede 'Natuurlijke laag' Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

'Dekzandvlakte en ruggen'

De dekzandgronden beslaan een groot gedeelte van de oppervlakte van de provincie. Na de ijstijden bleef er in grote delen een reliëfrijk – door de wind gevormd – zandlandschap achter, dat gekenmerkt wordt door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/nat gebied.

Als ontwikkelingen plaats vinden, dan dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem. Beiden zijn tevens uitgangspunt bij (her)inrichting. Bij ontwikkelingen is de (strekkings)richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt.

Toetsing van het initiatief aan de 'Natuurlijke laag'

Met het realiseren van de nieuwe woningen wordt er rekening gehouden met het beleid van de provincie door de landschapsinrichting met een open oriëntatie te realiseren. De woningen krijgen een ruime voortuin, begrensd door een lage heg. Zo ontstaan er nieuwe zichtlijnen vanaf de openbare ruimte op het perceel en achtergelegen gebied. De invulling is hiermee in overeenstemming met het ter plaatse geldende gebiedskenmerk van de 'Dekzandvlakte en ruggen'.

4.2.5 Conclusie toetsing aan het provinciale beleid

Geconcludeerd wordt dat het initiatief in overeenstemming is met de uitgangspunten uit het provinciaal beleid zoals genoemd in de Omgevingsvisie Overijssel en is verankerd in de Omgevingsverordening Overijssel.

4.3 Regionale Woonagenda Twente

Regionale Woonagenda Twente

De Regionale Woonagenda Twente (2021-2025) is een belangrijk beleidsdocument dat de visie op de woningmarkt in de regio Twente beschrijft en richting geeft. De Woonagenda is opgesteld door de

gemeenten, woningcorporaties, marktpartijen en de provincie Overijssel. De agenda is een antwoord op de grote druk op de woningmarkt, de woningtekorten en de noodzaak om voor verschillende doelgroepen passende woningen te realiseren. Naast nieuwbouw is er ook aandacht voor de transformatie van gebieden, verduurzaming van de woningvoorraad en de huisvesting van specifieke doelgroepen.

Ambitie en visie

De Woonagenda heeft als doel om te voorzien in de behoefte aan woningen, de leefbaarheid te vergroten en de kwaliteit van de regio Twente te versterken. De visie op het wonen in Twente omvat een inclusieve woningmarkt (wonen voor iedereen), een toekomstbestendige leefomgeving (sterke steden en vitale kernen en buitengebied) en een duurzaam en circulair woningbestand.

Ruimtelijke strategieën

Om richting te geven aan de ontwikkeling, onderscheidt de Woonagenda een drietal ruimtelijke strategieën:

- Buiten wonen: Wonen in het landelijk gebied en kleine kernen, met een sterke verbinding met het landschap.
- Wonen langs de radialen: Wonen in de grotere kernen met een goed voorzieningenniveau en een goede bereikbaarheid.
- Stedelijk wonen: Wonen in de steden Enschede, Hengelo en Almelo, met een diversiteit aan woonmilieus.

Kwantitatieve woningbouwopgave

De regio Twente ambieert om tot 2030 in totaal circa 20.000 tot 22.000 woningen toe te voegen. Van dit aantal woningen is ruim 15.000 woningen aangemerkt als de lokale behoefte. De extra woningbouwambitie bedraagt circa 5.000 tot 7.000 woningen. Per 1 januari 2020 beschikte de regio Twente over een netto harde plancapaciteit van +/- 8.330 woningen en een netto zachte plancapaciteit van +/- 5.800 woningen.

4.3.3. Toetsing van het initiatief aan regionaal beleid

De voorgenomen ontwikkeling draagt bij aan de doelstellingen van de Woonagenda. Het initiatief draagt bij aan het uitbreiden van de woningvoorraad op een locatie in een grotere kern met een goed voorzieningsniveau. Ook is er specifiek aandacht in het regionale beleid voor het transformeren van gebieden naar woningen, en dit initiatief realiseert de transformatie van een bedrijfsperceel naar woningen.

4.4 Gemeentelijk beleid

Het gemeentelijk beleid is verwoord in tal van beleidsplannen. In deze paragraaf wordt ingegaan op de omgevingsvisie en andere voor voorliggend initiatief relevante beleidsstukken.

4.4.1 Omgevingsvisie voor de ideale gemeente Almelo 2020 – 2040

In de omgevingsvisie van de gemeente Almelo wordt de omgeving van het projectgebied aangeduid als liggend in het buitengebied.

4.4.1.1 Algemeen

De omgevingsvisie vervangt het sterk verouderde structuurplan en geeft de gemeente Almelo weer een actueel, strategisch en eigentijdsplan voor de leefomgeving van Almelo voor de komende vijftien tot twintig jaar. De visie is op 29 september 2020 vastgesteld door de gemeenteraad. De omgevingsvisie geeft weer hoe de omgeving zich tot nu toe heeft gevormd en wat de gemeente Almelo wil voor de

toekomst. Het doel is een omgeving waarin de inwoners zo goed mogelijk kunnen wonen, werken, sporten en ontspannen.

4.4.1.2 Wendbare woningen

De gemeente Almelo creëren wijken met gemengde woonmilieus, waar genoeg aanbod is voor elke doelgroep. De bestaande woningvoorraad heeft relatief veel sociale woningbouw en koopwoningen in het hoge(re) segment. Bij het toevoegen van woningen kijkt de gemeente nauwkeurig voor wie er gebouwd wordt en wat de precieze woonvraag is. Qua locatie heeft de binnenstad prioriteit. Daarnaast blijft de wens bestaan om nieuwe inwoners te trekken met een (boven) modale sociaaleconomische positie. Hierbij zet de gemeente altijd in op natuur-inclusief (en klimaat-adaptief) bouwen, voor een optimale leefbaarheid. Om te voorkomen dat gebouwd zal worden voor leegstand (op termijn) zijn de belangrijkste afwegingen wendbaarheid en kwaliteit. Hierbij kan gedacht worden aan levensloop geschikte woningen, toekomstbestendige woningen en onderhoudsvriendelijke woningen. In de Woonvisie van de gemeente Almelo (paragraaf 3.3.2) wordt verder ingegaan op de vraag naar vrijstaande woningen.

4.4.1.3 Toetsing van het initiatief aan de omgevingsvisie

In de Omgevingsvisie laat de gemeente weten dat nieuwe woningbouwinitiatieven altijd een bijdrage dienen te leveren op natuur-inclusief (en klimaat-adaptief) bouwen. Voorliggend initiatief sluit aan bij de vraag naar koopwoningen voor mensen met een bovenmodaal inkomen.

Voor de woningen die in Almelo worden toegevoegd, geldt dat ze toekomstbestendig moeten zijn wat betreft zowel de bouw als de gebruiksmogelijkheden. Daarnaast dienen ze zich duidelijk te onderscheiden van de bestaande woningen in de omgeving. Dit is voor de voorgenomen ontwikkeling goed realiseerbaar. Het initiatief sluit hiermee deels aan op de Omgevingsvisie Almelo.

4.4.2 Woonvisie Almelo 2020-2030

4.4.2.1 Algemeen

De 'Woonvisie Almelo 2020-2030' gaat over wonen in Almelo en de vele onderwerpen die daarmee samenhangen. Denk aan demografische ontwikkelingen, de bevolkingssamenstelling, de zorgvraag omtrent wonen, de kwaliteit van de woningvoorraad, verduurzaming, et cetera. Al deze thema's en beleidsterreinen raken en beïnvloeden elkaar. Met de woonvisie wordt ongeveer vijftien jaar vooruit gekeken. Op basis van de prognose en de historische en huidige woonsituatie in Almelo, heeft de gemeente de belangrijkste ambities op woongebied bepaald.

4.4.2.2 Ambities

De gemeente Almelo wil een sterke centrumgemeente zijn en blijven, met een regionale functie voor Noordwest-Twente. Om dat op woongebied te realiseren, heeft de gemeente drie grote ambities geformuleerd. We streven naar een woningvoorraad die: Flexibel, Evenwichtig & gevarieerd en Toekomstbestendig & duurzaam is.

Voor elk van de ambities zijn deelambities geformuleerd, waar de komende jaren concreet aan gewerkt kan worden.

<u>Ambitie 1: Flexibele woningvoorraad</u>

1. De verwachte groei van de gemeente mogelijk maken en alvast voorbereid zijn op de (op termijn) te verwachten krimp.
2. Onderscheidende nieuwbouw realiseren en een aantrekkelijke vestigingsplaats zijn voor jongeren en jonge gezinnen.
3. Inbreiding verkiezen boven uitbreiding.
4. Een vitale, aantrekkelijke binnenstad creëren.

<u>Ambitie 2: Evenwichtige en gevarieerde woningvoorraad</u>

1. Het aandeel koop- en huurwoningen meer in evenwicht brengen, en de sociale woningbouw beter over de (omliggende) gemeente(n) verdelen.
2. De woonvoorzieningen voor kwetsbare groepen beter over de (omliggende) gemeenten verdelen.

Ambitie 3: Toekomstbestendige en duurzame woningvoorraad

1. Zorgen dat (oudere) inwoners een fijne woonomgeving krijgen/behouden, in nabijheid van anderen en met voorzieningen binnen bereik.
2. Bestaande en nieuwe woningen levensloopgeschikt maken.
3. Een betaalbare en duurzame energievoorziening bereikbaar maken voor iedereen en bestaande woningen voor 2050 aardgasvrij maken.

4.4.2.3 Nieuwbouw, koop en huur

Als de toekomstige, gewenste woonsituatie van huishoudens afgezet worden tegen de huidige woningvoorraad, wordt duidelijk van welke woningtypes minder nodig zijn en welke woningen er toegevoegd moeten worden. De woningvoorraad kan tot 2035 nog met ruim 1.600 woningen groeien en die groei zal vooral bestaan uit koopwoningen. In dit segment is er meer vraag naar eengezinswoningen dan naar meergezinswoningen (niet-grondgebonden/appartementen).

In de huursector is het de opgave om meergezinswoningen toe te voegen. Het is de vraag hoe wenselijk het is om dit te doen middels sloop/ nieuwbouw; waarschijnlijk kan deze groep woningzoekenden ook prima uit de voeten met een levensloopgeschikte (of levensloopgeschikt gemaakte), grondgebonden woonvorm. Per saldo neemt het sociale huursegment in omvang af.

4.4.2.4 Toetsing initiatief aan de Woonvisie 2020-3020

De gemeente Almelo geeft in haar woonvisie aan dat de woningvoorraad tot 2035 nog met ruim 1.600 woningen kan groeien en dat die groei vooral bestaat uit koopwoningen. Daarmee is er voldoende ruimte om het onderhavig plan te realiseren.

Er vanuit het woonprogramma voldoende aanknopingspunten om extra woningen in Almelo te realiseren. Vanuit het woonprogramma zijn dan ook geen belemmeringen, mits ingezet wordt op de kwalitatieve woningbehoefte. Hierbij kan gedacht worden aan een mix van levensloopbestendige woningen en gezinswoningen. De levensloopbestendige woningen zijn primair bedoeld om een directe behoefte op te vangen. De gezinswoningen kunnen zorgen voor een doorstroming op de woningmarkt waarbij starters en jonge gezinnen een nieuwe stap kunnen maken in hun wooncarrière en waarbij bestaande starterswoningen vrij komen voor nieuwe starters.

4.4.3 Conclusie toetsing aan het gemeentelijk beleid

Het initiatief is in overeenstemming met de uitgangspunten uit het relevante gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 5 Omgevingsveiligheid

5.1 Wettelijk kader

Op basis van paragraaf 5.1.2 van het Bkl houdt het bevoegd gezag bij het evenwichtig toedelen van functies aan locaties rekening met het waarborgen van de veiligheid. In dit hoofdstuk komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit de veiligheid gewaarborgd wordt. Gedoeld wordt op het waarborgen van de veiligheid ter voorkoming van branden, rampen of crises. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen als risicobronnen. Deze risicobronnen zijn van belang voor de regels over het plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden. Het betreft de volgende activiteiten:

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

Daarnaast staan in het Bkl ook instructieregels voor de volgende risicobronnen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteiten leefomgeving:

- Opslaan, bewerken en herverpakken van vuurwerk (afdeling 5.1.2.4 Bkl);
- Opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik (afdeling 5.1.2.5 Bkl);
- Exploiteren van een IPPC-installatie voor het maken van explosieven (afdeling 5.1.2.5 Bkl);
- Opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor militair gebruik (afdeling 5.1.2.5 Bkl).

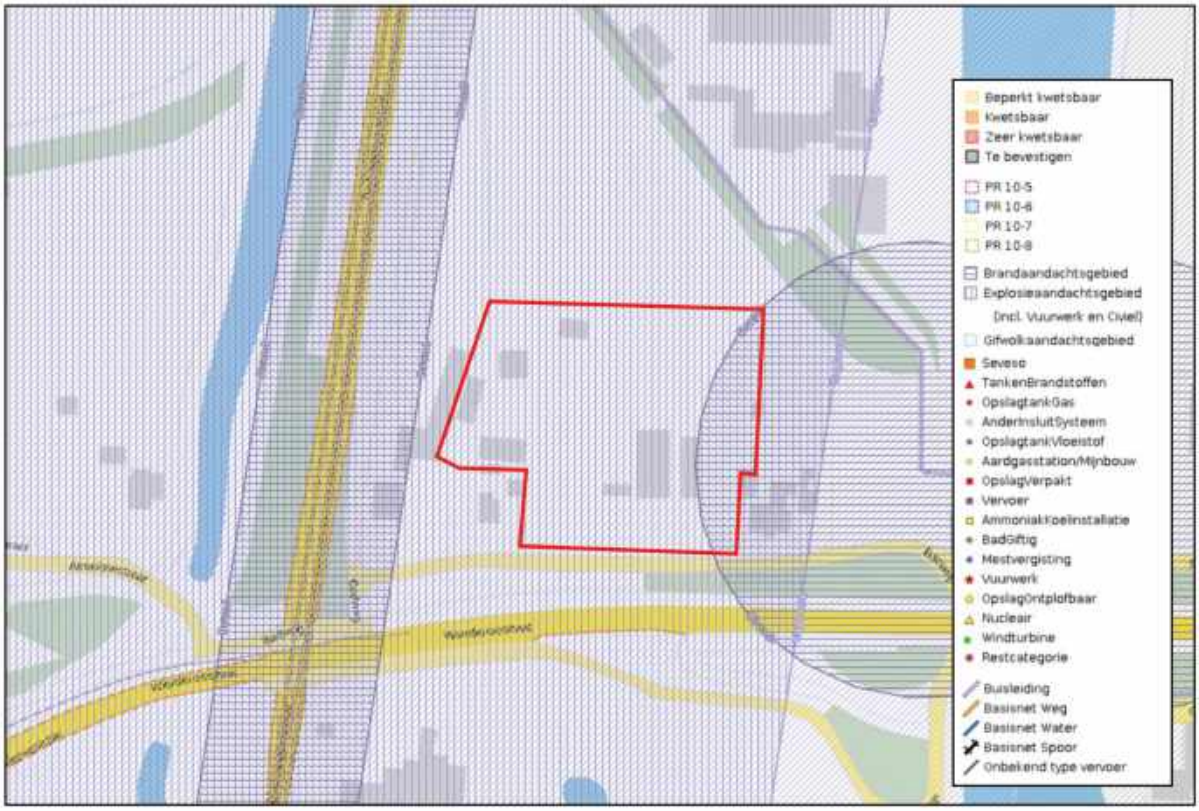
Het werken met aandachtsgebieden voor externe veiligheidsrisico's is een nieuwe manier van omgaan met het groepsrisico (artikel 5.12 t/m 5.15 Bkl). Een aandachtsgebied geldt van rechtswege. Deze worden vastgelegd in het Register Externe Veiligheid en zijn digitaal raadpleegbaar. Voor het project moet binnen deze aandachtsgebieden rekening worden gehouden met het groepsrisico.

Een gemeente kan binnen een aandachtsgebied voorschriftengebieden aanwijzen. Ze is verplicht een besluit te nemen over het wel of niet aanwijzen van voorschriftengebieden binnen een aandachtsgebied. Locaties binnen aandachtsgebieden waar zeer kwetsbare gebouwen zijn toegelaten moeten altijd als voorschriftengebied worden aangewezen. Een voorschriftengebied kan een deel van of het gehele aandachtsgebied zijn. In dit deel van het aandachtsgebied gelden dan aanvullende bouweisen voor nieuwbouw en vervangende nieuwbouw van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen.

5.2

5.2 Situatie in en bij het plangebied

Beschrijving risicobronnen in omgeving a.d.h.v. de 'Atlas Leefomgeving'. Beschrijving van eventueel te treffen maatregelen n.a.v. het onderzoek: Mogelijk moeten (veiligheids)maatregelen getroffen worden in het kader van het voorkomen, beperken en bestrijden van een brand, een ramp of een crisis. In afbeelding 5.1 is een uitsnede van de Risicokaart met betrekking tot het plangebied en omgeving weergegeven. Het plangebied is aangegeven met een rode contour.



Het plangebied ligt binnen het explosie- en gifwolkaandachtsgebied van de N36 waar gevaarlijke stoffen over worden vervoerd. Daarnaast ligt het in een gifwolkaandachtsgebied van Ovako Twente B.V. en brandaandachtsgebied van een aardgasleiding van Gasunie. Ten aanzien van de risicobronnen is er een onderzoek naar externe veiligheid uitgevoerd. Deze is opgenomen in bijlage 2. De belangrijkste conclusies uit dit onderzoek luiden als volgt:

Algemeen

Voor zover bekend heeft de gemeente Almelo tot op heden in haar omgevingsplan nog geen besluit genomen over de invulling van aandachtsgebieden. Ook is (nog) geen beoordelingskader voorhanden waaraan de planontwikkeling getoetst kan worden.

Aardgasleiding

- Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering.
- Een van de woningen ligt binnen het brandaandachtsgebied.
- De woningen liggen buiten de 100%-letaliteitscontour van de buisleiding. De invloed op het groepsrisico is daarmee verwaarloosbaar.
- Het gaat niet om ‘zeer kwetsbare gebouwen’. Het aanwijzen van een brandvoorschriftengebied is niet verplicht.
- In hoofdstuk 6 van het rapport zijn maatregelen aangedragen die kunnen bijdragen aan het beperken van het groepsrisico.

Rijksweg N36

- Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering.
- De planontwikkeling ligt binnen het explosieaandachtsgebied en toekomstig gifwolkaandachtsgebied.
- De woningen liggen buiten de 100%-letaliteitscontour van de N36. De invloed op het groepsrisico is daarmee zeer beperkt.
- Het gaat niet om ‘zeer kwetsbare gebouwen’. Het aanwijzen van een explosievoorschriftengebied is niet verplicht.

- In hoofdstuk 6 van het rapport zijn maatregelen aangedragen die kunnen bijdragen aan het beperken van het groepsrisico.

De voorgestelde maatregelen die zijn opgenomen in de onderzoeksrapportage betreffen:

- Het afstand houden tot de risicobron. De woningen worden buiten de 100%-letaliteitscontour gerealiseerd. De invloed op groepsrisico is hiermee zeer beperkt.
- Het informeren van de bewoners hoe zij zichzelf en bezoekers in veiligheid kunnen brengen in geval van een calamiteit. Bijvoorbeeld middels een brochure of kaart in de meterkast.
- Het beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron. In de huidige situatie is het aantal personen in de omgeving van de risicobron beperkt. Door de bouw van de woningen is er sprake van een zeer beperkte toename van personen.
- Er moeten vluchtroutes in verschillende richtingen aanwezig zijn, ter plaatse van de woningen kan in zowel oostelijke als westelijke richting gevlucht worden.

5.3 Conclusie

Met de voorgenomen activiteiten wordt de omgevingsveiligheid in voldoende mate gewaarborgd.

Hoofdstuk 6 Beschermen van de waterbelangen

Op basis van paragraaf 5.1.3 van het Bkl houdt het bevoegd gezag bij het evenwichtig toedelen van functies aan locaties rekening met het beschermen van de waterbelangen. In dit hoofdstuk wordt daarom ingegaan op het effect van de ontwikkeling op de waterhuishouding.

6.1 Vigerend beleid

6.1.1 Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebiedbeheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

6.1.2 Rijksbeleid

Het Nationaal Water Programma 2022–2027 (vastgesteld op 18 maart 2022) geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. We werken aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren.

Er liggen grote opgaven voor het waterdomein:

- Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering;
- We moeten blijven werken aan een goede bescherming tegen overstromingen en klimaatrobuuste zoetwatervoorziening tegen toenemende droogte;
- Ook de zorg voor goede waterkwaliteit en duurzame drinkwatervoorziening verdient aandacht.

Daarnaast zijn allerlei functies afhankelijk van water, zoals de scheepvaart, de landbouw en de natuur. Op de Noordzee moeten vele functies, waaronder de opgaven voor windenergie, natuurontwikkeling, duurzame visserij, scheepvaart en zandwinning, in balans met elkaar een plek krijgen. Om aan te geven om te gaan met de uitdagingen van ons water, ontwikkelde de Rijksoverheid het Nationaal Water Programma 2022-2027.

6.1.3 Provinciaal beleid

In de Omgevingsvisie Overijssel wordt ruim aandacht besteed aan de wateraspecten. De ambities zijn, naast de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, gericht op de verbetering van de kwaliteit van de kleinere wateren, de veiligheid, de grondwaterbescherming, bestrijding van wateroverlast, de kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlaktewater en waterbeleving zowel in de groene ruimte als stedelijk gebied.

6.1.4 Beleid Waterschap

Door de invoering van de Kaderrichtlijn Water is Nederland verdeeld in vijf deelstroomgebieden. Het deelstroomgebied Rijn-Oost wordt beheerd door de waterschappen Rijn en IJssel, Drents Overijsselse Delta, Vallei en Veluwe, Vechtstromen, en Zuiderzeeland. Om te voldoen aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water hebben deze waterschappen een Waterbeheerplan opgesteld.

Het beleid van waterschap Vechtstromen, is beschreven in het Waterbeheerprogramma 2022-2027 Het genoemde beleidsdocument kan worden ingezien op het hoofdkantoor van het Waterschap Vechtstromen. Ook is deze te raadplegen op de internetsite: www.vechtstromen.nl.

6.2 Watertoetsproces en waterhuishouding plangebied

6.2.1 Watertoets

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de ontwikkeling rekening wordt gehouden met het aspect water. Het wettelijk kader is gericht op het verkrijgen van inzicht in de gevolgen voor de waterhuishouding die samenhangen met de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt. In het moderne waterbeheer (waterbeheer 21e eeuw) wordt gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is de watertoets. Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

6.2.2 Waterhuishoudkundige aspecten

Het waterschap Vechtstromen is geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van het digitale wateradvies. De uitkomst van de watertoets resulteerde in een ‘Normale procedure’, het wateradvies is bijgevoegd in bijlage 3. Het waterschap geeft in het advies mee dat er kansen zijn om bestaand verhard oppervlak af te koppelen.

Met de gemeente zal afstemming moeten plaatsvinden over de diameter van en aan te leggen duiker onder de toekomstige opritten. Tussen de openbare weg en de percelen ligt een sloot, deze is echter niet van bijzonder belang voor het watersysteem. De aanleg van de opritten kruist deze sloot, maar door onder de nieuwe oprit een duiker aan te leggen wordt het watersysteem niet gehinderd.

Alle drie de woningen krijgen een eigen drinkwateraansluiting. Ten behoeve van afkoppelingsmogelijkheden binnen het project is een waterhuishoudkundigplan opgesteld. Het perceel biedt veel ruimte voor het realiseren van waterbergingsmaatregelen om op eigen terrein. Deze maatregelen zijn opgenomen in het waterhuishoudkundigplan, opgenomen in bijlage 4.

In totaal dient er 12,40 m³ aan hemelwaterberging gerealiseerd te worden per kavel. Dit kan bijvoorbeeld door middel van:

- Wadi (rekening houden met een benodigd oppervlak van ca. 70 m2)
- Kavelsloot (rekening houden met de RHG van ca. 1 mtr onder maaiveld)
- Krattensysteem (rekening houden met de RHG van ca. 1 mtr onder maaiveld)
- Rockflowsysteem (rekening houden met de RHG van ca. 1 mtr onder maaiveld)

Het is aan de toekomstige kaveleigenaren om te beslissen op welke wijze zij de hemelwaterberging willen realiseren.

6.3 Conclusie

Met de voorgenomen activiteit worden de waterbelangen in voldoende mate beschermd.

Hoofdstuk 7 Bescherming gezondheid en het milieu

Bij het evenwichtig toedelen van functies aan locaties houdt het bevoegd gezag op basis van afdeling 5.1.4 van het Bkl rekening met het beschermen van de gezondheid en het milieu. Hieronder zijn de onderwerpen weergegeven waarvoor in deze afdeling instructieregels zijn gesteld en wordt aangegeven of deze relevant zijn voor dit plan.

Onderwerp	Relevante instructieregels Bkl	Relevant voor het project?
Kwaliteit van de buitenlucht	Paragraaf 5.1.4.1	Ja, zie paragraaf 7.3.
Geluid door activiteiten	Paragraaf 5.1.4.2	Ja, zie paragraaf 7.1.
Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen	Paragraaf 5.1.4.2a	Ja, zie paragraaf 7.1.
Geluid rond luchthavens	Paragraaf 5.1.4.3	Nee, het plangebied ligt niet nabij een luchthaven.
Trillingen	Paragraaf 5.1.4.4	Nee, het plangebied ligt op 670 meter afstand van de dichtstbijzijnde spoorlijn.
Slagschaduw van windturbines	Paragraaf 5.1.4.4a	Nee, nabij het plangebied bevinden zich geen windturbines.
Bodemkwaliteit	Paragraaf 5.1.4.5	Ja, zie paragraaf 7.2.
Geur	Paragraaf 5.1.4.6	Ja, zie paragraaf 7.4.

In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze het voornemen rekening houdt met bovenstaande onderwerpen. Tevens worden de aspecten ‘gezondheid’ en ‘duurzaamheid en klimaatadaptatie’ behandeld.

7.1 Geluid door activiteiten

7.1.1 Wettelijk kader

In het kader van het beschermen van de gezondheid en het milieu stelt afdeling 3.5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving regels voor het beheersen van geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen en de bescherming van geluidgevoelige gebouwen en andere gebouwen en plekken. De geluidsgevoelige gebouwen zijn aangewezen in artikel 3.21 Bkl. Het betreffen gebouwen of een gedeelte van een gebouw dat een woonfunctie heeft. De geluidsnormen hebben betrekking op het geluid op de gevel van een geluidsgevoelig gebouw en hebben primair als doel het beschermen van de gezondheid door het stellen van eisen aan het geluid op en rond woningen, waar mensen langdurig verblijven en slapen. Het omgevingsplan bevat op grond van en in overeenstemming met de in paragraaf 5.1.4.2 Bkl opgenomen instructieregels waarden voor geluid (immissienormen) die leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

In de aanwijzing van geluidgevoelige gebouwen is de functie (zoals wonen, onderwijs of zorg) bepalend (artikel 3.21 Bkl). Voor een aantal geluidgevoelige gebouwen en stiltegebieden gelden op basis van artikel 7.11 Bkl specifieke regels. Voor andere gebouwen of locaties bepaalt de gemeente vanuit haar taak van het evenwichtig toedelen van functies aan locaties zelf de mate van bescherming tegen geluid.

7.1.2 Situatie plangebied

Het bevoegd gezag beoordeelt het geluid bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied. Dit is een gebied waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde. Wegen, spoorwegen en industrieterreinen hebben een geluidsaandachtsgebied. Verder kan geluidhinder worden ondervonden als gevolg van omliggende bedrijvigheid. Hierna worden deze aspecten behandeld voor de beoogde ontwikkeling.

Geluid door wegen en spoorwegen

De geluidsaandachtsgebieden van Rijks-, provinciale, gemeente-, waterschaps- en spoorwegen worden opgenomen in de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG). Indien door de wegbeheerder nog geen geluidaandachtsgebieden zijn berekend gelden de volgende afstanden:

- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximumsnelheid van 30 km/u of minder: 100 m;
- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 m; en
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m.

Het projectgebied ligt binnen de aandachtsgebieden van de N36 en de Wierdensestraat. Om deze reden is een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd door Munsterhuis geluidsadvies. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 5. De onderzoeksresultaten luiden als volgt:

- Uit de resultaten blijkt dat de standaardwaarde van 53 dB ten gevolge van de geluidbronsoort gemeentelijke wegen wordt overschreden ter plaatse van de geplande woningen. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 66 dB. De grenswaarde van 70 dB wordt niet overschreden;
- De standaardwaarde van 50 dB ten gevolge van de geluidbronsoort Rijkswegen wordt overschreden ter plaatse van de geplande woningen. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 53 dB. De grenswaarde van 60 dB wordt niet overschreden;
- Maatregelen om het geluid op de gevels terug te dringen tot aan de standaardwaarde stuit naar verwachting op overwegende bezwaren van financiële, stedenbouwkundige en verkeerskundige aard;
- De woningen voldoen aan de bovengrens uit het gebiedsgericht geluidbeleid en kennen een geluidluwe achtergevel;
- Het is realistisch om een hogere waarde dan de standaardwaarde toe te staan van 66 dB ten gevolge van de geluidbronsoort gemeentelijke wegen en 53 dB ten gevolge van de geluidbronsoort Rijkswegen;
- Uit de berekeningen blijkt dat het gezamenlijke geluid op de gevel de 53 dB overschrijdt ter plaatse van de zuid-, west- en oostgevels van de geplande woningen. Daarmee wordt voor de woningen niet voldaan aan het maximaal toelaatbare binnenniveau uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Extra geluidwerende voorzieningen zijn noodzakelijk. Bepaling van de geluidwerende voorzieningen moet in een gevelweringsonderzoek worden aangetoond.

Het onderzoek toont aan dat de standaardwaarde wordt overschreden ter plaatse van de drie woningen. Om deze reden zal er een procedure moeten plaatsvinden om een hogere grenswaarde toe te staan. Dit is onderdeel van het vergunningstraject en zal nader worden uitgewerkt.

Met het inachtneming van voorstaande is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning.

Geluid door industrieterreinen

Het projectgebied ligt niet in het invloedsgebied van een gezoneerd industrieterrein.

Geluid door overige geluidbelastende activiteiten

Om eventuele hinder van overige geluidbelastende activiteiten te beoordelen, wordt gebruik gemaakt van milieuzonering. Onder milieuzonering wordt verstaan ‘het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende activiteiten enerzijds en milieugevoelige gebouwen anderzijds.’ Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de VNG-uitgave ‘Bedrijven en milieuzonering’ uit 2009.

In 2024 is er een nieuwe handreiking ‘Activiteiten en milieuzonering’ uitgebracht. De nieuwe handreiking is bedoeld voor de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen en andere werkterreinen en het inwaarts zoneren daarvan. De handreiking biedt handvatten om op grond van het Bkl een aanvullende regeling in het omgevingsplan op te nemen waarmee geluid- en geurwaarden die normaal op de gevel van een geluids- of geurgevoelig gebouw gelden, op een andere locatie te laten gelden. Gedurende de overgangsfase onder de Omgevingswet is er in veel gevallen echter nog sprake van het omgevingsplan van rechtswege, waar de bestemmingsplannen onderdeel van uitmaken. Hiermee is de zoneringssystematiek uit 2009 nog aan de orde, waardoor de nieuwe handreiking niet aansluit op het omgevingsplan. Daarom kan nog gebruik worden gemaakt van de systematiek uit 2009.

Volgens deze systematiek dient eerst te worden beoordeeld of in de omgeving sprake is van een ‘rustige woonwijk’ of een ‘gemengd gebied’. Het projectgebied ligt in een gemengd gebied vanwege de nabije bedrijven en provinciale weg. In onderstaande tabel zijn de richtafstanden opgenomen.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

In de directe omgeving van het projectgebied zijn geen geluidbelastende functies aanwezig die van invloed zijn op de beoogde woningen binnen het projectgebied. De nieuwe woningen zijn gesitueerd op voldoende afstand van de bedrijfsactiviteiten in de omgeving. Dit aspect vormt dan ook geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

7.1.3 Conclusie

De voorgenomen activiteiten houden in voldoende mate rekening met het aspect geluid.

7.2 Bodemkwaliteit

7.2.1 Wettelijk kader

Ter bescherming van de gezondheid en het milieu heeft het Rijk voor het aspect bodem instructieregels opgesteld. Paragraaf 5.1.4.5 van het Bkl geeft aan dat een omgevingsplan waarden bevat voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie. Bij het vaststellen van die waarden wordt rekening gehouden met de interventiewaarden bodemkwaliteit, bedoeld in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Een omgevingsplan kan per gebied of per gebruiksfunctie verschillende waarden voor de toelaatbare kwaliteit van bodemgevoelige locaties bevatten. Het omgevingsplan kan ook hogere waarden bevatten dan de waarden, bedoeld in bijlage IIA. Een omgevingsplan bepaalt tevens dat het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie bij overschrijding van een waarde alleen is toegelaten als de in het omgevingsplan voorgeschreven sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen.

7.2.2 Situatie plangebied

Ter plaatse van het projectgebied is een verkennend, nader en aanvullend (asbest) bodemonderzoek gedaan, deze is opgenomen in bijlage 6. Naar aanleiding van de bevindingen worden de volgende conclusies getrokken:

In de bovengrond zijn enkele (zeer) lichte verontreinigingen aangetoond. De tussenwaarden worden in geen geval overschreden. In de ondergrond zijn enkele zeer lichte tot een sterke verontreiniging (koper) gemeten. De omvang van de sterke koperverontreiniging is in voldoende mate in kaart gebracht en beperkt zich tot boring 11A (1,3 – 1,8 m-mv).

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten is er mogelijk sprake van een puntbron (heterogene verontreiniging) van zeer geringe omvang. De omvang van de sterke koperverontreiniging beperkt zich tot boring 11A (1,3 – 1,8 m-mv) en wordt geschat op circa 5 m³ (circa 10 m² x 0,5 meter). De interventiewaardecontour is opgenomen in het boorplan in bijlage I.

Het is onbekend wanneer de verontreiniging is ontstaan. Als deze na 1987 is ontstaan, is er sprake van zorgplicht en in principe van een saneringsnoodzaak op korte termijn.

Gezien de ouderdom van de locatie (de woning is gebouwd in 1932) is het echter aannemelijk dat de verontreiniging al voor 1987 is ontstaan.

In de huidige situatie zijn er geen saneringsmaatregelen noodzakelijk, aangezien de sterke verontreiniging zich in de ondergrond (> 1,3 meter diepte) bevindt. Er zijn hierdoor geen blootstellingsrisico's. Wanneer in de sterk verontreinigde laag wordt gegraven is sanering wel noodzakelijk.

In het grondwater zijn geen verontreinigingen gemeten. De signaleringsparameters worden in geen geval overschreden. In de bovengrond van de gehele onderzoekslocatie is asbest aangetoond. Het in het verkennend (asbest)bodemonderzoek aangetoonde sterk verhoogde asbestgehalte in MM FF-01 wordt bij het aanvullend asbestbodemonderzoek niet bevestigd, en wordt gezien als een toevalstreffer. Het aanvullend asbestbodemonderzoek wordt als representatief beschouwd, omdat het gewogen asbestgehalte per inspectiegat is bepaald. Het uitvoeren van een nader asbestonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. Wel wordt geadviseerd om bij toekomstige graafwerkzaamheden op de locatie alert te zijn op de aanwezigheid van "asbestnesten".

In de bovengrond ter plekke van de asbestverdachte druppelzone (deellocatie A) is asbest aangetoond. Het gewogen asbestgehalte is hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Formeel gezien is een nader asbestbodemonderzoek noodzakelijk. Geadviseerd wordt om, voorafgaand aan de sloop van de schuur, zonder nader asbestbodemonderzoek direct over te gaan tot sanering van de asbestverontreiniging ter plekke van druppelzone A. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de omvang van de asbestverontreiniging geschat op circa 9 m³ (circa 30 meter lang x 1,0 meter breed en 0,3 meter diep).

Er dient voorkomen te worden dat de sterk met koper en asbest verontreinigde grond vermengd raakt met de schone grond. De sterk verontreinigde grond mag niet worden verplaatst of verwerkt zonder toestemming van het bevoegd gezag. Voorafgaand aan een sanering dient een plan van aanpak opgesteld en goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag. Een sanering mag uitsluitend door daartoe erkende bedrijven worden uitgevoerd.

Omdat de bedrijfsactiviteiten nog niet zijn beëindigd, is de bodem ter plekke van de middelste schuur niet inpandig onderzocht. Bij beëindiging van de bedrijfsactiviteiten dient alsnog een eindsituatie bodemonderzoek plaats te vinden.

7.2.3 Conclusie

Ter plaatse van de middelste schuur moet in de toekomst nog een bodemonderzoek plaatsvinden. Ter plaatse van het overige deel van het project is er vanuit het aspect bodem sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7.3 Luchtkwaliteit

7.3.1 Wettelijk kader

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de instructieregels opgenomen in het paragraaf 5.1.4.1 van het Bkl. Volgens deze instructieregels gelden rijksomgevingswaarden voor onder andere de in de buitenlucht voorkomende stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM10). Een activiteit is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging.

Vooral in en nabij de aandachtsgebieden moeten overheden toetsen aan de rijksomgevingswaarden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide (NO2) en/of fijnstof (PM10) en zijn aangewezen in artikel 5.51 lid 2 Bkl.

Voor activiteiten die niet in betekende mate (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging is geen toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor NO_2 en PM10 nodig. Uit artikel 5.53 en 5.54 Bkl volgt dat een project valt onder NIBM als de toename van de concentratie NO_2 en PM10 niet hoger is dan 1,2 ug/m^3. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties. Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

1. Motiveren dat het project binnen de standaardgevallen niet in betekenende mate valt, zoals opgenomen in artikel 5.54 Bkl;
2. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project de 3%-grens niet overschrijdt.

7.3.2 Situatie plangebied

Conform artikel 5.54 sub b valt een activiteit onder een NIBM project, indien er sprake is van:

- één ontsluitingsweg: ten hoogste 1.500 woningen; of
- twee ontsluitingswegen: ten hoogste 3.000 woningen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Gelet op de aard en omvang van deze gevallen, is er zonder meer sprake van een plan dat ‘niet in betekenende mate’ bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

7.3.3 Conclusie

Vanuit het aspect luchtkwaliteit is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7.4 Geur

7.4.1 Wettelijk kader

Paragraaf 5.1.4.6 van het Bkl geeft aan dat in een omgevingsplan rekening gehouden dient te worden met geur door activiteiten op geurgevoelige gebouwen, zoals gebouwen met een woonfunctie. Een omgevingsplan voorziet erin dat geur door een activiteit op geurgevoelige gebouwen aanvaardbaar is. Aan die aanvaardbaarheid wordt voldaan door in het omgevingsplan toepassing te geven aan de in deze paragraaf opgenomen standaardwaarden op een geurgevoelig gebouw. Onder bepaalde omstandigheden kan een hogere of lagere grenswaarde aanvaardbaar zijn. Bij zwaarwegende economische of andere maatschappelijke belangen kan een hogere waarde worden toegestaan dan de grenswaarden. Activiteiten waarvoor deze regels gelden zijn onder andere het exploiteren van zuiveringtechnische werken, het houden van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf (veehouderijen) en andere agrarische activiteiten.

7.4.2 Situatie plangebied

In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich verschillende potentiële geurbronnen. Deze zijn opgenomen in de volgende tabel en worden getoetst aan de hand van milieuzonering.

Activiteit	Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied	Afstand tot projectgebied
Bedrijf *Wierdensestraat 226*	3.2	30	65 meter
Bedrijf *Buitenhaven Oostzijde 2*	4.1	50	210 meter

Het projectgebied ligt op voldoende afstand van de verschillende geurbronnen in de omgeving. Geconcludeerd kan worden dat er een aanvaardbaar verblijfklimaat aanwezig is binnen het projectgebied.

Daarnaast wordt opgemerkt dat er aan de Badweg 16 en 18 reeds woningen aanwezig zijn. Gesteld kan worden dat vanwege de reeds aanwezige woonpercelen in de omgeving de omliggende bedrijvigheid niet beperkt zal worden in hun bedrijfsactiviteiten door het toevoegen van de drie woningen.

7.4.3 Conclusie

Vanuit het aspect geur is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7.5 Trillinghinder

7.5.1 Wettelijk kader

De beoordeling van het aspect trillingen vindt zijn grondslag in artikel 4.2 van de Omgevingswet. Trillinghinder kan op twee manier optreden. Ten eerste kan er sprake zijn van de toevoeging van een milieubelastende activiteit met een trillingsemissie. In het omgevingsplan zijn maximale waarden voor continue trillingen en voor herhaald voorkomende trillingen opgenomen. Ten tweede kan er sprake zijn van de toevoeging van een trillinggevoelig gebouw. De Omgevingswet beschermt trillinggevoelige gebouwen tegen trillingen van activiteiten. In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan hiervoor instructieregels. Voor de activiteiten wonen, wegen, vaarwegen en spoorwegen zijn er geen instructieregels voor trillingen. De gemeente kan hier eigen regels voor opstellen.

7.5.2 Situatie plangebied

In dit geval bevindt de dichtstbijzijnde spoorlijn zich 670 meter van het projectgebied. Op basis van de SBR-richtlijn, de Beleidsregel Trillinghinder Spoor en de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen bedraagt de gebruikelijke gehanteerde afstand waarbinnen trillinghinder als gevolg van een spoorweg kan optreden 100 meter van het spoor wat kan worden uitgebreid tot 250 meter. Het projectgebied ligt ruim buiten deze afstand. Een nader onderzoek naar trillingshinder is dan ook niet aan de orde.

7.5.3 Conclusie

Het aspect ‘trillingen’ vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

7.6 Gezondheid

7.6.1 Wettelijk kader

Conform artikel 1.3 sub a Omgevingswet is het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit een belangrijk maatschappelijk doel van de Omgevingswet. Een veilige, gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit hangen nauw met elkaar samen. Gelet op de centrale rol van het gezondheidsaspect binnen de Omgevingswet dient dit aspect breed te worden gemotiveerd. Ook omwonenden en rondom het project gevestigde bedrijven zijn vaak geïnteresseerd in de gezondheidssituatie die ten gevolge van een activiteit optreedt.

Omdat het bereiken en in stand houden van een gezonde fysieke leefomgeving een belangrijk doel is van de Omgevingswet bevat het Bkl een aantal instructieregels die specifiek de bescherming van de gezondheid en het milieu tot doel hebben. De instructieregels hebben onder andere betrekking tot de aspecten geluid, geur, trillingen, luchtkwaliteit en bodem. Deze aspecten zijn in voorgaande paragrafen reeds behandeld gemotiveerd.

7.6.2 Situatie plangebied

In voorliggende paragrafen van deze onderbouwing zijn al meerdere aspecten behandeld die raken aan gezondheid (zoals geluidshinder en milieuzonering). Uit deze onderbouwing blijkt dat het

voornemen niet leidt tot een aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden. Door de ontwikkeling van de woningen wordt de omgevingskwaliteit verbetert. Verouderde bedrijfsbebouwing wordt gesloopt en er komen landschappelijk ingepaste woningen voor terug. Daarnaast worden de huidige bedrijfsmatige werkzaamheden gestaakt ten behoeve van de woonfunctie, wat leidt tot een beter woon- een leefklimaat voor omwonenden. Er kan dan ook worden geconcludeerd dat het voornemen bijdraagt aan het maatschappelijke doel uit artikel 1.3 van de Omgevingswet.

7.6.3 Conclusie

Vanuit het aspect gezondheid is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies op locaties.

7.7 Duurzaamheid en klimaatadaptatie

7.7.1 Wettelijk kader

Doelen van de Omgevingswet zijn onder meer het tegengaan van klimaatverandering, het beheer van geobiologische en geothermische systemen en ecosystemen en het beheer van natuurlijke hulpbronnen (artikel 2.1, lid 3, onder i, o en p Ow). Met het oog op deze doelen wordt het plan aan de omgevingsaspecten ‘duurzaamheid’ en ‘klimaatadaptatie’ getoetst.

7.7.2 Situatie plangebied

De woningen worden gerealiseerd ter plaatse van een voormalig autobedrijf. Ter plaatse van het bedrijf is een groot oppervlakte van het terrein verhard ten behoeve van de bedrijfsvoering. Voor de realisatie van de woningen zal de verhouding verharding afnemen ten opzichte van de huidige staat van het gebied. De woningen worden voorzien van een grote tuin en zullen 12,40 m³ aan waterberging realiseren per kavel. Daarnaast worden de verouderde schuren vervangen door energiezuinige woningen die gasloos worden gerealiseerd.

7.7.3 Conclusie

Het project houdt in voldoende mate rekening met duurzaamheid en klimaatadaptatie.

Hoofdstuk 8 Bescherming van de natuur

In dit hoofdstuk komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect natuur. Het gaat hierbij in de eerste plaats om de bescherming van aangewezen Natura 2000-gebieden, beschermde flora en fauna en regels ter bescherming van houtopstanden.

8.1 Gebiedsbescherming

8.1.1 Natura 2000-gebieden

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn beschermt Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wijst de Natura 2000-gebieden aan. Op grond van artikel 2.43 Omgevingswet legt hij ook de instandhoudingsdoelstellingen vast. Dit gebeurt in een aanwijzingsbesluit.

Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze in kaart te worden gebracht en beoordeeld. Natura 2000-gebieden hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden en verstoring kunnen veroorzaken, moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen kan het plan worden vastgesteld indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

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

8.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. Het NNN is in provinciale omgevingsvisies- en verordeningen uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

8.1.3 Houtopstanden

Houtopstanden die voldoen aan één van onderstaande criteria vallen onder het beschermingsregime van de Omgevingswet als bepaald in artikel 11.111 van het Bal. Dit geldt voor bossen, houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen en beplanting van bosplantsoen. Op basis van dit artikel kan tevens een herplantplicht gelden.

- De houtopstand ligt buiten de ‘bebouwde kom houtopstanden’ en vormt een zelfstandige eenheid groter dan 10 are (1.000 m²);
- De houtopstand ligt buiten de ‘bebouwde kom houtopstanden’ en vormt een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

8.1.4 Situatie plangebied

8.1.4.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied bevindt zich op 16,1 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ‘Springendal & Dal van de Mosbeek’. Gelet op de ruimte afstand is directe hinder, bijvoorbeeld in de vorm van geluid of lichthinder, en directe hinder, in de vorm van stikstofdepositie, uitgesloten

8.1.4.2 NNN-gebieden

Het dichtstbijzijnde gebied dat tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN) hoort, bevindt zich op 3 kilometer van het plangebied. Gelet op deze afstand en de aard en omvang van de ontwikkeling is er geen sprake van enige aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN.

8.1.4.3 Houtopstanden

In het plangebied worden geen houtopstanden, die voldoen aan de criteria uit artikel 11.111 Bal, negatief beïnvloed. Aan de noord- en oostzijde van het projectgebied is een houtwal aanwezig. Deze wordt niet verstoord door het voornemen.

8.2 Soortenbescherming

8.2.1 Wettelijk kader

Onder de Omgevingswet zijn veel dier- en plantsoorten beschermd. De bescherming richt zich op soorten van Europees belang, die onder de reikwijdte van de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen, als om bepaalde soorten van nationaal belang. Soortenbescherming vindt plaats binnen en buiten het Natuurnetwerk Nederland. Het kan de vorm hebben van wet- en regelgeving, maar ook van fysieke maatregelen die bescherming, vestiging of uitbreiding van een soortenpopulatie stimuleren. Op grond van artikel 2.18 lid 1 sub f Omgevingswet zijn in beginsel de provincies hiervoor verantwoordelijk. Echter, ook decentrale overheden kunnen hierover actief beleid voeren. Hierbij kan worden gedacht aan het vaststellen van bijvoorbeeld een programma voor soortenbescherming. Door strikte formulering van een flora- en fauna-activiteit moet bij vrijwel alle activiteiten in de fysieke leefomgeving nagegaan worden of:

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

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

8.2.2 Situatie plangebied

Er is een Quickscan Flora & Fauna uitgevoerd ter plaatse van het projectgebied, deze is opgenomen in bijlage 7. Hieruit zijn de volgende conclusies naar voren gekomen:

De voorgenomen ontwikkeling heeft negatieve gevolgen voor verschillende beschermde diersoorten. Als gevolg van het slopen van de gebouwen worden mogelijk beschermde dieren gedood en gaan voortplantings- en rustplaatsen verloren.

Er dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de functie van de te slopen gebouwen voor gebouwbewonende vleermuizen en steenuil. Voor steenmarter en wezel kan nader onderzoek uitgevoerd worden, of wordt direct een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd.

8.3 Conclusie

Omdat niet uitgesloten kan worden dat uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot aantasting van de steenuil, steenmarter, wezel en gebouwbewonende vleermuis is nader onderzoek nodig. Omdat het hier om diersoorten gaat waarvoor in de regel een omgevingsvergunning voor een flora en fauna-activiteit kan worden verkregen, staat dit de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg. Wel is de regels een bepaling opgenomen waarmee de noodzakelijke nadere onderzoeken worden geborgd.

Voor het overige leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van soorten- en gebiedsbescherming. Het voornemen houdt in voldoende mate rekening met de bescherming van de natuur.

Hoofdstuk 9 Archeologie en cultuurhistorie

9.1 Wettelijk kader

Artikel 5.130 van het Bkl bepaalt dat in een omgevingsplan rekening wordt gehouden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed, met inbegrip van bekende of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten. In dit hoofdstuk komt aan de orde op welke wijze binnen deze ontwikkeling rekening is gehouden met cultureel erfgoed en archeologische waarden.

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

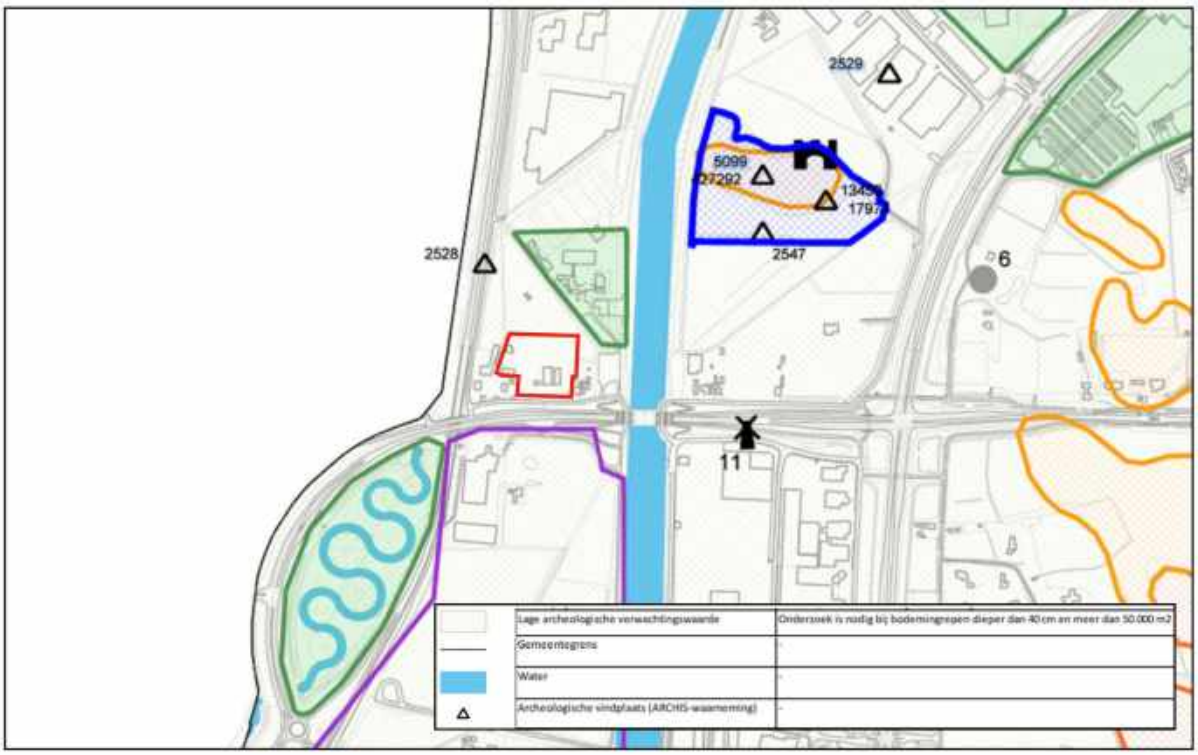
9.2 Archeologie

Lid 3 van artikel 5.130 Bkl bepaalt dat in het belang van de archeologische monumentenzorg in een omgevingsplan regels kunnen worden gesteld over eisen aan onderzoek naar de archeologische waarde van een locatie. Ook kunnen eisen worden gesteld aan de wijze van het verrichten van opgravingen of archeologische begeleiding van andere activiteiten die tot bodemverstoring leiden.

In afbeelding 9.1 is een uitsnede van de archeologische verwachtingskaart opgenomen, met de rode contour is het plangebied indicatief weergegeven. Op de archeologische verwachtingskaart ligt het plangebied in een zone met lage archeologische verwachting.

Ter plaatse van gronden met een lage archeologische verwachtingswaarde geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen dieper dan 40 cm en bij plannen met een oppervlak van meer dan 50.000 m².

Het te bouwen oppervlak van voorgenomen ontwikkeling overschrijdt de 50.000 m² niet, waardoor het uitvoeren van een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is.



Afbeelding 9.1 Uitsnede van de archeologische verwachtingskaart (Bron: Gemeente Almelo)

9.3 Cultuurhistorie

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten. Het gaat hierbij om monumenten, archeologische monumenten, stads- en dorpsgezichten, cultuurlandschappen en, voor zover relevant in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in het omgevingsplan, ander cultureel erfgoed als bedoeld in artikel 1.1 van de Erfgoedwet.

Binnen het plangebied en de directe omgeving bevinden zich geen rijksmonumenten of andere cultuurhistorische waarden waarmee bij de voorgenomen ontwikkeling rekening moet worden gehouden

9.4 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het voornemen in voldoende mate rekening houdt met de bescherming van archeologische en cultuurhistorische waarden.

Hoofdstuk 10 Infrastructuur en openbare ruimte

10.1 Wettelijk kader

Op basis van de instructieregels zoals opgenomen in paragraaf 5.1.7 en 5.1.8 houdt het bevoegd gezag bij het evenwichtig toedelen van functies aan locaties rekening met het behoeden van de staat en werking van infrastructuur en het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen. In deze paragraaf wordt ingegaan op de verkeerssituatie en parkeerbehoefte van het plangebied.

10.2 Verkeer en parkeren

10.2.1 Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie die daardoor ontstaat. Het CROW ontwikkelt en publiceert kennis onder andere op het gebied van verkeer en parkeren. Specifiek voor verkeersgeneratie en parkeren heeft het CROW de publicatie ‘Parkeerkencijfers 2024 – Basis voor parkeernormering’ opgesteld. Deze kencijfers zijn landelijk (en juridisch) geaccepteerd en worden gezien als de meest betrouwbare gegevens met betrekking tot het bepalen van de verkeersgeneratie en het benodigde aantal parkeerplaatsen.

Qua functie, verstedelijkingsgraad, stedelijke zone, parkeernorm en verkeersgeneratie worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: Matig stedelijk
- Stedelijke zone: Buitengebied

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval wordt van het gemiddelde uitgegaan.

10.2.2 Parkeerbehoefte

Functie	Parkeernorm per woning	Aantal woningen	**Totaal**
Koop, huis, vrijstaand	2,1	3	6,3
Totaal			7

Voor de drie woningen geldt een parkeerbehoefte van 7 parkeerplaatsen. Dit is inclusief het bezoekersaandeel. Iedere woning wordt voorzien van een eigen oprit met ruimte voor twee reguliere parkeerplaatsen. Daarnaast kan de oprit zelf als parkeerplek gebruikt worden, en zodoende fungeren als derde parkeerplek. Dit resulteert in 9 parkeerplaatsen. In totaal is er dus voldoende parkeercapaciteit aanwezig om in de parkeerbehoefte te voorzien.

10.2.3 Verkeersgeneratie en ontsluiting

Functie	Verkeersgeneratie per woning	Aantal woningen	**Totaal**
Koop, huis, vrijstaand	8,2	3	24,6
Totaal			25

De realisatie van de drie woningen resulteert in een verkeersgeneratie van 25 verkeersbewegingen. De woningen ontsluiten op de Badweg. Op voorhand wordt aangenomen dat de Badweg voldoende in staat is om de toename in verkeersbewegingen af te wikkelen. Daarnaast wordt de huidige bedrijfsfunctie van het perceel opgeheven, waardoor de verkeersgeneratie van deze functie vervalt.

Per saldo zal de verkeersgeneratie dus niet toenemen en kan worden geconcludeerd dat er voldoende capaciteit is om de verkeersbewegingen af te wikkelen.

10.3 Conclusie

Het voornemen houdt in voldoende mate rekening met de staat en werking van de infrastructuur en de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte. Het voornemen voldoet vanuit deze aspecten aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Hoofdstuk 11 M.e.r.- Beoordeling

11.1 Wettelijk kader

Een milieueffectrapportage (m.e.r.) brengt het effect van een project op het milieu in beeld. De regelgeving voor de m.e.r. is te vinden in afdeling 16.4 van de Omgevingswet (Ow) en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit (Ob). Uit bijlage V van het Ob kan worden bepaald of een plan mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig is. In deze bijlage is een tabel opgenomen met vier kolommen:

- In kolom 1 staan de projecten opgesomd;
- In kolom 2 zijn de gevallen genoemd waarin een project-mer verplicht is;
- In kolom 3 staan de gevallen genoemd waarin de project-mer-beoordelingsplicht geldt;
- Tot slot bevat kolom 4 de besluiten waarvoor dan de mer-verplichtingen gelden. Het gaat dan om besluiten waarmee de toestemming voor het project wordt verleend.

Indien een wijziging van het omgevingsplan wordt opgesteld dat een kader vormt voor een project-mer-(beoordelings)plichtige projecten dan is een plan-mer aan de orde (artikel 16.36 lid 1 Ow). Ook is een plan-mer aan de orde als voor een plan een passende beoordeling voor natuur moet worden opgesteld zoals bedoeld in artikel 16.53c Ow (artikel 16.36 lid 2 Ow). Als een plan wordt gemaakt voor een klein gebied op lokaal niveau of het plan maakt een kleine wijziging mogelijk, kan worden volstaan met een plan-mer-beoordeling (artikel 16.36 lid 3 Ow) als uit de beoordeling blijkt dat het plan geen aanzienlijke milieueffecten heeft.

11.2 Situatie plangebied

M.e.r.-plichtig of m.e.r.- beoordelingsplichtig?

Voorgenomen ontwikkeling kan worden onderverdeeld binnen bijlage V van het Omgevingsbesluit (Ob) als een ‘stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen’ (J11). Kolom 2 uit bijlage V Ob is hierbij niet van toepassing, waarmee geen mer-plicht geldt. Wel is sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht: er is sprake van de realisatie van drie woningen. Er is dus sprake van een uitbreiding.

Beschrijving project en ligging projectgebied

Zoals in hoofdstuk 2 is beschreven houdt het projectvoornemen het realiseren van drie woningen op een voormalig bedrijfsperceel in. Het projectgebied ligt in het buitengebied van Almelo.

Milieueffecten project

Gelet op de ruime afstand tot Natura 2000-gebieden wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van de aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Ten aanzien van de beoogde verkeersbewegingen kan het omliggende netwerk deze prima verwerken. Verder is, voor zover in dit kader relevant, sprake van een ontwikkeling die niet leidt tot een aantasting van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen. Tevens blijkt uit voorliggende ruimtelijke motivering dat het voornemen geen belangrijke nadelige milieugevolgen heeft.

Gelet op het vorenstaande en de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling wordt geconcludeerd dat het voornemen geen gevolgen voor het milieu met zich meebrengt.

11.3 Conclusie

Gelet op de beoordeling van de bovengenoemde kenmerken van de ontwikkeling en de kenmerken van de potentiële effecten, zijn er geen belangrijke negatieve milieugevolgen te verwachten. Het opstellen van een milieueffectrapport is niet nodig. Er is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Hoofdstuk 12 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

12.1 Economische uitvoerbaarheid

Overheden zijn verplicht om de kosten te verhalen. Het afsluiten van een overeenkomst tussen de initiatiefnemer van de bouwactiviteit en het bevoegd gezag heeft daarbij de voorkeur. Als het niet mogelijk is een overeenkomst af te sluiten, is de publiekrechtelijke weg verplicht. Dan verhaalt het bevoegd gezag de kosten op basis van de regels in een omgevingsplan, een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit of een projectbesluit.

Kostenverhaal geldt voor kostenverhaalplichtige activiteiten. Het Omgevingsbesluit bevat relevante regels over (verplicht) kostenverhaal (zie artikel 8.13 Ob voor aangewezen activiteiten waarvoor kostenverhaal verplicht is, artikel 8.14 Ob voor de mogelijkheden om af te zien van kostenverhaal en artikel 8.15 Ob voor de kostensoortenlijst). Pas nadat is betaald, is het toegestaan de activiteiten uit te voeren (zie artikel 13.12 Ow). Eén van de bouwactiviteiten waarvoor kosten verhaald worden is de bouw van een of meer gebouwen met een woonfunctie (zie artikel 8.13 aanhef en sub a Ob). Er zijn bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet nog geen activiteiten vanwege gebruikswijzigingen aangewezen.

Particuliere initiatiefnemer: In dit geval is een overeenkomst gesloten tussen initiatiefnemer en de gemeente. Hierin is verzekerd dat het risico op nadeelcompensatie voor rekening van de initiatiefnemer komt. De gemeentelijke kosten zijn hier ook in opgenomen. Het kostenverhaal voor de gemeente is hiermee volledig verzekerd.

12.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

12.2.1 Participatie

Participatie is onder de Omgevingswet een belangrijk aspect in de procedure van een ruimtelijke ontwikkeling. Een ontwikkeling heeft namelijk niet alleen invloed op de fysieke leefomgeving, maar ook op de mensen die daar wonen, werken en recreëren. Het is daarom van belang dat deze mensen in een vroeg stadium worden betrokken bij het initiatief.

Begin oktober 2025 zijn bij de direct omwonenden van het initiatief aan de Badweg 8 te Almelo individuele gesprekken gevoerd in hun woningen. Tijdens deze gesprekken is het voorgenomen plan toegelicht en is een inrichtingsschets gepresenteerd waarop zowel de kavelgroottes als de globale positionering van de woningen en bijgebouwen zichtbaar waren. De reacties van de betrokken bewoners waren unaniem positief. Uitkomsten zoals “Fijn, dan komt er wat meer reuring in de straat”, “Gezellig” en “Goed idee” werden genoemd. Enkele buren gaven zelfs aan personen te kennen die geïnteresseerd zouden kunnen zijn in een kavel.

12.2.2 Afstemming overlegpartners

Het plan is voorgelegd aan de relevante overlegpartners. In dit geval betreffen dit het waterschap en de veiligheidsregio.

12.2.3 Zienswijzen

Deze paragraaf wordt ingevuld nadat het wijzigingsbesluit voor een periode van zes weken ter inzage heeft gelegen.

Hoofdstuk 13 Juridische verantwoording

13.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op het plangebied, het relevante beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. De informatie uit deze hoofdstukken is gebruikt om keuzes te maken bij het maken van het juridische deel van voorliggende omgevingsplanwijziging: de verbeelding en de regels. In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de opzet van dit juridische deel. Daarnaast wordt een verantwoording gegeven van de gemaakte keuzes. Dat betekent dat er wordt aangegeven waarom een bepaalde functie ergens is toegestaan en waarom bepaalde bebouwing daar acceptabel is.

13.2 Opzet van de regels

13.2.1 Algemeen

Zoals in paragraaf 1.3.2 is aangegeven, betreft het hier een TAM-omgevingsplan. Het juridisch bindende gedeelte van het TAM-omgevingsplan bestaat uit de planregels en de bijbehorende verbeelding waarop de functies zijn aangegeven. Deze verbeelding kan zowel digitaal als analoog worden verbeeld. De verbeelding en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

- Inleidende regels;
- Functieregels en gebiedsaanwijzingen;
- Algemene regels aan activiteiten;
- Overgangsrechtbepalingen.

13.2.2 Preambule

Om duidelijk te maken hoe dit TAM-omgevingsplan zich verhoudt tot de rest van het omgevingsplan, is een preambule opgenomen. De preambule geeft aan hoe het TAM-omgevingsplan in samenhang met de rest van het omgevingsplan gelezen moeten worden:

Dit plan beoogt het toevoegen van drie woningen aan de Badweg 8 in Almelo. Juridisch is het plan een nieuw hoofdstuk in het omgevingsplan van de gemeente Almelo. Dit hoofdstuk is op grond van artikel 11.1 lid 2 Besluit elektronische publicaties bekend gemaakt en digitaal beschikbaar gesteld met de landelijke voorziening www.ruimtelijkeplannen.nl. Het is met deze landelijke voorziening niet mogelijk dit hoofdstuk conform de juridische vormgeving van het omgevingsplan in STOP-TPOD beschikbaar te stellen.

De in dit deel van het omgevingsplan weergegeven hoofdstukken moeten gelezen worden als paragrafen van hoofdstuk 22i van het omgevingsplan van de gemeente Almelo.

In de artikelkop van de in dit deel weergegeven artikelen moet na het woord 'Artikel', na de spatie en direct voor het artikelnummer '22i' gelezen worden.

De bijlage bij de in deze voorziening weergegeven hoofstukken moet gelezen worden als onderdeel van Bijlage 22i bij het omgevingsplan van de gemeente Almelo.

13.2.3 Toepassingsbereik

Het voor een bepaalde locatie vaststellen van nieuwe regels in een TAM-omgevingsplan zorgt er niet voor dat de oude regels op die locatie automatisch vervallen. Het TAM-omgevingsplan maakt namelijk geen gebruik van de technische vereisten van de nieuwe Omgevingswet, maar gebruikt zoals hiervoor beschreven nog de ‘oude’ standaarden. Om te voorkomen dat voor het gewijzigde deel van het omgevingsplan zowel nieuwe als oude regels gelden, is in dit TAM-omgevingsplan een toepassingsbereik opgenomen in artikel 3 van de inleidende regels. Het toepassingsbereik luidt als volgt.

1. De besluiten op grond van artikel 22.1, onder a, van Omgevingswet zijn niet van toepassing voor zover het gaat over regels opgenomen in een besluit als bedoeld in artikel 4.6, eerste lid, onder a, b, c, g, h, i, j, k, l of m, van de Invoeringswet Omgevingswet op de locatie, bedoeld in het derde lid.
2. De regels in afdeling 22.2, met uitzondering van paragraaf 22.2.7.3, en afdeling 22.3 zijn niet van toepassing voor zover die regels in strijd zijn met regels in dit hoofdstuk.
3. De regels in dit hoofdstuk zijn van toepassing op de locatie Badweg 8 in Almelo, waarvan geometrische bepaalde planobjecten zijn vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0141.TAM00010-BP21 zoals vastgelegd op https://www.ruimtelijkeplannen.nl.
4. De algemene regels zoals opgenomen in hoofdstuk 2 van de 'Parapluherziening algemene afwijkingen' (NL.IMRO.0141.00137-BP31) worden als aanvulling op dit hoofdstuk onverkort van toepassing verklaard.

13.2.4 Begripsbepalingen

Het TAM-omgevingsplan is een regeling opgesteld op grond van de Omgevingswet en maakt onderdeel uit van het nieuwe deel van het omgevingsplan. De begripsbepalingen uit de bijlage van de Omgevingswet zijn van rechtswege van toepassing op regelingen op grond van de Omgevingswet (art. 1.1 Omgevingswet) en dus ook op het TAM-omgevingsplan. Begripsbepalingen in dit TAM-omgevingsplan kunnen niet afwijken van begripsbepalingen uit de Omgevingswet. Het TAM-omgevingsplan bevat daarom uitsluitend aanvullende begripsbepalingen.

Tevens zijn de begripsbepalingen uit de AMvB's en Omgevingsregeling van toepassing verklaard. Begripsbepalingen uit de AMvB's en de Omgevingsregeling zijn namelijk niet rechtstreeks van toepassing op het omgevingsplan.

13.2.5 Aanvraagvereisten

In paragraaf 22.5.2 van het omgevingsplan zijn aanvullende aanvraagvereisten opgenomen voor vergunningaanvragen die betrekking hebben op het tijdelijk deel van het omgevingsplan (o.a. binnenplanse afwijkingen uit bestemmingsplannen). Deze aanvullende aanvraagvereisten zijn niet automatisch van toepassing op dit TAM-omgevingsplan, aangezien deze onderdeel is van het nieuwe deel van het omgevingsplan. In artikel 4 is daarom de volgende bepalingen opgenomen:

De aanvraagvereisten, bedoeld in paragraaf 22.5.2 van dit omgevingsplan, zijn van overeenkomstige toepassing op een omgevingsvergunning die is vereist op grond van dit hoofdstuk.

13.3 Verantwoording van de regels

13.3.1 Toedeling functies aan locaties

Een TAM-omgevingsplan geeft aan welke functies waar zijn toegestaan en welke bebouwing mag worden opgericht. Bij het opstellen van dit TAM-omgevingsplan zijn keuzes gemaakt over welke functie waar mogelijk gemaakt wordt en is gekeken welke bebouwing stedenbouwkundig toegestaan kan worden. In deze paragraaf worden de gemaakte keuzes nader onderbouwd.

Wonen

Het hele plangebied is voorzien van de functie 'Wonen'. De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bedoeld voor:

a. wonen in de vorm van grondgebonden woningen, al dan niet in combinatie met aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteiten;
b. bed & breakfast;
c. maximaal één paardenbak uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - paardenbak', voor zover bestaand;
d. de aanleg en instandhouding van een houtsingel met streekeigen beplanting ter plaatse van de aanduiding 'houtsingel';
e. tuinen en erven;

f. voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van het vasthouden, bergen, aan- en afvoeren van water;

en daarbij behorende gebouwen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde groenvoorzieningen, verhardingen en andere bijbehorende voorzieningen.

Onder strijdig gebruik wordt in elk geval het volgende verstaan:

a. Het is verboden opstallen - of delen ervan - en gronden te gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met de in het plan aan de grond gegeven functies;

b. Het is verboden - voorzover die niet door de bestemming expliciet is toegestaan - de gronden en opstallen te gebruiken ten behoeve van horeca, prostitutie en/of seksinrichting.

c. Het is verboden de opstellen te gebruiken ten behoeve van zeer kwetsbare activiteiten als bedoeld in bijlage VI, onder E van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

13.3.2 Gebiedsaanwijzingen

Aanwijzing bodemfunctieklasse

Op basis van artikel 5.89p van het Bkl wordt in een omgevingsplan de landbodem in bodemfunctieklassen ingedeeld voor het toepassen van grond of baggerspecie, bedoeld in artikel 4.1265 van het Besluit activiteiten leefomgeving. Bij de indeling wordt rekening gehouden met de functie die in het omgevingsplan aan die locatie is toegedeeld. De landbodem kan worden ingedeeld in de bodemfunctieklassen landbouw/natuur, wonen en industrie, bedoeld in artikel 25d, vierde lid, onder a, van het Besluit bodemkwaliteit.

De landbodem in het plangebied wordt in dit geval ingedeeld binnen de bodemfunctieklasse wonen.

Bebouwingscontour houtkap

Op grond van artikel 5.165b van het Bkl moet in het omgevingsplan een bebouwingscontour houtkap worden aangewezen aansluitend aan het stedelijke gebied. Buiten deze bebouwingscontour, die het merendeel van het buitengebied zal omsluiten, gelden niet de regels van afdeling 11.3 van het Besluit activiteiten leefomgeving, waarin procedurevereisten en gedragsregels zijn opgenomen over het vellen van houtopstanden. Het plangebied wordt aangewezen als onderdeel van de bebouwingscontour houtkap. Daarom zijn hier de regels uit afdeling 11.3 van het Bal van toepassing op het vellen van houtopstanden.

Bebouwingscontour geur

In paragraaf 5.1.3.6 van het Bkl is de instructieregel over onder meer geur door veehouderijen opgenomen. Deze biedt afwegingsruimte voor de toelaatbare geurhinder en maakt onderscheid tussen de geurbelasting in het buitengebied en binnen de bebouwde kom. Op grond van artikel 5.97 moet met een omgevingsplan, dat regels bevat op grond van de subparagrafen 5.1.4.6.2, 5.1.4.6.3 of 5.1.4.6.4 één of meer bebouwingscontouren geur worden vastgelegd. Dit artikel voorziet in deze verplichting.

Bebouwingscontour jacht

Op grond van artikel 5.165a van het Besluit kwaliteit leefomgeving moet met het wijzigen van het omgevingsplan een bebouwingscontour jacht worden aangewezen. Op grond van artikel 11.71,lid 4 mag binnen deze bebouwingscontour jacht de jacht niet worden uitgeoefend met een geweer. Dit verbod geldt ook voor terreinen die onmiddelijk aan die bebouwingscontour grenzen. Omdat het uitoefenen van de jacht met geweren binnen de bebouwde kom niet wenselijk is, is dit plangebied aangewezen als bebouwingscontour jacht.

Bijlagen bij de ruimtelijke motivering

Bijlage 1 Ontwerpschets

Bijlage 2 Rapportage externe veiligheid

Bijlage 3 Watertoets

Bijlage 4 Waterhuishoudkundigplan

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek

Bijlage 6 Rapport verkennend, nader en aanvullend (asbest)bodemonderzoek

Bijlage 7 Quickscan Flora & Fauna

Bijlagen bij de motivering

Bijlage 1 Situatieschets


Wierden
Paardenbak
Bestaande kavel
Badweg 8, Almelo
Te slopen opstallen
Houtsingel
813 m2
829 m2
814 m2
Gemengde struweelhaag
Gemengde struweelhaag
4946
4345
7523
7006
Badweg 8, Almelo
Formaat: A3
Schaal: 1:500
Datum: April 2025
BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies
Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle

Bijlage 2 Externe veiligheid

omgevingsveiligheid
& risicoanalyse

Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Externe veiligheid / Woningbouw
Badweg 8 te Almelo

Project 256398
Datum 22 september 2025

Externe veiligheid / Woningbouw
Badweg 8 te Almelo

Project	256398
Datum	22 september 2025
Auteurs	S.J.M. van Veldhoven A.J.H. Schulenberg
Versie nr.	1
Opdrachtgever	M. van Veen-Jansen Badweg 8 7604 PN Almelo

Inhoudsopgave

1 **Inleiding** 4

2 **Normstelling externe veiligheid** 5
- 2.1 Plaatsgebonden risico 5
- 2.2 Aandachtsgebied 6
- 2.3 Voorschriftengebied 6
- 2.4 Omgevingsplan 7

3 **Uitgangspunten beoordeling** 8
- 3.1 Planbeschrijving 8
- 3.2 Risicobronnen 8
- 3.3 Overige risicobronnen 9

4 **EV-beoordeling aardgasleiding** 11
- 4.1 Plaatsgebonden risico 11
- 4.2 Brandaandachtsgebied 11
- 4.3 100%-letaliteitscontour 12
- 4.4 Belemmeringengebied 14

5 **EV-beoordeling Rijksweg N36** 15
- 5.1 Plaatsgebonden risico 15
- 5.2 Aandachtsgebieden 15
- 5.3 Beschouwing 100%-letaliteitscontour 16

6 **Beschouwing groepsrisico** 17
- 6.1 Algemeen 17
- 6.2 Planontwikkeling 17

7 **Conclusies** 20

Referenties 21

1 Inleiding

Men is voornemens drie woningen te ontwikkelen op het terrein aan de Badweg 8 in Almelo. De drie bestaande schuren worden gesloopt. Figuur 1 toont de ontwikkeling, de woningen staan rechtsonder in de figuur. Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een TAM-IMRO-procedure doorlopen.



Figuur 1. Ontwikkeling met woningen

De locatie bevindt zich binnen aandachtsgebieden van de N36 waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt en een aardgasleiding van Gasunie. In verband met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) is inzicht in de externe veiligheidsrisico's nodig. De resultaten van het EV-onderzoek worden in deze rapportage gepresenteerd.

2 Normstelling externe veiligheid

Het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en over weg, spoor of water brengt risico's met zich mee doordat bij een ongeval gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen. Het risico voor personen die verblijven in de omgeving van een dergelijke risicobron wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV).

Onder de Omgevingswet worden de externe veiligheidsrisico's beoordeeld op basis van het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans op overlijden van een onbeschermd persoon die continu op één plek aanwezig is als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen. In het kader van het groepsrisico moet binnen aandachtsgebieden rekening gehouden worden met de kans op het overlijden van een groep van tien of meer personen per jaar als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval.

De Omgevingswet rust op drie pijlers:

1. Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) [1]
   Beschrijft in Bijlage VII de milieubelastende activiteiten met gevaarlijke stoffen en bijbehorende te berekenen of aan te houden PR-afstanden en aandachtsgebieden.
2. Besluit activiteit leefomgeving (Bal) [2]
   Beschrijft de activiteiten met (gevaarlijke) stoffen met een kleinere gevaarzetting dan die genoemd in het Bkl en bijbehorende aan te houden (veiligheids)afstanden.
3. Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) [3]
   Beschrijft in hoofdstuk 4 de aanvullende bouweisen die binnen een aandachtsgebied van toepassing kunnen worden verklaard.

Ad. 1) In Bkl bijlage VII worden de volgende milieubelastende activiteiten onderscheiden:
A. Activiteiten met vastgestelde afstanden zonder vergunningplicht (verwijzing naar Bal).
B. Activiteiten met vastgestelde afstanden met vergunningplicht (vh Bevi-inrichtingen).
C. Activiteiten met bij ministeriële regeling vastgestelde afstanden (o.a. basisnet).
D. Activiteiten met te berekenen afstanden zonder vergunningplicht (o.a. buisleidingen).
E. Activiteiten met te berekenen afstanden met vergunningplicht (vh o.a. Bevi-inrichtingen).

2.1 Plaatsgebonden risico

Voor zeer kwetsbare gebouwen[1] (bijv. ziekenhuis, penitentiaire inrichting, kinderdagverblijf) en kwetsbare gebouwen en locaties (bijv. woningen, grote kantoren) is de plaatsgebonden risicocontour PR 10^{-6} per jaar een *grenswaarde* (art. 5.7 Bkl) waar niet van afgeweken mag worden. Voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties is dit een *standaardwaarde* (art. 5.11 Bkl) waar gemotiveerd van af geweken mag worden.

[1] De definities van (zeer) (beperkt) kwetsbare gebouwen en locaties zijn opgenomen in Bkl Bijlage VI

2.2 Aandachtsgebied

Een aandachtsgebied is het gebied waarbinnen aanwezigen mogelijk kunnen overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen. Op basis van drie typen effecten die kunnen optreden bij een ongeval met gevaarlijke stoffen, worden drie verschillende aandachtgebieden bepaald:

- Brandaandachtsgebied (BAG).
- Explosieaandachtsgebied (EAG).
- Gifwolkaandachtsgebied (GAG).

De gemeente moet in het omgevingsplan binnen deze aandachtsgebieden rekening houden met het groepsrisico. Hierbij gaat het om de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een aandachtsgebied. Het noemen van het aantal van tien personen betekent niet dat de kans berekend moet worden. Maar dit mag wel, bijvoorbeeld als onderbouwing voor eventuele aanvullende maatregelen binnen een aandachtsgebied. De vraag of sprake is van een groepsrisico, kan ook beantwoord worden met demografische gegevens of onderbouwde schattingen.

In het geval van basisnetroutes (Bkl bijlage VII, C) zijn zowel het BAG als het EAG van toepassing. Het BAG bedraagt 30 m aan weerszijden van een basisnetroute, het EAG 200 m.. Voor basisnetroutes geldt vooralsnog geen gifwolkaandachtsgebied. Toch wordt op het Portaal Atlas Veiligheid hiervoor alvast een afstand van 300 m weergegeven[2] [4].

Voor hogedruk (aardgas)buisleidingen is alleen een BAG van toepassing, waarvan de omvang afhankelijk is van de diameter en de druk van de buisleiding (Bkl bijlage VII, D.2). De aandachtsgebieden worden getoond op het Portaal Atlas Veiligheid [4].

2.3 Voorschriftengebied

Een gemeente kan binnen een aandachtsgebied voorschriftengebieden aanwijzen (ze is verplicht een besluit te nemen over het wel of niet aanwijzen van voorschriftengebieden binnen een aandachtsgebied (art. 5.14 Bkl)). Dat kan een deel van of het gehele aandachtsgebied zijn. Een gemeente kan ook besluiten geen voorschriftengebied aan te wijzen.

Locaties binnen aandachtsgebieden waar zeer kwetsbare gebouwen zijn toegelaten moeten *altijd* als voorschriftengebied aangewezen worden (art. 5.14 Bkl). In het aangewezen voorschriftengebied gelden dan aanvullende bouweisen voor nieuwbouw en vervangende nieuwbouw van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen.

[2] Met het aanpassen van het Besluit kwaliteit leefomgeving (waarschijnlijk januari 2026) is men voornemens langs Basisnetroutes een gifwolkaandachtsgebied van 300 meter aan te wijzen.

Binnen een gifwolkaandachtsgebied (GAG) is het niet mogelijk een voorschriftengebied aan te wijzen waar aanvullende bouweisen gelden. De te treffen bouwkundige maatregel tegen een gifwolk is het afsluitbaar maken van automatische ventilatie. Dit is al een standaard bouwkundige eis in het Besluit bouwwerken leefomgeving.

Brandvoorschriftengebied

2.3.1

Binnen een brandvoorschriftengebied gelden voor nieuw te bouwen gebouwen aanvullende bouweisen (art. 4.91 t/m 4.95 van het Bbl) die betrekking hebben op de brandwerendheid, de brandklasse van het buitenoppervlak en het dak, de vluchtroute en de sterkte bij brand. Voor glas geldt als aanvullende bouwkundige maatregel brandklasse D. Deze eisen hebben tot doel om mensen in een gebouw beter te beschermen tegen de effecten van een brand. Voor gedeelten van het bouwwerk buiten het voorschriftengebied gelden geen aanvullende bouweisen uit het Bbl. Een brandvoorschriftengebied mag niet groter zijn dan het brandaandachtsgebied.

Wettelijk brandvoorschriftengebied bij Basisnetroutes

Als onder de voormalige wetgeving voor een route(deel) een plasbrandaandachtsgebied (PAG) gold [5], een zone vergelijkbaar met het huidige brandaandachtsgebied van 30 m, dan is dat omgezet in een wettelijk aangewezen brandvoorschriftengebied. Een gemeente kan hiervoor geen ander besluit nemen in het omgevingsplan via de discretionaire bevoegdheid[3].

Explosievoorschriftengebied

2.3.2

Binnen een aangewezen explosievoorschriftengebied geldt voor nieuw te bouwen gebouwen een aanvullende bouweis (art. 4.96 van het Besluit bouwwerken leefomgeving) die betrekking heeft op het voorkomen van letsel door scherfwerking. Een explosievoorschriftengebied mag niet groter zijn dan het explosieaandachtsgebied.

2.4 Omgevingsplan

Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft elke gemeente één omgevingsplan voor haar grondgebied. Het omgevingsplan is de uitwerking van het beleid van de gemeente over hoe zij het leefgebied wil ontwikkelen en beschermen. Het omgevingsplan bevat zo de regels voor de fysieke leefomgeving.

[3] Het voornemen is deze bepalingen bij de eerstvolgende aanpassing van het Besluit kwaliteit leefomgeving en de Omgevingsregeling te verwijderen. Gemeenten kunnen dan ook binnen deze brandvoorschriftengebieden (die voorheen waren aangewezen als plasbrandaandachtsgebieden) gebruik maken van hun discretionaire bevoegdheid [www.iplo.nl].

3 Uitgangspunten beoordeling

Planbeschrijving

Figuur 2 toont de invulling van het plangebied in de huidige en toekomstige situatie op het terrein aan de Badweg 8 in Almelo. In de huidige situatie is er sprake van drie schuren
3.1 waarbinnen een autobedrijf is gevestigd. De schuren worden gesloopt om plaats te maken voor drie woningen. Deze schuren worden gesloopt. Een woning wordt conform het Bkl beschouwd als een kwetsbaar gebouw [2]. Voor een schuur kan geen categorie van kwetsbaarheid worden vastgesteld.



3.2 *Figuur 2. Plangebied huidig (links) en toekomstig (rechts)*

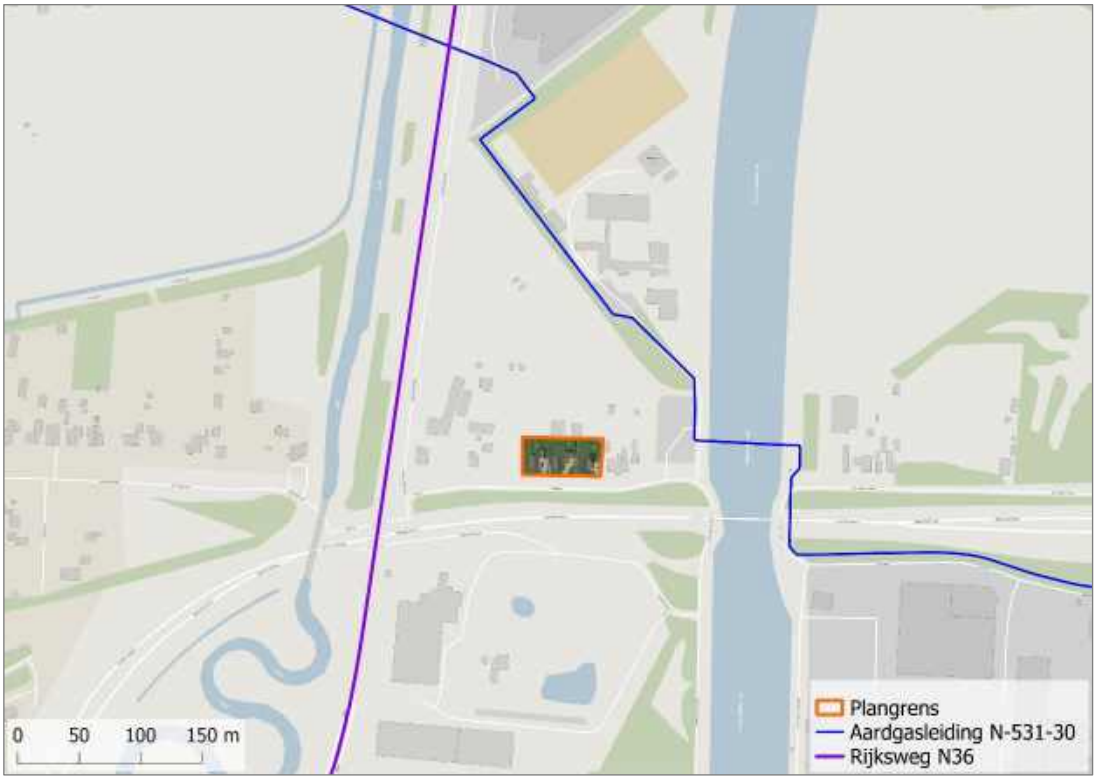
Risicobronnen

Op circa 74 m ten oosten van de plangrens ligt het begin van aardgasleiding N-531-30. Figuur 3 toont de ligging van het plangebied ten opzichte van de buisleiding. Tabel 1 toont de kenmerken van de buisleiding.

Leidingnr.	Beheerder	Diameter [mm]	Druk [bar]
N-531-30	Gasunie	159 - 212	40

Tabel 1. Kenmerken hogedruk aardgasleiding [4]

Op circa 105 m ten westen van de plangrens bevindt zich de N36 waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt en onderdeel is van het basisnet weg. Figuur 3 toont de ligging van het plangebied ten opzichte van de wegroute. Beide risicobronnen worden in dit rapport verder uitgewerkt.



Figuur 3. Risicobronnen

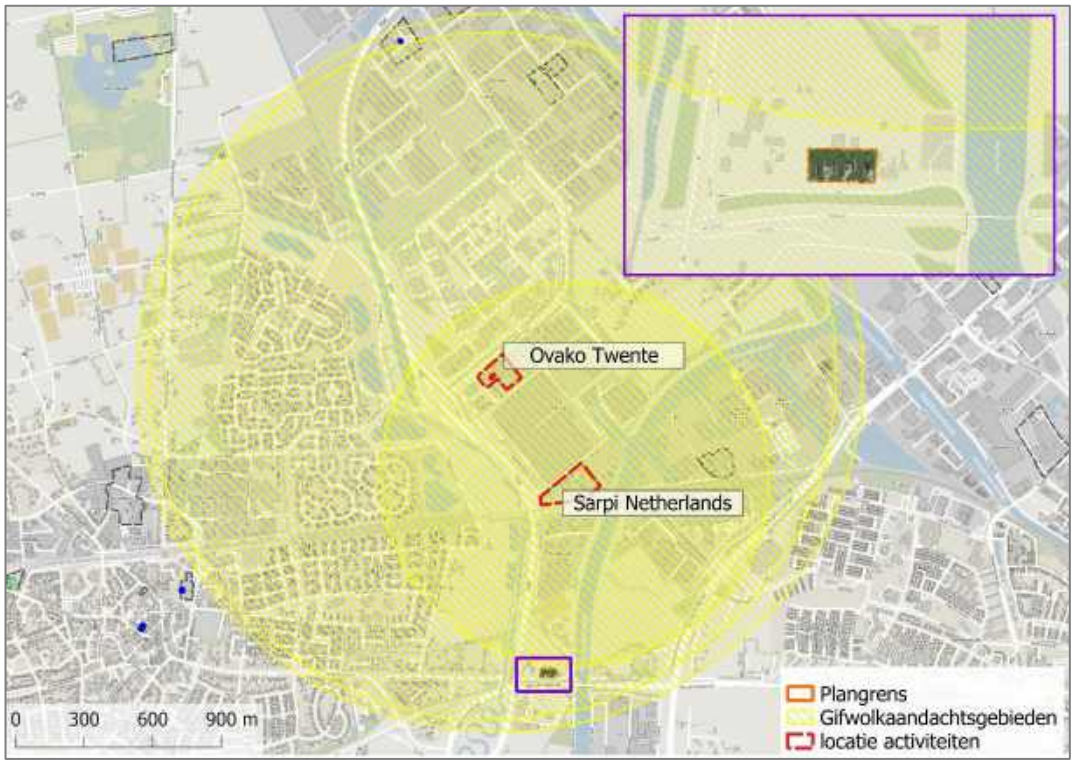
3.3 Overige risicobronnen

Er zijn twee Seveso-inrichtingen met een gifwolkaandachtsgebied (GAG) in de omgeving van het plangebied. Het plan ligt binnen het placeholder gifwolkaandachtsgebied van 1500 m van Ovako Twente en net buiten het GAG van Sarpi Netherlands.

Het is niet nodig aanvullende bouwmaatregelen te treffen tegen de effecten van een gifwolk aangezien het afsluitbaar maken van automatische ventilatie een standaard bouwkundige eis is in het Besluit bouwwerken leefomgeving. De inrichtingen en bijbehorende aandachtsgebieden worden getoond in tabel 2 en figuur 4.

Naam inrichting	REV categorie
Ovako Twente B.V.	VII-E6
Sarpi Netherlands B.V.	VII-E6

Tabel 2. Inrichtingen met GAG over plangebied



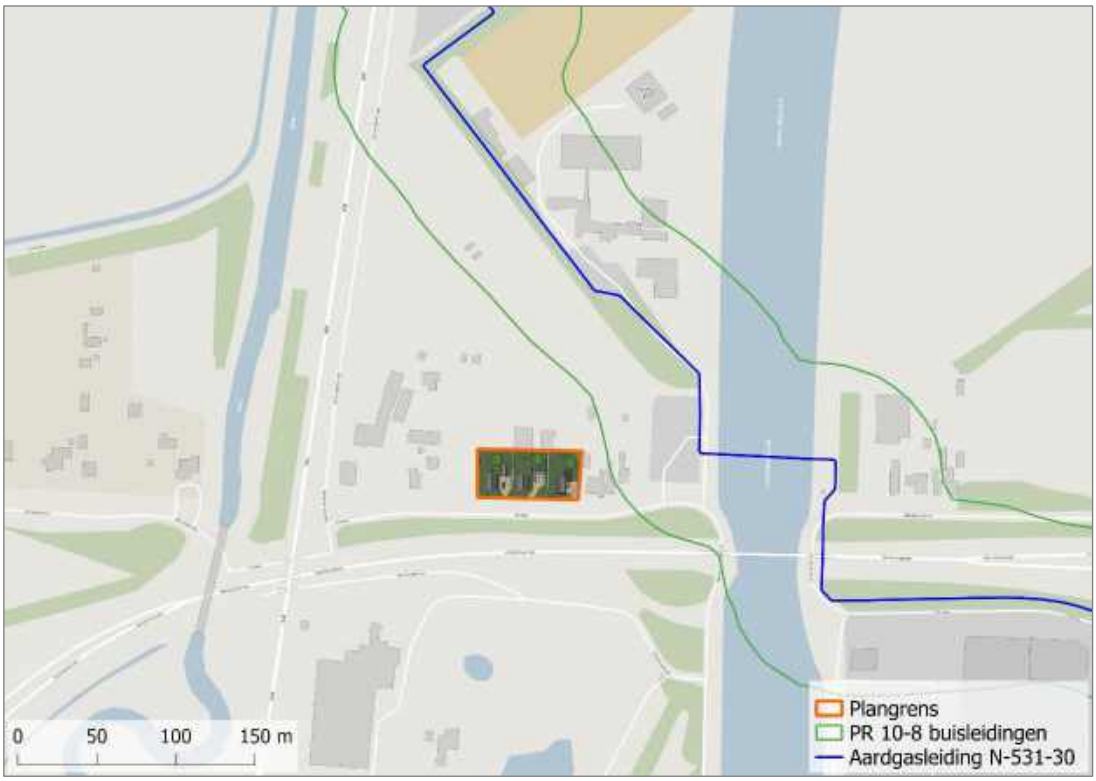
Figuur 4. Inrichtingen met GAG reikend tot over het plangebied

4 EV-beoordeling aardgasleiding

Plaatsgebonden risico

Figuur 5 toont de plaatsgebonden risicocontour 10^{-8} per jaar voor aardgasleiding N-531-30. Er is geen sprake van een PR 10^{-6}/jr. Het plaatsgebonden risico vormt hiermee geen belemmering voor de ontwikkeling van het planvoornemen.

4.1



4.2 *Figuur 5. PR-contour hogedruk aardgasleidingen*

Brandaandachtsgebied

Figuur 6 toont het brandaandachtsgebied van 70 m rond buisleiding N-531-30. Voor een deel van de buisleiding is het BAG nog niet opgenomen in het register Externe veiligheid. De brandaandachtsgebieden van deze leidingdelen zijn daarom in de figuur aangegeven als indicatief. De meest oostelijk gelegen toekomstige woning ligt bijna volledig binnen het BAG. De andere twee woningen liggen buiten het BAG.

Omdat het niet gaat om zeer kwetsbare gebouwen is de gemeente niet verplicht is hiervoor een brandvoorschriftengebieden aan te wijzen. Wel dient conform artikel 5.15 van het Bkl [2] rekening te worden gehouden met de kans op het overlijden van tien of meer personen in het geval van een incident (het groepsrisico). Dit wordt nader uitgewerkt in hoofdstuk 6



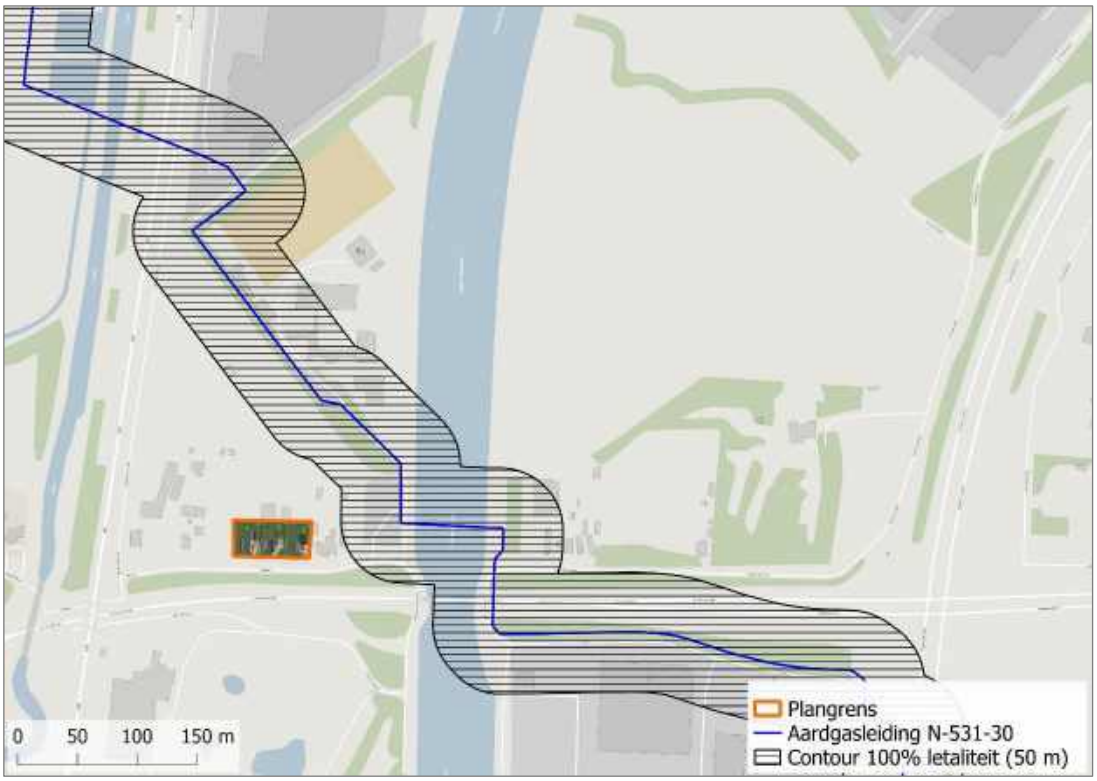
Figuur 6. Brandaandachtsgebieden (BAG) van hogedruk aardgasleiding

100%-letaliteitscontour

Bij aandachtsgebieden kan het om relatief grote afstanden gaan, Voor de eventueel te nemen maatregelen ter bescherming van aanwezige personen maakt het echter verschil of een voorgenomen ontwikkeling dichterbij of verder weg ligt van de risicobron. Om hier rekening mee te houden kan een aandachtsgebied verder gezoneerd worden. Een hiervoor te hanteren maat is de 100%-letaliteitscontour. Deze contour begrenst het gebied waarbinnen in een kwantitatieve risicoberekening wordt aangenomen dat alle aanwezigen, zowel binnen- als buitenshuis, bij het maatgevende scenario komen te overlijden. Het maatgevende scenario is in dit geval warmtestraling van een fakkelbrand na leidingbreuk bij (graaf)werkzaamheden. Bij een fakkelbrand stroomt het gas onder hoge druk uit en ontsteekt. Deze fakkelbrand heeft zeer grote afmetingen en veroorzaakt een intense hittestraling waardoor gebouwen in de omgeving in brand zullen raken. De fakkelbrand neemt geleidelijk af in afmetingen (hoogte en diameter) omdat de druk in de leiding zal afnemen. De afsluiters dienen door de leidingbeheerder zo snel mogelijk te worden dichtgestuurd. Na het afsluiten van de leiding zal de fakkel blijven branden totdat de druk in de leiding gelijk wordt aan de omgevingsdruk.

Tijdens een incident is de afstand tussen het gebouw en de exacte locatie van het falen van de leiding bepalend voor de hoeveelheid hittestraling en de kans dat het gebouw binnen het plangebied in brand raakt. Wanneer leidingbreuk optreedt en het vrijgekomen gas ontsteekt tot een fakkelbrand, dan kunnen alle personen (zowel binnen- als buitenshuis) die zich bevinden op een afstand kleiner dan de 100% letaliteitsafstand overlijden. Daarnaast kan binnen deze zone door de hittestraling het gebouw gaan branden.

Ontwikkelingen binnen de 100%-letaliteitscontour leveren daarmee doorgaans een grotere bijdrage aan het groepsrisico dan daarbuiten. Gesteld kan worden dat de afstand van de voorgenomen ontwikkeling tot de risicobron (mede) bepalend is voor de te nemen (aanvullende) maatregelen. Deze contour, die tevens onder de voormalige wetgeving gehanteerd werd, betreft geen vaste afstand maar is afkomstig uit het rekenprogramma voor buisleidingen [6]. Figuur 7 toont de 100%-letaliteitscontour van de buisleiding.



Figuur 7. Contour 100% letaliteit van hogedruk aardgasleiding

De contour heeft een afstand van 50 m tot de buisleiding N-531-30. Figuur 7 laat zien dat de toekomstige woningen buiten de 100% letaliteitscontour van de buisleiding worden gerealiseerd. De bijdrage van de aanwezige personen binnen de drie woningen aan de hoogte van het (berekende) groepsrisico is daardoor nihil.

Belemmeringengebied

4.3

Het belemmeringengebied dient ten behoeve van het onderhoud van de buisleiding. In een belemmeringengebied worden kwetsbare gebouwen niet toegelaten, tenzij die een functionele binding hebben met die buisleiding (Bkl, artikel 5.19 a.1). Ook worden zeer kwetsbare gebouwen niet toegelaten (a.2). Voor buisleidingen met een druk tussen 16 en 40 bar, zoals hier het geval is, geldt een belemmeringengebied van 4 m aan weerszijden van de buisleiding, gemeten vanaf het hart van de buisleiding (art. 5.18 Bkl). Buisleiding N-531-30 ligt op 74 m van de plangrens. Er hoeft daarom geen rekening gehouden te worden met het belemmeringengebied.

5 EV-beoordeling rijksweg N36

Plaatsgebonden risico

5.1 Bij het Basisnet weg gelden voor het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar (PR) de afstanden die in bijlage 2 van de regeling Basisnet zijn opgenomen [5]. Voor wegvak O32 (Rijksweg N36 van Almelo west naar Almelo Noord) is de afstand gelijk aan 0 m. Een afstand van 0 m betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen op 0 m van het midden van de weg niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling.

Aandachtsgebieden

5.2 Figuur 8 toont de ligging van het plangebied binnen het EAG en het toekomstige GAG van de N36. Daarom dient conform artikel 5.15 van het Bkl [2] rekening te worden gehouden met de kans op het overlijden van tien of meer personen in het geval van een incident (het groepsrisico). De beschouwing van het groepsrisico is opgenomen in hoofdstuk 6.



Figuur 8. Aandachtsgebieden N36

Voor zover bekend heeft het bevoegd gezag nog geen besluit genomen over het al dan niet aanwijzen van een brand- en/ of explosievoorschriftengebied. Aangezien de ontwikkeling kwetsbare gebouwen betreft, is het aanwijzen van een voorschriftengebied niet verplicht.

Binnen een gifwolkaandachtsgebied is het niet mogelijk een voorschriftengebied aan te wijzen. De te treffen bouwkundige maatregel tegen een gifwolk is het afsluitbaar maken van automatische ventilatie. Dit is een standaard bouwkundige eis in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl art. 4.124 vierde lid).

100%-letaliteitscontour

Conform artikel 5.15 van het Bkl dient rekening te worden gehouden met de kans op het overlijden van tien of meer personen in het geval van een incident (het groepsrisico). Om hier rekening mee te houden kan een aandachtsgebied verder gezoneerd worden. Een te hanteren maat hiervoor is de 100%-letaliteitscontour. Ontwikkelingen binnen de 100%-letaliteitscontour leveren een grotere bijdrage aan het groepsrisico dan daarbuiten. Gesteld kan worden dat de afstand van de voorgenomen ontwikkeling tot de risicobron (mede) bepalend is voor de te nemen (aanvullende) maatregelen. Daarom wordt in deze rapportage ook de 100%-letaliteitscontour van de rijksweg beschouwd.

Deze contour, die tevens onder de voormalige wetgeving gehanteerd werd, is afkomstig uit het rekenprogramma RBM II voor transportroutes [7]. Voor een rijksweg is dit 80 m, gemeten vanaf de buitenste kantstreep. Het onderliggende scenario hiervoor is de zogeheten BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion). Figuur *9* toont de 100%-letaliteitscontour in relatie tot het plangebied. Uit de figuur blijkt dat het plangebied buiten de 100%-letaliteitscontour ligt. De invloed van het plangebied op het groepsrisico is daardoor beperkt.



Figuur 9. Contour 100%-letaliteit N36

6 Beschouwing groepsrisico

Algemeen

6.1

In een omgevingsplan wordt voor beperkt en (zeer) kwetsbare gebouwen en (beperkt) kwetsbare locaties binnen een aandachtsgebied rekening gehouden met het groepsrisico (Bkl, artikel 5.15 lid 2 onder b). Hieraan wordt voldaan als gewaarborgd is dat:

1) maatregelen zijn getroffen ter bescherming van personen in die gebouwen en op die locaties of
2) het aantal doorgaans aanwezige personen of de tijd dat die aanwezig zijn in die gebouwen en op die locaties beperkt is.

Ad 1) Het bevoegd gezag kan diverse maatregelen inzetten om mensen te beschermen binnen de aandachtsgebieden, de zogenaamde gereedschapskist. Deze bestaat uit de volgende maatregelen:

- Afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied.
- Aanvullende risicocommunicatie.
- Beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron.
- Vlucht- en schuilmogelijkheden.
- Omgevingsmaatregelen.
- Aanvullende bouwmaatregelen in een voorschriftengebied.

6.2

Planontwikkeling

Geconstateerd is dat de planlocatie ligt binnen het explosie- en toekomstig gifwolkaandachtsgebied van Rijksweg N36 ligt. Daarnaast ligt één woning van het plan binnen het brandaandachtsgebied van de aardgasleiding N-531-30. Voor zover bekend heeft de gemeente Almelo tot op heden in haar omgevingsplan nog geen besluit genomen over de invulling van aandachtsgebieden. Ook is (nog) geen beoordelingskader voorhanden waaraan de planontwikkeling getoetst kan worden. Om invulling te geven aan de bescherming van personen in het EAG en GAG van de N36 en het BAG van de buisleiding wordt een aantal maatregelen uit de gereedschapskist hieronder nader uitgewerkt.

Afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied

De woningen wordt gerealiseerd buiten de 100%- letaliteitscontour van zowel de buisleiding als de N36. De invloed op het groepsrisico is daarmee zeer beperkt.

Aanvullende risicocommunicatie

Aangeraden wordt het bewoners van de woning te informeren over hoe zij zichzelf en bezoekers in veiligheid kunnen brengen in geval van een calamiteit, bijvoorbeeld middels een brochure of een kaart in de meterkast. Dit moet toegespitst zijn op de verschillende effecten en handelingsperspectieven van fakkelbrand, explosie en gifwolk.

Beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron

Het aantal personen in de omgeving van de risicobron is in de huidige situatie beperkt. Door de bouw van drie woningen is sprake van een zeer beperkte toename van personen.

Vlucht- en schuilmogelijkheden

Figuur 10 toont mogelijke vluchtroutes. In geval van een ongeval op de weg kan indien noodzakelijk in oostelijke gevlucht worden (zie paars gestippelde lijn) kan het nodig zijn de woning te verlaten en het gebied te ontvluchten. In geval van een dreigende) fakkelbrand bij de buisleiding kan indien nodig in westelijke richting gevlucht worden (zie blauw gestippelde pijl). Wanneer een calamiteit met giftige stoffen plaatsvindt, moeten ramen en deuren worden gesloten en de afsluitbare mechanische ventilatie, indien aanwezig, stopgezet worden. Personen die zich buiten bevinden moeten naar binnen gaan.



Figuur 10. Vluchtroutes

Overige maatregelen

Gerichte risicocommunicatie met aanwezigen binnen de aandachtsgebieden in geval van calamiteit (bijvoorbeeld via NL-Alert) kan ertoe bijdragen dat alarmering van het gebied sneller verloopt. Hierbij dient aan te worden gegeven wat het gewenste handelingsperspectief is (schuilen of vluchten).

Aanvullende bouwmaatregelen in een voorschriftengebied

Voor zover bekend heeft de gemeente Almelo geen voorschriftengebieden aangewezen. Vanuit het Bbl kunnen geen aanvullende bouwmaatregelen opgelegd worden. Aangezien de woning geen zeer kwetsbaar gebouw is, is het aanwijzen van een explosievoorschriftengebied niet vereist.

Naast artikel 5.15 dient ook invulling te worden gegeven aan artikel 5.2 van het Bkl. Dit artikel schrijft voor dat in een omgevingsplan rekening wordt gehouden met het belang van:
1°. het voorkomen, beperken en bestrijden van branden, rampen en crises;
2°. de mogelijkheden voor personen om zich daarbij in veiligheid te brengen; en
3°. de geneeskundige hulpverlening aan personen.

Het bestuur van de veiligheidsregio kan hierover advies geven (art. 10 Wet veiligheidsregio's).

7 Conclusies

In verband met de realisatie van drie woningen op het perceel aan de Badweg 8 te Almelo is het extern veiligheidsrisico van de nabijgelegen risicobronnen beschouwd. De belangrijkste conclusies naar aanleiding van de beschouwing worden in dit hoofdstuk benoemd.

Algemeen

Voor zover bekend heeft de gemeente Almelo tot op heden in haar omgevingsplan nog geen besluit genomen over de invulling van aandachtsgebieden. Ook is (nog) geen beoordelingskader voorhanden waaraan de planontwikkeling getoetst kan worden.

Aardgasleiding

- Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering.
- Een van de woningen ligt binnen het brandaandachtsgebied.
- De woningen liggen buiten de 100%-letaliteitscontour van de buisleiding. De invloed op het groepsrisico is daarmee verwaarloosbaar.
- Het gaat niet om ‘zeer kwetsbare gebouwen’. Het aanwijzen van een brandvoorschriftengebied is niet verplicht.
- In hoofdstuk 6 van dit rapport zijn maatregelen aangedragen die kunnen bijdragen aan het beperken van het groepsrisico.

Rijksweg N36

- Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering.
- De planontwikkeling ligt binnen het explosieaandachtsgebied en toekomstig gifwolkaandachtsgebied.
- De woningen liggen buiten de 100%-letaliteitscontour van de N36. De invloed op het groepsrisico is daarmee zeer beperkt.
- Het gaat niet om ‘zeer kwetsbare gebouwen’. Het aanwijzen van een explosievoorschriftengebied is niet verplicht.
- In hoofdstuk 6 van dit rapport zijn maatregelen aangedragen die kunnen bijdragen aan het beperken van het groepsrisico.

Referenties

1.	Ministerie BZK	2018	Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Stb. 2018, 292. Laatst gewijzigd Stb. 2025, 166
2.	Ministerie BZK	2018	Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Stb. 2018, 293. Laatst gewijzigd Stb. 2025, 199
3.	Ministerie BZK	2018	Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Stb. 2018, 291. Laatst gewijzigd Stb. 2024, 368
4.	Ministerie I&W	2025	Portaal Atlas Veiligheid, geraadpleegd september 2025 https://www.registerexterneveiligheid.nl/pav-kaarten
5.	Ministerie I&M	2014	Regeling Basisnet. Stcrt. 2014, 8242 Laatst gewijzigd Stcrt. 2024, 35567 (I&W)
6.	RIVM	2013	Carola versie 1.0.0.52
7.	Ministerie I&M	2014	RBM II versie 2.3

Bijlage 3 Watertoets

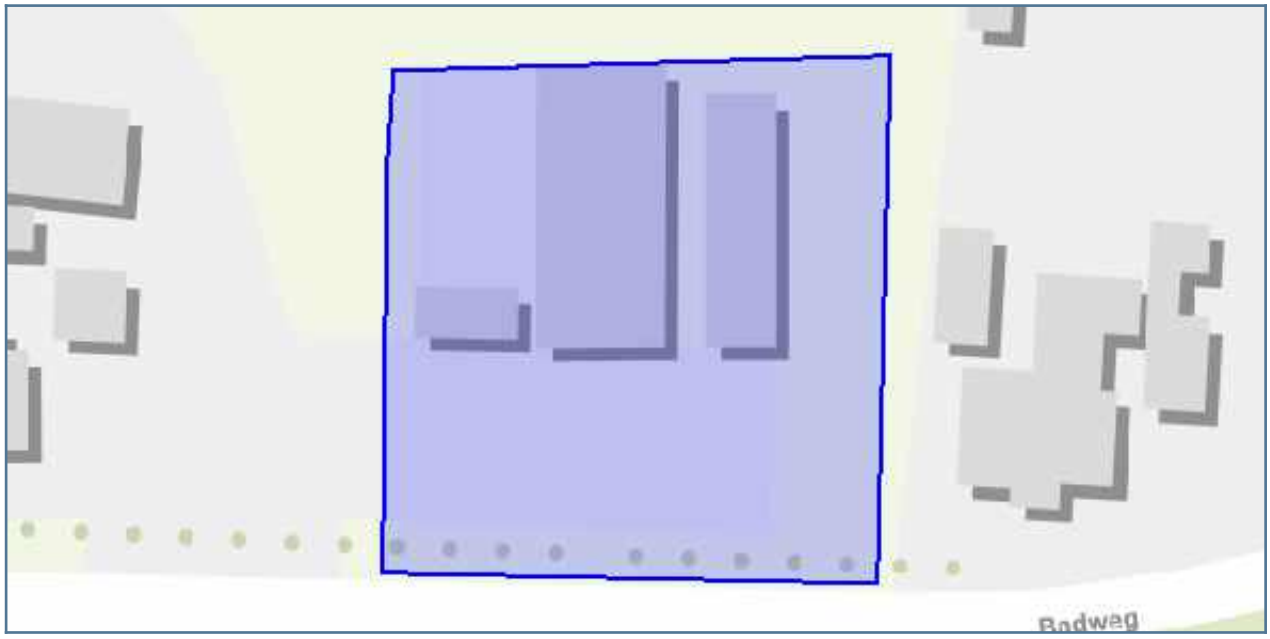
Het wateradvies

Het wateradvies 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. Er zijn kansen voor afkoppelen van bestaand verhard oppervlak.

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

1 Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?	nee
Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd?	nee
Is er in of rondom het plangebied wel eens sprake (geweest) van wateroverlast of grondwateroverlast?	nee
Ligt binnen plangebied (een beschermingszone) van een watergang of waterkering?	nee
Maakt het plan deel uit van een groter plan, zoals een masterplan/ stedenbouwkundige visie?	nee
Wordt water aangelegd, gedempt of aangepast?	nee
Wordt recreatief medegebruik van watergangen of gronden in beheer van het waterschap mogelijk gemaakt?	nee
Bedraagt het verschil tussen de hoogte van de weg en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 30 centimeter?	nee
Is de afstand tussen de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en de bovenzijde van de begane-grondvloer kleiner dan 80cm?	nee
Zijn er kansen voor afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	ja
Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	nee
Worden bedrijfsmatige activiteiten uitgevoerd, waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?	nee
Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?	nee
Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m2?	nee
Wordt regenwater gescheiden van het afvalwater afgevoerd?	ja
Ligt in of nabij het plangebied een zonering zuiveringtechnisch werk?	nee
Ligt het plangebied in een zonering waterwingebieden Drenthe?	nee
Ligt het plangebied in een zonering grondwaterbeschermingsgebieden Drenthe?	nee
Ligt het plangebied in een zonering waterwingebieden Overijssel?	nee
Ligt het plangebied in een zonering grondwaterbeschermingsgebieden Overijssel?	nee
Ligt het plangebied in een zonering Natura 2000?	nee

Details

1. Normale procedure

Op basis van uw locatie en gegeven antwoorden blijkt dat u waterschapsbelangen raakt en de normale procedure moet volgen.

Wat moet ik doen?

Gebruik alstublieft de knop ““DIRECT AANVRAGEN”” om een advies aan te vragen bij het waterschap. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. In een startoverleg kan gezamenlijk bepaald worden welke wateraspecten een rol spelen en tot welk detailniveau deze uitgewerkt dienen te worden. Dit kan ook betekenen dat er een waterhuishoudkundig plan, een geohydrologisch onderzoek of een uitgebreide analyse van het huidige watersysteem noodzakelijk is. Gezamenlijk wordt er invulling gegeven aan de wateraspecten. Als er overeenstemming is over de inhoud van de waterparagraaf kan u de tekst opnemen in de toelichting van het ruimtelijk plan.

U kunt ook contact opnemen via info@vechtstromen.nl of met onze adviseurs:

Ben van Veenen b.van.veenen@vechtstromen.nl

- gemeente Hardenberg
- gemeente Twenterand
- gemeente Ommen
- gemeente Hoogeveen
- gemeente De Wolden

Jori Wolhoff j.wolhoff@vechtstromen.nl

- gemeente Borger-Odoorn
- gemeente Emmen
- gemeente Midden-Drenthe
- gemeente Coevorden

Els Boerrigter e.boerrigter@vechtstromen.nl

- gemeente Borne
- gemeente Berkelland
- gemeente Haaksbergen
- gemeente Hof van Twente

Heral Hesselink h.hesselink@vechtstromen.nl

- gemeente Almelo
- gemeente Rijssen-Holten
- gemeente Wierden
- gemeente Hellendoorn

Henry Legtenberg h.legtenberg@vechtstromen.nl

- gemeente Dinkelland
- gemeente Losser
- gemeente Tubbergen
- gemeente Oldenzaal

Tom Pikkemaat T.pikkemaat@vechtstromen.nl

- gemeente Hengelo
- gemeente Enschede

Telefonisch bereikbaar via mailverzoek of algemeen telefoonnr. 088-2203333.

Algemene informatie

Voor terinzagelegging zien we de concept waterparagraaf en onderbouwing graag tegemoet voor beoordeling en akkoord (vooroverleg).

Watervergunning (of melding) op grond van de Waterschapsverordening

De uitgangspuntennotitie, die wordt afgegeven in het kader van de weging waterbelang, is geen omgevingsvergunning of – melding voor een wateractiviteit.

Gaat u werkzaamheden verrichten in het beperkingengebied van het waterschap (een waterstaatswerk: een dijk of een watergang of een bergingsgebied)? Wordt hemelwater afgevoerd op oppervlaktewater of wordt er grondwater onttrokken? Dan moet u een omgevingsvergunning voor een wateractiviteit aanvragenop de website www.omgevingsloket.nl. Op basis van de door u ingevulde gegevens ziet u hieronder welke omgevingsvergunning u mogelijk nodig heeft. Indien hieronder geen specificatie staat, hoeft u geen omgevingsvergunning aan te vragen. Als de activiteit die u wilt verrichten onder de algemene regels valt en plaatsvindt in het beperkingengebied dan moet u deze, minimaal vier weken voorafgaand aan uw activiteit, melden op de website www.omgevingsloket.nl

Verklaring en disclaimer

U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en heeft verklaard dat alles naar waarheid is ingevuld.

Het bestand is op basis van de door u ingevulde gegevens op het www.wateradvies.nl samengesteld. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. Dit document is tot 1 jaar na dagtekening geldig. Na verstrijken van de periode zal er een nieuw verzoek tot wateradvies moeten worden aangevraagd.

Copyright Digitale watertoets - http://www.dewatertoets.nl//.

2. Er zijn kansen voor afkoppelen van bestaand verhard oppervlak.

We willen watersysteem zo inrichten, dat het beter bestand is tegen de effecten van de verwachte klimaatverandering, zoals zwaardere buien en langere droge perioden.

Wij streven naar een doelmatige werking van de gehele afvalwaterketen. Wij treden daarom graag in een vroeg stadium in gesprek over nieuwe ontwikkelingen. Hemelwater wordt min mogelijk afgevoerd naar de afvalwaterzuivering, zodat meer water in de bodem wordt vastgehouden, de efficiëntie van de waterzuivering vergroot wordt, en het aantal riooloverstorten op het oppervlaktewater wordt teruggedrongen. Een toename van afvalwater heeft effect op het functioneren van de afvalwaterketen. Het (gemeentelijk) rioolstelsel, de rioolgemalen (overnamepunten) en de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) dienen de toename te kunnen verwerken, zonder daarmee het milieu zwaarder te belasten.

Wat moet ik doen?

Wij vragen u om in een onderbouwing/toelichting te beschrijven hoe binnen het plan wordt omgegaan met hemelwater. Achterliggende gedachte hierbij is dat hemelwater niet meer afgevoerd mag worden op het riool. Uitgangspunt moet zijn: het watersysteem ontlasten en gebiedseigen water daar vast te houden waar het valt. Daarbij vragen wij u om ook het omgevingsplan (o.a. rioleringsprogramma/-plan) van de gemeente te raadplegen en rekening te houden met het hemelwaterbeleid en -eisen van de gemeente.

Bijlage 4 Waterhuishoudkundigplan

WATERHUISHOUDKUNDIGPLAN

Plan “Badweg 8”
te Almelo

Mevr. M. Van Veen-Jansen

TWENTSE INGENIEURS

twin B.V.

Reutummerweg 19

7651 KJ Tubbergen

info@buro-twin.nl

www.buro-twin.nl

WATERHUISHOUDKUNDIGPLAN

Plan “Badweg 8”
te Almelo

Mevr. M. Van Veen-Jansen

Opdrachtgever;

Mevr. M. Van Veen-Jansen

Badweg 8
7604 PN Almelo
Contactpersoon opdrachtgever :
Mevr. M. (Malou) Van Veen-Jansen

Contactpersoon twin B.V.
R. Nieuwe Weme
Projectcode:
twin-250820-WHP-01 (Versie 1)
Datum:
14 Oktober ’25
Projectleider:
R. Nieuwe Weme
Akkoord bevonden door:
M. Koopman
Status:
Definitief

Inhoud

1.	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Doel	4
1.3	Gebruikte gegevens	4
1.4	Leeswijzer	5
2.	Projectgebied	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Maaiveld	6
2.3	Bodemopbouw	6
2.4	Grondwaterstanden	7
3.	Beleidsregels	9
3.1	Beleidsregels Waterschap Vechtstromen	9
3.2	Beleidsregels gemeente Almelo	10
4.	Hemelwater	12
4.1	Uitgangspunten hemelwaterafvoer	12
4.2	Toe te passen hemelwatersysteem	12
4.3	Oppervlakten	12
4.4	Maximale afvoer hemelwater	12
4.5	Te bergen/infiltreren hoeveelheid hemelwater	12
4.6	Berging hemelwater	13
5.	Droogweerafvoer(DWA)	14
5.1	Algemeen	14
5.2	Mogelijkheden	14

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Mevrouw M. Van Veen-Jansen heeft het initiatief om het perceel aan Badweg 8 te ontwikkelen tot een perceel met 3 extra woningen. BJZ heeft de ruimtelijke onderbouwing geschreven voor deze ontwikkeling.
Twin B.V. is gevraagd om de waterhuishoudkundige berekening op te stellen die benodigd is voor het bestemmingsplan van de ontwikkeling.
Het plangebied ligt tussen aan de straat Badweg, weergegeven in figuur 1.



Figuur 1 Plangebied “Badweg 8 te Almelo”

1.2 Doel

Het doel van het opstellen van het onderliggende plan is het geven van een beschrijving van het waterhuishoudkundige systeem, inclusief adviezen ten aanzien van het te ontwikkelen plan.

1.3 Gebruikte gegevens

Ten behoeve van het waterhuishoudkundigplan is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:
- Grondwatermeetnet Twente (mosgeo.com);
- Principe verzoek Badweg 8 (BJZ);
- AHN viewer;
- Dinoloket;

1.4 Leeswijzer

Dit waterhuishoudkundigplan voorziet in de beschrijving van twee systemen. De droogweerafvoer en de hemelwaterstructuur. In hoofdstuk 2 is een bondige gebiedsbeschrijving opgenomen. Hoofdstuk 3 voorziet in de onderbouwing van het ontwerp voor het hemelwatersysteem. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 de droogweerafvoer toegelicht.

2. Projectgebied

2.1 Algemeen

In de huidige situatie is het te ontwikkelen gebied gecategoriseerd in de bestemming: Wonen. Het huidige gebruik is een prive erf met daarop een kleinschalig autobedrijf.
In figuur 2 is het nieuwe ontwerp opgenomen met de geplande verkaveling.



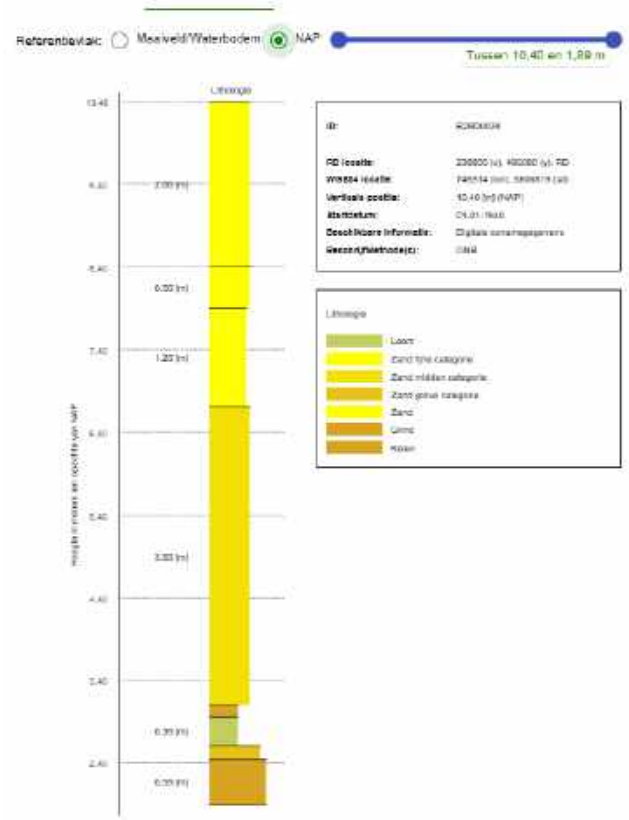
Figuur 2 Schetsontwerp plangebied “Badweg 8”

2.2 Maaiveld

Middels de AHN viewer is de globale hoogteligging van het plangebied bepaald. De Badweg ligt op ong. 10.30+NAP. Het perceel waar de 3 te ontwikkelingen woningen lig op ong. 9.50+NAP.
Dat de openbare weg voorlangs hoger ligt dan het te ontwikkelen perceel heeft te maken dat de Badweg in het weglichaam van de Wierdenseweg ligt.

2.3 Bodemopbouw

De bodemopbouw is bepaald aan de hand van de gegevens die te downloaden zijn vanaf de site van Dinoloket. Tegenover het plangebied zit een boring B28D0028 die een goed beeld weergeeft van de bodemopbouw.
De eerste 3,50 meter bestaat uit zand fijne categorie, en daaronder wordt het zand beschreven van middencategorie. De eerste 7 mtr vanaf maaiveld is de ondergrond zandig, daaronder zit een klein laagje van ca. 35 cm leem.

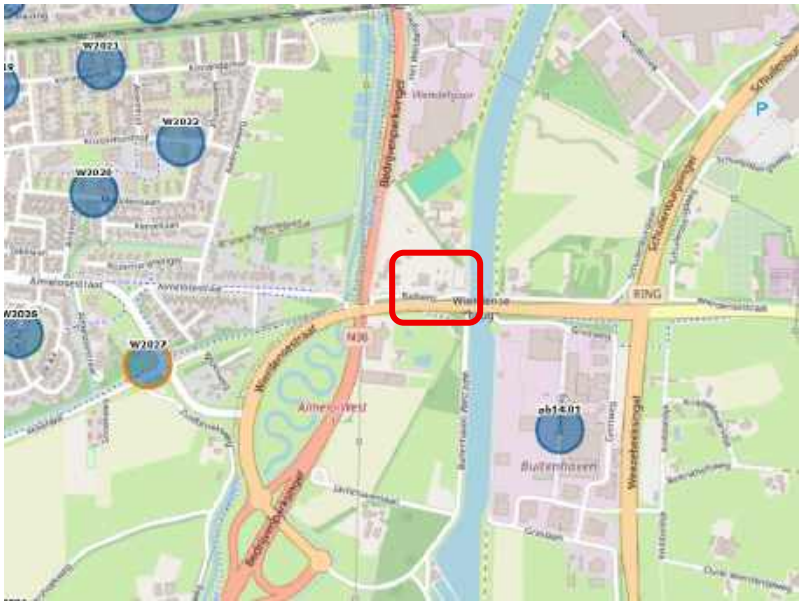


Afbeelding 1: boormonsterprofiel B28D0028

2.4 Grondwaterstanden

Op het grondwatermeetnet van Mosgeo zijn rondom het plangebied meerdere peilbuizen geplaatst die constant gemonitord worden. Deze geven de volgende gemiddelde waarden aan voor het plangebied.:

RHG: ca. 1,0 mtr minus maaiveld
GG: ca. 1,25 mtr minus maaiveld
GLG: ca. 1,50 mtr minus maaiveld



Afbeelding 2: locaties peilbuizen



Afbeelding 3: peilbuis W2027



Afbeelding 4: peilbuis W2022



Afbeelding 5: peilbuis pb14.01

3. Beleidsregels

3.1 Beleidsregels Waterschap Vechtstromen

Het waterschap heeft een aantal normen en uitgangspunten opgenomen in het 'Waterbeheerplan 2022-2027, Waterschap Vechtstromen'. De grootste opgaven waar het Waterschap mee te maken krijgt bestaat uit de Omgevingswet, het klimaat, algehele waterkwaliteit, duurzaamheid en beleving. Het algemene uitgangspunt van het waterschap Vechtstromen is dat het omliggende watersysteem niet extra belast wordt door de ontwikkelingen op de locatie. Er mag géén afwenteling op de omgeving (en in de tijd) plaatsvinden. Daartoe hanteert het waterschap de volgende twee tritsen voor waterkwantiteit en waterkwaliteit:

Vasthouden – bergen – afvoeren
De trits 'vasthouden – bergen – afvoeren' houdt in dat in eerste instantie getracht dient te worden het (gebiedseigen) water zo lang mogelijk – daar waar het valt – vast te houden (infiltratie in de bodem). Indien dit niet mogelijk is dient het afstromend regenwater lokaal te worden geborgen in vijvers en watergangen. Pas in laatste instantie - wanneer noch vasthouden, noch bergen afdoende is - kan overwogen worden het water zo traag mogelijk af te voeren naar de omgeving.

Schoon houden – scheiden – schoonmaken
De trits 'schoon houden – scheiden – schoonmaken' omvat ten eerste het niet toelaten dat de waterkwaliteit verslechtert (schoon houden), vervolgens het scheiden van schone en vuile waterstromen en als laatste het zuiveren (schoonmaken) van verontreinigd water. De hydrologische ordeningsfuncties voor deze trits zijn:

- Cascadering, waarbij vuile gebiedsfuncties benedenstrooms van schone worden gelegd;
- Buffering, waarbij tussen schone en vuile gebiedsfuncties een bufferzone wordt aangelegd;
- Differentiatie per stroomgebied, waarbij elk (deel)stroomgebied een richtinggevende functie krijgt.

Onder deze bovengenoemde trits heeft het waterschap Vechtstromen een aantal specifieke uitgangspunten met betrekking tot het stedelijk waterbeheer. Deze zijn afkomstig uit het Hydraulisch handboek 2020 van waterschap Vechtstromen2:

- Bergingseis (bergingsvijvers, waterlopen, straat en infiltratie- en randvoorzieningen3):
    - T=100 gebeurtenis maatgevend voor toetsing;
    - Neerslagstatistiek volgens Stowa rapport nr. 19, 2019;
    - Neerslag volgens huidige klimaat +10% (klimaat)
    - 3 mm berging op straat, dak etc.
    - Maatgevende bui-duur is 48 uur, neerslaghoeveelheid 122 mm. Deze waarde komt overeen met de neerslaghoeveelheid inclusief klimaatverandering volgens Stowa rapport nr 19;
    - Maatgevende afvoer (lozingscapaciteit berging): 1,6 l/s, ha ofwel 28 mm bij bui-duur 48 uur;
    - Dit betekent 91 mm waterberging voor het gebied dat is toegenomen in verhard oppervlak;

- Ondergrondse infiltratievoorzieningen moeten worden voorzien van een inspectiemogelijkheid en worden voorzien van blad- en zandvangers;
- Het hemelwater wordt bij voorkeur zichtbaar afgevoerd naar de berging- en/of infiltratievoorziening;
- In het kader van duurzaam bouwen en vanwege de beoogde grond- en oppervlaktewaterkwaliteit mogen geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, koper, lood en PAK-houdende materialen) worden toegepast. Er zijn voldoende milieuvriendelijke alternatieven die vergelijkbaar zijn wat betreft uitstraling, gebruiksgemak, levensduur en onderhoud. Indien de uitlogende materialen toch worden toegepast, dienen ze jaarlijks gecoat te worden om diffuse verontreinigingen te voorkomen;
- Het waterschap is er voorstander van om zo min mogelijk schoon regenwater af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Nieuw aan te leggen gebieden dienen gescheiden gerioleerd te worden;
- Om afwenteling op de omgeving (o.a. piekafvoeren) te voorkomen mag de maximale afvoer vanuit het (nieuwe) stedelijk gebied niet toenemen ten opzichte van de oorspronkelijk in het onbebouwde gebied optredende agrarische afvoeren (hierna ook wel “maatgevende landelijke afvoer” genoemd). Hiervoor dient een maatgevende afvoernorm van 2,4 liter per seconde per hectare te worden gehanteerd;
- Het waterschap is geen voorstander van het creëren van nieuwe onderbemalingen t.b.v. het realiseren van voldoende ontwateringsdiepte bij nieuwbouwprojecten. Om voldoende ontwateringsdiepte te bereiken, en toch aan te sluiten bij bestaande grond- en oppervlaktewaterpeilen kan overwogen worden het terrein integraal op te hogen, dan wel om over te gaan op selectief ophogen in combinatie met kruipruimteloos bouwen. Voor een overzicht van de gangbare ontwateringnormen wordt verwezen naar het gemeentelijk beleid, paragaaf 3.2.

3.2 Beleidsregels gemeente Almelo

De gemeente Almelo heeft in het WRP 2022-2026 zijn beleidsregels vastgesteld. De gemeente Almelo heeft voor de ambities en beleidskaders voor het stedelijk water de volgende uitgangspunten gehanteerd:
Voor afvalwater:

- We zorgen dat onze systemen goed functioneren en kijken of we verbeteringen kunnen realiseren;
- We voorkomen dat afvalwater in het leefmilieu terecht komt;

Voor hemelwater:

- We houden vast aan de trits vasthouden, bergen en dan pas afvoeren, ook op particulier terrein;
- We streven waar mogelijk naar bovengrondse maatregelen (bv wadi’s) en maken daarvoor een integrale afweging van de beschikbare ruimte;
- We werken aan een klimaatrobuuste inrichting, na een integrale belangenafweging ontstenen en vergroenen we waar mogelijk de verharde oppervlakken in de openbare ruimte;
- Waar de grondwaterstand dat toelaat willen we hemelwater zoveel mogelijk infiltreren;

Voor grondwater:

Hoge grondwaterstanden mogen niet leiden tot schade of gezondheidsrisico’s;
We werken aan het verminderen van de aanwezige structurele overlast;
We voorkomen nieuwe grondwaterproblemen door op plekken waar dat aan de orde is niet te bouwen, of voldoende hoog te bouwen;
Waar mogelijk vergroten we de sponswerking van de bodem en nemen we maatregelen om water langer vast te houden;

Voor oppervlaktewater:

Oppervlaktewater zien we als een integraal onderdeel van het stedelijk watersysteem;
We zetten het oppervlaktewater ook in voor berging en afvoer van overtollig hemelwater om water op straat-situaties te voorkomen;
We streven naar meer water in de stad en maken daarvoor een integrale afweging van de beschikbare ruimte;
We zetten in op het vergroten van de belevings- en gebruikswaarde;
We zetten het oppervlaktewater ook in voor regulering van het grondwater;

De gemeente Almelo heeft voor de hemelwateropgave de volgende bergingseisen:

20 mm voor een inbreidingslocatie;
40 mm voor een uitbreidingslocatie;

4. Hemelwater

4.1 Uitgangspunten hemelwaterafvoer

De volgende uitgangspunten zijn gebruikt bij het uitwerken van het hemelwatersysteem:

Eisen waterschap vechtstromen:

- Maximale hoeveelheid te lozen water op het oppervlakte water, bedraagt 1,6 liter per seconde per hectare;
- Maatgevende neerslaghoeveelheid 40 mm in 75 minuten(waterschaps-bui). Deze bui heeft een herhalingstijd van 50 tot 100 jaar;
- Minimale bergingscapaciteit hemelwatervoorziening uitbreidingsplan, 40mm van het te verhard oppervlak van het te ontwikkelen gebied.

4.2 Toe te passen hemelwatersysteem

Om in dit plan aan de eisen m.b.t. de hemelwaterberging/infiltratie te voldoen is er gekeken naar de inrichting van het plan. Het betreft een plan zonder toekomstige openbare ruimte. Dit betekend dat de hemelwaterbering op kavelniveau dient plaats te vinden. Ten behoeve van onderhoud en klimaatadaptatie is een bovengrondse voorziening het meest ideaal. Echter komt er weer een beperkende factor op het kavelgebruik te liggen. Daarom worden in dit waterhuishoudkundige plan enkele mogelijkheden opgesomd. Het zal aan de toekomstige kaveleigenaar zijn om aan te tonen hoe hij deze waterbergingseis ingevuld gaat krijgen

4.3 Oppervlakten

In tabel 1 zijn de af te koppelen oppervlakten aangeven.

	Dakoppervlak (m2)	Terreinverharding en wegen (m2)	Onverhard (m2)	Totaal (m2)
Nieuw	450 m2	480 m2	1.041 m2	3.023 m2

Tabel 1

4.4 Maximale afvoer hemelwater

Berekening capaciteit van het aan te sluiten gebied. Zie ook bovenstaande tabel 1
Oppervlakte van het af te koppelen gebied: 1.971 m2 is 0,2 ha.
Maximale lozing van het gebied is:

1.971m2 ⇔ 0,2 ha x 1,6 liter sec = 1.135 liter/h = 1,13 m3/h.

4.5 Te bergen/infiltreren hoeveelheid hemelwater

In totaal dient het hemelwater dat op een verhard oppervlak valt te worden geborgen/geïnfiltreerd. Dit betekend dat de norm bui vermenigvuldigt wordt met het verharde oppervlak.

Dakoppervlakte + oprit:
(450m2 + 480m2) x 40 mm/75 min =37,20 m3

Totaal noodzakelijke berging per kavel:

Totale berging	/	aantal kavels	
37,20 m3	/	3 stuks	= 12,40 m3 per kavel

4.6 Berging hemelwater

Zoals bij punt 4.2 aangegeven is het aan de kaveleigenaar om te zorgen dat er wordt voldaan aan de bergingseis en zal de kaveleigenaar ca. 12,40 m3 hemelwater moeten bergen.
Hier kan de kaveleigenaar onder andere denken aan een:

- Wadi (rekening houden met een benodigd oppervlak van ca. 70 m2)
- Kavelsloot (rekening houden met de RHG van ca. 1 mtr onder maaiveld)
- Krattensysteem (rekening houden met de RHG van ca. 1 mtr onder maaiveld)
- Rockflowsysteem (rekening houden met de RHG van ca. 1 mtr onder maaiveld)

De hierboven genoemde systemen kunnen een noodoverloop hebben op de gemeentelijke sloot die reeds aan de voorzijde aanwezig is.
Daarbij dient met de aanleg ook een duiker te worden aangebracht in deze sloot voor de aan te leggen opritten. Zodat het watersysteem intact blijft. De diameter van deze duiker dient afgestemd te worden met beheer van de gemeente Almelo.

5. Droogweerafvoer(DWA)

5.1 Algemeen

Voor de te ontwikkelen woningen zal er ook een oplossing dienen komen voor de afvoer van het vuilwater.

5.2 Mogelijkheden

Voor deze ontwikkeling is er gekeken hoe het vuilwater in de nabijheid wordt afgevoerd. Langs de Badweg ligt een vrij-verval riool dat naar een pompgemaal afvoert. De te ontwikkelen woningen kunnen worden aangesloten op dit vrijverval riool.
De aanvraag zal via de gemeente Almelo lopen.
Aandachtspunt bij deze aansluitingen is dat er gekeken moet worden naar de locatie van de aansluiting. Wanneer deze door de sloot loopt kan de dek op de buis te weinig zijn.
Wanneer deze onder het oprit door gaat lopen, moet dit in afstemming zijn met de duiker in de sloot zodat dit elkaar niet belemmert.
.



Bijlage 5 Akoestisch onderzoek geluid door wegen

MUNSTERHUIS GELUIDSADVIES

Aanslagsweg 22
7622 LD Borne

telefoon 06 10556500
e-mail info@munsterhuisgeluidsadvies.nl
internet www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

Mevrouw M. Van Veen-Jansen
Badweg 8
7604 PN ALMELO

datum 17 september 2025 Ons kenmerk B02.25.214-RM projectnummer 25.214

project Plan woningen Badweg 8, Almelo

Onderwerp Akoestisch onderzoek wegverkeer

Geachte mevrouw Van Veen-Jansen,

Hierbij zend ik u de resultaten van het akoestisch onderzoek betreffende het bepalen van het geluid op de gevel ter plaatse van de te realiseren woningen gelegen aan de Badweg 8 in Almelo. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de ruimtelijke procedure.

1 Inleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen om aan de Badweg 8 in Almelo de schuren te slopen en 3 woningen te realiseren. Het onderzoek richt zich op de bepaling van het geluid op de gevel ten gevolge van de N36 en de Wierdensestraat. Het geluid op de gevel is vastgesteld door middel van het meet-en rekenvoorschrift, zoals beschreven in de Omgevingsregeling.

2 Wetgeving Wegverkeer

Gemeentelijk Geluidbeleid

De gemeente Almelo heeft onder de Omgevingswet nog geen geluidbeleid vastgesteld. Totdat de gemeente eigen regels heeft gesteld voor geluid geldt de wetgeving zoals in de Bruidsschat (regels overgedragen van het Rijk naar gemeenten) is opgenomen. Daarom wordt aangesloten bij het gebiedsgericht geluidbeleid zoals dat gold onder de oude wetgeving. Het plangebied kent in het vigerende bestemmingsplan de bestemming ‘Wonen’. Voor ‘Wonen’ geldt een ambitiewaarde van 48 dB en een bovengrens van 63 dB.

bank ING Bank
65.20.43.232
k.v.k. 64846148

Geluidaandachtsgebieden

Voor (lokale) wegen waarbij de verkeersintensiteit hoger is dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal, worden contouren bepaald met de volgende afstanden van de rand van de contour tot de weg:

- Voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximum snelheid van 30 km/u of minder: ten minste 100 m;
- Voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een onbekende maximumsnelheid of een maximum snelheid van meer dan 30 km/u: ten minste 200 m; en
- Voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: ten minste 350 m.

Standaardwaarden geluid Omgevingswet

Indien binnen het geluidaandachtsgebied van een weg geluidgevoelige bestemmingen worden gebouwd, dan moeten standaardwaarden in acht worden genomen. Als er niet aan de standaardwaarden wordt voldaan, dan kan er bij uitzondering en/of met geluid-reducerende maatregelen medewerking worden verleend, tot aan de geldende grenswaarde. De wettelijke standaardwaarde en grenswaarde is afhankelijk van het type weg (geluidbronsoort). In onderstaande tabel zijn de standaardwaarden en grenswaarden per geluidbronsoort weergegeven.

Tabel 1: standaardwaarden en grenswaarden

Geluidbronsoorten	**Standaardwaarden**	**Grenswaarden (Lden)**	
		Nieuwe geluidgevoelige gebouwen	**Aanleg of wijziging bron**
Rijkswegen en Provinciale wegen	50	60	65
Gemeentelijke wegen	53	70	70
Hoofdspoorwegen en lokale spoorwegen	55	65	70

In nieuwe situaties moet zo veel mogelijk worden voldaan aan de standaardwaarde. Indien hieraan niet kan worden voldaan moet met duidelijke redenen worden aangetoond op welke gronden hieraan niet kan worden voldaan.

Indien de grenswaarde voor wegverkeerslawaai wordt overschreden is bebouwing met een geluidgevoelige bestemming op die plek in principe niet toegestaan. Tenzij de gevel als 'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen' wordt uitgevoerd of dusdanige maatregelen worden getroffen opdat het geluid op de gevel lager wordt dan de grenswaarde.

In het onderhavig onderzoek zijn de te realiseren woningen gelegen in het geluidaandachtsgebied van de N36 en de Wierdensestraat. De Wierdensestraat behoort tot de geluidbronsoort gemeentelijke wegen. Voor deze geluidbronsoort is een grenswaarde van 70 dB van toepassing.

De standaardwaarde voor deze geluidbronsoort bedraagt 53 dB. De N36 behoort tot de geluidbronsoort Rijkswegen. Voor deze geluidbronsoort geldt een standaardwaarde van 50 dB en een grenswaarde van 60 dB.

Grenswaarden

Het toestaan van een hogere waarde dan de standaardwaarde door B&W is mogelijk indien maatregelen om het geluid op de gevel te reduceren aan de bron of tussen bron en ontvanger niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden. Daarnaast moet de binnenwaarde niet overschreden worden. De gemeente heeft onder de Omgevingswet beleidsvrijheid om haar eigen bestuurlijke afweging te maken.

Indien een hogere waarde dan de standaardwaarde wordt toegestaan, dienen met betrekking tot de geluidwering van de gevels zo nodig geluidwerende voorzieningen te worden aangebracht die ervoor zorg dragen dat het geluid op de gevel binnen de woning in de geluidgevoelige ruimten bij gesloten ramen niet meer bedragen dan 33 dB bij woningen.

Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)

Conform artikel 4.3, eerste lid en artikel 4.102 en 4.103 van het Besluit bouwwerken leefomgeving dient de overeenkomstig NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied tenminste gelijk te zijn aan het verschil tussen het geluid op de gevel van die constructie en de volgens tabel 2 genoemde waarde, met een minimum van 20 dB.

Tabel 2: Overzicht grenswaarden Besluit bouwwerken leefomgeving conform afdeling 4.3.

Gebruiksfunctie	Grenswaarde
Woonfunctie	33 dB
2 ander verblijfsgebied	33 dB

3 Bepaling geluid op de gevel wegverkeerslawaai

Wegverkeergegevens

De verkeersgegevens van de Wierdensestraat voor 2030 zijn afkomstig van de gemeente Almelo. Voor het maatgevende jaar 2035 is gerekend met een autonoom groeipercentage van 1% per jaar. Voor de Wierdenseststraat is gerekend met een standaardverdeling voor gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom. De gegevens van de N36 zijn afkomstig uit de Centrale Voorziening Geluidgegevens. De gehanteerde verkeersgegevens voor het jaar 2035 zijn in onderstaande tabellen samengevat. De verkeersverdelingen zijn in tabel 2 opgenomen. In tabel 3 zijn de overige situatie- en verkeersgegevens gegeven.

Tabel 3: Verkeersintensiteiten en verdelingen voor het jaar 2035

Wegen	Procentuele verdeling aantal motorvoertuigen						
	Dag,- avond- en nachtuur			Lichte Voertuigen	Middelzware Voertuigen	Zware voertuigen	Etmaalintensiteit [mvt/dag]
	d	a	n	d – a – n	d – a – n	d – a – n	
Wierdensestraat	6,6	3,6	0,8	92,5-94,25-96,0	5,5-4,0-2,5	2,0-1,75-1,5	21.021
N36	6,62	2,76	1,19	93,5-93,5-93,5	4 – 4 – 4	2,5 – 2,5 – 2,5	20.130

Tabel 4: Situatie- en verkeersgegevens

	Wierdensestraat	N36
Snelheid	70 [km/uur]	75-80 [km/uur]
Wegdekhoogte maaiveld	0	0
Wegdektype	DAB	1L-ZOAB / DAB
Beoordelingshoogte (m)	2,0 – 5,0 meter	2,0 – 5,0 meter

4 Resultaten

Voor de te realiseren woningen zijn ter plaatse van de gevels beoordelingspunten ingevoerd op verschillende beoordelingshoogten (2 m en 5 m). Er is voor het wegverkeersmodel gerekend met een bodemfactor van 0,5. Voor de overige ingevoerde bodemgebieden is een bodemfactor gehanteerd van 0,0 (akoestisch hard) en 1,0 (akoestisch zacht). Er is rekening gehouden met de hoogteverschillen en aanwezige schermen rondom het plangebied. De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 2. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. In onderstaande tabel 5 zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 5: Geluid op de gevel per beoordelingspunt in L_{den}

Beoordelingspunt	Geluid op de gevel L_{den} [dB]			
	Gemeentelijke wegen		Rijkswegen	
	2 m	5 m	2 m	5 m
01 - zuidgevel woning 1	63	66	46	48
02 - zuidgevel woning 1	63	65	46	48
03 - westgevel woning 1	59	62	51	53
04 - westgevel woning 1	60	61	51	53
05 - westgevel woning 1	59	61	51	53
06 - noordgevel woning 1	36	31	51	52
07 - noordgevel woning 1	37	32	50	52
08 - oostgevel woning 1	60	61	48	42
09 - oostgevel woning 1	61	62	47	41
10 - oostgevel woning 1	62	63	42	42
11 - zuidgevel woning 2	64	66	45	47
12 - zuidgevel woning 2	63	66	46	48
13 - westgevel woning 2	59	62	50	53
14 - westgevel woning 2	60	62	50	53
15 - westgevel woning 2	60	61	51	53
16 - noordgevel woning 2	32	28	51	52
17 - noordgevel woning 2	33	33	51	52
18 - oostgevel woning 2	61	62	46	41
19 - oostgevel woning 2	61	62	45	40
20 - oostgevel woning 2	62	63	44	41
21 - zuidgevel woning 3	63	66	44	46
22 - zuidgevel woning 3	63	66	44	46
23 - westgevel woning 3	60	63	50	52
24 - westgevel woning 3	60	62	50	53
25 - westgevel woning 3	60	62	51	53
26 - noordgevel woning 3	34	30	51	52
27 - noordgevel woning 3	33	31	53	52
28 - oostgevel woning 3	n.v.t.	62	n.v.t.	45
29 - oostgevel woning 3	63	62	41	44
30 - oostgevel woning 3	61	63	42	44

Overschrijding van de standaardwaarde

Uit de resultaten blijkt dat de standaardwaarde van 53 dB ten gevolge van de geluidbronsoort gemeentelijke wegen wordt overschreden ter plaatse van de geplande woningen. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 66 dB. De grenswaarde van 70 dB wordt niet overschreden.
De standaardwaarde van 50 dB ten gevolge van de geluidbronsoort Rijkswegen wordt tevens overschreden ter plaatse van de geplande woningen. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 53 dB. De grenswaarde van 60 dB wordt niet overschreden.

Motivering toestaan hogere waarde dan de standaardwaarde, maatregelen
Het college kan een hogere waarde dan de standaardwaarde toestaan, in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van het te verwachten geluid op de gevel (vanwege de weg) van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot aan de standaardwaarde:
a. onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel
b. overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De voorkeursvolgorde voor het treffen van maatregelen ter beperking van het geluid op de gevel is op de eerste plaats bronmaatregelen (bijvoorbeeld beperken aantal voertuigen, toepassen ander wegdek of verlagen rijsnelheid), vervolgens overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld geluidschermen) en tot slot gevelmaatregelen.

Het beperken van het aantal voertuigen is niet mogelijk. De snelheid en het type wegdek op de beide wegen kunnen niet worden aangepast door de initiatiefnemer.

Bij maatregelen in de overdracht moet gedacht worden aan een scherm. Een scherm langs het plangebied is vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt geen optie. Bovendien zijn er al enkele schermen langs de wegen aanwezig. De woningen kunnen wel iets verder van de weg af worden gesitueerd, maar niet dusdanig dat daarmee kan worden voldaan aan de standaardwaarde. Maatregelen om het geluid op de gevel terug te dringen tot aan de standaardwaarde zijn redelijkerwijs niet realiseerbaar.

Toetsing aan geluidbeleid

Rekening houdend met de Wet geluidhinder (zoals deze van kracht was bij vaststelling van het gebiedsgericht geluidbeleid) mag er gerekend worden met een aftrek van 5 dB voor wegen met een snelheid van 70 km km/uur of lager. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 66 dB. Met een aftrek van 5 dB wordt de te toetsen waarde aan het geluidbeleid 61 dB. Daarmee wordt voldaan aan de plafondwaarde van 63 dB voor woningen binnen het gebiedstype 'Wonen'. De woningen kennen daarnaast een geluidluwe achtergevel. Daarmee kan worden voldaan aan een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat (ETFAL), mits er geluidwerende voorzieningen worden getroffen op de hoogbelaste gevels.

Het is realistisch om een hogere waarde dan de standaardwaarde toe te staan van 66 dB ten gevolge van de geluidbronsoort gemeentelijke wegen en 53 dB ten gevolge van de geluidbronsoort Rijkswegen.

Resultaten gezamenlijk geluid op de gevel wegverkeerslawaai

Ten behoeve van de bepaling van eventuele geluidwerende voorzieningen, dient gerekend te worden met het gezamenlijke geluid van alle wegen. Extra geluidwerende voorzieningen kunnen noodzakelijk zijn om het maximale binnenniveau niet te overschrijden.

Het maximaal toelaatbare binnenniveau bedraagt 33 dB in de woning. Conform het Besluit bouwwerken leefomgeving wordt als uitgangspunt genomen dat een gevel van een gebouw een minimale gevelwering heeft van 20 dB. Derhalve dient bij een geluid op de gevel vanaf 53 dB geluidwerende voorzieningen bepaald te worden. In onderstaande tabel 6 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Tabel 6: Gezamenlijk geluid op de gevel t.b.v. bepaling binnenniveau conform Bbl

Beoordelingspunt	**Gezamenlijk geluid op de gevel L_{den} [dB]**	
	2 m	**5 m**
01 - zuidgevel woning 1	63	66
02 - zuidgevel woning 1	63	66
03 - westgevel woning 1	60	62
04 - westgevel woning 1	60	62
05 - westgevel woning 1	60	61
06 - noordgevel woning 1	51	52
07 - noordgevel woning 1	51	52
08 - oostgevel woning 1	60	61
09 - oostgevel woning 1	61	62
10 - oostgevel woning 1	62	63
11 - zuidgevel woning 2	64	66
12 - zuidgevel woning 2	64	66
13 - westgevel woning 2	60	63
14 - westgevel woning 2	60	62
15 - westgevel woning 2	60	62
16 - noordgevel woning 2	51	52
17 - noordgevel woning 2	52	52
18 - oostgevel woning 2	61	62
19 - oostgevel woning 2	62	62
20 - oostgevel woning 2	62	63
21 - zuidgevel woning 3	63	66
22 - zuidgevel woning 3	63	66
23 - westgevel woning 3	60	63
24 - westgevel woning 3	60	63
25 - westgevel woning 3	60	62
26 - noordgevel woning 3	51	52
27 - noordgevel woning 3	53	52
28 - oostgevel woning 3	n.v.t.	62
29 - oostgevel woning 3	63	62
30 - oostgevel woning 3	61	63

■ Overschrijding van de maximale waarde van 53 dB conform Bbl.

Uit de berekeningen blijkt dat het gezamenlijke geluid op de gevel de 53 dB overschrijdt ter plaatse van de zuid-, west- en oostgevels van de geplande woningen. Daarmee wordt voor de woningen niet voldaan aan het maximaal toelaatbare binnenniveau uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Extra geluidwerende voorzieningen zijn noodzakelijk. Bepaling van de geluidwerende voorzieningen moet in een gevelweringsonderzoek worden aangetoond.

5 Conclusie

Door Munsterhuis Geluidsadvies is een akoestisch onderzoek betreffende het bepalen van het geluid op de gevel ter plaatse van de te realiseren woningen gelegen aan de Badweg 8 in Almelo. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de ruimtelijke procedure.

Initiatiefnemer heeft het voornemen om aan de Badweg 8 in Almelo de schuren te slopen en 3 woningen te realiseren. Het onderzoek richt zich op de bepaling van het geluid op de gevel ten gevolge van de N36 en de Wierdensestraat. Het geluid op de gevel is vastgesteld door middel van het meet-en rekenvoorschrift, zoals beschreven in de Omgevingsregeling.

Uit het onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Uit de resultaten blijkt dat de standaardwaarde van 53 dB ten gevolge van de geluidbronsoort gemeentelijke wegen wordt overschreden ter plaatse van de geplande woningen. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 66 dB. De grenswaarde van 70 dB wordt niet overschreden;
- De standaardwaarde van 50 dB ten gevolge van de geluidbronsoort Rijkswegen wordt overschreden ter plaatse van de geplande woningen. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 53 dB. De grenswaarde van 60 dB wordt niet overschreden;
- Maatregelen om het geluid op de gevels terug te dringen tot aan de standaardwaarde stuit naar verwachting op overwegende bezwaren van financiële, stedenbouwkundige en verkeerskundige aard;
- De woningen voldoen aan de bovengrens uit het gebiedsgericht geluidbeleid en kennen een geluidluwe achtergevel;
- Het is realistisch om een hogere waarde dan de standaardwaarde toe te staan van 66 dB ten gevolge van de geluidbronsoort gemeentelijke wegen en 53 dB ten gevolge van de geluidbronsoort Rijkswegen;
- Uit de berekeningen blijkt dat het gezamenlijke geluid op de gevel de 53 dB overschrijdt ter plaatse van de zuid-, west- en oostgevels van de geplande woningen. Daarmee wordt voor de woningen niet voldaan aan het maximaal toelaatbare binnenniveau uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Extra geluidwerende voorzieningen zijn noodzakelijk. Bepaling van de geluidwerende voorzieningen moet in een gevelweringsonderzoek worden aangetoond.

Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

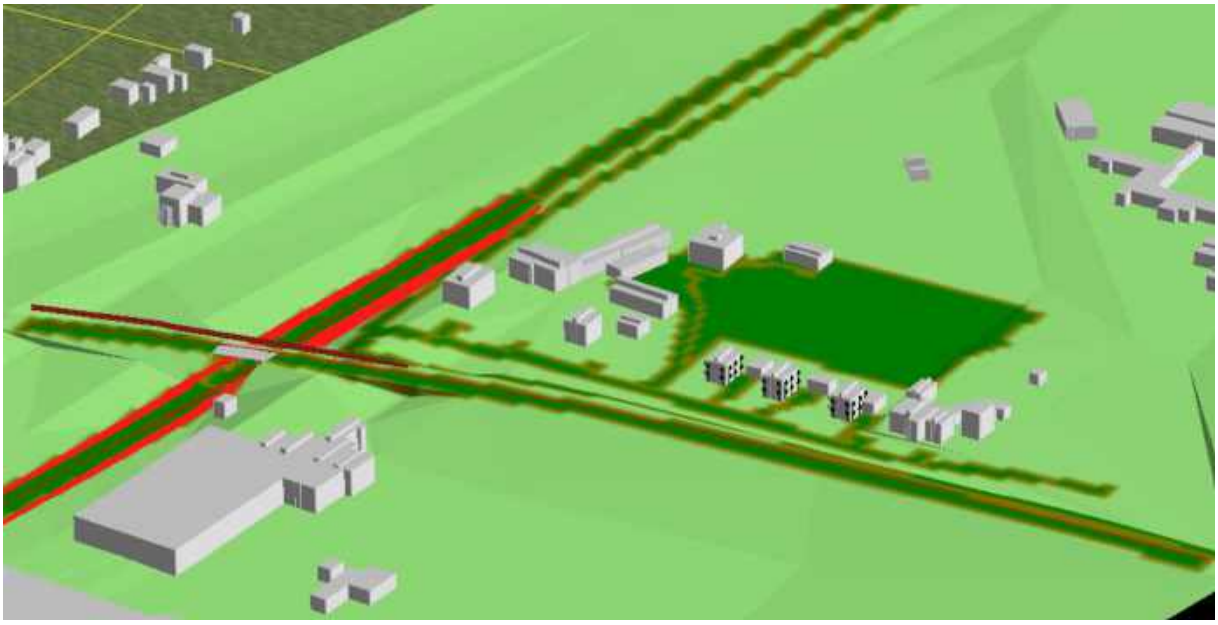
Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies

Bijlagen: 1 tot en met 3

Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht


Badweg 8, Almelo
Formaat: A3
Schaal: 1:500
Datum: April 2025
BJZ.nu

Situatie





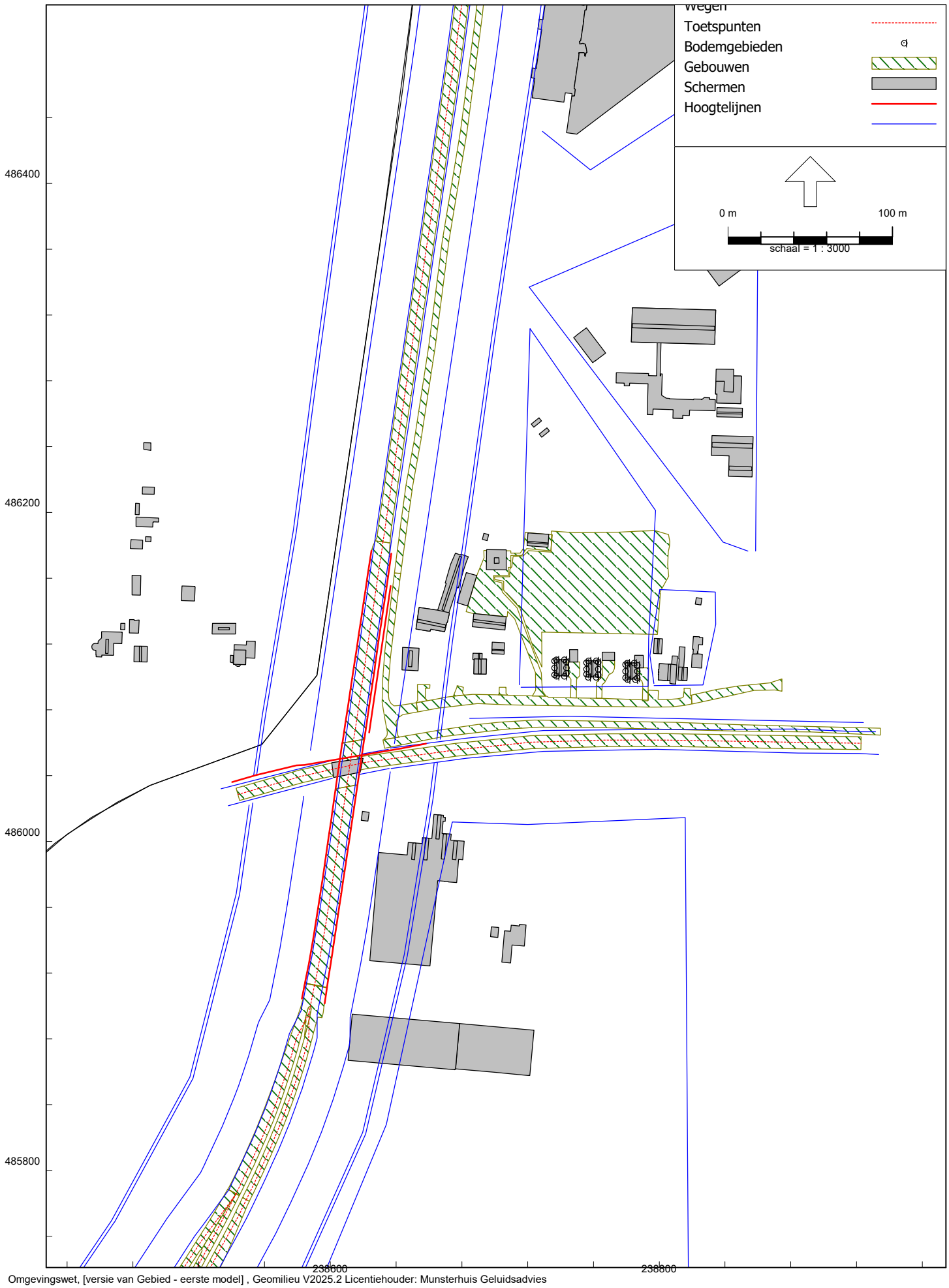
3D – wegverkeerslawaai

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaai

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Gebruiker
Rekenmethode	#-1|Geluid algemeen|Omgevingswet|
Aangemaakt door	Gebruiker op 2-9-2025
Laatst ingezien door	Gebruiker op 17-9-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.2
Periode definities	
- 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)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Nee
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	9,5
Rekenhoogte contouren	4
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Wegverkeer
- Standaard bodemfactor [-]	0,5
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	1,0
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer
- Zoekafstand [m]	5000
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

Commentaar


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3000
486400
486200
486000
485800
238600
238800

Figuur 1

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Groep	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
1921	Basisnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
v2307	Besluitnetwerk	Rijkswegen	W1	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
164344	Basisnetwerk	Rijkswegen	W1	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
39115	Basisnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
v2307	Besluitnetwerk	Rijkswegen	W1	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--
64530	Basisnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
v2307	Besluitnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
6220	Basisnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
v2307	Besluitnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
01	Wierdensestraat	Gemeentelijke wegen	W1	--	--	--	--	70	70	70	--	70	70	70	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)
1921	75	75	75	--	9874,04	6,71	2,90	0,98	--	--	--	--	--	77,90	86,36	72,33	--	11,33
v2307	75	75	75	--	1612,00	6,58	2,67	1,30	--	--	--	--	--	95,28	97,67	90,48	--	2,83
164344	75	75	75	--	20130,04	6,62	2,76	1,19	--	--	--	--	--	78,13	86,67	74,18	--	11,21
39115	75	75	75	--	20130,04	6,62	2,76	1,19	--	--	--	--	--	78,13	86,67	74,18	--	11,21
v2307	65	65	65	--	1612,00	6,58	2,67	1,30	--	--	--	--	--	95,28	97,67	90,48	--	2,83
64530	75	75	75	--	11997,12	6,56	2,74	1,29	--	--	--	--	--	72,66	80,73	72,06	--	15,38
v2307	75	75	75	--	15492,00	6,72	2,76	1,04	--	--	--	--	--	80,40	90,19	77,02	--	9,13
6220	75	75	75	--	20130,04	6,62	2,76	1,19	--	--	--	--	--	78,13	86,67	74,18	--	11,21
v2307	75	75	75	--	13652,00	6,83	2,09	1,22	--	--	--	--	--	79,18	89,82	64,46	--	10,94
01	70	70	70	--	21021,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	93,50	93,50	93,50	--	4,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
1921	7,14	9,97	--	10,76	6,50	17,70	--
v2307	2,33	4,76	--	1,89	--	4,76	--
164344	6,85	10,20	--	10,65	6,48	15,63	--
39115	6,85	10,20	--	10,65	6,48	15,63	--
v2307	2,33	4,76	--	1,89	--	4,76	--
64530	10,83	14,07	--	11,96	8,44	13,87	--
v2307	5,14	8,70	--	10,47	4,67	14,29	--
6220	6,85	10,20	--	10,65	6,48	15,63	--
v2307	5,26	17,47	--	9,87	4,91	18,07	--
01	4,00	4,00	--	2,50	2,50	2,50	--

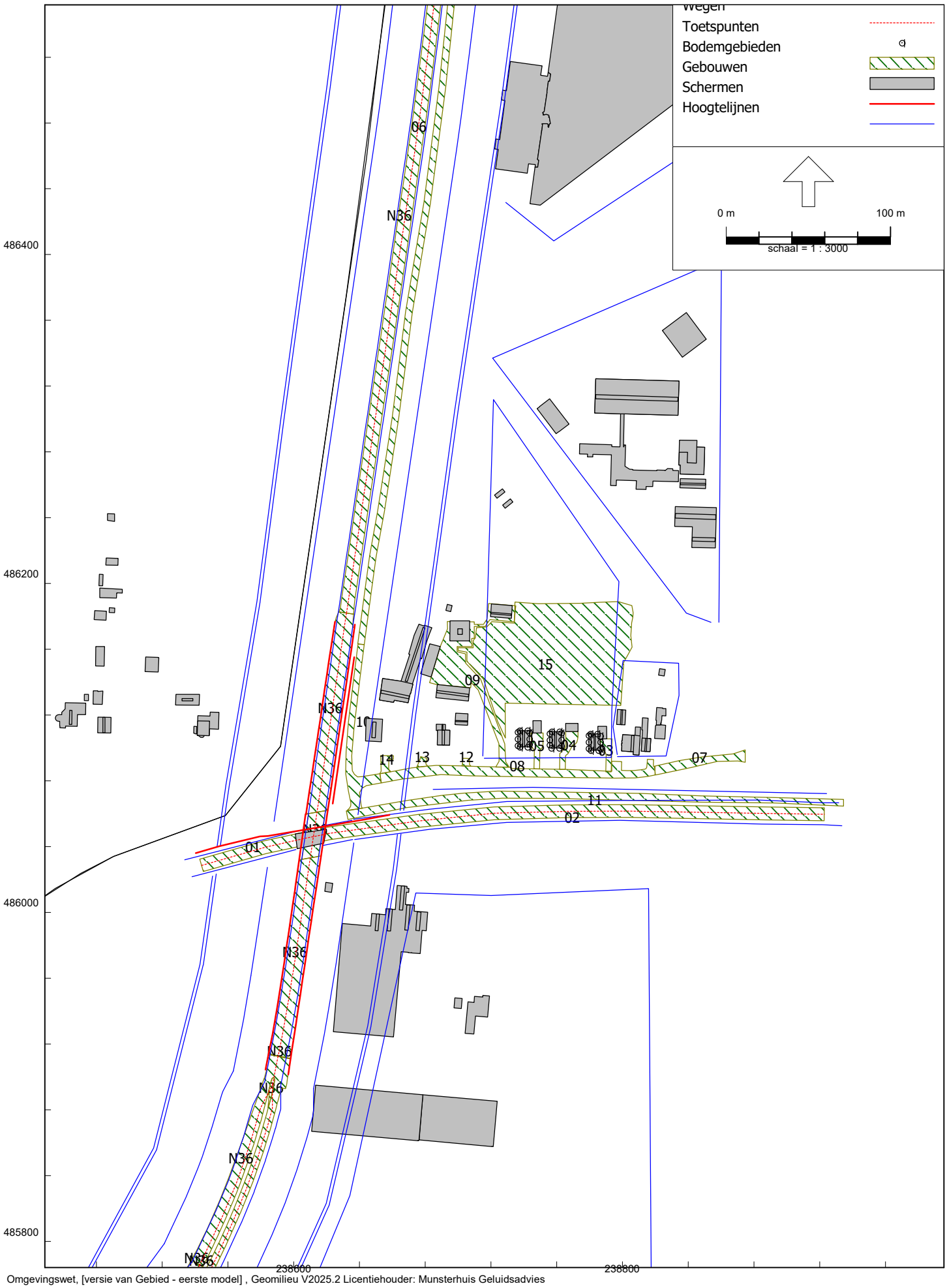


Omgevingswet, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 2

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	zuidgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
02	zuidgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
03	westgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
04	westgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
05	westgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
06	noordgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
07	noordgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
08	oostgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
09	oostgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
10	oostgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
11	zuidgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
12	zuidgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
13	westgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
14	westgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
15	westgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
16	noordgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
17	noordgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
18	oostgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
19	oostgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
20	oostgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
21	zuidgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
22	zuidgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
23	westgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
24	westgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
25	westgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
26	noordgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
27	noordgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
28	oostgevel woning 3	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
29	oostgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
30	oostgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

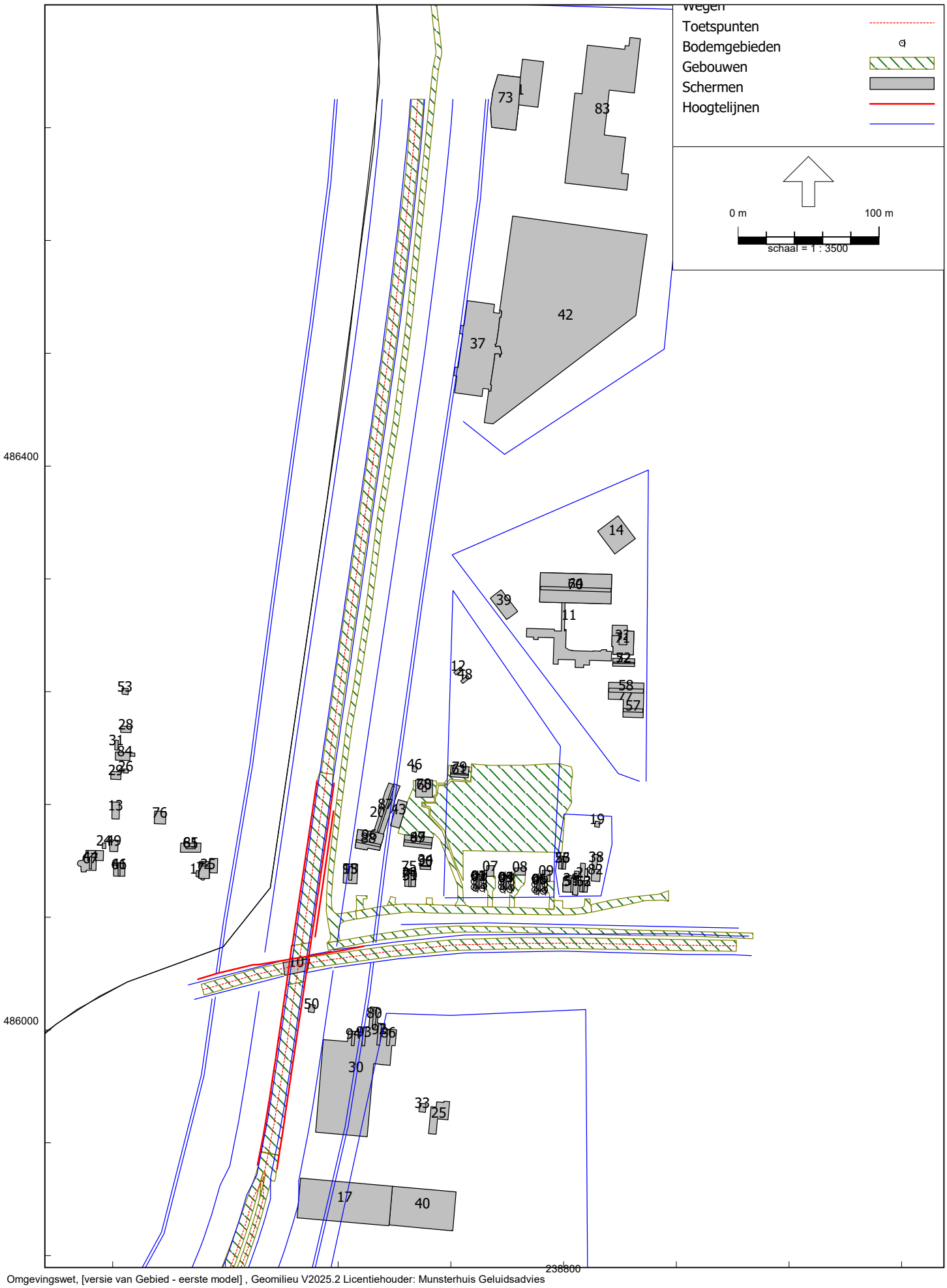


Omgevingswet, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 3

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Bf
N36	N36	0,50
N36	N36	0,50
N36	N36	0,50
N36	N36	0,50
N36	N36	0,00
N36	N36	0,50
N36	N36	0,50
N36	N36	0,00
N36	N36	0,00
N36	N36	0,00
N36	N36	0,00
N36	N36	0,00
01	Wierdensestraat	0,00
02	Wierdensestraat	0,00
03	verhard gebied	0,00
04	verhard gebied	0,00
05	verhard gebied	0,00
06	verhard gebied	0,00
07	verhard gebied	0,00
08	verhard gebied	0,00
09	verhard gebied	0,00
10	verhard gebied	0,00
11	verhard gebied	0,00
12	verhard gebied	0,00
13	verhard gebied	0,00
14	verhard gebied	0,00
15	zacht gebied	1,00



Omgevingswet, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 4

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
01	nieuwe woning 1	9,50	6,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	nok nieuwe woning 1	9,50	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	nieuwe woning 2	9,50	6,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	nok nieuwe woning 2	9,50	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	nieuwe woning 3	9,50	6,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	nok nieuwe woning 3	9,50	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	nieuw bijgebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	nieuw bijgebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	nieuw bijgebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	brug	12,60	0,30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	bestaand gebouw	11,00	3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	bestaand gebouw	11,00	3,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	bestaand gebouw	11,08	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	bestaand gebouw	9,45	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	bestaand gebouw	10,87	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	bestaand gebouw	10,25	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	bestaand gebouw	9,96	3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	bestaand gebouw	10,25	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	bestaand gebouw	9,77	4,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	bestaand gebouw	10,25	4,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	bestaand gebouw	9,45	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	bestaand gebouw	10,28	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	bestaand gebouw	11,00	2,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	bestaand gebouw	9,45	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	bestaand gebouw	9,66	3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	bestaand gebouw	11,52	5,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	bestaand gebouw	10,25	3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	bestaand gebouw	9,81	11,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	bestaand gebouw	10,25	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	bestaand gebouw	11,00	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	bestaand gebouw	9,45	9,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	bestaand gebouw	9,50	6,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	bestaand gebouw	9,78	6,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	bestaand gebouw	9,67	3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	bestaand gebouw	9,50	6,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	bestaand gebouw	9,52	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	bestaand gebouw	9,52	4,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	bestaand gebouw	9,24	4,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	bestaand gebouw	9,70	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	bestaand gebouw	11,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	bestaand gebouw	10,25	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	bestaand gebouw	10,25	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	bestaand gebouw	10,25	5,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	bestaand gebouw	11,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	bestaand gebouw	11,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	bestaand gebouw	9,81	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	bestaand gebouw	9,51	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	bestaand gebouw	9,50	4,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	bestaand gebouw	10,25	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	bestaand gebouw	10,25	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	bestaand gebouw	11,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

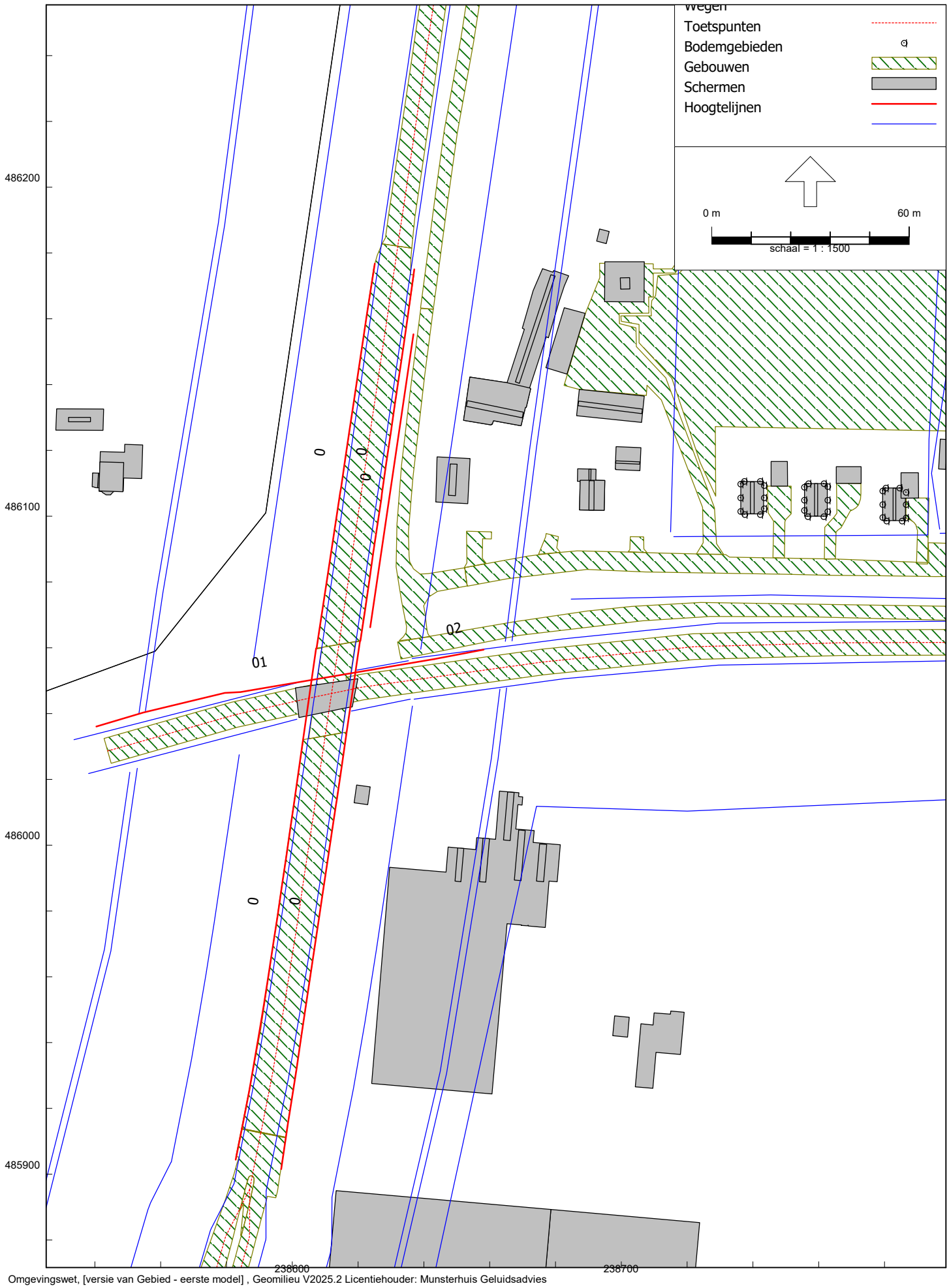
Naam	Refl. 4k	Refl. 8k	Zwevend
01	0,80	0,80	False
02	0,80	0,80	False
03	0,80	0,80	False
04	0,80	0,80	False
05	0,80	0,80	False
06	0,80	0,80	False
07	0,80	0,80	False
08	0,80	0,80	False
09	0,80	0,80	False
10	0,80	0,80	True
11	0,80	0,80	False
12	0,80	0,80	False
13	0,80	0,80	False
14	0,80	0,80	False
15	0,80	0,80	False
16	0,80	0,80	False
17	0,80	0,80	False
18	0,80	0,80	False
19	0,80	0,80	False
20	0,80	0,80	False
21	0,80	0,80	False
22	0,80	0,80	False
23	0,80	0,80	False
24	0,80	0,80	False
25	0,80	0,80	False
26	0,80	0,80	False
27	0,80	0,80	False
28	0,80	0,80	False
29	0,80	0,80	False
30	0,80	0,80	False
31	0,80	0,80	False
32	0,80	0,80	False
33	0,80	0,80	False
34	0,80	0,80	False
35	0,80	0,80	False
36	0,80	0,80	False
37	0,80	0,80	False
38	0,80	0,80	False
39	0,80	0,80	False
40	0,80	0,80	False
41	0,80	0,80	False
42	0,80	0,80	False
43	0,80	0,80	False
44	0,80	0,80	False
45	0,80	0,80	False
46	0,80	0,80	False
47	0,80	0,80	False
48	0,80	0,80	False
49	0,80	0,80	False
50	0,80	0,80	False
51	0,80	0,80	False
52	0,80	0,80	False
53	0,80	0,80	False
54	0,80	0,80	False
55	0,80	0,80	False
56	0,80	0,80	False
57	0,80	0,80	False
58	0,80	0,80	False
59	0,80	0,80	False
60	0,80	0,80	False
61	0,80	0,80	False
62	0,80	0,80	False
63	0,80	0,80	False
64	0,80	0,80	False

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
65	bestaand gebouw	10,31	6,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	bestaand gebouw	9,50	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	bestaand gebouw	9,50	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	bestaand gebouw	9,50	6,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	bestaand gebouw	9,50	7,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	bestaand gebouw	11,00	6,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	bestaand gebouw	11,00	3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	bestaand gebouw	11,00	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	bestaand gebouw	9,66	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	bestaand gebouw	11,21	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	bestaand gebouw	9,80	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	bestaand gebouw	10,46	3,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	bestaand gebouw	11,00	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	bestaand gebouw	9,53	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	bestaand gebouw	9,50	3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	bestaand gebouw	10,11	8,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	bestaand gebouw	10,33	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	bestaand gebouw	10,25	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	bestaand gebouw	9,74	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	bestaand gebouw	9,45	8,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	bestaand gebouw	10,01	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	bestaand gebouw	10,30	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	bestaand gebouw	9,79	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	bestaand gebouw	9,67	4,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	bestaand gebouw	9,78	6,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	bestaand gebouw	9,68	8,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	bestaand gebouw	10,32	8,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	bestaand gebouw	10,25	8,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	bestaand gebouw	10,89	8,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	bestaand gebouw	9,96	6,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k	Zwevend
65	0,80	0,80	False
66	0,80	0,80	False
67	0,80	0,80	False
68	0,80	0,80	False
69	0,80	0,80	False
70	0,80	0,80	False
71	0,80	0,80	False
72	0,80	0,80	False
73	0,80	0,80	False
74	0,80	0,80	False
75	0,80	0,80	False
76	0,80	0,80	False
77	0,80	0,80	False
78	0,80	0,80	False
79	0,80	0,80	False
80	0,80	0,80	False
81	0,80	0,80	False
82	0,80	0,80	False
83	0,80	0,80	False
84	0,80	0,80	False
85	0,80	0,80	False
86	0,80	0,80	False
87	0,80	0,80	False
88	0,80	0,80	False
89	0,80	0,80	False
90	0,80	0,80	False
91	0,80	0,80	False
92	0,80	0,80	False
93	0,80	0,80	False
94	0,80	0,80	False
95	0,80	0,80	False
96	0,80	0,80	False



Omgevingswet, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 5

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID
02	scherm Wierdensestraat	--	--	Eigen waarde		
01	scherm Wierdensestraat	2,00	--	Eigen waarde		
0	2,4 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.7223C010-E8BF-4A13-B57F-483C5C7887E8
0	4,5 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.644764B8-79BE-4580-B1CC-58CABF6CDE32
0	2,4 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.26EF8859-8B9C-4D4A-A48A-0F2E395A6C1F
0	2 [geluidscherm]	2,00	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.F9521F8F-13CA-4512-8935-7971ADA74B99
0	2,2 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.9938D380-12B5-4727-8569-DB3F59F4D472
0	2,2 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.9831BFAF-663A-4BDA-A295-EDFACF8668CB

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

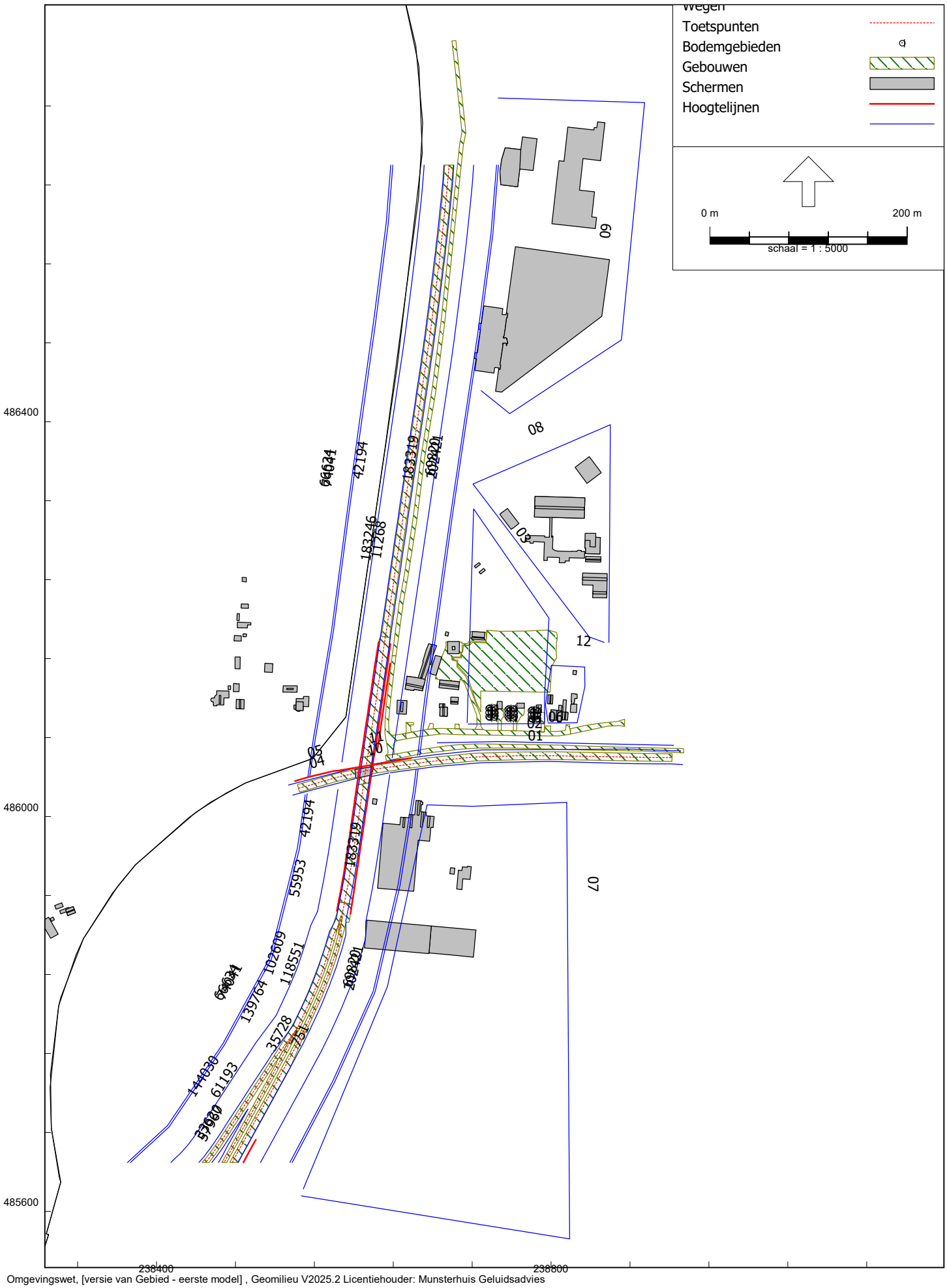
Naam	Versie	Cp	Zwevend	Hoek	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
02		Scherp	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01		Scherp	Ja	0,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	1	Scherp	Nee	0,0	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80
0	1	Scherp	Nee	10,0	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80
0	1	Scherp	Nee	0,0	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80
0	1	Scherp	Nee	0,0	0,90	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
0	1	Scherp	Nee	0,0	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80
0	1	Scherp	Nee	0,0	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80
0	0,08	0,15	0,90	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08
0	0,80	0,80	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl.R 8k	Adiffr 31	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
02	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
01	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Omgevingswet, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 6

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
139764	27364178 (teentaludlijn)	8,33	NL.img	27364178.01F2F4A2-DDA5-4EC0-8663-B90807C81DBE	1
202421	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.04826CCD-C402-479B-A95F-62AB89AF0D2D	1
57967	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.0D3B60CC-8517-4702-A754-0FA2F7F7CF2F	1
102609	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.0D4E831D-79C0-4D8E-AA6E-5E0CC37B2DBA	1
74041	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.0E365519-FAA5-419E-A4DA-16CFB175C218	1
183319	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.35839399-38B9-42FA-B11F-AF5372AAC9D1	1
42194	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.3C40767A-05EB-440D-8ACC-ACFEC2962CE0	1
35728	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.443E042B-389B-4A37-BB98-DA983D026FAE	1
55953	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.4E200C1D-FA77-4A86-94AB-F5A58DCDE103	1
61193	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.528FD1AA-03EF-46FF-8FD0-7303DDF794C6	1
144030	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.5A3AAA04-68C2-4A1F-98C1-6373846DA859	1
751	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.5E271E6A-4249-4C16-B166-3FD9AA05F973	1
33620	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.73174765-B1DE-4BC8-A0F5-3B4032B06242	1
118551	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.843A5A16-F7B6-421F-88F7-EE4B0BEB335A	1
183246	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.B3E99942-6D42-47CD-8531-49FB5F05AD1C	1
66634	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.B51CD1D4-05CE-49E3-AC52-9550E6DD9F19	1
69820	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.BF565BD6-B8CC-481E-A2E4-3293005BB5C9	1
11268	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.FE33FFF5-4FE0-4A8E-81AA-D5306A938935	1
202421	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.04826CCD-C402-479B-A95F-62AB89AF0D2D	1
69820	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.BF565BD6-B8CC-481E-A2E4-3293005BB5C9	1
183319	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.35839399-38B9-42FA-B11F-AF5372AAC9D1	1
66634	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.B51CD1D4-05CE-49E3-AC52-9550E6DD9F19	1
74041	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.0E365519-FAA5-419E-A4DA-16CFB175C218	1
42194	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.3C40767A-05EB-440D-8ACC-ACFEC2962CE0	1
01		--			
02		--			
03		9,50			
04		12,60			
05		12,60			
06		10,70			
07		9,45			
08		11,00			
09		9,80			
10		12,60			
11		12,60			
12		10,25			

Bijlage 3 Rekenresultaten rekenmodel wegverkeerslawaai

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentelijke wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
01_A	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	2,00	62,5	60,0	53,5	63,3	--
01_B	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	5,00	64,7	62,1	55,6	65,5	--
02_A	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	2,00	62,4	60,0	53,4	63,3	--
02_B	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	5,00	64,7	62,1	55,6	65,5	--
03_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	2,00	58,4	55,9	49,3	59,2	--
03_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	5,00	61,1	58,5	52,0	61,9	--
04_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	2,00	58,9	56,4	49,8	59,7	--
04_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	5,00	60,5	57,9	51,4	61,3	--
05_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	2,00	58,6	56,1	49,6	59,4	--
05_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	5,00	60,0	57,4	50,9	60,8	--
06_A	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	2,00	35,1	32,8	26,3	36,0	--
06_B	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	5,00	29,8	27,5	20,9	30,8	--
07_A	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	2,00	36,3	34,3	27,8	37,5	--
07_B	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	5,00	31,2	29,1	22,6	32,3	--
08_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	2,00	59,3	56,8	50,3	60,1	--
08_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	5,00	60,5	57,9	51,4	61,3	--
09_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	2,00	60,3	57,8	51,3	61,1	--
09_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	5,00	61,2	58,6	52,0	62,0	--
10_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	2,00	60,7	58,3	51,7	61,6	--
10_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	5,00	61,9	59,3	52,7	62,6	--
11_A	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	2,00	62,7	60,2	53,7	63,6	--
11_B	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	5,00	65,0	62,4	55,9	65,8	--
12_A	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	2,00	62,6	60,1	53,6	63,4	--
12_B	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	5,00	64,9	62,3	55,8	65,7	--
13_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	2,00	58,6	56,1	49,5	59,4	--
13_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	5,00	61,4	58,8	52,3	62,2	--
14_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	2,00	58,8	56,3	49,8	59,7	--
14_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	5,00	61,1	58,5	52,0	61,9	--
15_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	2,00	58,9	56,5	49,9	59,8	--
15_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	5,00	60,6	58,0	51,4	61,4	--
16_A	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	2,00	31,2	29,1	22,6	32,3	--
16_B	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	5,00	27,2	25,1	18,5	28,3	--
17_A	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	2,00	32,3	30,2	23,7	33,4	--
17_B	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	5,00	32,1	29,8	23,3	33,1	--
18_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	2,00	59,7	57,2	50,6	60,5	--
18_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	5,00	60,9	58,2	51,7	61,6	--
19_A	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	2,00	60,6	58,1	51,6	61,5	--
19_B	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	5,00	61,5	58,9	52,3	62,2	--
20_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	2,00	60,9	58,4	51,8	61,7	--
20_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	5,00	62,0	59,4	52,9	62,8	--
21_A	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	2,00	62,4	59,8	53,3	63,2	--
21_B	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	5,00	65,2	62,6	56,1	66,0	--
22_A	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	2,00	62,3	59,8	53,2	63,1	--
22_B	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	5,00	65,2	62,6	56,1	66,0	--
23_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	2,00	59,0	56,4	49,9	59,8	--
23_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	5,00	62,0	59,3	52,8	62,7	--
24_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	2,00	59,0	56,4	49,9	59,8	--
24_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	5,00	61,4	58,8	52,2	62,2	--
25_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	2,00	59,1	56,6	50,1	60,0	--
25_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	5,00	60,8	58,2	51,7	61,6	--
26_A	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	2,00	33,1	31,2	24,7	34,3	--
26_B	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	5,00	28,6	26,7	20,1	29,8	--
27_A	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	2,00	31,6	29,6	23,1	32,8	--
27_B	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	5,00	30,1	28,1	21,6	31,3	--
28_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	5,00	61,0	58,4	51,8	61,8	--
29_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	2,00	62,3	59,7	53,2	63,1	--
29_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	5,00	61,5	58,9	52,4	62,3	--
30_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	2,00	60,4	57,9	51,3	61,2	--
30_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	5,00	62,2	59,5	53,0	62,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijkswegen
Groepsreductie: Nee

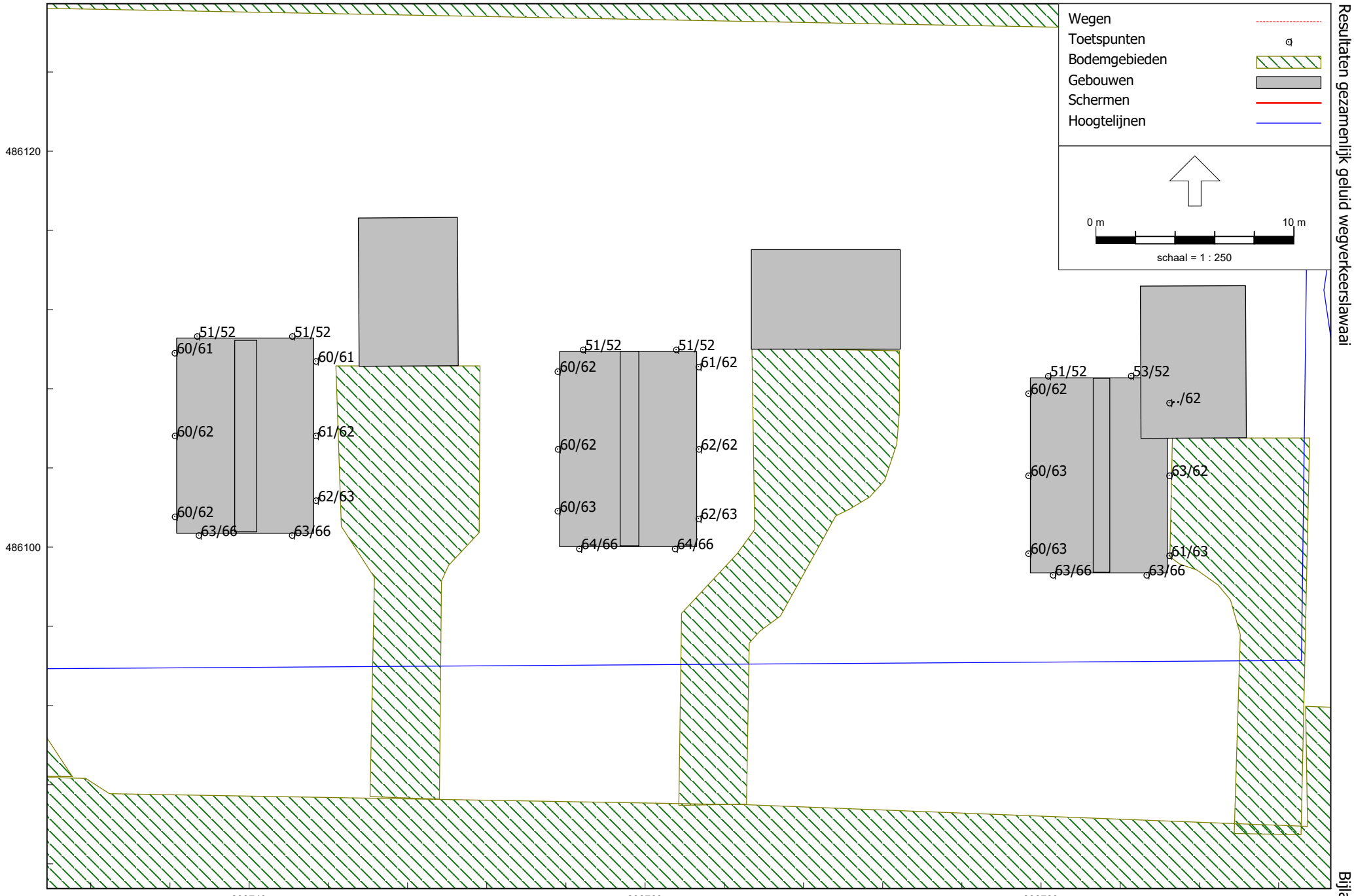
Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
01_A	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	2,00	44,6	40,2	37,8	46,0	--
01_B	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	5,00	46,7	42,3	39,9	48,1	--
02_A	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	2,00	45,0	40,6	38,2	46,4	--
02_B	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	5,00	47,1	42,7	40,3	48,5	--
03_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	2,00	50,0	45,9	43,2	51,5	--
03_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	5,00	51,9	47,7	45,0	53,3	--
04_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	2,00	50,0	45,9	43,1	51,4	--
04_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	5,00	52,0	47,8	45,1	53,4	--
05_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	2,00	50,0	45,9	43,2	51,5	--
05_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	5,00	51,9	47,8	45,1	53,4	--
06_A	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	2,00	49,1	45,1	42,2	50,6	--
06_B	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	5,00	50,6	46,6	43,7	52,1	--
07_A	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	2,00	48,9	44,9	42,0	50,3	--
07_B	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	5,00	50,1	46,1	43,2	51,5	--
08_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	2,00	47,0	43,0	40,1	48,4	--
08_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	5,00	41,1	36,7	34,2	42,5	--
09_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	2,00	45,2	41,2	38,3	46,6	--
09_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	5,00	39,9	35,3	32,9	41,2	--
10_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	2,00	40,8	36,6	33,9	42,2	--
10_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	5,00	40,8	36,2	33,8	42,1	--
11_A	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	2,00	44,0	39,5	37,2	45,4	--
11_B	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	5,00	45,8	41,3	39,0	47,2	--
12_A	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	2,00	44,4	39,9	37,6	45,8	--
12_B	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	5,00	46,3	41,8	39,5	47,7	--
13_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	2,00	48,6	44,5	41,8	50,1	--
13_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	5,00	51,5	47,3	44,6	52,9	--
14_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	2,00	48,8	44,7	42,0	50,3	--
14_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	5,00	51,6	47,5	44,8	53,1	--
15_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	2,00	49,4	45,4	42,5	50,9	--
15_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	5,00	51,6	47,5	44,7	53,0	--
16_A	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	2,00	49,1	45,1	42,2	50,5	--
16_B	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	5,00	50,3	46,3	43,4	51,7	--
17_A	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	2,00	49,9	46,0	43,0	51,3	--
17_B	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	5,00	50,5	46,5	43,6	51,9	--
18_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	2,00	44,5	40,3	37,5	45,9	--
18_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	5,00	39,6	35,1	32,7	40,9	--
19_A	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	2,00	43,6	39,6	36,7	45,0	--
19_B	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	5,00	39,1	34,5	32,1	40,4	--
20_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	2,00	42,9	38,9	35,9	44,3	--
20_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	5,00	39,9	35,4	32,9	41,2	--
21_A	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	2,00	42,7	38,3	35,9	44,2	--
21_B	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	5,00	44,6	40,1	37,8	46,0	--
22_A	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	2,00	42,9	38,5	36,1	44,3	--
22_B	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	5,00	44,8	40,3	38,0	46,2	--
23_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	2,00	48,3	44,3	41,5	49,8	--
23_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	5,00	51,0	46,9	44,1	52,4	--
24_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	2,00	48,9	44,9	42,1	50,4	--
24_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	5,00	51,1	47,0	44,2	52,5	--
25_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	2,00	49,3	45,3	42,4	50,7	--
25_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	5,00	51,4	47,3	44,5	52,8	--
26_A	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	2,00	49,8	45,8	42,8	51,2	--
26_B	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	5,00	50,7	46,7	43,7	52,1	--
27_A	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	2,00	51,4	47,5	44,4	52,8	--
27_B	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	5,00	50,9	46,9	44,0	52,3	--
28_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	5,00	43,6	39,5	36,6	45,0	--
29_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	2,00	39,5	35,1	32,6	40,8	--
29_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	5,00	42,7	38,5	35,8	44,1	--
30_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	2,00	41,0	36,8	34,0	42,3	--
30_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	5,00	42,8	38,6	35,9	44,2	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
01_A	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	2,00	62,6	60,0	53,6	63,4	--
01_B	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	5,00	64,8	62,2	55,7	65,6	--
02_A	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	2,00	62,5	60,0	53,6	63,4	--
02_B	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	5,00	64,8	62,1	55,7	65,6	--
03_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	2,00	59,0	56,3	50,3	59,9	--
03_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	5,00	61,6	58,9	52,8	62,5	--
04_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	2,00	59,4	56,7	50,7	60,3	--
04_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	5,00	61,1	58,3	52,3	62,0	--
05_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	2,00	59,2	56,5	50,5	60,1	--
05_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	5,00	60,6	57,8	51,9	61,5	--
06_A	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	2,00	49,3	45,4	42,3	50,7	--
06_B	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	5,00	50,7	46,6	43,8	52,1	--
07_A	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	2,00	49,1	45,3	42,1	50,5	--
07_B	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	5,00	50,2	46,2	43,3	51,6	--
08_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	2,00	59,6	57,0	50,7	60,4	--
08_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	5,00	60,6	58,0	51,5	61,4	--
09_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	2,00	60,4	57,9	51,5	61,3	--
09_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	5,00	61,2	58,6	52,1	62,0	--
10_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	2,00	60,8	58,3	51,8	61,6	--
10_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	5,00	61,9	59,3	52,8	62,7	--
11_A	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	2,00	62,8	60,2	53,8	63,6	--
11_B	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	5,00	65,1	62,4	56,0	65,8	--
12_A	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	2,00	62,7	60,1	53,7	63,5	--
12_B	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	5,00	65,0	62,4	55,9	65,8	--
13_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	2,00	59,0	56,4	50,2	59,9	--
13_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	5,00	61,9	59,1	53,0	62,7	--
14_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	2,00	59,2	56,6	50,5	60,1	--
14_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	5,00	61,6	58,9	52,7	62,4	--
15_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	2,00	59,4	56,8	50,7	60,3	--
15_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	5,00	61,1	58,3	52,3	62,0	--
16_A	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	2,00	49,2	45,2	42,2	50,6	--
16_B	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	5,00	50,3	46,3	43,4	51,8	--
17_A	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	2,00	50,0	46,1	43,0	51,4	--
17_B	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	5,00	50,6	46,6	43,6	52,0	--
18_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	2,00	59,8	57,3	50,8	60,7	--
18_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	5,00	60,9	58,3	51,8	61,7	--
19_A	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	2,00	60,7	58,2	51,7	61,6	--
19_B	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	5,00	61,5	58,9	52,4	62,3	--
20_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	2,00	60,9	58,4	51,9	61,8	--
20_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	5,00	62,0	59,4	52,9	62,8	--
21_A	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	2,00	62,4	59,9	53,4	63,2	--
21_B	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	5,00	65,3	62,6	56,1	66,0	--
22_A	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	2,00	62,4	59,8	53,3	63,2	--
22_B	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	5,00	65,3	62,6	56,1	66,0	--
23_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	2,00	59,3	56,6	50,4	60,2	--
23_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	5,00	62,3	59,6	53,4	63,1	--
24_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	2,00	59,4	56,7	50,6	60,3	--
24_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	5,00	61,8	59,0	52,9	62,6	--
25_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	2,00	59,6	56,9	50,8	60,5	--
25_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	5,00	61,3	58,6	52,5	62,2	--
26_A	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	2,00	49,8	45,9	42,9	51,3	--
26_B	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	5,00	50,7	46,7	43,7	52,1	--
27_A	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	2,00	51,4	47,5	44,5	52,9	--
27_B	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	5,00	51,0	47,0	44,0	52,4	--
28_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	5,00	61,1	58,4	52,0	61,8	--
29_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	2,00	62,3	59,7	53,2	63,1	--
29_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	5,00	61,6	58,9	52,5	62,4	--
30_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	2,00	60,5	57,9	51,4	61,3	--
30_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	5,00	62,2	59,6	53,1	63,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Omgevingswet, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 7

Bijlage 6 Bodemonderzoek

RAPPORT VERKENNEND, NADER EN AANVULLEND (ASBEST)BODEMONDERZOEK conform NEN5740, NEN5707 EN NEN5897

Badweg 8 - Almelo

Opdrachtgever:
B. van Veen Auto's

Locatie:
Badweg 8
7604 PN Almelo

November 2025

KRUSE GROEP
INFRA ▮ MILIEU ▮ SLOOPWERKEN ▮ VASTGOED

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Kruse Milieu BV

Adres:
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Internet:
info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Tel: 0546 - 63 96 63
KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

Rapport verkennend, nader en aanvullend (asbest)bodemonderzoek conform NEN5740, NEN5707 en NEN5897

Badweg 8 - Almelo

Opdrachtgever:
B. van Veen Auto's
Badweg 8
7604 PN Almelo

Locatie:
Badweg 8
7604 PN Almelo

Projectcode: 25054116

Rapportagedatum: 3 november 2025

Projectleider: de heer R. Munsterhuis

Auteur: mevrouw E. Koppelman

INHOUD

			Pagina
1		Inleiding	1
2		Locatiegegevens	3
	2.1	Beschrijving huidige situatie	3
	2.2	Vooronderzoek	3
	2.3	Bodemsamenstelling en geohydrologie	5
3		Uitvoering bodemonderzoek	6
	3.1	Onderzoeksstrategie	6
	3.2	Veldwerkzaamheden	7
	3.3	Analyses	7
	3.4	Toetsing chemische analyses	8
	3.5	Toetsing asbestanalyses	9
4		Resultaten	11
	4.1	Algemeen	11
	4.2	Veldwerkzaamheden	11
	4.3	Resultaten en toetsing van de chemische analyses	14
	4.4	Bespreking resultaten chemische analyses	14
	4.5	Separate analyses	15
	4.6	Resultaten van de asbestanalyses	15
	4.7	Bespreking resultaten asbestanalyses	16
5		Nader bodemonderzoek	17
	5.1	Conceptueel model nader bodemonderzoek	17
	5.2	Onderzoeksstrategie nader bodemonderzoek	17
	5.3	Veldwerkzaamheden nader bodemonderzoek	17
	5.4	Resultaten koperanalyses nader bodemonderzoek	18
	5.5	Bespreking koperverontreiniging	18
6		Aanvullend asbestbodemonderzoek	20
	6.1	Onderzoeksstrategie aanvullend asbestbodemonderzoek	20
	6.2	Asbestanalyses aanvullend asbestbodemonderzoek	20
	6.3	Veldwerkzaamheden aanvullend asbestbodemonderzoek	20
	6.4	Resultaten van de asbestanalyses	21
	6.5	Bespreking asbestverontreiniging	21
7		Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	22
8		Literatuur en bronvermelding	25

Bijlagen

I Regionale ligging locatie
Boorplan nulsituatie bodemonderzoek Tauw BV, februari 2011
Boorplan verkennend, nader en aanvullend (asbest)bodemonderzoek Kruse Milieu BV, november 2025
II Boorstaten verkennend (asbest)bodemonderzoek
Boorstaten nader bodemonderzoek
Boorstaten aanvullend asbestbodemonderzoek
Legenda boorstaten
III Resultaten chemische analyses en toetsingen chemische analyses
IV Resultaten asbestanalyses
V Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend, nader en aanvullend (asbest)bodemonderzoek, dat in opdracht van B. van Veen Auto's op een terreindeel aan de Badweg 8 in Almelo door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is herontwikkeling van de locatie waarbij 3 schuren zullen worden gesloopt. Vervolgens zullen op de locatie 3 woningen met elk 1 bijgebouw worden gerealiseerd. In het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning dient hiervoor de bodemkwaliteit bekend te zijn. In dit onderzoek wordt een deel van de nieuwbouwlocatie onderzocht. Ter plekke van de middelste schuur wordt geen bodemonderzoek uitgevoerd, omdat deze nog (bedrijfs)matig door het autobedrijf wordt gebruikt.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN5725 "Aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek". Uit dit vooronderzoek blijkt dat er een asbestverdachte druppelzone op de locatie aanwezig is. Deze zal separaat worden onderzocht. Verder wordt de bovengrond vanwege de ligging op een voormalig agrarisch erf, als heterogeen verdacht beschouwd voor zware metalen, minerale olie, PAK en asbest. De ondergrond en het grondwater worden vooralsnog als onverdacht beschouwd.

De onderzoeksopzet gaat uit van:
- NEN5725, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch Vooronderzoek, NNI Delft, oktober 2023;
- NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, oktober 2023;
- NEN5707 + C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, december 2017;
- NEN5897+C2, "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, december 2017.

De doelstelling van het onderzoek op de verdachte deellocaties is vast te stellen of de vooronderstelde verontreinigingskernen ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en in hoeverre de verontreinigende stoffen in de grond en het freatisch grondwater respectievelijk de achtergrondwaarden en de signaleringsparameters overschrijden.

De doelstelling van het onderzoek op een onverdachte locatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater.

De doelstelling van het onderzoek op een asbestverdachte (deel)locatie is vast te stellen of de vooronderstelde verontreinigingskern(en) ook daadwerkelijk op de vermoede plaats aanwezig is en in hoeverre asbest in de grond of in puin de normwaarden overschrijdt.

Het veldwerk is uitgevoerd in september en oktober 2025 conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever en dat de kritische werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd.

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden. De gemeten gehalten in het grondwater worden getoetst aan de signaleringsparameters. Door middel van deze toetsingen kan worden vastgesteld of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn.

Tevens worden de resultaten met betrekking tot asbest vergeleken met de wetgeving inzake asbest in bodem en puin, welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen
De onderzoekslocatie is gelegen aan de Badweg 8 in Almelo, op circa 950 meter ten westen van de bebouwde kom van Almelo. Het centrale punt binnen het te onderzoeken terrein heeft de coördinaten x = 238.753 en y = 486.113 en is kadastraal bekend als gemeente Ambt-Almelo, sectie I, nummer 3960 (gedeeltelijk). De Badweg bevindt zich ten zuiden van de onderzoekslocatie.

Bebouwing en verharding
De onderzoekslocatie is deels bebouwd met 3 te slopen schuren (inpandig verhard met beton). Het onbebouwde terreindeel is deels verhard met klinkers. Het overige deel van de onderzoeks-locatie is onverhard en deels begroeid met gras en deels braakliggend/bosgrond.

Onderzoekslocatie
Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van de aanvraag van een omgevings-vergunning ten behoeve van de nieuwbouw van 3 woningen met elk 1 bijgebouw. De onderzoekslocatie omvat circa 1900 m². De volgende (deel)locaties worden onderzocht:
- gehele onderzoekslocatie (circa 1900 m^2);
- deellocatie A: asbestverdachte druppelzone (circa 30 m^2).

In bijlage I zijn de regionale ligging van de locatie weergegeven en zijn de volgende boorplannen opgenomen:
- boorplan nulsituatie bodemonderzoek Tauw BV, februari 2011;
- boorplan verkennend, nader en aanvullend (asbest)bodemonderzoek Kruse Milieu BV, november 2025.

2.2 Vooronderzoek

In het vooronderzoek komt naast informatie uit het huidige gebruik het vroegere gebruik van het terrein aan de orde evenals de vraag of er in het verleden reeds bodemonderzoeken zijn verricht op het terrein. Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. De geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in tabel 1. De volgende informatie is verzameld:
- de onderzoekslocatie heeft reeds een woonfunctie. In de huidige situatie is op het perceel 1 grondgebonden woning toegestaan. Vanwege de plannen voor de nieuwbouw van 3 woningen met bijgebouwen dient het omgevingsplan te worden aangepast;
- de te slopen schuren dateren oorspronkelijk van 1975 en 1978. Tot circa 1990 waren de schuren in gebruik als kuikenstallen. Tussen de schuren bevond zich in het verleden een ontsmettingssluis met voedersilo. Het is niet bekend wanneer deze is verwijderd;
- op 25 mei 1982 is een Hinderwetvergunning verleend voor een nieuwe de gehele inrichting (opfokhennenbedrijf) omvattende vergunning. De vergunning is in januari 1994 ingetrokken omdat er geen pluimvee meer werd gehouden;
- ten behoeve van het verwarmen van de kuikenhokken werd gebruik gemaakt van propaangas. De opslagtank met een inhoud van circa 2500 liter bevond zich aan de uiterste westzijde van de onderzoekslocatie. Propaan is een gas dat niet giftig is en biologisch afbreekbaar is. Bij een lekkage zal het gas verdampen en zich niet in de bodem ophopen. Hierdoor is er geen risico op bodemverontreiniging. De tank is inmiddels niet meer op de locatie aanwezig;

- sinds circa 2006 wordt de locatie gebruikt door de huidige eigenaar B. van Veen Auto's. In de middelste (en grootste) schuur is sprake van een werkplaats met hefbruggen en opslag van olie in opvangbakken en kleinschalige opslag van olie en smeermiddelen in cans. De andere 2 schuren worden niet bedrijfsmatig voor het autobedrijf gebruikt. Hier worden enkele materialen en hooi opgeslagen;
- voor zover bekend is er verder op de onderzoekslocatie nooit sprake geweest van opslag in tanks van chemicaliën of brandstoffen, zoals huisbrandolie of diesel;
- op de daken van de westelijke en middelste schuur liggen asbesthoudende golfplaten. Aan de oostzijde van de middelste schuur watert hemelwater vanaf deze asbesthoudende platen af op onverharde bodem, waardoor er sprake is van een asbestverdachte druppelzone. De druppelzone wordt separaat onderzocht als deellocatie A en wordt weergegeven op het boorplan in bijlage I;
- het is niet bekend of er verder asbesthoudende dakplaten, beschoeiingen of sloopafval op of direct naast de onderzoekslocatie aanwezig zijn;
- voor zover bekend bevindt zich geen asbest op of in de bodem op de onderzoekslocatie. Tevens is de onderzoekslocatie niet gelegen aan een asbestweg;
- in februari 2011 is de nulsituatie op de locatie vastgelegd (zie onderaan deze paragraaf). Omdat de bedrijfsactiviteiten nog niet zijn beëindigd wordt de bodem ter plekke van de middelste schuur nu niet inpandig onderzocht. Bij beëindiging van de bedrijfsactiviteiten dient alsnog een eindsituatie bodemonderzoek plaats te vinden;
- voor zover bekend is de onderzoekslocatie in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden;
- volgens de Bodemkwaliteitskaart vallen de boven- en ondergrond in de kwaliteitsklasse "landbouw/natuur";
- op de onderzoekslocatie heeft in het verleden eerder een bodemonderzoek plaatsgevonden. Deze wordt hieronder toegelicht.

  Tauw BV nulsituatie bodemonderzoek Badweg 8 te Almelo met projectnummer 4759497, d.d. 11 februari 2011
  De aanleiding van het onderzoek was het vaststellen van de nulsituatie. Hierbij is de middelste schuur inpandig onderzocht.
  Tijdens het veldwerk is er zintuiglijk puin waargenomen. Na het plaatsen van de betonboringen stuitte de veldwerker op een tweede betonlaag. Voor de ingebruikname is er een nieuwe vloer op de oude vloer gestort. Een zandlaag is als opvulling gebruikt. Omdat de zandlaag als eerste verontreinigd kan raken is deze laag bemonsterd en geanalyseerd. Uit de analyseresultaten bleek:
  - de bovengrond (boring 2) was licht verontreinigd met kobalt;
  - de bovengrond (boring 4) was licht verontreinigd met kobalt, kwik, PAK en minerale olie.
    Deze verontreinigingen werden gerelateerd aan het aangetroffen puin.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen vooronderzoek.

Bron	Specificatie	Relevante informatie
Opdrachtgever	Huidig en voormalig gebruik	Ja
Gemeente Almelo	Bodeminformatie, milieuvergunningen	Ja
Archief Kruse Milieu BV	Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken of asbestinventarisaties	Nee
Google Maps	https://www.google.nl/maps	Ja
Topotijdreis	https://www.topotijdreis.nl/	Ja
BAG-viewer	https://bagviewer.kadaster.nl/	Ja
Perceelloep	https://perceelloep.nl/	Ja

Vervolg tabel 1: Geraadpleegde bronnen vooronderzoek.

Bron	Specificatie	Relevante informatie
Ruimtelijke plannen	https://www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer/	Ja
Grondwatertools	https://www.grondwatertools.nl/gwsinbeeld/	Ja
DINO-loket	https://www.dinoloket.nl/	Ja
AHN-viewer	https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/	Ja
Bodemkwaliteitskaart	Bodemkwaliteitskaart Regio IJsselland, Tauw, d.d. 27 oktober 2023	Ja

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

Op basis van literatuurstudie is de onderstaande regionale geohydrologische situatie afgeleid:
- het maaiveld bevindt zich ongeveer 9.5 meter boven NAP;
- de deklaag bestaat tot circa 2.3 meter minus maaiveld (m-mv) uit zandige eenheden van de Formatie van Boxtel. De doorlatendheid bedraagt circa 5 - 25 m^2/dag. Hieronder bevindt zich tot circa 40 m-mv zand van de Formaties van Boxtel, Drente, Peize/Waalre en Oosterhout. Onder het zand is tot ruim 140 m-mv klei aanwezig van de Formaties van Breda en Rupel ;
- de grondwaterspiegel bevindt zich op circa 1.5 m-mv. Het freatische grondwater stroomt in westelijke richting;
- de locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied en er is geen waterwingebied op kleine afstand gelegen;
- op circa 95 meter ten oosten van de onderzoekslocatie stroomt het Twenthekanaal (zijtak Almelo) en op circa 130 meter ten westen stroomt de Wendel. De invloed van deze watergangen op het freatische grondwater is bij ons bureau niet bekend;

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van:
- NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, oktober 2023;
- NEN5707 + C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, december 2017;
- NEN5897+C2, "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, december 2017.

In de normen NEN5740 en NEN5707 zijn voor niet verdachte en verdachte locaties richtlijnen gegeven voor een systematisch veldonderzoek, de bemonsteringsstrategie en de uit te voeren analyses. De gekozen onderzoeksstrategie is voldoende intensief voor het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit ten behoeve van de omgevingsvergunning, functiewijziging van de locatie of eigendomsoverdracht.

Vanwege de ligging op een voormalig agrarisch erf wordt de bovengrond als heterogeen verdacht beschouwd voor de aanwezigheid van zware metalen, minerale olie, PAK en asbest. De hypothese "verdachte locatie" uit norm NEN5740 en norm NEN5707 (verdacht, heterogeen verdeeld, VED-HE) wordt hiervoor gebruikt. De ondergrond en het grondwater worden als onverdacht beschouwd. De hypothese "onverdachte locatie" uit NEN5740 (ONV-NL) wordt hiervoor gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

Op basis van het oppervlakte van circa 1900 m² kan conform norm NEN5740, strategie verdachte locatie, worden afgeleid dat er 13 boringen dienen te worden verricht, waarvan 10 tot 0.5 meter en 3 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Er dient 1 diepe boring overeenkomstig NEN5766 te worden afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het meten van de grondwatergegevens en het nemen van een grondwatermonster. De boringen worden vanwege het eerdere bodemonderzoek gecodeerd als 11 tot en met 23.

Het verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN5740 wordt gecombineerd met het verkennend bodemonderzoek volgens norm NEN5707 (strategie heterogeen verdacht) naar de aanwezigheid van asbest in de bodem. De grondboringen worden tot 0.5 m-mv vervangen door inspectiegaten met een lengte en breedte van minimaal 0.3 meter. Het opgegraven materiaal wordt uitgezeefd over 20 mm en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De gaten worden handmatig met een schop gegraven.

Ter plekke van de betonverharding worden, in afwijking van de richtlijnen, betonboringen van 120 mm verricht. Er wordt mogelijk een geringe negatieve invloed op de analyseresultaten verwacht als gevolg van deze afwijking op de richtlijnen. Tijdens het veldwerk kan de bodem onder het beton minder goed beoordeeld worden, waardoor de resultaten van het asbestonderzoek onder het beton als indicatief dienen te worden beschouwd. Tijdens het veldwerk zal visueel worden gelet op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op en in de bodem.

Deellocatie A: asbestverdachte druppelzone
De druppelzone wordt beschouwd als verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest. De hypothese "verdachte locatie" uit NEN5707 wordt voor de druppelzone gebruikt. De onderzoeksstrategie op deze deellocaties is gebaseerd op de NEN5707 (VED-HE: een verdachte locatie met een diffuse bodemverontreiniging met een heterogene verspreiding).

Bij een druppelzone van 10 - 100 m^2 dienen 3 inspectiegaten gegraven te worden. De inspectiegaten hebben een lengte en breedte van minimaal 0.3 x 0.3 meter. Het opgegraven materiaal wordt uitgezeefd over 20 mm en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De inspectiegaten worden handmatig met een schop gegraven. Alleen de toplaag (0 tot 0.1 m-mv) wordt bemonsterd. De gaten worden gecodeerd als A1, A2 en A3.

Er dient te worden vermeld dat in overleg met de opdrachtgever is besloten geen inpandige boringen in de middelste schuur te verrichten, aangezien het pand nog in gebruik is. Bij beëindiging van de bedrijfsactiviteiten dient alsnog een eindsituatie bodemonderzoek plaats te vinden.

Bij percentages bodemvreemd materiaal van meer dan 50% is er geen sprake van bodem. Eventuele funderingslagen (asfalt- en puingranulaat) vallen buiten de scope van dit onderzoek. Het opgeboorde materiaal wordt wel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In geval er sprake is van meer dan 50% bodemvreemd materiaal/puin is norm NEN5897+C2 van toepassing: “Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat” NNI Delft, december 2017.

Bij het verkennend bodemonderzoek worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:
- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoog-de gehalten aan PAK en/of zware metalen voorkomen. Deze worden over het algemeen aangeduid als *lokale achtergrondwaarden.* Deze gehalten zijn vaak gerelateerd aan het voorkomen van puin- en/of kooldeeltjes in de bodem;
- in humeuze of veenhoudende bodems worden regelmatig verhoogde gehalten minerale olie waargenomen. Deze gehalten worden veroorzaakt door humuszuren en overig organisch materiaal, dat van nature aanwezig is en door een florisilbehandeling niet geheel wordt verwijderd. Tijdens chemische analyses worden deze verbindingen gedetecteerd als de zware fractie van minerale olie (C27 tot C40). Bij veenbodems betreft het gehalten van 50 tot 100 mg/kg droge stof. Bij humeuze bodemlagen gaat het om bijdrages van 10 tot 50 mg/kg droge stof. Deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden;*
- in het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en fenolen voorkomen. Deze worden doorgaans aangeduid als *natuurlijke achtergrondwaarden.* Een voorbeeld wordt gevormd door (sterk) verhoogde arseengehalten in gebieden, die zeer ijzerrijk zijn. Door kwel kunnen bij hoge grondwaterstanden eveneens verhoogde gehalten aan arseen in de grond ontstaan. Ook deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden.*

3.2 Veldwerkzaamheden

Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voor-schriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Van elk inspectiegat en iedere boring wordt de samenstelling van de bodem beschreven volgens NEN5104. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

3.3 Analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door AL-West te Deventer, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen. De asbest-monsters worden onderzocht door Eurofins ACMAA te Deurningen, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek.

De samenstelling van de mengmonsters vindt plaats op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de bodemopbouw en/of posities van de boringen. De samenstelling van de mengmonsters staat vermeld in paragraaf 4.2 in tabel 4.

De monsters worden volgens de voorschriften uit norm NEN5740 en norm NEN5707 onderzocht. In tabel 2 is weergegeven welke chemische analyses worden uitgevoerd. Zintuiglijke waarnemingen kunnen aanleiding geven voor aanvullende boringen en/of analyses.

Tabel 2: Analysepakket per (meng) monster.

Monster	Analysepakket
Gehele onderzoekslocatie	
Bovengrond (3x) Ondergrond (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organische stof, lutum en droge stof
Bovengrond (2x)	Asbest en droge stof
Grondwater (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting
Deellocatie A: asbestverdachte druppelzone	
Toplaag (1x)	Asbest en droge stof

Algemene opmerkingen
- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.
- De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting, van het grondwater worden in het veld gemeten. Eveneens de filtratie van het grondwater.

3.4 Toetsing chemische analyses

De resultaten van de chemische analyses uit het bodemonderzoek werden in het verleden beoordeeld aan de hand van de gecorrigeerde achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor verontreinigingen in de bodem uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en de signaleringsparameters voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering, die per 1 januari 2024 is opgegaan in de Omgevingswet.

De toetsing aan de eisen in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering is beoogd om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu. Hierbij worden de volgende waarden onderscheiden:

achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

interventiewaarde (I) voor grond: het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een sterke verontreiniging;

tussenwaarde (T) geldt alleen voor grond: gelijk aan het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventie-waarde, dus (AW+I)/2. Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden, is in principe een nader onderzoek nodig.

signaleringsparameter (SP) voor grondwater: formeel gezien is voor grondwater alleen de signaleringsparameter (voorheen interventiewaarde) relevant. De signaleringsparameter dient als signaal voor het beoordelen van risico's van (historische) verontreinigingen in het grondwater, van de noodzaak tot saneren en het type maatregel. De signaleringsparameter geeft de concentratie in het grondwater weer waaronder het grondwater geschikt is voor de meeste functies.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, en interventiewaarden en de analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de signaleringsparameters. Het toetsingsresultaat is overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW (grond) of SP (grondwater);
* concentratie groter dan AW en kleiner dan of gelijk aan T (grond);
****** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I (grond);
******* concentratie groter dan I (grond) of SP (grondwater).

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als de GSSD groter is dan de achtergrond-waarde of signaleringsparameter. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of signaleringsparameter. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde of signaleringsparameter.

De resultaten van eventuele PFAS-analyses worden getoetst aan de achtergrondwaarden in de landbodem genoemd in het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” (geactualiseerde versie december 2021) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, alsmede aan de 20 juli 2021 (aangepaste) door het RIVM afgeleide INEV’s (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreinigingen) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX in grond en grondwater.

3.5 Toetsing asbestanalyses

De resultaten van de asbestanalyses worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

De restconcentratienorm beschrijft de concentratie asbest, waaronder hergebruik nog is toegestaan. De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest. De gewogen concentratie asbest is gelijk aan de concentratie serpentijn asbest, vermeerderd met 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Voor puinverhardingen dient de asbestconcentratie te worden getoetst aan de normen uit het Besluit Asbestwegen Wet Milieugevaarlijke Stoffen (WMS). Hierin wordt tevens een restconcentratie van 100 mg/kg gewogen asbest genoemd.

Bij boringen <0.35 meter diameter: indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend asbestonderzoek verplicht. Indien in de boringen binnen een (deel)locatie geen asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend asbestonderzoek niet verplicht.

Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is bij een verkennend asbestonderzoek een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Bij een nader asbestonderzoek wordt getoetst aan de interventiewaarde. Alleen indien in het verkennend bodemonderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als het nader asbestonderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk.

Indien overschrijding van de restconcentratienorm plaatsvindt, dan dienen werkzaamheden met de betreffende bodem/puinverharding plaats te vinden onder asbestcondities. Bij asbestconcentraties lager dan de restconcentratienorm zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk bij be- en verwerking van de grond of puinverharding.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de veldwerkzaamheden en de analyse-resultaten. De uitgevoerde veldwerkzaamheden en waarnemingen, de samenstelling van de mengmonsters en de grondwatergegevens worden beschreven in paragraaf 4.2. De resultaten van de chemische analyses worden weergegeven en besproken in paragraaf 4.3, 4.4 en 4.5. De resultaten van de asbestanalyses worden weergegeven en besproken in paragraaf 4.6 en 4.7.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in september uitgevoerd door de heren J. Hartman en N. Pepping. Deze veldwerkers zijn conform BRL SIKB2000 gecertificeerd en erkend (certificaat-nummer K44441/11). Er is assistentie verleend door de heer L. Haverkort.

Op 16 september 2025 is er ten behoeve van het plaatsen van de peilbuis 1 boring verricht met behulp van een Edelmanboor. Deze boring is met behulp van een Edelmanboor en zuigerboor doorgezet tot 3.0 m-mv en afgewerkt met de peilbuis (PB 11). Er zijn geen grondmonsters genomen uit boring 11 in verband met de conserveringstermijn van enkele te onderzoeken parameters. Boring 11 is op een later moment opnieuw geplaatst voor het nemen van grondmonsters (11A).

Op 29 september 2025 zijn er in totaal 10 inspectiegaten handmatig, met een schop, gegraven, waarvan 1 naast de peilbuis (gat 1A). Er zijn met behulp van een Edelmanboor 2 inspectiegaten doorgezet in de diepere ondergrond. Daarnaast zijn er met behulp van een Edelmanboor 3 boringen verricht ter plekke van de inpandige betonverhardingen (boring 15, 17 en 18) en 1 boring ter plekke van grasbetonklinkers (boring 21).

Ter plekke van monsterpunt 11, 11A, 12 en 22 bevindt zich onder de klinkers tot circa 0.15 een laag ophoogzand met daaronder een laag puingranulaat met een dikte van circa 0.05 meter. In het puingranulaat zijn door de veldwerker visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Omdat de herkomst en ouderdom van het puingranulaat niet bekend zijn wordt het puingranulaat conform norm NEN5897 aanvullend op asbest onderzocht.

Opgemerkt dient te worden dat het maaiveld, vanwege de aanwezigheid van bebouwing, verharding en gras, niet goed geïnspecteerd kon worden. Er is sprake van een indicatieve maaiveldinspectie. Eventuele kleine asbestverdachte fragmenten kunnen hierdoor niet zijn opgemerkt. De weersomstandigheden tijdens de inspectie waren goed (goed zicht, veel neerslag). Er zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen.

De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I. Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen staan in bijlage II.

De bodemopbouw is verder globaal als volgt: de bodem ter plekke van het braakliggende deel bestaat tot circa 0.5 m-mv uit uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus zand met daaronder uiterst fijn tot matig grof, zwak siltig zand. Ter plekke van de verhardingslagen bestaat de bodem uit uiterst fijn tot matig grof, zwak siltig zand. In de ondergrond van boring 11 en 11A zijn van circa 0.55 - 0.85 leemhoudende lagen waargenomen

In de boven- en ondergrond zijn oerhoudende lagen waargenomen. Er zijn bodemvreemde materialen in de opgeboorde bodem aangetroffen. Deze worden weergegeven in tabel 3. Door de veldwerkers zijn visueel geen asbestverdachte materialen in de opgeboorde bodem waargenomen.

Tabel 3: Weergave bodemvreemde materialen.

Monsterpunt	Diepte (m-mv)	Waarneming
Gehele onderzoekslocatie		
11	0.15 - 0.2 0.2 - 0.35	Volledig puingranulaat Matig puinhoudend
11A	0.15 - 0.2 0.2 - 0.35	Volledig puingranulaat Matig puin- en matig baksteenhoudend
12	0.15 - 0.2 0.2 - 0.5	Volledig puingranulaat Sterk puin- en matig baksteenhoudend
13	0 - 0.65	Sporen baksteen
14	0 - 0.5	Sporen baksteen
15	0.02 - 0.06	Volledig baksteen
16	0 - 0.4	Sporen baksteen
18	0.02 - 0.08	Volledig baksteen
19	0.25 0.5	Sporen puin en sporen baksteen
20	0 - 0.45	Sporen baksteen
22	0.15 - 0.2 0.2 - 0.4	Volledig puingranulaat Matig puin- en sterk baksteenhoudend
Deellocatie A: asbestverdachte druppelzone		
A1	0 - 0.1	Sporen baksteen

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de mengmonsters samengesteld, zoals in tabel 4 staat omschreven. Het mengmonster van de bovengrond BG III is vanwege de oerhoudende lagen aanvullend op arseen geanalyseerd.

Tabel 4: Samenstelling mengmonsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m-mv)	Analyse
Gehele onderzoekslocatie			
Bovengrond, BG I (matig puin)	11A 12 22	0.2 - 0.35 0.2 - 0.5 0.2 - 0.4	NEN5740- standaardpakket
Bovengrond, BG II (sporen baksteen)	13 16 20 23	0 - 0.3 0 - 0.4 0 - 0.45 0 - 0.35	NEN5740- standaardpakket
Bovengrond, BG III (oerhoudend)	15 17 18	0.06 - 0.25 0.09 - 0.5 0.3 - 0.5	NEN5740- standaardpakket + arseen
Ondergrond, OG (zintuiglijk schoon)	11A 12	1.3 - 1.8 0.5 - 1.0	NEN5740- standaardpakket

Vervolg tabel 4: Samenstelling mengmonsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m-mv)	Analyse
Gehele onderzoekslocatie			
MM FF - 01	11A 12 22	0.2 - 0.35 0.2 - 0.5 0.2 - 0.4	Asbest en droge stof
MM FF - 02	13, 14, 16 en 23 20	0 - 0.5 0 - 0.45	Asbest en droge stof
FF - Puin	11A, 12 en 22	0.15 - 0.2	Asbest en droge stof
Deellocatie A: asbestverdachte druppelzone			
MM FF - A	A1, A2 en A3	0 - 0.1	Asbest en droge stof

Boring 11 is doorgezet tot circa 3.0 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuigerboor gebruikt om een PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis. Ter hoogte van het filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Rondom het filter is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspronkelijke bodemmateriaal. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt.

Op 29 september 2025 is de peilbuis bemonsterd. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet) als waarmee is voorgepompt (bemonstering maximaal 200 ml/min in verband met vluchtige stoffen). De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
PB 11	2.00 - 3.00	1.50	7.1	297	0.1	Goed

pH-waarden tussen 5.5 en 7.5, EC-waarden tussen 100 en 1000 µS/cm en een NTU-waarde <10 worden als normaal beschouwd.

4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat indien de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters, dit kan betekenen dat de gehaltes hoger kunnen zijn in de individuele monsters.

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grondmonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de signaleringsparameters.

Gehele onderzoekslocatie
In de bovengrond (BG I) zijn enkele (zeer) lichte verontreinigingen aangetoond. In de ondergrond (OG) zijn enkele (zeer) lichte verontreinigingen en een sterke verontreiniging gemeten. De verhoogde concentraties zijn opgenomen in tabel 6. In de bovengrond (BG II en BG III) en in het grondwater (PB 11) zijn geen verontreinigingen gemeten (BG III ook geen arseen).

Tabel 6: Verhoogde concentraties (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gemeten concentratie	GSSD	Achtergrond-waarde	Interventiewaarde of signaleringsparameter
BG I	Zink	65	151 *	140	720
	Minerale olie	150	517 *	190	5000
	PCB	0.0066	0.0228 *	0.02	1.0
	PAK	20	19.8 *	1.5	40
OG	Lood	52	79.6 *	50	530
	Koper	300	590 ***	40	190
	Zink	190	419 *	140	720
	Minerale olie	84	420 *	190	5000

[1] AW2000

In de vierde kolom van tabel 6 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:
- \- concentratie kleiner dan of gelijk aan AW;
- * concentratie groter dan AW en kleiner of gelijk aan T;
- ****** concentratie groter dan T en kleiner dan of gelijk aan I;
- ******* concentratie groter dan I.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is weergegeven, zijn er enkele zeer lichte tot sterke verontreinigingen aangetoond. In deze paragraaf worden mogelijke verklaringen gegeven voor de analyseresultaten.

Boven- en ondergrond BG I en OG - Lood, zink, minerale olie, PCB en PAK
Zoals reeds beschreven in paragraaf 3.1, zijn verontreinigingen in de grond met metalen en PAK niet ongebruikelijk op locaties, waar al tientallen jaren sprake is geweest van bebouwing (en bewoning). De combinatie minerale olie en PAK kan duiden op afgewerkte olie. Maar het PAK-gehalte kan, evenals de het licht verhoogde PCB-gehalte, mede worden veroorzaakt door het aanwezige puin.

Ondergrond OG - Koper
Het mengmonster van de ondergrond (OG) is sterk verontreinigd met koper. Het sterk verhoogde gehalte geeft aanleiding voor een aanvullend bodemonderzoek. De 2 deelmonsters die in het mengmonster OG zijn opgenomen zijn separaat geanalyseerd op koper om vast te kunnen stellen wat de bron is en of er een nader bodemonderzoek noodzakelijk is. De resultaten van de separate analyses worden besproken in paragraaf 4.5.

4.5 Separate analyses

Naar aanleiding van het sterk verhoogde kopergehalte in het ondergrondmengmonster (OG) is besloten de 2deelmonsters uit dit mengmonster separaat te laten analyseren op koper. De resultaten van de separate analyses zijn weergegeven in tabel 7.

Tabel 7: Gemeten koperconcentraties OG (mg/kg droge stof).

Monster (m-mv)	Component	Gemeten concentratie	GSSD	Achtergrond-waarde[1]	Interventie-waarde
Bovengrond (BG)					
Boring 11A (1.3 - 1.8)	Koper	300	528 ***	40	190
Boring 12 (0.5.- 1.0)	Koper	37	74.4 *	40	190

[1] AW2000

In de vierde kolom van tabel 7 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:
- concentratie kleiner dan of gelijk aan AW;
* concentratie groter dan AW en kleiner of gelijk aan T;
****** concentratie groter dan T en kleiner dan of gelijk aan I.
******* concentratie groter dan I.

Uit de separate analyses blijkt dat de ondergrond van boring 11A (1.3 - 1.8 m-mv) sterk is verontreinigd met koper. De ondergrond van boring 12 (0.5 - 1.0 m-mv) is zeer licht verontreinigd met koper.

Er is een nader bodemonderzoek uitgevoerd om de omvang en de ernst van de sterke koper-verontreiniging in boring 11A in kaart te brengen. Het nader onderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 5.

4.6 Resultaten van de asbestanalyses

In bijlage IV zijn de analyserapporten van het asbestonderzoek opgenomen. In de mengmonsters van de fijne fractie MM FF - 01, MM FF - 02 en FF - puin (gehele onderzoekslocatie) en MM FF - A (deellocatie A) is asbest aangetoond. De gewogen asbestconcentraties worden weergegeven in tabel 8.

Tabel 8: Gewogen asbestconcentraties (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gewogen asbestconcentraties	Toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek
Gehele onderzoekslocatie			
MM FF - 01	Asbest	70	50
MM FF - 02	Asbest	2.9	50
MM FF - Puin	Asbest	34	50

Vervolg tabel 8: Gewogen asbestconcentraties (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gewogen asbestconcentraties	Toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek
Deellocatie A: asbestverdachte druppelzone			
MM FF - A	Asbest	<u>51</u>	50

In de derde kolom van tabel 8 wordt de volgende codering toegepast:
n.a. : Geen asbest aangetoond.
Normaal : Het gehalte is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.
<u>Onderstreept</u> : Overschrijding van de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

4.7 Bespreking resultaten asbestanalyses

Zoals in paragraaf 4.5 is weergegeven, is er in de mengmonsters van de fijne fractie asbest aangetoond.

MM FF - 01 bevat asbest. Het gewogen asbestgehalte is hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Van de zeeffractie <0.5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

MM FF - 01 bestaat uit de puinhoudende bodem uit inspectiegat 11, 12 en 22 (0.15 - 0.5 m-mv). Er is een aanvullend asbestbodemonderzoek uitgevoerd om de omvang van de sterke asbestverontreiniging in kaart te brengen. Het aanvullend asbestbodemonderzoek wordt in hoofdstuk 6 beschreven.

MM FF - 02 bevat asbest. Het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Van de zeeffractie <0.5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

MM FF - Puin bevat asbest. Het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Van de zeeffractie <0.5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

Deellocatie A: asbestverdachte druppelzone
MM FF - A bevat asbest. Het gewogen asbestgehalte is hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Van de zeeffractie <0.5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

Formeel gezien is een nader asbestbodemonderzoek noodzakelijk ter plekke van druppelzone A. Geadviseerd wordt om, voorafgaand aan de sloop van de schuur, zonder nader asbest-bodemonderzoek direct over te gaan tot sanering van de asbestverontreiniging ter plekke van druppelzone A.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt de omvang van de asbestverontreiniging ter plekke van druppelzone A geschat op circa 9 m^3 (circa 30 meter lang x 1.0 meter breed en 0.3 meter diep).

Er dient voorkomen te worden dat er vermenging ontstaat met de schone grond. De sterk verontreinigde grond mag niet worden verminderd of verplaatst zonder toestemming van het bevoegd gezag. Voorafgaande aan de sanering dient een plan van aanpak opgesteld te worden en goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag. Een sanering mag alleen door hiervoor erkende bedrijven worden uitgevoerd.

5 Nader bodemonderzoek

Naar aanleiding van het sterk verhoogde kopergehalte in boring 11A (1.3 - 1.8 m-mv) is een nader bodemonderzoek uitgevoerd om de ernst en omvang van de verontreiniging in horizontale en verticale richting in beeld te brengen. In het kader van de bouwplannen is inzicht in de ernst en omvang van de sterke grondverontreiniging gewenst.

De onderzoeksopzet gaat uit van NTA5755, "Bodem - Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging".

5.1 Conceptueel model nader bodemonderzoek

Tabel 9: Conceptueel model in tabelvorm.

Oorzaak van de verontreiniging	De herkomst van de verontreiniging is niet bekend.
Bodemgebruik	De locatie is gelegen ten westen van de bebouwde kom van Almelo, in een overwegend agrarische omgeving. Het terrein is tot begin jaren ’90 van de vorige eeuw gebruikt als pluimveehouderij.
Bodemopbouw	Ter plekke van boring 11A is in de ondergrond (0.85 - 2.0) zeer fijn, zwak tot matig siltig, zand aangetroffen. Er zijn in deze bodemlaag geen bodemvreemde materialen waargenomen.
Omvang van de verontreiniging	De verontreiniging is zowel horizontaal als verticaal onvoldoende afgeperkt waardoor de omvang van de verontreiniging niet bekend is.
Ernst van de verontreiniging	Omdat de omvang niet bekend is, kan op voorhand geen uitspraak worden gedaan over de ernst en spoedeisendheid.

5.2 Onderzoeksstrategie nader bodemonderzoek

De volgende werkzaamheden worden verricht om de horizontale en verticale verspreiding van de koperverontreiniging in kaart te brengen.

Ten behoeve van de verticale afperking wordt er 1 nieuwe diepe boring naast boring 11A verricht (boring 11B). Hieruit zal een monster worden genomen van de bodemlaag vanaf 1.8 m-mv. Tevens zal de bodemlaag 0.85 - 1.3 m-mv uit boring 11A worden onderzocht.

Ten behoeve van de horizontale afperking worden er minimaal 4 nieuwe boringen rondom boring 11A verricht. De boringen worden gecodeerd als boring 11D, 11E, 11F en 11G.

Zintuiglijke waarnemingen kunnen aanleiding geven voor aanvullende boringen en analyses. De monsters worden geanalyseerd op koper. Als stopgrens voor het nader bodemonderzoek wordt de tussenwaarde gehanteerd.

5.3 Veldwerkzaamheden nader bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn in oktober 2025 uitgevoerd door de heer N. Pepping. Deze veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/11). Er is assistentie verleend door de heer J. Braakman (assistent veldwerker).

Op 17 oktober 2025 zijn er met behulp van een Edelmanboor in totaal 6 boringen tot maximaal 2.5 m-mv verricht. Boring 11E1 is op 0.45 m-mv gestaakt op grasbetonklinkers.

De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I. Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II.

De bodemopbouw van de te onderzoeken bodemlaag (circa 0.85 - 2.1 m-mv) bestaat globaal uit zeer fijn, matig siltig, zwak grindig zand. Er zijn in de te onderzoeken bodemlaag geen bodemvreemde materialen waargenomen.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de monsters geanalyseerd, zoals in tabel 10 staat omschreven.

Tabel 10: Geanalyseerde monsters.

Monster	Traject (diepte in m-mv)	Opmerking
Boring 11A	0.85 - 1.3	Verticale afperking koperverontreiniging
Boring 11B	1.8 - 2.1	Verticale afperking koperverontreiniging
Boring 11D	1.25 - 1.65	Horizontale afperking koperverontreiniging
Boring 11E	1.35 - 1.75	Horizontale afperking koperverontreiniging
Boring 11F	1.25 - 1.75	Horizontale afperking koperverontreiniging
Boring 11G	1.25 - 1.75	Horizontale afperking koperverontreiniging

5.4 Resultaten koperanalyses nader bodemonderzoek

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. De analyse-resultaten van de grondmonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden.

In zowel de monsters voor de verticale afperking als in de monsters voor de horizontale afperking is geen koper aangetoond.

5.5 Bespreking koperverontreiniging

De omvang van de sterke koperverontreiniging is in voldoende mate in kaart gebracht: enkel in boring 11A (1.3 - 1.8) is (bij het verkennend bodemonderzoek) een sterk verhoogd koper-gehalte aangetoond. Bij het nader bodemonderzoek zijn zowel in de boven- en onderliggende bodemlagen van boring 11A (0.85 - 1.3 mmv en 1.8 - 2.1 m-mv) als in de omliggende boringen 11D (1.25- 1.65 m-mv), 11E (1.35 - 1.75 m-mv), 11F (1.25 - 1.75 m-mv) en 11G (1.25 - 1.75 m-mv) geen verhoogde kopergehalten gemeten.

De omvang van de sterke koperverontreiniging is in voldoende mate in kaart gebracht. Op basis van zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten is er mogelijk sprake van een puntbron (heterogene verontreiniging) van zeer geringe omvang. De omvang van de sterke koperveront-reiniging beperkt zich tot boring 11A (1.3 - 1.8 m-mv) en wordt geschat op circa 5 m^3 (circa 10 m^2 x 0.5 meter). De interventiewaardecontour is opgenomen in het boorplan in bijlage I.

Het is onbekend wanneer de verontreiniging is ontstaan. Als deze na 1987 is ontstaan, is er sprake van zorgplicht en is in principe er een saneringsnoodzaak op korte termijn. Gezien de ouderdom en historie van de locatie (de bebouwing dateert vanaf 1975 en de locatie is agrarisch gebruikt) is het aannemelijk dat de verontreiniging al voor 1987 is ontstaan.

In de huidige situatie zijn er geen saneringsmaatregelen noodzakelijk, aangezien de sterke verontreiniging zich in de ondergrond (> 1.3 meter diepte) bevindt. Er zijn hierdoor geen blootstellingsrisico's. Wanneer in de sterk verontreinigde laag wordt gegraven is sanering wel noodzakelijk.

Het verminderen of verplaatsen van de sterk verontreinigde grond is niet toegestaan, zonder toestemming van het bevoegd gezag.

Voorafgaande aan een eventuele sanering dient een plan van aanpak te worden opgesteld, dat ter goedkeuring voorgelegd moet worden aan het bevoegd gezag Het verrichten van bodemsaneringen mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

6 Aanvullend asbestbodemonderzoek

Naar aanleiding van de aangetoonde sterke asbestverontreiniging in MM FF - 01 is een aanvullend asbestbodemonderzoek uitgevoerd om de omvang van de verontreiniging vast te stellen.

6.1 Onderzoeksstrategie aanvullend asbestbodemonderzoek

De onderzoeksopzet gaat uit van NEN5707+C2, “Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond”, NNI Delft, december 2017.

Het mengmonster van de fijne fractie MM FF - 01 is samengesteld uit de puinhoudende bodemlagen van inspectiegat 11A (0.2 - 0.35 m-mv), inspectiegat 12 (0.2 - 0.5 m-mv) en Inspectiegat 22 (0.2 - 0.4 m-mv).

Direct naast de bestaande inspectiegaten 11A, 12 en 22 worden 3 nieuwe inspectiegaten gegraven. Het opgegraven materiaal zal per inspectiegat separaat op asbest worden geanalyseerd.

6.2 Asbestanalyses aanvullend asbestbodemonderzoek

De asbestanalyses worden verricht door Eurofins ACMAA te Deurningen, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek. Indien asbestverdachte materialen worden waargenomen, wordt per inspectiesleuf een materiaal(verzamel)monster samengesteld. Per inspectiegat wordt het gewogen asbestgehalte bepaald.

6.3 Veldwerkzaamheden aanvullend asbestbodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn op 17 oktober 2025 uitgevoerd door de heer N. Pepping. Deze veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/11). Er is assistentie verleend door de heer J. Braakman (assistent veldwerker).

In totaal zijn er 3 inspectiegaten gegraven (handmatig met een schop). De nieuwe inspectie-gaten zijn gecodeerd als 11C, 12A en 22A. Het opgraven materiaal is gezeefd over 20 mm en visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II. Er zijn bodemvreemde materialen waargenomen. Deze zijn weergegeven in tabel 11.

Tabel 11: Weergave bodemvreemde materialen.

Gat	Diepte (m-mv)	Waarneming
11C	0.2 - 0.35	Matig puin- en matig baksteenhoudend
12A	0.2 - 0.5	Sterk puin- en matig baksteenhoudend
22A	0.2 - 0.35	Sterk puin- en sterk baksteenhoudend

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de sleuven zijn de monsters samengesteld, zoals in tabel 12 staat omschreven.

Tabel 12: Geanalyseerde asbestmonsters.

Monster	Inspectiegat	Traject (m-mv)	Motivatie
FF 11C	11C	0.25 - 0.35	Bepaling asbestgehalte inspectiegat 11C
FF 12A	12A	0.2 - 0.5	Bepaling asbestgehalte inspectiegat 12A
FF 22A	22A	0.2 - 0.4	Bepaling asbestgehalte inspectiegat 22A

6.4 Resultaten van de asbestanalyses

In bijlage IV zijn de analyserapporten van het aanvullend asbestbodemonderzoek opgenomen.

In het monster van de fijne fractie FF - 12A is asbest aangetoond. In de monsters FF 11C en FF 22A is geen asbest aangetoond. De gewogen asbestconcentraties worden weergegeven in tabel 13.

Tabel 13: Gewogen asbestconcentraties (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gewogen asbestconcentraties	Toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek
FF - 11C	Asbest	n.a.	50
FF - 12A	Asbest	1.0	50
FF - 22A	Asbest	n.a.	50

In de derde kolom van tabel 13 wordt de volgende codering toegepast:
n.a. : Geen asbest aangetoond.
Normaal : Het gehalte is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.
<u>Onderstreept</u> : Overschrijding van de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Ter plekke van inspectiegat 12A is asbest aangetoond. Het gewogen asbestgehalte ligt ruim onder de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Van de zeeffractie <0.5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

6.5 Bespreking asbestverontreiniging

Het in het verkennend (asbest)bodemonderzoek aangetoonde sterk verhoogde asbestgehalte in MM FF - 01 wordt bij het aanvullend asbestbodemonderzoek niet bevestigd en wordt gezien als een toevalstreffer. Het aanvullend asbestbodemonderzoek wordt als representatief beschouwd, omdat het gewogen asbestgehalte per inspectiegat is bepaald. Het uitvoeren van een nader asbestonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. Wel wordt geadviseerd om bij toekomstige graafwerkzaamheden op de locatie alert te zijn op de aanwezigheid van “asbestnesten”.

7 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen
In opdracht van B. van Veen Auto's is in een verkennend, nader en aanvullend bodemonderzoek de bodem onderzocht op een terreindeel ter grootte van circa 1900 m² aan de Badweg 8 in Almelo. De onderzoekslocatie is bebouwd met 3 te slopen schuren (inpandig verhard met beton). Het onbebouwde terreindeel is deels verhard met klinkers. Het overige deel van de onderzoekslocatie is onverhard en deels begroeid met gras en deels braakliggend/bosgrond.

De aanleiding van dit onderzoek is herontwikkeling van de locatie waarbij de 3 schuren zullen worden gesloopt. Vervolgens zullen op de locatie 3 woningen met elk 1 bijgebouw worden gerealiseerd. In het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning dient hiervoor de bodemkwaliteit bekend te zijn. In dit onderzoek is een deel van de nieuwbouwlocatie onderzocht. Ter plekke van de middelste schuur heeft geen bodemonderzoek plaatsgevonden omdat deze nog bedrijfsmatig wordt gebruikt.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN5725 "Aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek". Uit dit vooronderzoek blijkt dat er een asbestverdachte druppelzone op de locatie aanwezig is. Deze is separaat onderzocht. Verder is de bovengrond vanwege de ligging op een voormalig agrarisch erf, als heterogeen verdacht beschouwd voor zware metalen, minerale olie, PAK en asbest. De ondergrond en het grondwater zijn als onverdacht beschouwd.

Resultaten veldwerk
In totaal zijn er 15 inspectiegaten gegraven en zijn er 11 boringen verricht. Er zijn 8 monsterpunten doorgezet in de diepere ondergrond. Er is 1 diepe boring afgewerkt met een peilbuis. De bodem bestaat globaal uit uiterst fijn tot matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig zand. In de ondergrond zijn plaatselijk leem en veenhoudende lagen waargenomen. De boven- en ondergrond zijn plaatselijk oerhoudend. Er zijn bodemvreemde materialen in de opgeboorde bodem aangetroffen in de vorm van baksteen en puingranulaat. Door de veldwerkers zijn visueel geen asbestverdachte materialen op het maaiveld, in het puingranulaat en in de opgeboorde bodem waargenomen. Het grondwater is aangetroffen op 1.50 m-mv.

Resultaten analyses
Op basis van de resultaten van de analyses kan het volgende worden geconcludeerd:

<u>Verkennend (asbest)bodemonderzoek</u>
Vanwege de oerhoudende lagen is het mengmonster van de bovengrond BG III aanvullend op arseen onderzocht. Omdat de herkomst en ouderdom van het puingranulaat niet bekend zijn is het puingranulaat op asbest geanalyseerd.
- de bovengrond (BG) is (zeer) licht verontreinigd met zink, minerale olie, PCB en PAK;
- de bovengrond (BG II) is niet verontreinigd;
- de bovengrond (BG III) is niet verontreinigd, ook niet met arseen;
- de ondergrond (OG) is sterk verontreinigd met koper en (zeer) licht verontreinigd met lood, zink en minerale olie. De 2 deelmonsters zijn separaat op koper geanalyseerd:
  - boring 11A (1.3 - 1.8 m-mv) is sterk verontreinigd met koper;
  - boring 12 is zeer licht verontreinigd met koper;
- het grondwater (PB 11) is niet verontreinigd;
- het mengmonster van de fijne fractie MM FF - 01 is asbesthoudend *. Het gewogen asbestgehalte is hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek;
- het mengmonster van de fijne fractie MM FF - 02 is asbesthoudend *. Het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek;
- het puingranulaat (MM FF - Puin) is asbesthoudend *. Het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek;

- het mengmonster van de fijne fractie MM FF A (asbestverdachte druppelzone) is asbesthoudend *. Het gewogen asbestgehalte is hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek;

Nader bodemonderzoek sterke koperverontreiniging
- boring 11A (0.85 - 1.3 m-mv, verticale afperking) is niet verontreinigd met koper;
- boring 11B (1.8 - 2.1 m-mv, verticale afperking) is niet verontreinigd met koper;
- boring 11D (1.25 - 1.65 m-mv, horizontale afperking) is niet verontreinigd met koper;
- boring 11E (1.35 - 1.75 m-mv, horizontale afperking) is niet verontreinigd met koper;
- boring 11F (1.25 - 1.75 m-mv, horizontale afperking) is niet verontreinigd met koper;
- boring 11G (1.25 - 1.75 m-mv, horizontale afperking) is niet verontreinigd met koper.

Aanvullend asbestbodemonderzoek
- inspectiegat 11C is niet asbesthoudend;
- inspectiegat 12A is asbesthoudend *. Het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek;
- inspectiegat 12A is asbesthoudend *. Het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

* van de mengmonsters van de fijne fractie is van de zeeffractie <0.5 mm maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld. Hierbij zijn in geen geval asbestverdachte vezels aangetoond.

Hypothese
De hypothese "verdachte locatie" uit norm NEN5740 dient met betrekking tot de bovengrond te worden aangenomen, aangezien er overschrijdingen van de achtergrondwaarden zijn aangetoond.

De hypothese "onverdachte locatie" uit norm NEN5740 dient met betrekking tot de ondergrond te worden verworpen, aangezien er overschrijdingen van de achtergrond- en interventiewaarden zijn aangetoond. Met betrekking tot het grondwater kan deze hypothese worden aangenomen, aangezien er geen overschrijdingen van de signaleringsparameters zijn aangetoond.

De hypothese “verdachte locatie” uit norm NEN5707 dient met betrekking tot de bovengrond van de gehele onderzoekslocatie en de asbestverdachte druppelzone worden aangenomen, aangezien er asbest is aangetoond.

Conclusies
In de bovengrond zijn enkele (zeer) lichte verontreinigingen aangetoond. De tussenwaarden worden in geen geval overschreden.

In de ondergrond zijn enkele zeer lichte tot een sterke verontreiniging (koper) gemeten. De omvang van de sterke koperverontreiniging is in voldoende mate in kaart gebracht en beperkt zich tot boring 11A (1.3 - 1.8 m-mv). Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten is er mogelijk sprake van een puntbron (heterogene verontreiniging) van zeer geringe omvang. De omvang van de sterke koper-verontreiniging beperkt zich tot boring 11A (1.3 - 1.8 m-mv) en wordt geschat op circa 5 m^3 (circa 10 m^2 x 0.5 meter). De interventiewaardecontour is opgenomen in het boorplan in bijlage I.

Het is onbekend wanneer de verontreiniging is ontstaan. Als deze na 1987 is ontstaan, is er sprake van zorgplicht en is in principe er een saneringsnoodzaak op korte termijn. Gezien de ouderdom van de locatie (de woning is gebouwd in 1932) is het aannemelijk dat de verontreiniging al voor 1987 is ontstaan.

In de huidige situatie zijn er geen saneringsmaatregelen noodzakelijk, aangezien de sterke verontreiniging zich in de ondergrond (> 1.3 meter diepte) bevindt. Er zijn hierdoor geen blootstellingsrisico's. Wanneer in de sterk verontreinigde laag wordt gegraven is sanering wel noodzakelijk.

In het grondwater zijn geen verontreinigingen gemeten. De signaleringsparameters worden in geen geval overschreden

In de bovengrond van de gehele onderzoekslocatie is asbest aangetoond. Het in het verkennend (asbest)bodemonderzoek aangetoonde sterk verhoogde asbestgehalte in MM FF - 01 wordt bij het aanvullend asbestbodemonderzoek niet bevestigd, en wordt gezien als een toevalstreffer. Het aanvullend asbestbodemonderzoek wordt als representatief beschouwd, omdat het gewogen asbestgehalte per inspectiegat is bepaald. Het uitvoeren van een nader asbestonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. Wel wordt geadviseerd om bij toekomstige graafwerkzaamheden op de locatie alert te zijn op de aanwezigheid van "asbestnesten".

In de bovengrond ter plekke van de asbestverdachte druppelzone (deellocatie A) is asbest aangetoond. Het gewogen asbestgehalte is hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Formeel gezien is een nader asbestbodemonderzoek noodzakelijk. Geadviseerd wordt om, voorafgaand aan de sloop van de schuur, zonder nader asbestbodemonderzoek direct over te gaan tot sanering van de asbestverontreiniging ter plekke van druppelzone A. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de omvang van de asbestverontreiniging geschat op circa 9 m^3 (circa 30 meter lang x 1.0 meter breed en 0.3 meter diep).

Er dient voorkomen te worden dat de sterk met koper en asbest verontreinigde grond vermengt raakt met de schone grond. De sterk verontreinigde grond mag niet worden verminderd of verplaatst zonder toestemming van het bevoegd gezag. Voorafgaande aan een sanering dient een plan van aanpak opgesteld te worden en goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag. Een sanering mag alleen door hiervoor erkende bedrijven worden uitgevoerd.

Omdat de bedrijfsactiviteiten nog niet zijn beëindigd is de bodem ter plekke van de middelste schuur niet inpandig onderzocht. Bij beëindiging van de bedrijfsactiviteiten dient alsnog een eindsituatie bodemonderzoek plaats te vinden.

Standaard slotopmerkingen
Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

8 Literatuur en bronvermelding

Informatie van de gemeente Almelo

Tauw BV nulsituatie bodemonderzoek Badweg 8 te Almelo met projectnummer 4759497, d.d. 11 februari 2011

NEN5725, “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch Vooronderzoek, NNI Delft, oktober 2023

NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, oktober 2023

NEN5707 + C2, “Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond”, NNI Delft, december 2017

NEN5744 Bodem - Monsterneming van grondwater, NNI Delft, december 2021

NEN5897+C2, “Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat” NNI Delft, december 2017

“Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie”, Ministerie van I en W, versie december 2021

Notitie Risicogrenzen ten behoeve van vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX (INEV’s), RIVM 20 juli 2021

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Ministerie van I&M

Topografische kaarten, Kaartblad 28 D, Topografische Dienst Kadaster

Grondwaterkaart van Nederland, TNO Grondwater en Geo-Energie, Delft

Archief Kruse Milieu BV

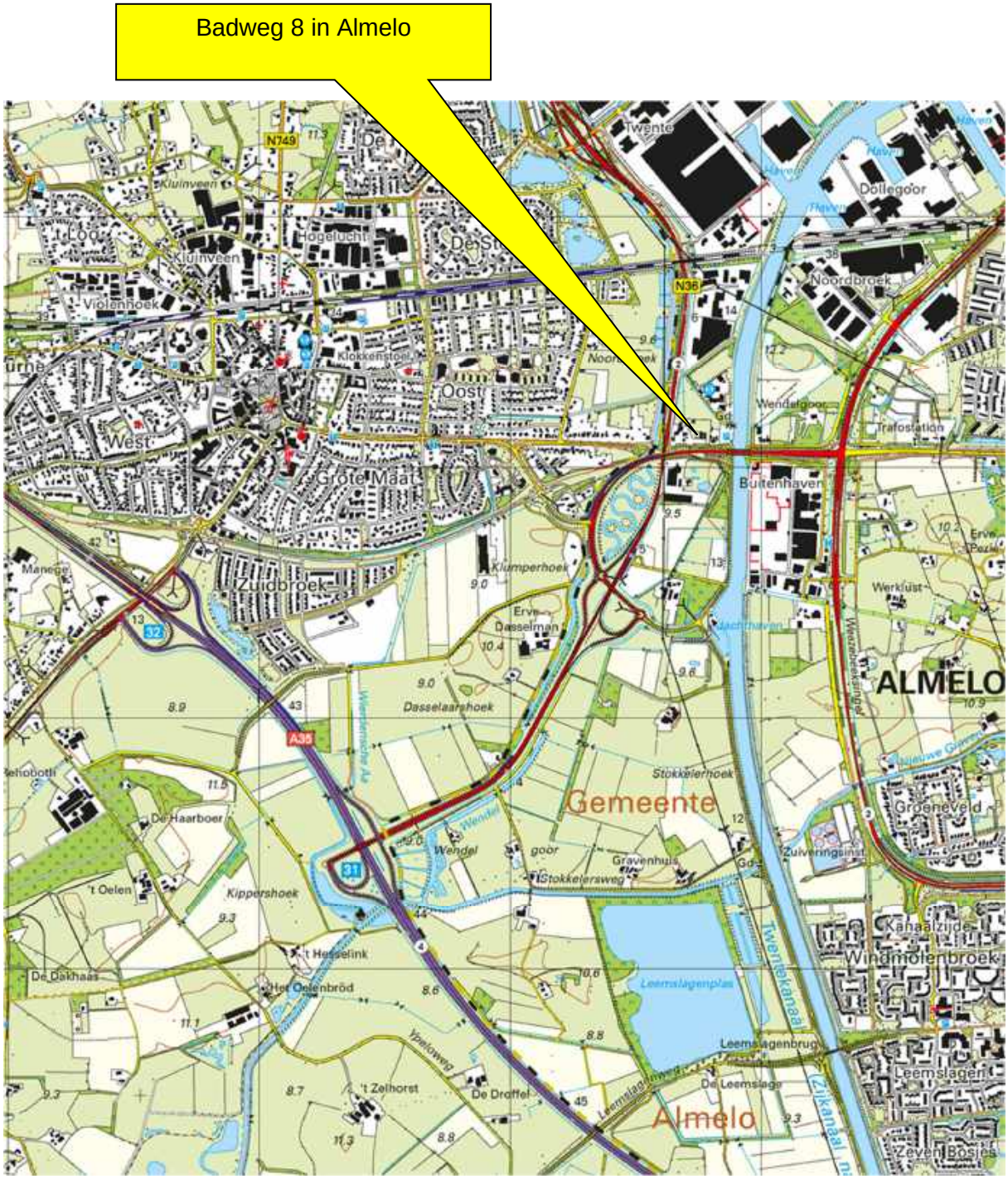
www.viewer.ahn.nl

www.topotijdreis.nl

www.dinoloket.nl

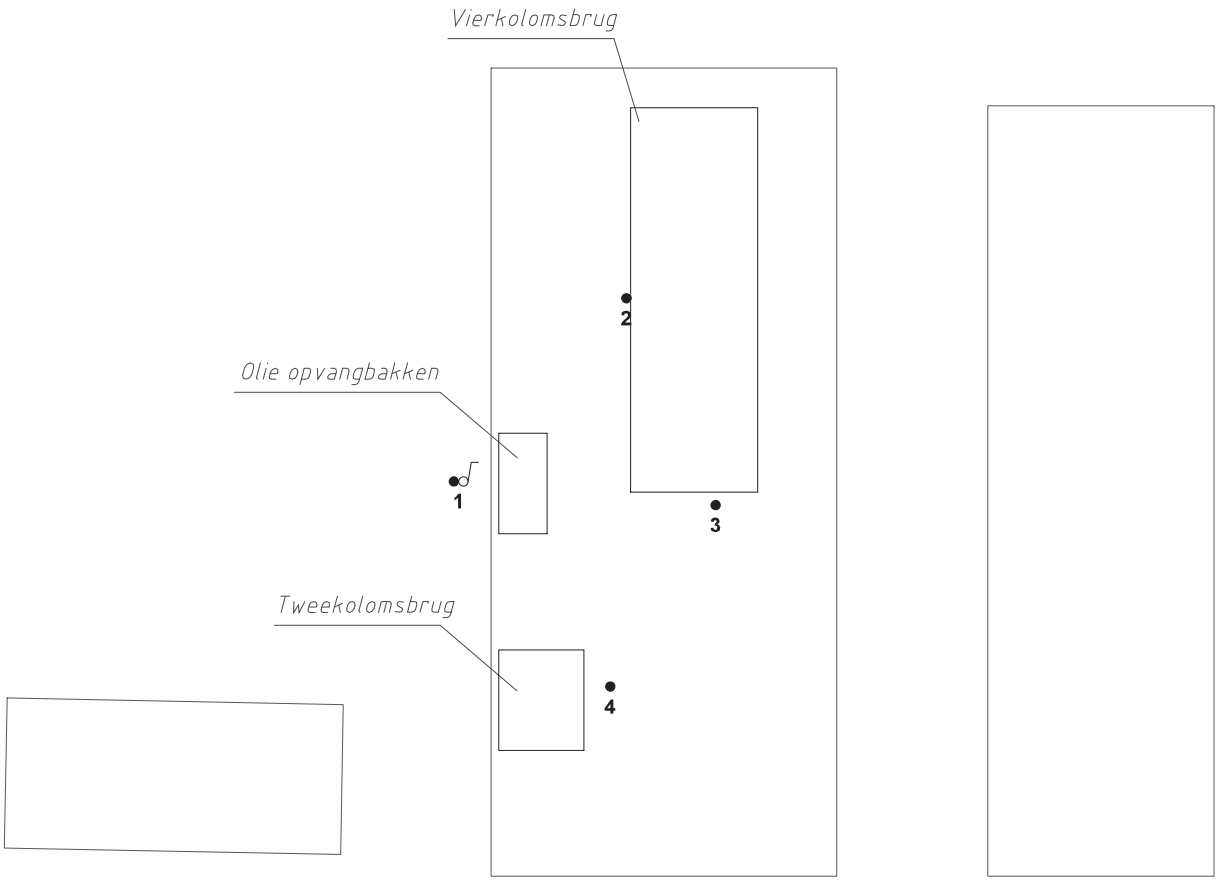
www.viewer.ahn.nl

Bijlage I
Regionale ligging locatie
Boorplan nulsituatie bodemonderzoek Tauw BV, februari 2011
Boorplan verkennend en nader (asbest)bodemonderzoek Kruse Milieu BV, november 2025



Kruse Milieu BV	Topografische kaart	
	Projectnummer: 25054116	Schaal: 1:25000
	Bijlage: I	Kaartblad: 28 D

Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster



- Boring
- Peilbuis
- Gebouwen
- Indeling
- Tekst

N

0 5 10 15m

Opdrachtgever: Mw. M. van Veen-Jansen	Schaal: 1 : 250	Status: Definitief
Project: Badweg 8 te Almelo	Formaat:	Projectnummer: 4759497
Onderdeel: Nulsituatie bodemonderzoek	Dat. 10.2.2011 13:38 Getek. TEGSIS Gec. rvu	Tekeningnummer: P00005

2

Postbus 133
7400 AC Deventer
Tel. (0570)699911
Fax (0570)699666

B. Van Veen Auto's

Badweg 8
7604 PN Almelo

Verkennend, nader en aanvullend
(asbest)bodemonderzoek

N

A1
A2
A3
14
15
16
17
18
19
20
21
22
22A
11
11A
11B
11C
11D
11E
11E1
11F
11G
12
12A
13
23

= Interventiewaardecontour koper
= Onderzoekslocatie
= Te slopen bebouwing
= Asbestverdachte druppelzone
= Te realiseren bebouwing
= Boring tot 0.5 meter diepte
= Inspectiegat 30x30x50 cm
= Boring tot 1.0 meter diepte
= Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
= Peilbuis

0 12.5

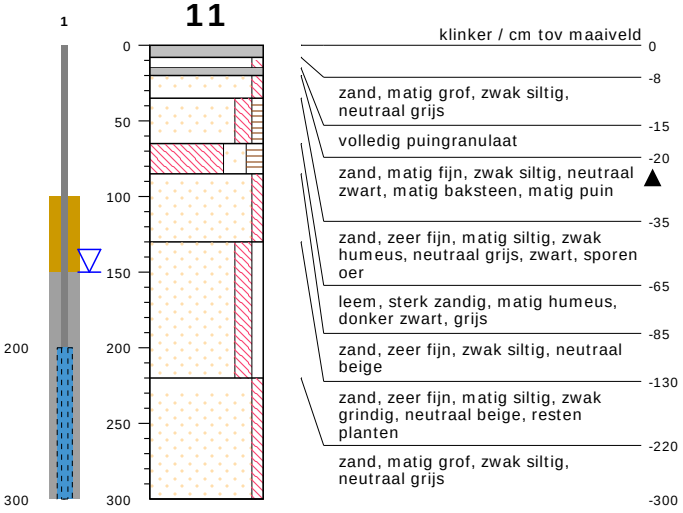
Kruse Milieu BV
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren
Tel: 0546 - 639663
www.krusegroep.nl

Veldwerker: NP | Tekenaar: RM

Projectcode : 25054116
Schaal : 1:250 (A3-formaat)
Datum : November 2025

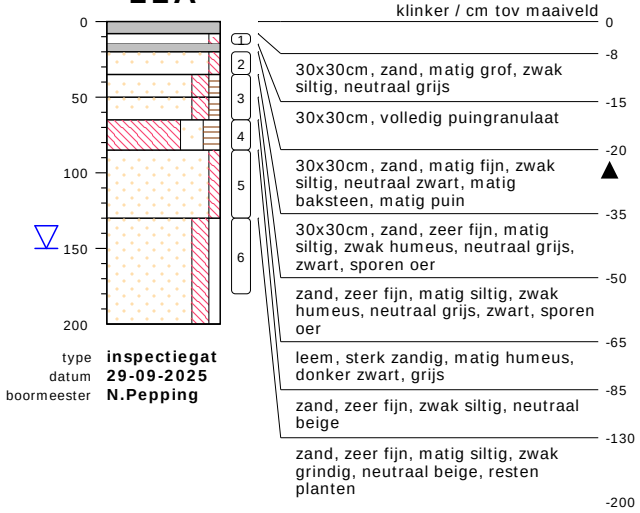
Bijlage II
Boorstaten verkennend (asbest)bodemonderzoek
Boorstaten nader bodemonderzoek
Boorstaten aanvullend asbestbodemonderzoek
Legenda boorstaten

11



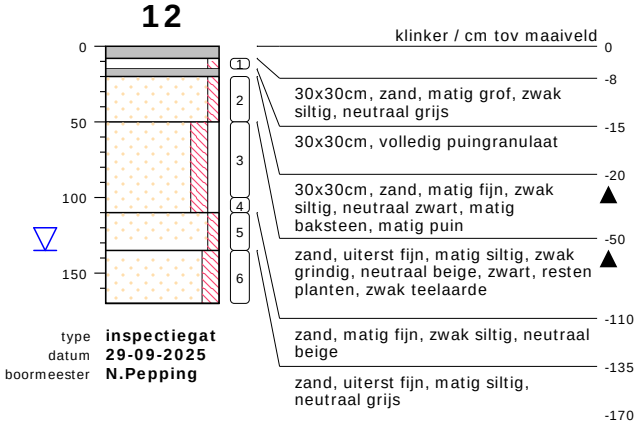
type **peilbuis met 1 filter**
datum **16-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

11A



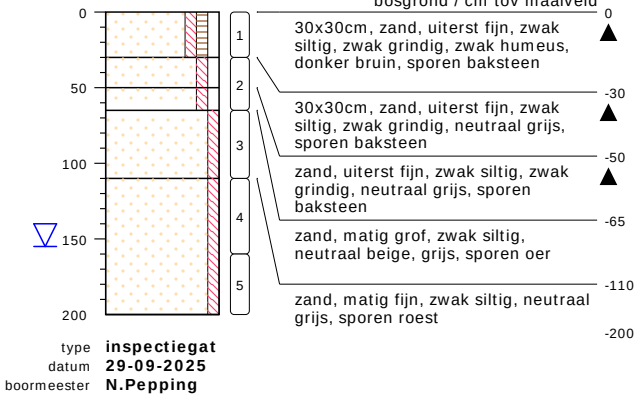
type **inspectiegat**
datum **29-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

12



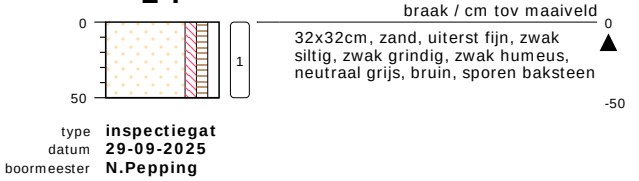
type **inspectiegat**
datum **29-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

13



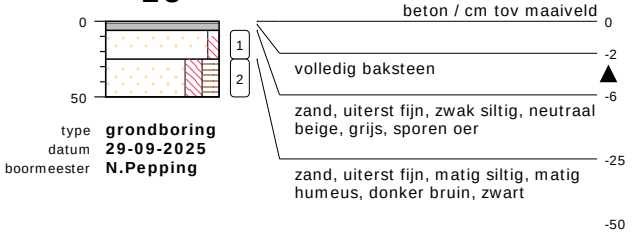
type **inspectiegat**
datum **29-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

14



type **inspectiegat**
datum **29-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

15



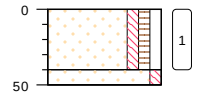
type **grondboring**
datum **29-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Badweg 8 - Almelo**
projectcode **25054116**
getekend conform **NEN 5104**

KRUSE GROEP
INFRA · MILIEU · SLOOPWERKEN · VASTGOED

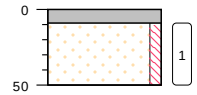
16



type **inspectiegat**
datum **29-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

1	braak / cm tov maaiveld	0
	30x30cm, zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, neutraal grijs, bruin, sporen baksteen	
	zand, matig grof, zwak siltig, neutraal beige, grijs, zwak oer	-40
		-50

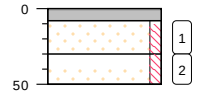
17



type **grondboring**
datum **29-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

1	beton / cm tov maaiveld	0
	zand, uiterst fijn, zwak siltig, neutraal beige, grijs, sporen oer	-9
		-50

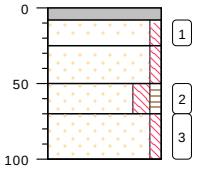
18



type **grondboring**
datum **29-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

1	beton / cm tov maaiveld	0
		-2
2	volledig baksteen	-8
	zand, uiterst fijn, zwak siltig, neutraal grijs	-30
	zand, uiterst fijn, zwak siltig, neutraal beige, grijs, sporen oer	-50

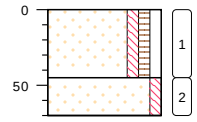
19



type **inspectiegat**
datum **29-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

1	klinker / cm tov maaiveld	0
		-8
	31x30cm, zand, matig grof, zwak siltig, neutraal beige, grijs	-25
2		
3	30x31cm, zand, matig grof, zwak siltig, sporen puin, sporen baksteen	-50
	zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijs, zwart, sporen oer	-70
	zand, matig grof, zwak siltig, neutraal beige, grijs, sporen oer	-100

20



type **inspectiegat**
datum **29-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

1	braak / cm tov maaiveld	0
	32x30cm, zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, neutraal grijs, bruin, sporen baksteen	
2	zand, matig grof, zwak siltig, neutraal beige, grijs, zwak oer	-45
		-70

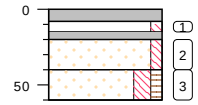
21



type **grondboring**
datum **29-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

1	cm tov maaiveld	0
	zand, uiterst fijn, zwak siltig, neutraal beige, bruin, matig teelaarde, sporen zand	
2		-20
	zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruin	-50
	Grasbetonklinkers	

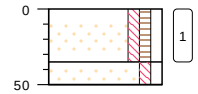
22



type **inspectiegat**
datum **29-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

1	klinker / cm tov maaiveld	0
		-8
2	30x30cm, zand, matig grof, zwak siltig, neutraal grijs	-15
3	30x30cm, volledig puingranulaat	-20
	30x30cm, zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal zwart, sterk baksteen, matig puin	-40
	30x30cm, zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijs, zwart, sporen oer	-60

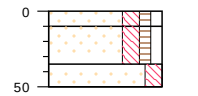
23



type **inspectiegat**
datum **29-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

1	gras / cm tov maaiveld	0
	31x30cm, zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, sporen baksteen	-35
	31x30cm, zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal grijs, beige	-50

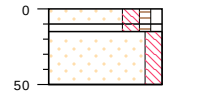
A1



type **inspectiegat**
datum **16-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

	braak / cm tov maaiveld	0
	30x30cm, zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, grijs, sporen baksteen	-10
	zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, grijs	-35
	zand, uiterst fijn, matig siltig, neutraal beige, geel, sporen oer	-50

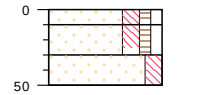
A2



type **inspectiegat**
datum **16-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

	braak / cm tov maaiveld	0
	31x30cm, zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, grijs	-10
	zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, grijs	-15
	zand, uiterst fijn, matig siltig, neutraal beige, bruin, sporen oer, zwak teelaarde	-50

A3



type **inspectiegat**
datum **16-09-2025**
boormeester **N.Pepping**

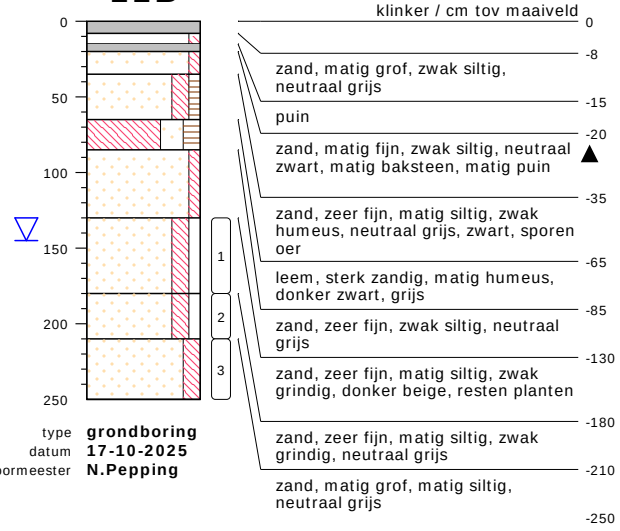
	braak / cm tov maaiveld	0
	31x31cm, zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, grijs	-10
	zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, grijs	-30
	zand, uiterst fijn, matig siltig, neutraal beige, bruin, sporen oer, zwak teelaarde	-50

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Badweg 8 - Almelo**
projectcode **25054116**
getekend conform **NEN 5104**

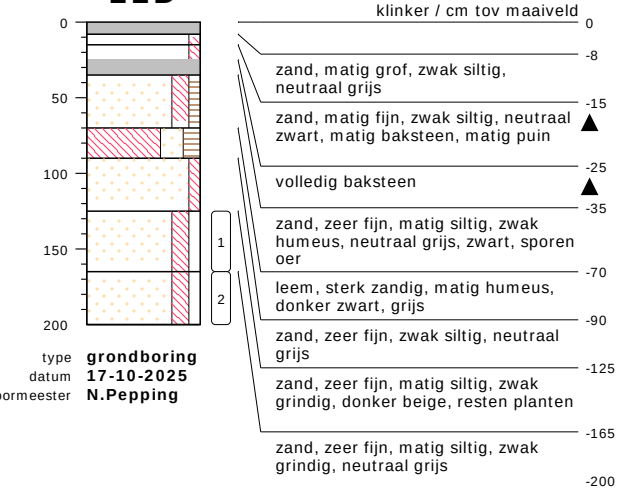
KRUSE GROEP
INFRA · MILIEU · SLOOPWERKEN · VASTGOED

11B



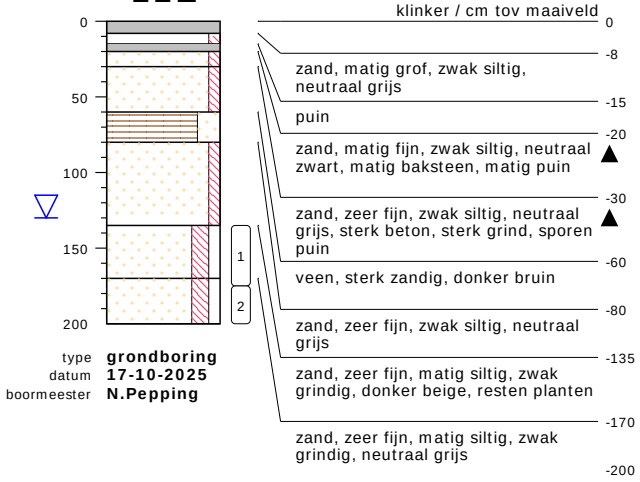
type **grondboring**
datum **17-10-2025**
boormeester **N.Pepping**

11D



type **grondboring**
datum **17-10-2025**
boormeester **N.Pepping**

11E



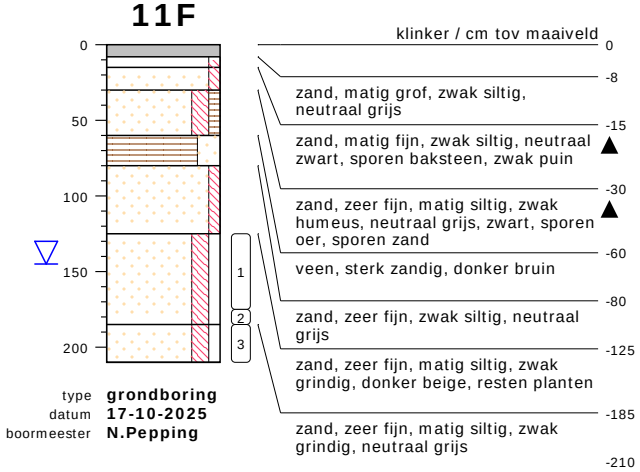
type **grondboring**
datum **17-10-2025**
boormeester **N.Pepping**

11E1



type **grondboring**
datum **17-10-2025**
boormeester **N.Pepping**

11F

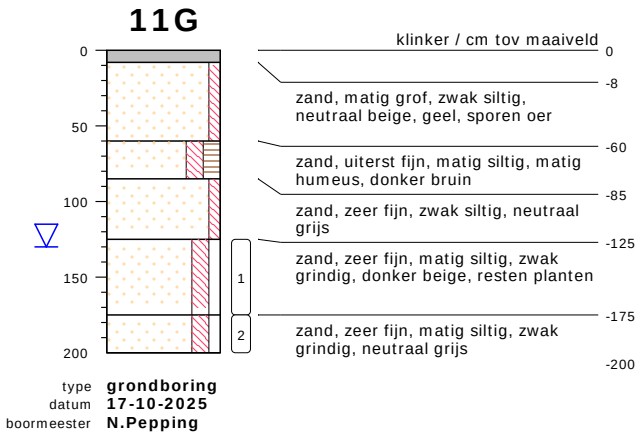


type **grondboring**
datum **17-10-2025**
boormeester **N.Pepping**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Badweg 8 - Almelo**
projectcode **25054116**
getekend conform **NEN 5104**

KRUSE GROEP
INFRA · MILIEU · SLOOPWERKEN · VASTGOED

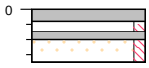


bodemprofielen **schaal 1:50**

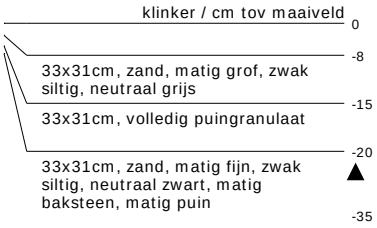
onderzoek **Badweg 8 - Almelo**
projectcode **25054116**
getekend conform **NEN 5104**

KRUSE GROEP
INFRA · MILIEU · SLOOPWERKEN · VASTGOED

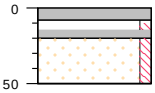
11C



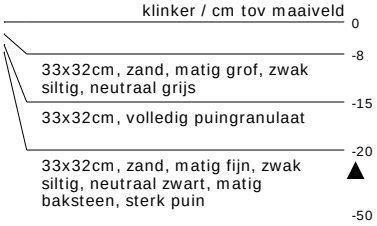
type **inspectiegat**
datum **17-10-2025**
boormeester **N.Pepping**



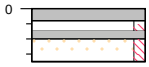
12A



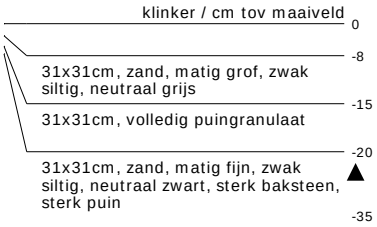
type **inspectiegat**
datum **17-10-2025**
boormeester **N.Pepping**



22A



type **inspectiegat**
datum **17-10-2025**
boormeester **N.Pepping**

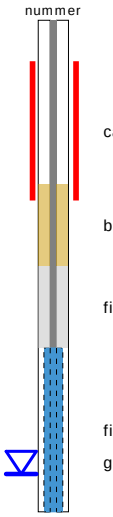


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Badweg 8 - Almelo**
projectcode **25054116**
getekend conform **NEN 5104**

KRUSE GROEP
INFRA · MILIEU · SLOOPWERKEN · VASTGOED

PEILBUIS



BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

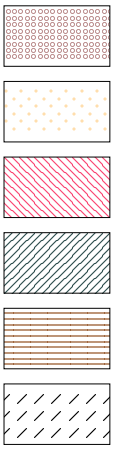
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN [5104]



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

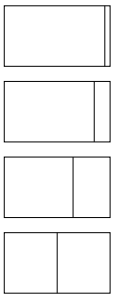
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

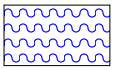
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage III
Resultaten chemische analyses
Toetsingen chemische analyses

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.

Kruse Milieu BV
Dhr. Ramon Munsterhuis
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Klantnr: 35004426

Analyserapport 1610750 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 06.10.2025

Opdracht	1610750 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004426 Kruse Milieu BV
Opdrachtacceptatie	29.09.2025
Project	150772 Badweg 8 - Almelo

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.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1610750 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 370243, 370247, 370252, 370258.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117
Merijn.Rutgers@al-west.nl

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-13-26555465-NL-P1

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.

Analyserapport 1610750 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 06.10.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
370243	29.09.2025 00:00	BG I, 11A: 20-35, 12: 20-50, 22: 20-40
370247	29.09.2025 00:00	BG II, 13: 0-30, 16: 0-40, 20: 0-45, 23: 0-35
370252	29.09.2025 00:00	BG III, 15: 6-25, 17: 9-50, 18: 30-50
370258	29.09.2025 00:00	OG, 11A: 130-180, 12: 50-100

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	370243 BG I, 11A: 20-35, 12: 20-50, 22: 20-40	370247 BG II, 13: 0-30, 16: 0-40, 20: 0-45, 23: 0-35	370252 BG III, 15: 6-25, 17: 9-50, 18: 30-50	370258 OG, 11A: 130-180, 12: 50-100
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++[2)]	--[3)]	--[3)]	--[3)]
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]
S	Droge stof	%	86,1[1)]	89,5[1)]	96,3[1)]	81,0[1)]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	370243 BG I, 11A: 20-35, 12: 20-50, 22: 20-40	370247 BG II, 13: 0-30, 16: 0-40, 20: 0-45, 23: 0-35	370252 BG III, 15: 6-25, 17: 9-50, 18: 30-50	370258 OG, 11A: 130-180, 12: 50-100
S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,2	2,8	<1,0[6)]	3,5

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	370243 BG I, 11A: 20-35, 12: 20-50, 22: 20-40	370247 BG II, 13: 0-30, 16: 0-40, 20: 0-45, 23: 0-35	370252 BG III, 15: 6-25, 17: 9-50, 18: 30-50	370258 OG, 11A: 130-180, 12: 50-100
S	Organische stof[7)]	% Ds	2,9	3,8	1,0[5)]	1,8

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	370243 BG I, 11A: 20-35, 12: 20-50, 22: 20-40	370247 BG II, 13: 0-30, 16: 0-40, 20: 0-45, 23: 0-35	370252 BG III, 15: 6-25, 17: 9-50, 18: 30-50	370258 OG, 11A: 130-180, 12: 50-100
S	Koningswater ontsluiting		++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	370243 BG I, 11A: 20-35, 12: 20-50, 22: 20-40	370247 BG II, 13: 0-30, 16: 0-40, 20: 0-45, 23: 0-35	370252 BG III, 15: 6-25, 17: 9-50, 18: 30-50	370258 OG, 11A: 130-180, 12: 50-100
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	--[3)]	--[3)]	<4,0[6)]	--[3)]
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	58	22	<20[6)]	37
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20[6)]	0,24	<0,20[6)]	<0,20[6)]
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0[6)]	<3,0[6)]	<3,0[6)]	<3,0[6)]
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,7	9,2	<5,0[6)]	300
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05[6)]	<0,05[6)]	<0,05[6)]	0,06
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	25	23	<10[6)]	52
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5[6)]	<1,5[6)]	<1,5[6)]	<1,5[6)]
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5,8	<4,0[6)]	<4,0[6)]	5,7
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	65	39	<20[6)]	190

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	370243 BG I, 11A: 20-35, 12: 20-50, 22: 20-40	370247 BG II, 13: 0-30, 16: 0-40, 20: 0-45, 23: 0-35	370252 BG III, 15: 6-25, 17: 9-50, 18: 30-50	370258 OG, 11A: 130-180, 12: 50-100
S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,36	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	2,7	0,16	<0,050[6)]	<0,050[6)]
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	2,3	0,15	<0,050[6)]	0,069

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-13-26555465-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.

Analyserapport 1610750 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 06.10.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
370243	29.09.2025 00:00	BG I, 11A: 20-35, 12: 20-50, 22: 20-40
370247	29.09.2025 00:00	BG II, 13: 0-30, 16: 0-40, 20: 0-45, 23: 0-35
370252	29.09.2025 00:00	BG III, 15: 6-25, 17: 9-50, 18: 30-50
370258	29.09.2025 00:00	OG, 11A: 130-180, 12: 50-100

	Parameter	Eenheid	370243 BG I, 11A: 20-35, 12: 20-50, 22: 20-40	370247 BG II, 13: 0-30, 16: 0-40, 20: 0-45, 23: 0-35	370252 BG III, 15: 6-25, 17: 9-50, 18: 30-50	370258 OG, 11A: 130-180, 12: 50-100
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	1,7	0,10	<0,050[6)]	<0,050[6)]
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	1,3	0,068	<0,050[6)]	<0,050[6)]
S	Chryseen	mg/kg Ds	2,7	0,16	<0,050[6)]	<0,050[6)]
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	2,1	0,21	<0,050[6)]	<0,050[6)]
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	5,1	0,39	<0,050[6)]	0,11
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1,5	0,11	<0,050[6)]	<0,050[6)]
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**20[4)]**	**1,4[4)]**	**0,35[4)]**	**0,46[4)]**

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	370243 BG I, 11A: 20-35, 12: 20-50, 22: 20-40	370247 BG II, 13: 0-30, 16: 0-40, 20: 0-45, 23: 0-35	370252 BG III, 15: 6-25, 17: 9-50, 18: 30-50	370258 OG, 11A: 130-180, 12: 50-100
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	150	<35[6)]	<35[6)]	84
	Koolwaterstoffractie C10-C12*[)]	mg/kg Ds	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*[)]	mg/kg Ds	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*[)]	mg/kg Ds	17	<4[6)]	<4[6)]	7
	Koolwaterstoffractie C20-C24*[)]	mg/kg Ds	24	<5[6)]	<5[6)]	19
	Koolwaterstoffractie C24-C28*[)]	mg/kg Ds	30	<5[6)]	<5[6)]	25
	Koolwaterstoffractie C28-C32*[)]	mg/kg Ds	34	<5[6)]	<5[6)]	21
	Koolwaterstoffractie C32-C36*[)]	mg/kg Ds	28	<5[6)]	<5[6)]	9
	Koolwaterstoffractie C36-C40*[)]	mg/kg Ds	14	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	370243 BG I, 11A: 20-35, 12: 20-50, 22: 20-40	370247 BG II, 13: 0-30, 16: 0-40, 20: 0-45, 23: 0-35	370252 BG III, 15: 6-25, 17: 9-50, 18: 30-50	370258 OG, 11A: 130-180, 12: 50-100
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	PCB 138[8)]	mg/kg Ds	0,0017	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	PCB 153	mg/kg Ds	0,0014	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0066[4)]**	**0,0049[4)]**	**0,0049[4)]**	**0,0049[4)]**

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-13-26555465-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.

Analyserapport 1610750 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 06.10.2025

[1] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[2] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3] "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.
[4] Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
[5] Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
[6] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
[7] 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.
[8] Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 29.09.2025
Einde van de test: 06.10.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.
In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117
Merijn.Rutgers@al-west.nl

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof[7)] • Arseen (As) • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • 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) • Koolwaterstoffractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138[8)] • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
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 3000 / Protocollen AS 3200	Voorbehandeling dmv breken (AS3000) • Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

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

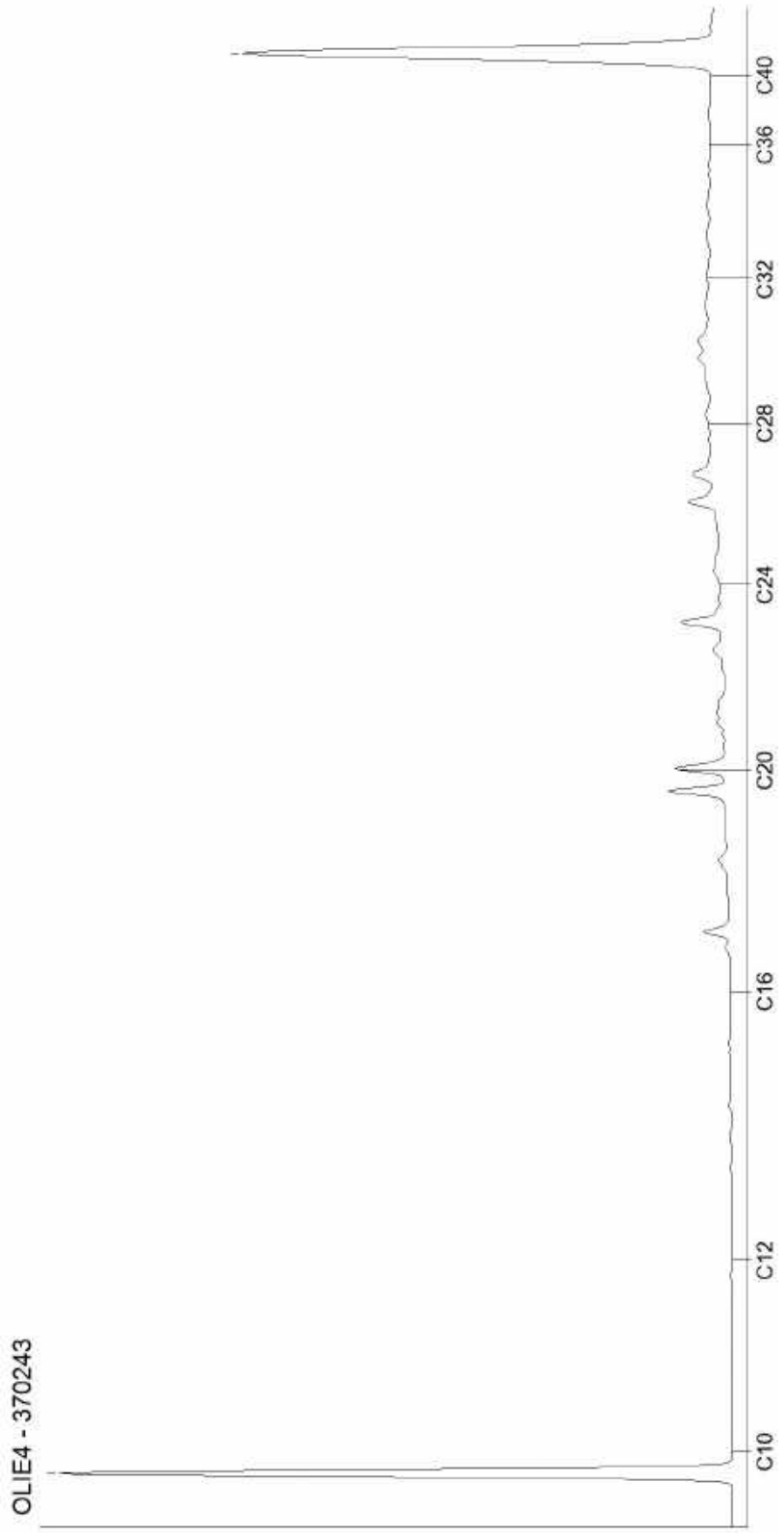
TESTING
RvA L 005

DOC-13-26555465-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

CHROMATOGRAM for Order No. 1610750, Analysis No. 370243, created at 06.10.2025 10:12:24

Monster beschrijving: BG I, 11A: 20-35, 12: 20-50, 22: 20-40



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

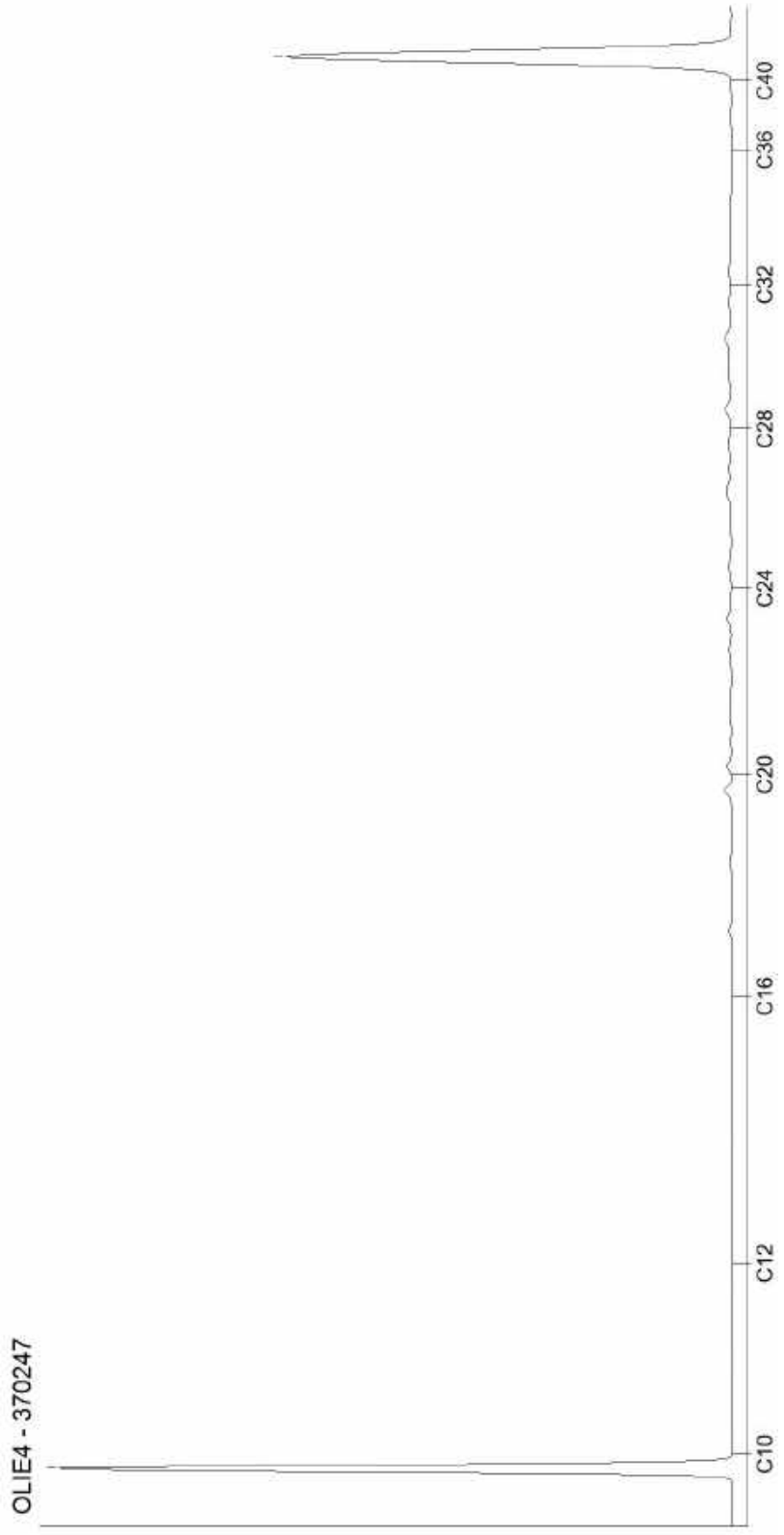
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26555487-NL-P1

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. 1610750, Analysis No. 370247, created at 03.10.2025 15:29:47

Monster beschrijving: BG II, 13: 0-30, 16: 0-40, 20: 0-45, 23: 0-35



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

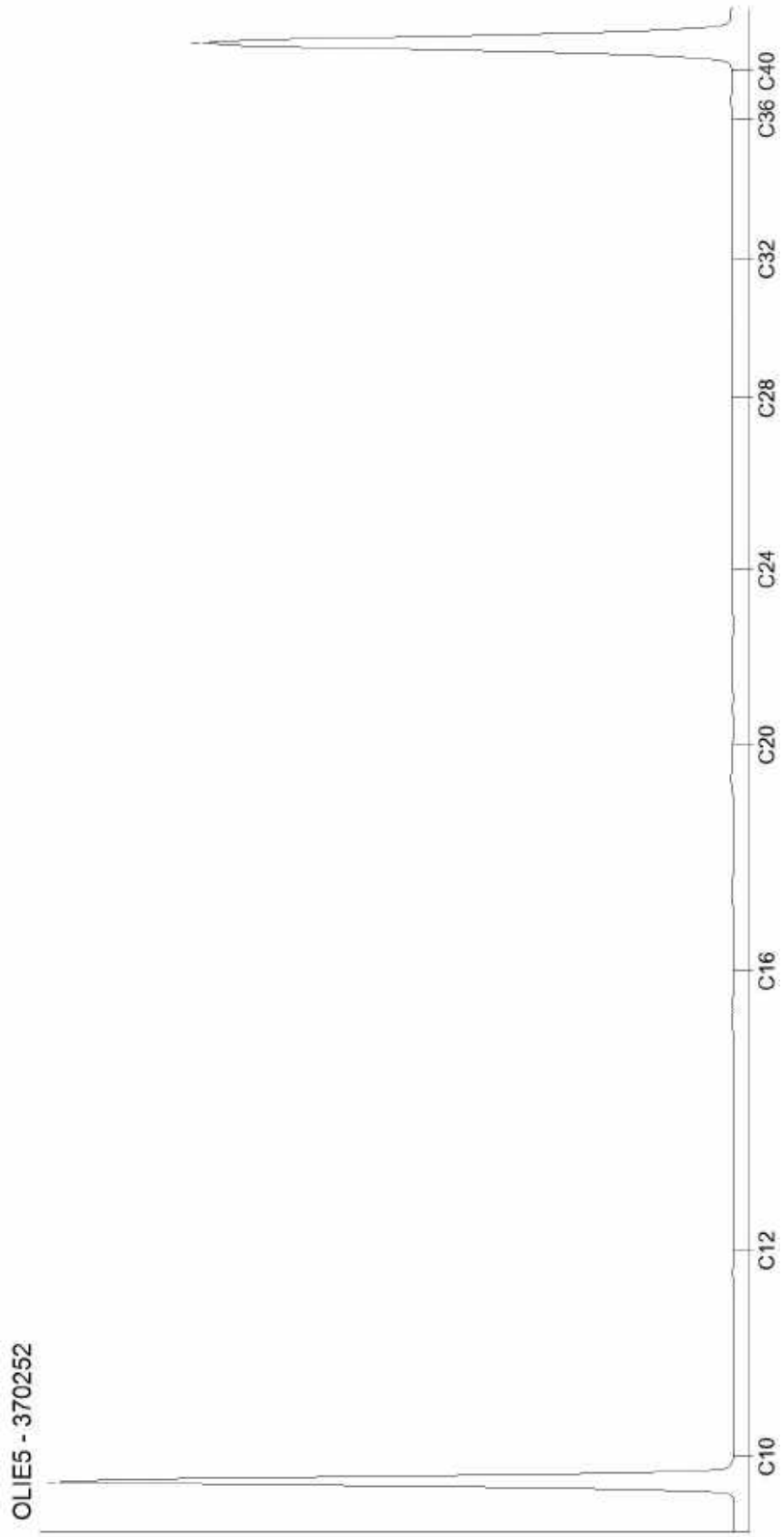
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26555487-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

CHROMATOGRAM for Order No. 1610750, Analysis No. 370252, created at 03.10.2025 11:30:31

Monster beschrijving: BG III, 15: 6-25, 17: 9-50, 18: 30-50



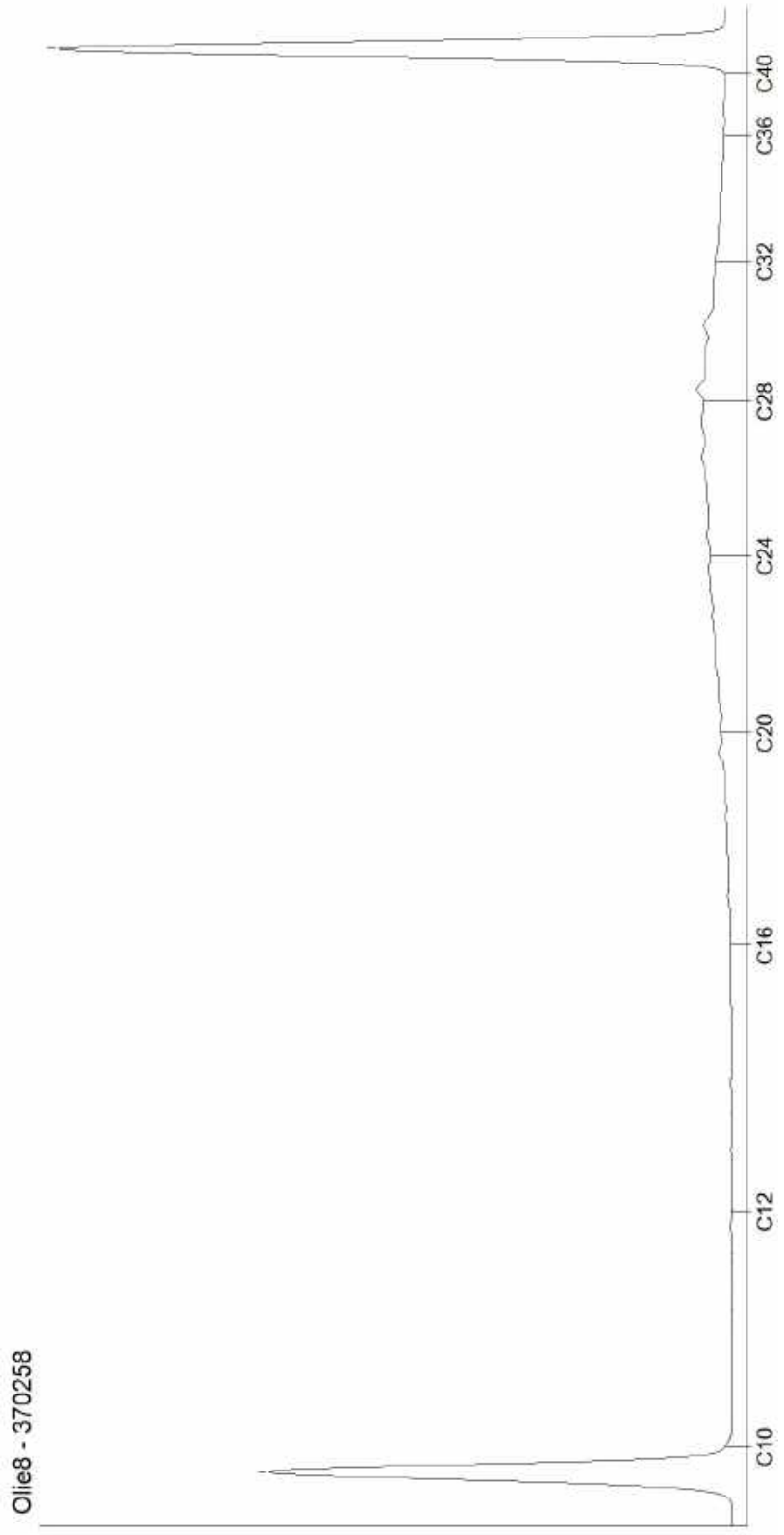
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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. 1610750, Analysis No. 370258, created at 06.10.2025 07:26:36

Monster beschrijving: OG, 11A: 130-180, 12: 50-100



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-26555487-NL-P4

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.2.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Monster				
Projectcode	25054116			
Onderzoekslocatie	Badweg 8 - Almelo			
Monsteromschrijving	BG I, 11A: 20-35, 12: 20-50, 22: 20-40	BG II, 13: 0-30, 16: 0-40, 20: 0-45, 23: 0-35	BG III, 15: 6-25, 17: 9-50, 18: 30-50	OG, 11A: 130-180, 12: 50-100

Gehanteerde waarden (gemeten of *ingevoerd*)				
Humus (%)	2,9	3,8	1	1,8
Lutum (%)	1,2	2,8	< 1	3,5

Parameter	Eenheid					AW	W	IND	IW
Algemene monstervoorbehandeling									
Droge stof	%	86,1	89,5	96,3	81				
Fracties (sedigraaf)									
Fractie < 2 µm	%	1,2	2,8	0,7	3,5				
Metalen (AS3000)									
Arseen (As)	mg/kg			4,89		20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg	225	77,5	54,2	121				
Lood (Pb)	mg/kg	38,7	34,5	11	*79,6*	50	210	530	530
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,23	0,38	0,24	0,24	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg	7,38	6,79	7,38	6,34	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg	17,5	17,5	7,24	590	40	54	190	190
Molybdeen (Mo)	mg/kg	1,05	1,05	1,05	1,05	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg	16,9	7,66	8,17	14,8	35	39	100	100
Kwik (Hg)	mg/kg	0,05	0,049	0,05	0,084	0,15	0,83	4,8	36
Zink (Zn)	mg/kg	*151*	85,2	33,2	419	140	200	720	720
PAK (AS3000)									
Anthraceen	mg/kg	0,36	0,035	0,035	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	2,7	0,16	0,035	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg	2,3	0,15	0,035	0,069				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1,7	0,1	0,035	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	1,3	0,068	0,035	0,035				
Chryseen	mg/kg	2,7	0,16	0,035	0,035				
Fluorantheen	mg/kg	5,1	0,39	0,035	0,11				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg	1,5	0,11	0,035	0,035				
Naftaleen	mg/kg	0,035	0,035	0,035	0,035				
Fenanthreen	mg/kg	2,1	0,21	0,035	0,035				
Minerale olie (AS3000/AS3200)									
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg	*517*	64,5	122	420	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg	7,24	5,53	10,5	10,5				
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg	7,24	5,53	10,5	10,5				
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg	58,6	7,37	14	35				
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg	82,8	9,21	17,5	95				
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg	103	9,21	17,5	125				
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg	117	9,21	17,5	105				
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg	96,6	9,21	17,5	45				
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg	48,3	9,21	17,5	17,5				
Polychloorbifenylen (AS3000)									
PCB 28	ug/kg	2,41	1,84	3,5	3,5				
PCB 52	ug/kg	2,41	1,84	3,5	3,5				
PCB 101	ug/kg	2,41	1,84	3,5	3,5				
PCB 118	ug/kg	2,41	1,84	3,5	3,5				
PCB 138	ug/kg	5,86	1,84	3,5	3,5				
PCB 153	ug/kg	4,83	1,84	3,5	3,5				
PCB 180	ug/kg	2,41	1,84	3,5	3,5				
Overig onderzoek									
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	mg/kg	*0,0028*	12,9	24,5	24,5	0,02	0,04	0,5	1
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	19,8	1,42	0,35	0,46	1,5	6,8	40	40

Resultaat voor dit monster	> AW	< AW	< AW	> IW

Toetsoordeel: Wonen
Toetsoordeel: Industrie
Toetsoordeel: Niet toepasbaar
Toetsoordeel: Niet toepasbaar > Interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit TerraIndex Botova-service beoordelings regels

Deze informatie wordt louter ter informatie gegeven en valt niet onder de verantwoordelijkheid van de AGROLAB Groep. Ze kan veranderen naargelang de huidige regelgeving of de organisatie van de AGROLAB Groep.

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.

Kruse Milieu BV
Dhr. Ramon Munsterhuis
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Klantnr: 35004426

Analyserapport 1610751 - 370259 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 02.10.2025

Opdracht	1610751 Water
Opdrachtgever	35004426 Kruse Milieu BV
Opdrachtacceptatie	29.09.2025
Project	150772 Badweg 8 - Almelo

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.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1610751 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 370259.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117
Merijn.Rutgers@al-west.nl

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-13-2653717-NL-P1

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.

Analyserapport 1610751 - 370259 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 02.10.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
370259	Peilbuis 11, 11-1: 200-300	29.09.2025 00:00

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	370259 Peilbuis 11, 11-1: 200-300
S	Barium (Ba)	µg/l	160
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20[2)]
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0[2)]
S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0[2)]
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050[2)]
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0[2)]
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0[2)]
S	Nikkel (Ni)	µg/l	3,1
S	Zink (Zn)	µg/l	<10[2)]

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	370259 Peilbuis 11, 11-1: 200-300
S	Benzeen	µg/l	<0,20[2)]
S	Tolueen	µg/l	<0,20[2)]
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20[2)]
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20[2)]
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10[2)]
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,21[1)]**
S	Naftaleen	µg/l	<0,020[2)]
S	Styreen	µg/l	<0,20[2)]

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	370259 Peilbuis 11, 11-1: 200-300
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20[2)]
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20[2)]
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10[2)]
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20[2)]
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20[2)]
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10[2)]
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10[2)]
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20[2)]
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10[2)]
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10[2)]
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10[2)]
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,14[1)]**
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,21[1)]**
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20[2)]
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10[2)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20[2)]
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20[2)]

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.

Analyserapport 1610751 - 370259 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 02.10.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
370259	Peilbuis 11, 11-1: 200-300	29.09.2025 00:00

	Parameter	Eenheid	370259 Peilbuis 11, 11-1: 200-300
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20[2)]
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,42[1)]**

Broomhoudende koolwaterstoffen

	Parameter	Eenheid	370259 Peilbuis 11, 11-1: 200-300
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20[2)]

Minerale olie (AS3000)

	Parameter	Eenheid	370259 Peilbuis 11, 11-1: 200-300
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50[2)]
	Koolwaterstoffractie C10-C12*)	µg/l	<10[2)]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*)	µg/l	<10[2)]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*)	µg/l	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C20-C24*)	µg/l	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C24-C28*)	µg/l	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C28-C32*)	µg/l	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C32-C36*)	µg/l	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C36-C40*)	µg/l	<5,0[2)]

[1)] Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
[2)] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 29.09.2025
Einde van de test: 02.10.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.
In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117
Merijn.Rutgers@al-west.nl

Lijst van 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) • Benzeen • Tolueen • Ethylbenzeen • m,p-Xyleen • ortho-Xyleen • Som Xylenen (Factor 0,7) • Naftaleen • Styreen • Dichloormethaan • Trichloormethaan (Chloroform) • Tetrachloormethaan (Tetra) • 1,1-Dichloorethaan • 1,2-Dichloorethaan • 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) • Tribroommethaan (bromoform) • 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

DOC-13-2653717-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.

Analyserapport 1610751 - 370259 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 02.10.2025

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

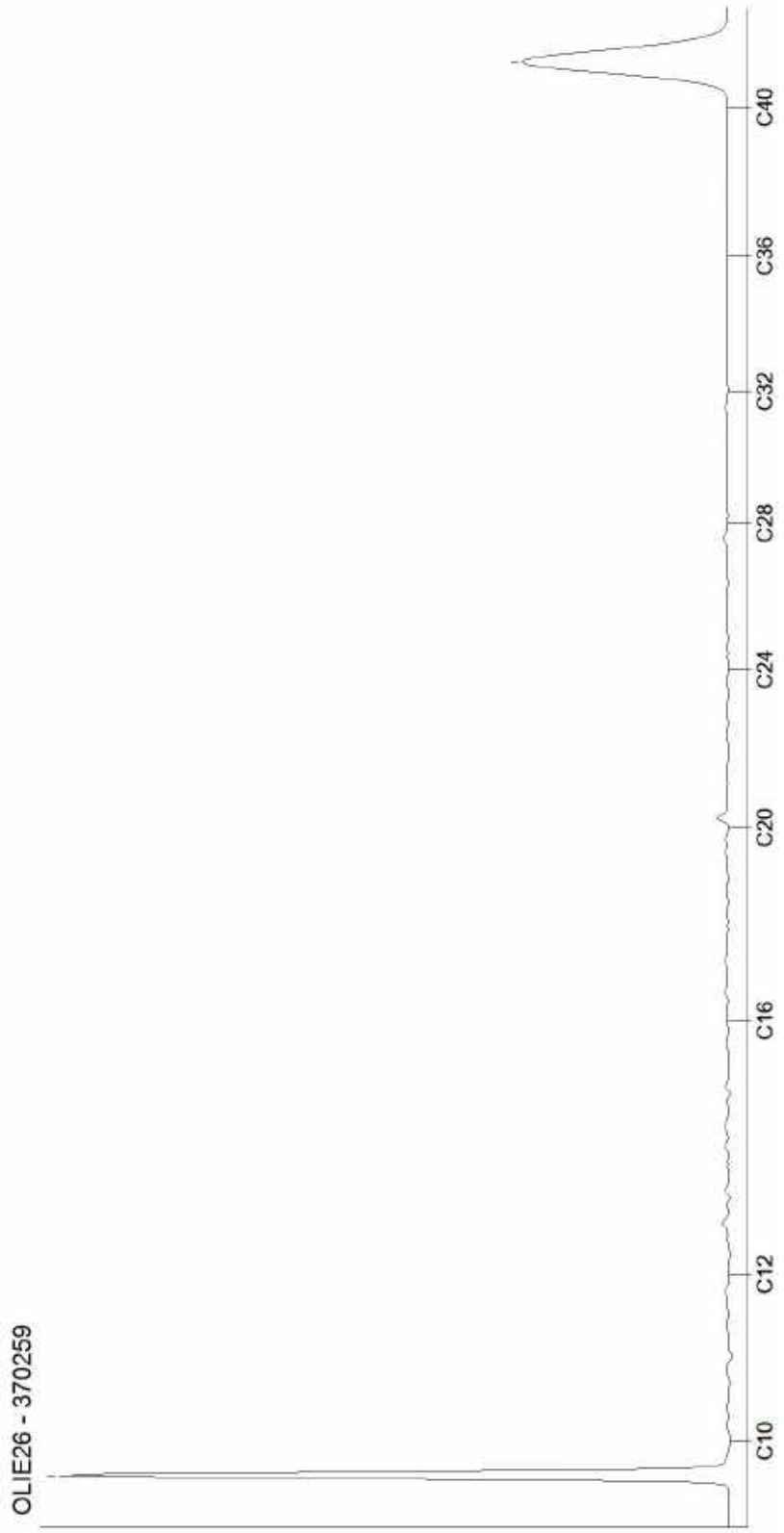
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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. 1610751, Analysis No. 370259, created at 02.10.2025 10:54:40

Monster beschrijving: Peilbuis 11, 11-1: 200-300



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Toetsingsinstellingen

Versie	1.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling BKL Grondwater voor grondwatersanering a.h.v. Landelijke BKL
	Signaleringsparameters [T.1001]

Monster

Projectcode	25054116
Onderzoekslocatie	Badweg 8 - Almelo
Monsteromschrijving	Peilbuis 11, 11-1: 200-300

Parameter	Eenheid		SP
Metalen (AS3000)			
Barium (Ba)	ug/l	160	625
Lood (Pb)	ug/l	1,4	75
Cadmium (Cd)	ug/l	0,14	6
Kobalt (Co)	ug/l	1,4	100
Koper (Cu)	ug/l	1,4	75
Molybdeen (Mo)	ug/l	1,4	300
Nikkel (Ni)	ug/l	3,1	75
Kwik (Hg)	ug/l	0,035	0,3
Zink (Zn)	ug/l	7	800
Aromaten (AS3000)			
Benzeen	ug/l	0,14	30
Tolueen	ug/l	0,14	1000
Ethylbenzeen	ug/l	0,14	150
m,p-Xyleen	ug/l	0,14	
ortho-Xyleen	ug/l	0,07	
Naftaleen	ug/l	0,014	70
Styreen	ug/l	0,14	300
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
Dichloormethaan	ug/l	0,14	1000
Trichloormethaan (Chloroform)	ug/l	0,14	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	0,07	10
1,1-Dichloorethaan	ug/l	0,14	900
1,2-Dichloorethaan	ug/l	0,14	400
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	0,07	300
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	0,07	130
Vinylchloride	ug/l	0,14	5
1,1-Dichlooretheen	ug/l	0,07	10
Cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07	
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	0,14	500
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	0,07	40
1,1-Dichloorpropaan	ug/l	0,14	
1,2-Dichloorpropaan	ug/l	0,14	
1,3-Dichloorpropaan	ug/l	0,14	
Broomhoudende koolwaterstoffen			
Tribroommethaan (bromoform)	ug/l	0,14	630
Minerale olie (AS3000)			
Koolwaterstoffractie C10-C40	ug/l	35	600
Koolwaterstoffractie C10-C12	ug/l	7	600
Koolwaterstoffractie C12-C16	ug/l	7	600
Koolwaterstoffractie C16-C20	ug/l	3,5	600
Koolwaterstoffractie C20-C24	ug/l	3,5	600
Koolwaterstoffractie C24-C28	ug/l	3,5	600
Koolwaterstoffractie C28-C32	ug/l	3,5	600
Koolwaterstoffractie C32-C36	ug/l	3,5	600
Koolwaterstoffractie C36-C40	ug/l	3,5	600

Resultaat voor dit monster	**Voldoet SP**

Toetsoordeel: Overschrijding Signaleringsparameter

Disclaimer: resultaten en eenheden uit TerraIndex Botova-service beoordelings regels

Deze informatie wordt louter ter informatie gegeven en valt niet onder de verantwoordelijkheid van de AGROLAB Groep. Ze kan veranderen naargelang de huidige regelgeving of de organisatie van de AGROLAB Groep.

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.

Kruse Milieu BV
Dhr. Ramon Munsterhuis
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Klantnr: 35004426

Analyserapport 1615223 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 14.10.2025

Opdracht	1615223 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004426 Kruse Milieu BV
Opdrachtacceptatie	08.10.2025
Project	150772 Badweg 8 - Almelo

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.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1615223 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 394592-394593.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rens Keppels, Tel. +31570788114

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-26599293-NL-P1

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.

Analyserapport 1615223 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 14.10.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
394592	29.09.2025 00:00	Boring 11A, 11A: 130-180
394593	29.09.2025 00:00	Boring 12, 12: 50-100

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	394592 Boring 11A, 11A: 130-180	394593 Boring 12, 12: 50-100
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[1),2)]	++[1),2)]
S	Droge stof	%	80,8[1)]	84,3[1)]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	394592 Boring 11A, 11A: 130-180	394593 Boring 12, 12: 50-100
S	Fractie < 2 µm	% Ds	6,6	1,2

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	394592 Boring 11A, 11A: 130-180	394593 Boring 12, 12: 50-100
S	Organische stof[3)]	% Ds	2,5	2,9

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	394592 Boring 11A, 11A: 130-180	394593 Boring 12, 12: 50-100
S	Koningswater ontsluiting		++[1),2)]	++[1),2)]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394592 Boring 11A, 11A: 130-180	394593 Boring 12, 12: 50-100
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	300	37

[1)] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1)] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[2)] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3)] 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.
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 08.10.2025
Einde van de test: 13.10.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.
In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rens Keppels, Tel. +31570788114

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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-13-26599293-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.

Analyserapport 1615223 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 14.10.2025

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof[3)] • Koper (Cu)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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-13-2659293-NL-P3

Toetsingsinstellingen

Versie	3.2.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Monster

Projectcode	25054116	
Onderzoekslocatie	Badweg 8 - Almelo	
Monsteromschrijving	Boring 11A, 11A: 130-180	Boring 12, 12: 50-100

Gehanteerde waarden (gemeten **of *ingevoerd*)**

Humus (%)	2,5	2,9
Lutum (%)	6,6	1,2

Parameter	Eenheid			AW	W	IND	IW
Algemene monstervoorbehandeling							
Droge stof	%	80,8	84,3				
Fracties (sedigraaf)							
Fractie < 2 µm	%	6,6	1,2				
Metalen (AS3000)							
Koper (Cu)	mg/kg	**528**	74,2	40	54	190	190

Resultaat voor dit monster	**> IW**	> AW

Toetsoordeel: Wonen
Toetsoordeel: Industrie
Toetsoordeel: Niet toepasbaar
Toetsoordeel: Niet toepasbaar > Interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit TerraIndex Botova-service beoordelings regels

Deze informatie wordt louter ter informatie gegeven en valt niet onder de verantwoordelijkheid van de AGROLAB Groep. Ze kan veranderen naargelang de huidige regelgeving of de organisatie van de AGROLAB Groep.

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.

Kruse Milieu BV
Dhr. Peter Haverkort
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Klantnr: 35004426

Analyserapport 1617943 - 407936 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 16.10.2025

Opdracht	1617943 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004426 Kruse Milieu BV
Opdrachtacceptatie	14.10.2025
Project	151628 Badweg 8 - Almelo

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.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1617943 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 407936.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rens Keppels, Tel. +31570788114

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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-13-26616322-NL-P1

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.

Analyserapport 1617943 - 407936 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 16.10.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
407936	29.09.2025 00:00	Boring 11A (0.85-1.3), 11A: 85-130

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	407936 Boring 11A (0.85-1.3), 11A: 85-130
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[1),2)]
S	Droge stof	%	82,6[1)]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	407936 Boring 11A (0.85-1.3), 11A: 85-130
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0[4)]

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	407936 Boring 11A (0.85-1.3), 11A: 85-130
S	Organische stof[5)]	% Ds	2,0[3)]

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	407936 Boring 11A (0.85-1.3), 11A: 85-130
S	Koningswater ontsluiting		++[1),2)]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	407936 Boring 11A (0.85-1.3), 11A: 85-130
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0[4)]

[1)] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1)] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[2)] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3)] Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
[4)] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
[5)] 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.
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 14.10.2025
Einde van de test: 15.10.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.
In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rens Keppels, Tel. +31570788114

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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.

Analyserapport 1617943 - 407936 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 16.10.2025

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof[5)] • Koper (Cu)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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-13-26616322-NL-P3

Toetsingsinstellingen

Versie	3.2.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Monster

Projectcode	25054116
Onderzoekslocatie	Badweg 8 - Almelo
Monsteromschrijving	Boring 11A (0.85-1.3), 11A: 85-130

Gehanteerde waarden (gemeten **of *ingevoerd*)**

Humus (%)	2
Lutum (%)	< 1

Parameter	Eenheid		AW	W	IND	IW
Algemene monstervoorbehandeling						
Droge stof	%	82,6				
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	%	0,7				
Metalen (AS3000)						
Koper (Cu)	mg/kg	7,24	40	54	190	190

Resultaat voor dit monster	**< AW**

Toetsoordeel: Wonen
Toetsoordeel: Industrie
Toetsoordeel: Niet toepasbaar
Toetsoordeel: Niet toepasbaar > Interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit TerraIndex Botova-service beoordelings regels

Deze informatie wordt louter ter informatie gegeven en valt niet onder de verantwoordelijkheid van de AGROLAB Groep. Ze kan veranderen naargelang de huidige regelgeving of de organisatie van de AGROLAB Groep.

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.

Kruse Milieu BV
Dhr. Ramon Munsterhuis
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Klantnr: 35004426

Analyserapport 1620025 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 24.10.2025

Opdracht	1620025 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004426 Kruse Milieu BV
Opdrachtacceptatie	17.10.2025
Project	150772 Badweg 8 - Almelo

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.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1620025 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 418514-418518.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rens Keppels, Tel. +31570788114

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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-13-26663173-NL-P1

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.

Analyserapport 1620025 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 24.10.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
418514	17.10.2025 00:00	Boring 11B, 11B: 180-210
418515	17.10.2025 00:00	Boring 11D, 11D: 125-165
418516	17.10.2025 00:00	Boring 11E, 11E: 135-175
418517	17.10.2025 00:00	Boring 11F, 11F: 125-175
418518	17.10.2025 00:00	Boring 11G, 11G: 125-175

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	418514 Boring 11B, 11B: 180-210	418515 Boring 11D, 11D: 125-165	418516 Boring 11E, 11E: 135-175	418517 Boring 11F, 11F: 125-175	418518 Boring 11G, 11G: 125-175
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--[3]	++[2]	--[3]	--[3]	--[3]
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]
S	Droge stof	%	81,0[1)]	84,1[1)]	84,9[1)]	82,6[1)]	82,3[1)]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	418514 Boring 11B, 11B: 180-210	418515 Boring 11D, 11D: 125-165	418516 Boring 11E, 11E: 135-175	418517 Boring 11F, 11F: 125-175	418518 Boring 11G, 11G: 125-175
S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,8	1,8	1,4	1,2	1,5

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	418514 Boring 11B, 11B: 180-210	418515 Boring 11D, 11D: 125-165	418516 Boring 11E, 11E: 135-175	418517 Boring 11F, 11F: 125-175	418518 Boring 11G, 11G: 125-175
S	Organische stof[5)]	% Ds	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	418514 Boring 11B, 11B: 180-210	418515 Boring 11D, 11D: 125-165	418516 Boring 11E, 11E: 135-175	418517 Boring 11F, 11F: 125-175	418518 Boring 11G, 11G: 125-175
S	Koningswater ontsluiting		++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	418514 Boring 11B, 11B: 180-210	418515 Boring 11D, 11D: 125-165	418516 Boring 11E, 11E: 135-175	418517 Boring 11F, 11F: 125-175	418518 Boring 11G, 11G: 125-175
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0[4)]	<5,0[4)]	--[3]	<5,0[4)]	<5,0[4)]
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	<10[4)]	--[3]	--[3]

De parameter-specifieke 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 zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

[1)] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1)] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

[2)] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

[3)] "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

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

[5)] 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.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 17.10.2025
Einde van de test: 23.10.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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.

Analyserapport 1620025 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 24.10.2025

bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.
In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rens Keppels, Tel. +31570788114

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof[5)] • Koper (Cu) • Lood (Pb)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Voorbehandeling dmv breken (AS3000) • Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

DOC-13-26663173-NL-P3

Toetsingsinstellingen

Versie	3.2.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Monster

Projectcode	25054116				
Onderzoekslocatie	Badweg 8 - Almelo				
Monsteromschrijving	Boring 11B, 11B: 180-210	Boring 11D, 11D: 125-165	Boring 11E, 11E: 135-175	Boring 11F, 11F: 125-175	Boring 11G, 11G: 125-175

Gehanteerde waarden (gemeten **of *ingevoerd*)**

Humus (%)	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Lutum (%)	1,8	1,8	1,4	1,2	1,5

Parameter	Eenheid						AW	W	IND	IW
Algemene monstervoorbehandeling										
Droge stof	%	81	84,1	84,9	82,6	82,3				
Fracties (sedigraaf)										
Fractie < 2 µm	%	1,8	1,8	1,4	1,2	1,5				
Metalen (AS3000)										
Lood (Pb)	mg/kg			11			50	210	530	530
Koper (Cu)	mg/kg	7,24	7,24		7,24	7,24	40	54	190	190

Resultaat voor dit monster	**< AW**	**< AW**	**< AW**	**< AW**	**< AW**	

Toetsoordeel: Wonen
Toetsoordeel: Industrie
Toetsoordeel: Niet toepasbaar
Toetsoordeel: Niet toepasbaar > Interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit TerraIndex Botova-service beoordelings regels

Deze informatie wordt louter ter informatie gegeven en valt niet onder de verantwoordelijkheid van de AGROLAB Groep. Ze kan veranderen naargelang de huidige regelgeving of de organisatie van de AGROLAB Groep.

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.

Kruse Milieu BV
Dhr. Ramon Munsterhuis
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Klantnr: 35004426

Analyserapport 1623636 - 436500 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 29.10.2025

Opdracht	1623636 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004426 Kruse Milieu BV
Opdrachtacceptatie	27.10.2025
Project	150772 Badweg 8 - Almelo

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.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1623636 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 436500.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rens Keppels, Tel. +31570788114

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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-13-26690862-NL-P1

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.

Analyserapport 1623636 - 436500 25054116 Badweg 8 - Almelo

Datum: 29.10.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
436500	17.10.2025 00:00	Boring 11E, 11E: 135-175

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	436500 Boring 11E, 11E: 135-175
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[1),2)]
S	Droge stof	%	85,8[1)]

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	436500 Boring 11E, 11E: 135-175
S	Koningswater ontsluiting		++[1),2)]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	436500 Boring 11E, 11E: 135-175
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0[3)]

De parameter-specifieke 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 zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.
[1)] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1)] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[2)] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3)] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 27.10.2025
Einde van de test: 28.10.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.
In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rens Keppels, Tel. +31570788114

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Koper (Cu)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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

Toetsingsinstellingen

Versie	3.2.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Monster

Projectcode	25054116
Onderzoekslocatie	Badweg 8 - Almelo
Monsteromschrijving	Boring 11E, 11E: 135-175

Gehanteerde waarden (gemeten **of *ingevoerd*)**

Humus (%)	***10***
Lutum (%)	***25***

Parameter	Eenheid		AW	W	IND	IW
Algemene monstervoorbehandeling						
Droge stof	%	85,8				
Metalen (AS3000)						
Koper (Cu)	mg/kg	3,5	40	54	190	190
Overig onderzoek						
(massa)Concentratie	%	25				

Resultaat voor dit monster	**< AW**

Toetsoordeel: Wonen
Toetsoordeel: Industrie
Toetsoordeel: Niet toepasbaar
Toetsoordeel: Niet toepasbaar > Interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit TerraIndex Botova-service beoordelings regels

Deze informatie wordt louter ter informatie gegeven en valt niet onder de verantwoordelijkheid van de AGROLAB Groep. Ze kan veranderen naargelang de huidige regelgeving of de organisatie van de AGROLAB Groep.

Bijlage IV
Resultaten asbestanalyses

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V250903033 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	29-09-2025
Adres	Huyerenseweg 33	Datum ontvangst	29-09-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	06-10-2025
Projectcode	25054116	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Badweg 8 - Almelo		

Naam	MM FF - 01, FF-01: 15-50	Datum monstername	29-09-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-10-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	FF-01-	15	50	AM14563318

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,4						%
Massa monster (veldnat)	14,1						kg
Massa monster (droog)	11,9						kg
Chrysotiel (serpentijn)	70	70	54	54	94	94	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	33	33	25	25	48	48	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	36	36	29	29	45	45	mg/kg ds
Totaal serpentijn	70	70	54	54	94	94	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	33	33	25	25	48	48	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	36	36	29	29	45	45	mg/kg ds
Totaal asbest	70	70	54	54	94	94	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL49BNPA0227714431
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC BNPANL2A

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V250903033 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	29-09-2025
Adres	Huyerenseweg 33	Datum ontvangst	29-09-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	06-10-2025
Projectcode	25054116	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Badweg 8 - Almelo		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1237	1136	771	779	1394	6611	11928
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		3,4472			0,0155			3,4627
Hechtgebonden		ja			ja			
Aantal deeltjes		1			1			2
Percentage chrysotiel (%)		12,5			25			
Gewicht chrysotiel (mg)		430,9			3,9			434,8
Zeil								
Asbesth.materiaal (g)		0,6226	0,3248	0,0229	0,0235	0,0240		1,0178
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		1	2	4	3	1		11
Percentage chrysotiel (%)		37,5	37,5	52,5	52,5	70		
Gewicht chrysotiel (mg)		233,5	121,8	12,0	12,3	16,8		396,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		19,58	10,21	1,01	1,03	1,41		33,24
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		36,13			0,33			36,46
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		55,70	10,21	1,01	1,36	1,41		69,69
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2	2	4	4	1		13
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		19,58	10,21	1,01	1,03	1,41		33,24
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		36,13			0,33			36,46
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		55,70	10,21	1,01	1,36	1,41		69,69

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL49BNPA0227714431
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC BNPANL2A

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V250903034 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	29-09-2025
Adres	Huyerenseweg 33	Datum ontvangst	29-09-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	06-10-2025
Projectcode	25054116	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Badweg 8 - Almelo		

Naam	MM FF - 02, FF-02: 0-50	Datum monstername	27-09-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-10-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	FF-02-	0	50	AM14565059

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,2						%
Massa monster (veldnat)	13,3						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	2,9	2,9	0,7	0,7	13	13	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	2,9	2,9	0,7	0,7	13	13	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	2,9	2,9	0,7	0,7	13	13	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	2,9	2,9	0,7	0,7	13	13	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	2,9	2,9	0,7	0,7	13	13	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V250903034 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	29-09-2025
Adres	Huyerenseweg 33	Datum ontvangst	29-09-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	06-10-2025
Projectcode	25054116	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Badweg 8 - Almelo		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	58	76	95	257	949	10551	11986
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0103	0,0215	0,0220		0,0538
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				3	2	1		6
Percentage chrysotiel (%)				37,5	70	70		
Gewicht chrysotiel (mg)				3,9	15,0	15,4		34,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,33	1,25	1,28		2,86
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,33	1,25	1,28		2,86
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				3	2	1		6
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,33	1,25	1,28		2,86
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,33	1,25	1,28		2,86

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

AS 3000

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL49BNPA0227714431
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC BNPANL2A

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V250903036 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	29-09-2025
Adres	Huyerenseweg 33	Datum ontvangst	29-09-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	06-10-2025
Projectcode	25054116	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Badweg 8 - Almelo		

Naam	MM FF - Puin, FF-PUIN: 15-50, FF-PU	Datum monstername	29-09-2025
Monstersoort	Puin	Datum analyse	03-10-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	FF-PUIN-	15	50	AM14565060
2	FF-PUIN-	15	50	AM14565061

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,6						%
Massa monster (veldnat)	29,8						kg
Massa monster (droog)	26,4						kg
Chrysotiel (serpentijn)	34	34	28	28	42	42	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	34	34	28	28	41	41	mg/kg ds
Totaal serpentijn	34	34	28	28	42	42	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	34	34	28	28	41	41	mg/kg ds
Totaal asbest	34	34	28	28	42	42	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V250903036 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	29-09-2025
Adres	Huyerenseweg 33	Datum ontvangst	29-09-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	06-10-2025
Projectcode	25054116	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Badweg 8 - Almelo		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	5632	3318	1891	1773	3051	10775	26440
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		7,2928						7,2928
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		2						2
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		911,6						911,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		34,48						34,48
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		34,48						34,48
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2						2
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		34,48						34,48
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		34,48						34,48

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V250903035 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	29-09-2025
Adres	Huyerenseweg 33	Datum ontvangst	16-09-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	06-10-2025
Projectcode	25054116	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Badweg 8 - Almelo		

Naam	MM FF - A, FF-A: 0-10	Datum monstername	16-09-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-10-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	FF-A-	0	10	AM14563319

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	73,8						%
Massa monster (veldnat)	18,0						kg
Massa monster (droog)	13,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	51	51	30	30	82	82	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	51	51	30	30	82	82	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	51	51	30	30	82	82	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	51	51	30	30	82	82	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	51	51	30	30	82	82	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL49BNPA0227714431
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC BNPANL2A

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V250903035 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	29-09-2025
Adres	Huyerenseweg 33	Datum ontvangst	16-09-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	06-10-2025
Projectcode	25054116	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Badweg 8 - Almelo		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	69	209	277	503	1094	11104	13256
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	33,94	6,12	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,2492	0,2210				0,4702
Hechtgebonden			nee	nee				
Aantal deeltjes			4	7				11
Percentage chrysotiel (%)			37,5	37,5				
Gewicht chrysotiel (mg)			93,5	82,9				176,4
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				3,3453	2,5082	0,2760		6,1295
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				50	54	71		175
Percentage chrysotiel (%)				3,5	7,5	70		
Gewicht chrysotiel (mg)				117,1	188,1	193,2		498,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			7,05	15,09	14,19	14,57		50,9
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			7,05	15,09	14,19	14,57		50,9
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			4	57	54	71		186
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			7,05	15,09	14,19	14,57		50,9
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			7,05	15,09	14,19	14,57		50,9

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V251002532 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	17-10-2025
Adres	Huyerenseweg 33	Datum ontvangst	22-10-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	24-10-2025
Projectcode	25054116	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Badweg 8 - Almelo		

Naam	MM FF - 11C, FF-11C: 25-35	Datum monstername	17-10-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	24-10-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	FF-11C-	25	35	AM14567114

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,1						%
Massa monster (veldnat)	14,4						kg
Massa monster (droog)	12,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1001	872	495	533	1246	8391	12538
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V251002533 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	17-10-2025
Adres	Huyerenseweg 33	Datum ontvangst	22-10-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	24-10-2025
Projectcode	25054116	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Badweg 8 - Almelo		

Naam	MM FF - 12A, FF-12A: 20-50	Datum monstername	17-10-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	24-10-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	FF-12A-	20	50	AM14566546

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,5						%
Massa monster (veldnat)	14,5						kg
Massa monster (droog)	12,7						kg
Chrysotiel (serpentijn)	1,0	1,0	0,6	0,6	3,5	3,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	1,0	1,0	0,6	0,6	3,5	3,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	1,0	1,0	0,6	0,6	3,5	3,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	1,0	0,6	0,6	3,5	3,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	1,0	0,6	0,6	3,5	3,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V251002533 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	17-10-2025
Adres	Huyerenseweg 33	Datum ontvangst	22-10-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	24-10-2025
Projectcode	25054116	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Badweg 8 - Almelo		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	3254	1845	1053	947	1391	4209	12699
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0344	0,0125			0,0469
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				3	1			4
Percentage chrysotiel (%)				25	37,5			
Gewicht chrysotiel (mg)				8,6	4,7			13,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,68	0,37			1,05
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,68	0,37			1,05
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				3	1			4
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,68	0,37			1,05
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,68	0,37			1,05

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

AS 3000

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V251002534 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Munsterhuis	Datum opdracht	17-10-2025
Adres	Huyerenseweg 33	Datum ontvangst	22-10-2025
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	24-10-2025
Projectcode	25054116	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Badweg 8 - Almelo		

Naam	MM FF - 22A, FF-22A: 20-35	Datum monstername	17-10-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	24-10-2025
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	FF-22A-	20	35	AM14567116

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,9						%
Massa monster (veldnat)	14,6						kg
Massa monster (droog)	12,4						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1353	916	583	700	1471	7346	12369
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA I 376

Bijlage V
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen
Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De toetsing wordt uitgevoerd met BoToVa.

Achtergrondwaarden:	De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
Interventiewaarden:	Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.
Tussenwaarde:	Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond en de interventie-waarde, dus (A+I)/2. Alleen geldig voor grond. Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden kan nader onderzoek nodig zijn. Gebruikt symbool: T.
Signaleringsparameter	Formeel gezien is voor grondwater alleen de signalerings-parameter (voorheen Interventiewaarde) relevant. De signaleringsparameter dient als signaal voor het beoordelen van risico's van (historische) verontreiniging in het grondwater, van de noodzaak tot saneren en het type maatregel. De signalerings-parameter geeft de concentratie in het grondwater weer waaronder het grondwater geschikt is voor de meeste functies. Gebruikt symbool: SP.

Overige termen, die in dit rapport worden gebruikt, zijn als volgt te definiëren:

Niet verontreinigd:	Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet.
Zeer licht verontreinigd:	Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streef-waarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet.
Licht verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde voor grondmonsters niet.
Matig verontreinigd:	Voor grondmonsters: gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.
Sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.
Zeer sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.
NEN5740:	Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.

Verdachte locatie:	Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.
Nulsituatie:	Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.
Nader onderzoek:	Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BG	Bovengrond
BOOT	Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks
BSB	Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen
BSB	Bouwstoffenbesluit
BTEX	Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen
BTEXN	Vluchtige aromaten (BTEX) en Naftaleen
BZV	Biologisch zuurstofverbruik
CZV	Chemisch zuurstofverbruik
EC	Elektrisch geleidingsvermogen
EOCl	Extraheerbare organochloorverbindingen
EOX	Extraheerbare organohalogeenverbindingen
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
GWS	Actuele grondwaterstand
HBO	Huisbrandolie
HCB	Hexachloorbenzeen
HCH	Hexachloorhexaan
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van I en W	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
MM FF	Mengmonster fijne fractie
MVM	Materiaalverzamelmonster
NEN	Nederlandse norm
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
NVN	Nederlandse voornorm
OCB	Chloorpesticiden
OG	Ondergrond
OW-test	Olie/water-test
PAK	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB	Polychloorbifenylen
PFAS	Poly- en perfluor alkyl stoffen
pH	Zuurgraad
VC	Vinylchloride
VOCl	Vluchtige organochloorverbindingen
WBB	Wet Bodembescherming
As	Arseen
Ba	Barium
Cd	Cadmium
Cr	Chroom
Co	Kobalt
Cu	Koper
Fe	IJzer
Hg	Kwik
Mn	Mangaan
Mo	Molybdeen
Na	Natrium
Ni	Nikkel
Pb	Lood
Sn	Tin
Zn	Zink

Bijlage 7 Quickscan flora en fauna

QuickScan natuurwaardenonderzoek
Badweg 8 – Almelo

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

QuickScan natuurwaardenonderzoek Badweg 8 – Almelo

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Nobelstraat 7-5
7131 PZ Lichtenvoorde

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0850-509852

Opdrachtgever: Eigenaar perceel

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 7885 versie 1.0	Status: Definitief
Ligging plangebied: Badweg 8 Almelo	Rapportdatum: 11-09-2025
Auteur: M. Mateman	Veldwerk uitgevoerd door: J. Van Middelkoop

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 4
1.1 Inleiding 4
1.2 Reikwijdte 4
HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED 5
2.1 Situering 5
2.2 Beschrijving van het plangebied 6
HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden 7
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 8
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 8
HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS 9
4.1 Algemeen 9
4.2 Omgevingswet; Natura 2000 9
4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming 9
4.4 Specifieke zorgplicht 10
4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland 12
HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING 13
5.1 Algemeen 13
5.2 Natuurnetwerk Nederland 13
5.3 Natura 2000 14
5.4 Slotconclusie 16
HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING 17
6.1 Verwachting en bureauonderzoek 17
6.2 Te toetsen soorten 17
6.3 Toelichting met zekerheid afwezige soorten op basis van habitat en/of ingreep 17
6.4 Toetsing beschermde soorten 18
6.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 22
HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 25
7.1 Aanleiding en doel 25
7.2 Conclusie toetsing 25
7.3 Aanbevelingen en kansen biodiversiteit 25

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Inleiding

Het voornemen bestaat om op het adres Badweg 8 in Almelo twee pluimveestallen en een bijgebouw te slopen en drie vrijstaande woningen terug te bouwen. Initiatiefnemer heeft Natuurbank Overijssel gevraagd een onderzoek uit te voeren naar mogelijke effecten van de voorgenomen werkzaamheden voor beschermde planten, dieren en (natuur)gebied.

In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

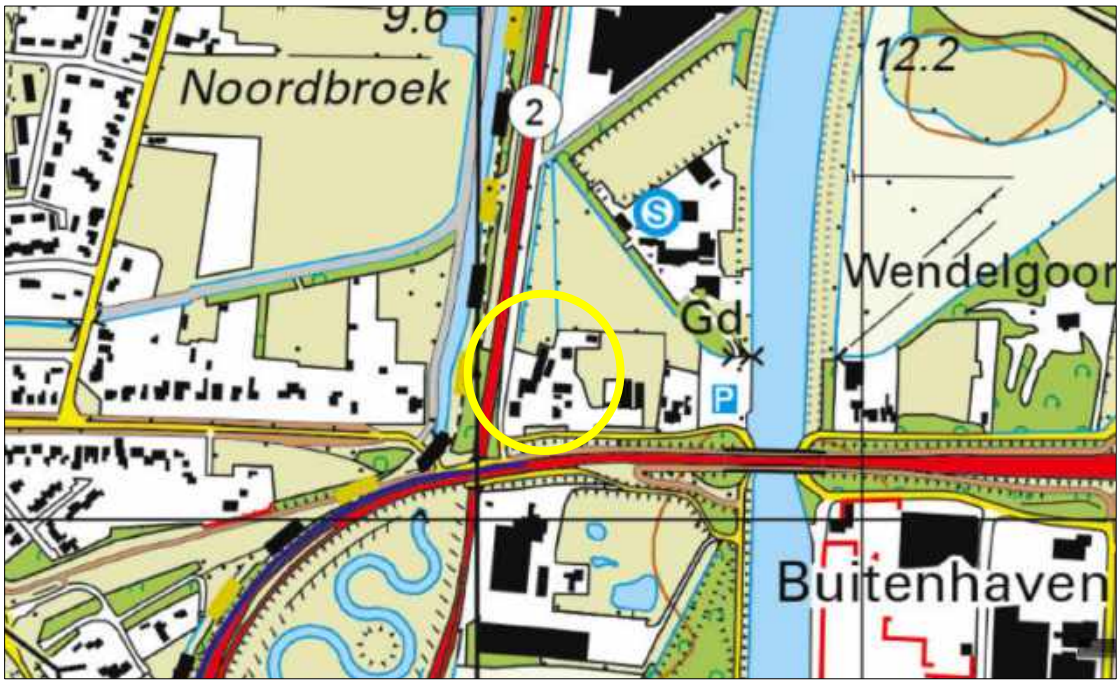
1.2 Reikwijdte

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Overijssel (Natuurnetwerk Nederland). De voorgenomen ontwikkeling wordt niet getoetst aan andere beschermde aspecten zoals houtopstanden of stiltegebied. De beoordeling van voorgenoemde gebiedsaanduidingen vindt plaats in andere onderzoeken.

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd op het adres Badweg 8 te Almelo. Het ligt in het buitengebied tussen Wierden en Almelo en wordt omgeven door landelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart met de gele cirkel.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de gele cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit twee oude pluimveestallen en een bijgebouw. De twee grotere pluimveeschuren hebben buitengevels van baksteen met een houten gevelbetimmering. De grote pluimveeschuur aan de westzijde heeft een golfplatendak en de pluimveestal aan de oostzijde heeft een pannendak, beide schuren zijn aan de binnenzijde geïsoleerd met isolatieplaten. De kleine schuur aan de westzijde van het plangebied is volledig opgebouwd uit houten planken, de dakbedekking van deze schuur bestaat uit golfplaten. De grote zwartgeschilderde schuur wordt gebruikt als werkplaats en garage, de andere schuren worden gebruikt als opslag. De gebouwen verkeren in redelijke staat van onderhoud en zijn wind en waterdicht. De buitenruimte rondom de gebouwen bestaat uit verharding en kort gemaaid gras. Voor een visuele weergave van de actuele situatie wordt verwezen naar de bijgevoegde fotorapportage.



Luchtfoto met de begrenzing van het plangebied, aangegeven met de gele lijn (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om op het adres Badweg 8 in Almelo twee pluimveestallen en een bijgebouw te slopen en drie vrijstaande woningen terug te bouwen. Op de onderstaande afbeelding staat een tekening van het wenselijke eindbeeld.



Plattegrond Badweg 8 Almelo (bron: BJZ).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Omgevingswet flora- en fauna-activiteit:

- Slopen drie pluimveestallen;
- Bouwrijp maken ondergrond;
- Bouwen nieuwe woningen;
- Realiseren nieuwe erfinrichting rondom de woningen;
- Bewonen nieuwe woningen;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, licht en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaarrond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep. In deze studie wordt gekeken naar het uitvoeren van sloop- en bouwwerkzaamheden.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. Als gevolg van het slopen van de gebouwen is mogelijk sprake van verstoring als gevolg van geluid en optische verstoring. Dit effect valt niet te kwantificeren omdat verschillende soorten, verschillend reageren op voorgenoemde verstoringsbronnen. Het verstorend effect hangt ook af van de tijd van het jaar en of dieren al dan niet een voortplantingsplaats bezetten.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Mogelijk is sprake van een negatief effect in een zone van 50 meter rondom de te slopen gebouwen. Dit gebied wordt meegenomen in het onderzoek. Dat houdt in dat ook een deel van de omringende agrarische percelen en eikenbomen langs de Badweg worden meegenomen in het onderzoek.



Aanduiding van het onderzoeksgebied (groene lijn) (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen
In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Omgevingswet; Natura 2000
Het gebiedsbeschermingsdeel van de Omgevingswet heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een Omgevingsvergunning noodzakelijk.

4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming
In de Omgevingswet (Bal; Besluit activiteit leefomgeving) is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Omgevingswet worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (Artikel 11.37 t/m Artikel 11.40 Bal):

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van, van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
c. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
d. het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.

2. Het verbod geldt niet, als:

a. het verrichten van die activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de artikelen 9, eerste en tweede lid, en 13 van de vogelrichtlijn; of
b. de activiteit uitvoering geeft aan:

1°.een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°.een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

3. Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort

Soorten Habitatrichtlijn (Artikel 11.46 t/m Artikel 11.48 Bal);
Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;

d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Andere Soorten (Artikel 11.54 Bal)
Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

Het verbod geldt niet als:
a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
c. de activiteit deel uitmaakt van:

1°.een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°.een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Ow een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Omgevingswet. Er is dan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig.

4.4 Specifieke zorgplicht
Een flora- en fauna-activiteit kan nadelig zijn voor bijvoorbeeld natuurbescherming. Iemand die dat weet of kan weten, moet zich altijd houden aan de specifieke zorgplicht bij het verrichten van de activiteit (artikel 11.27, Bal). De specifieke zorgplicht geldt bij alle dier- en plantensoorten, dus bij (inter)nationaal beschermde soorten én bij andere soorten.

Het Bal geeft aan waaruit de specifieke zorgplicht in ieder geval bestaat. Dat is hierna toegelicht.

Verbodsartikel	Lid	Toelichting
11.37 Bal: Vogelrichtlijn	Lid 1a	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.
	Lid 1b	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 1c	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
	Lid 1d	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
	Lid 3	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.
11.46 Bal: Habitatrichtlijn	Lid 1a	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.
	Lid 1b	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
	Lid 1c	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te beschadigen of vernielen.
	Lid 1d	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
	Lid 3	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.
11.54 Bal: andere soorten	Lid 1	Onverminderd artikel 5.1 Ow, tweede lid, aanhef en onder g, is het verboden: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet: a: 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; 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.
	Lid 2	De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Toelichting op de verschillende verbodsbepalingen Bal.

Aanwezigheid van wat?	Waar staan de soorten in?	Toelichting
Vogels	Bijlage I vogelrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Trekvogels	Onder andere op de website van het ministerie van LNV	Het gaat om een soort die regelmatig in Nederland voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage II, IV, V habitatrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage IX Bal of in de rode lijsten	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats waar de genoemde dieren/planten leven	Dieren en planten in deze kolom	Het gaat niet om gebieden die geschikt zouden zijn als leefgebied maar waar de soort niet leeft. Zoals een grot die geschikt is voor vleermuizen maar waar ze niet leven. Of een wand waarop bepaalde muurplanten zouden kunnen groeien maar waar ze niet zijn.

Het is niet geheel duidelijk wat de consequenties zijn van een effect van een activiteit op soorten die vermeld staan op de Rode Lijst, evenals het toetsen van het effect van een activiteit op ‘trekvogels’.

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie

van:

1° van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;

2° van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;

3° dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3°, van de wet; en

4° voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;

e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en

f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen

Nieuw is de zorgplicht voor het aantasten van belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats van vogels en soorten van de Rode lijst. Voor activiteiten die leiden tot overtreding van een verbodsbepaling dient een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen te worden (dit heette in de Omgevingswet een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit). Indien sprake is van het aantasten van belangrijk leefgebied of natuurlijke habitat van een Rode lijstsoort, dient een document opgesteld te worden. Dit zal vergelijkbaar zijn met een ecologisch werkprotocol (EWP). In een EWP wordt beschreven op welke wijze een negatief effect op beschermde soorten, soorten van de Rode Lijst en belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats voorkomen kan worden, of hoe dit hersteld kan worden. Ook wordt een monitoringsplicht ingevoerd tijdens en na de uitvoering van de werkzaamheden, indien maatregelen getroffen worden. Dit geldt alleen voor belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats.

4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

Het Besluit kwaliteit leefomgeving is een AMvB onder de Omgevingswet waarin onder andere regelgeving over de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is opgenomen. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels te n aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Overijssel zijn opgenomen in de vigerende provinciale omgevingsverordening van de provincie Overijssel.

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland.

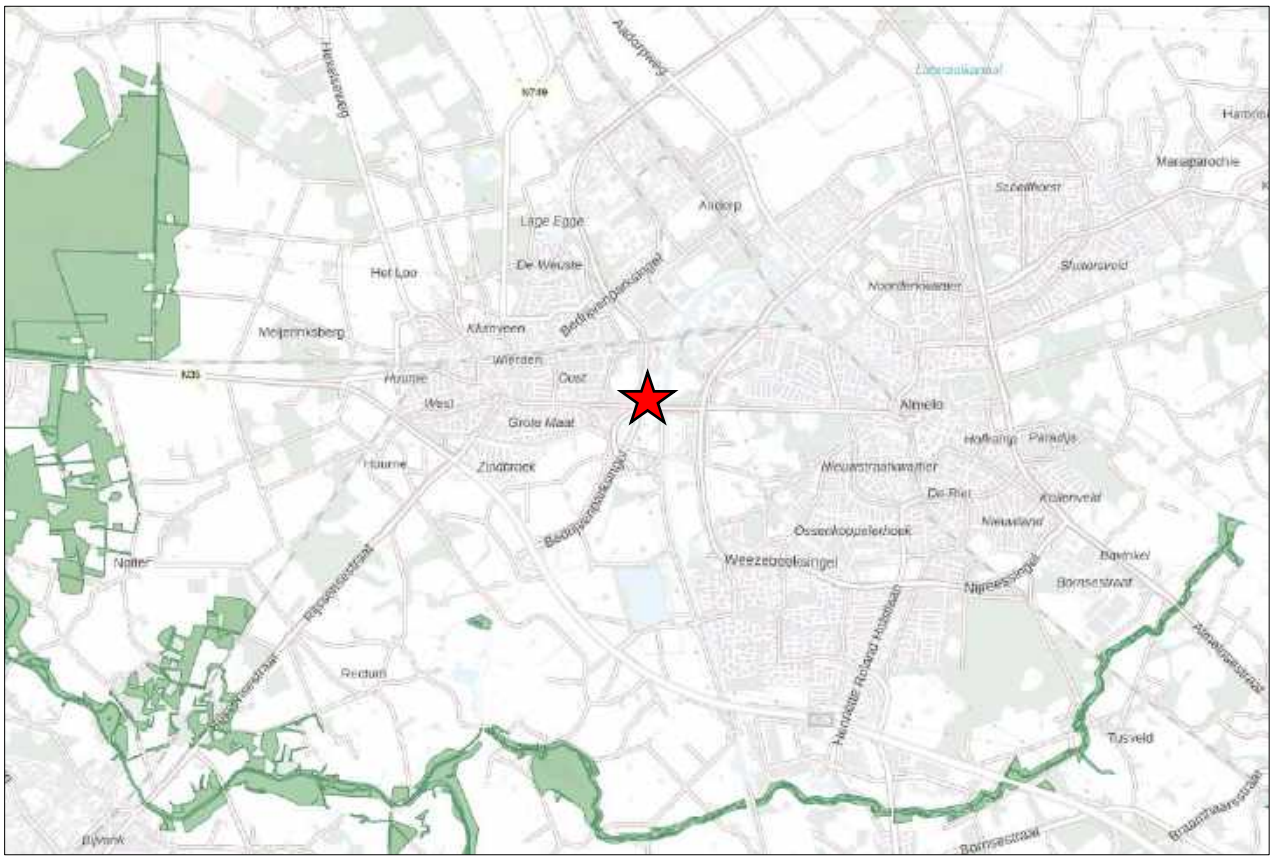
5.2 Natuurnetwerk Nederland

Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een ‘goede ruimtelijke ordening’ als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN. Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken). Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN’ waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor grootschalige ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: her-begrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het ‘nee, tenzij’-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening van Overijssel. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland
Het plangebied ligt in het Natuurnetwerk Nederland. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode ster aangeduid. Gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren worden met de donkergroene kleur aangeduid. (bron: atlasleefomgeving.nl).

Beschermingsregime
De provincie heeft in de Provinciale Ruimtelijke Verordening beleidsregels opgesteld voor de bescherming van NNN.

Toetsing aan provinciaal beleid
Omdat het plangebied niet tot het Natuurnetwerk Nederland behoort hoeft de ontwikkeling niet getoetst te worden aan de beleidsregels voor bescherming van NNN. Er hoeft geen compensatieplan opgesteld te worden.

5.3 Natura 2000
De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime

De Omgevingswet regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.

Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

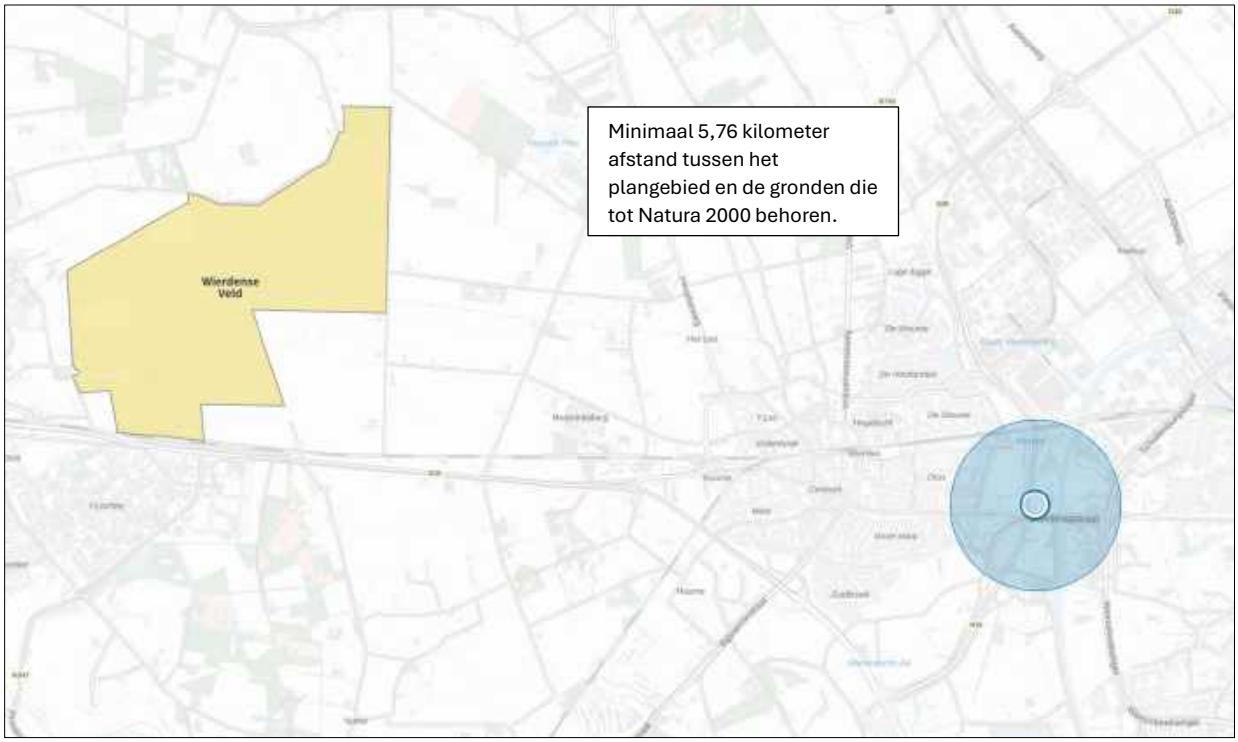
- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten;

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op. In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 5,76 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is Wierdense Veld. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe cirkel aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de okergele kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten
Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Ook zijn in het Natura 2000-gebied geen negatieve effecten, zoals trillingen waarneembaar. Negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen uitgesloten worden.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)
Ten behoeve van de totale ontwikkeling wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van aanvoer van bouwmateriaal en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase, en de afstand tot het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied (5,76 kilometer), kan een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is niet noodzakelijk.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)
Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied neemt door het bewonen van de nieuwe woningen toe ten opzichte van de huidige situatie. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tot Natura 2000-gebied (5,76 kilometer), kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden tijdens de gebruiksfase, op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is niet noodzakelijk.

5.4 Slotconclusie
Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied, daarom hoeft er niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels voor beschermde gebieden. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tot het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, kan een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is voor zowel de ontwikkel- als gebruiksfase niet noodzakelijk. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied, zoals geluid, trillingen of optische verstoring kunnen ook worden uitgesloten.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

6.1.1 Algemeen

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen (waaronder de NDFF) en
- Een oriënterend veldbezoek, uitgevoerd op dinsdag 2 september 2025.

Tijdens het oriënterende veldbezoek is gecontroleerd of de locatie voldoet aan eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van (sporen van) beschermde soorten

6.2 Te toetsen soorten

Onderstaande tabel geeft een overzicht van alle beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegevens mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen. Bij het bepalen van de beschermde soorten die mogelijk in het plangebied voorkomen wordt rekening gehouden met de in het onderzoeksgebied aanwezige habitats, gevoerde beheer en aspecten zoals afstand tot erven in verband met verstoring.

In voorliggende studie wordt gekeken naar mogelijk voorkomende soorten op een agrarisch erf en agrarisch cultuurland (grasland en akker) in de omgeving van een erf.

Tabel 6.2 Beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegeven mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen

Soortgroep	Mogelijk aanwezige beschermde soorten
Flora	Geen. Geschikte standplaatsomstandigheden voor beschermde planten ontbreken op het erf en het aangrenzend agrarisch cultuurland.
Grondgebonden zoogdieren	Huisspitsmuis, bosmuis, rosse woelmuis, bunzing, steenmarter, boommarter, ree, vos, haas, wezel, egel, hermelijn, wolf, eekhoorn, grote bosmuis
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, baardvleermuis, laatvlieger, brandtsvleermuis
Vogels - jaarrond beschermde nesten	Buizerd, sperwer, steenuil, kerkuil, ransuil, huismus
Vogels - jaarrond beschermd: afhankelijk van ecologische factoren	Zwarte roodstaart, spreeuw, middelste bonte specht, grote bonte specht, groene specht, grauwe vliegenvanger, gekraagde roodstaart, boomklever, boomkruiper, bonte vliegenvanger, torenvalk, boerenzwaluw, zwarte specht, bosuil, huiszwaluw
Vogels – in gebruik zijnde nesten	Diverse algemene broedvogels
Amfibieën	Gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker, kleine watersalamander, kamsalamander, poelkikker
Reptielen	Levendbarende hagedis
Vissen	Geen. Geschikt habitat ontbreekt volledig
Vlinders	Grote vos, kleine ijsvogelvlinder, grote weerschijnvlinder, teunisbloempijlstaart
Libellen	Geen. Geschikt habitat ontbreekt volledig
Overige ongewervelden	Geen. Geschikt habitat ontbreekt volledig

6.3 Toelichting met zekerheid afwezige soorten op basis van habitat en/of ingreep

Sommige van de soorten uit tabel 6.2 kunnen op basis van verspreiding niet op voorhand worden uitgesloten. Op basis van het op 2 september 2025 uitgevoerde veldbezoek blijkt echter dat het negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen worden uitgesloten op de volgende soortgroepen:

- Flora

Beschermde planten worden niet verwacht in het plangebied. De meeste beschermde planten stellen bijzondere eisen aan hun groeiplaats en soms aan het beheer (zoals hooilandbeheer). Beschermde planten zijn vaak afhankelijk van schrale, voedselarme of matig voedselrijke standplaatsen of een gebufferde standplaats door de aanwezigheid van kalk in de bodem of gebufferd kwel dat in de wortelzone komt. Dergelijke standplaatsfactoren ontbreken in het plangebied.

- Grondgebonden zoogdieren

Gelet op de aard van het plangebied kan de aanwezigheid van de wolf uitgesloten worden. Het erf biedt onvoldoende rustige plekken voor deze soort. De boommarter komt voor in Twente. Uitgezonderd zwervende exemplaren bezetten boommarters doorgaans een verblijfplaats in bossen. Agrarische erven worden niet als potentiële verblijfplaats voor boommarters beschouwd.

Hermelijnen hebben een ruime verspreiding in ons land, maar zijn ten opzichte van wezels veel zeldzamer. Hermelijnen treffen we vooral aan in meer extensief beheerde agrarische landschappen, zoals natuurgebieden en bossen. De soort wordt vooral aangetroffen in vochtigere habitats. Een agrarisch erf, zoals aanwezig in het plangebied, wordt niet als geschikt habitat voor hermelijnen beschouwd.

- Reptielen

In de ruime omgeving van het plangebied komt de levendbarende hagedis plaatselijk nog voor in wegbermen, langs slootkanten en in enkele bospercelen. Gelet op de aard en beheer van het erf en de ligging ten opzichte van de bestaande verspreiding van levendbarende hagedissen kan de aanwezigheid van reptielen in het onderzoeksgebied uitgesloten worden. Het huidige agrarische cultuurland maakt het voor reptielen zeer moeilijk om nieuwe leefgebieden te bereiken.

- Vlinders

Het voorkomen van beschermde vlinders is sterk gekoppeld aan bestaande populaties en hun verspreiding en de aanwezigheid van waardplanten. Trekvlinders of vlinders die makkelijk grote afstanden afleggen kunnen ook opduiken buiten het normale verspreidingsgebied, zoals de grote weerschijnvlinder. Vanwege het ontbreken van geschikte waardplanten voor kleine ijsvogelvlinder, grote weerschijnvlinder en teunisbloempijlstaart, wordt de aanwezigheid van deze soorten uitgesloten in het onderzoeksgebied. Grote vossen zijn de laatste jaren sterk toegenomen en zwervende individuen kunnen overal opduiken in de Twente. Gelet op het zeer schaarse voorkomen is het niet aannemelijk dat de soort een verblijfplaats bezet in het onderzoeksgebied.

6.4 Toetsing beschermde soorten

In de volgende paragrafen zijn de effecten van de beoogde ontwikkeling op de in tabel 4.2 genoemde soorten beschreven.

Grondgebonden zoogdieren

Steenmarter

De steenmarter bezet mogelijk een verblijfplaats in de te slopen schuren. Steenmarters kunnen een verblijfplaats bezetten onder opgeslagen spullen en rommel en bezet vaak een verblijfplaats in de holle ruimte tussen golfplaten en dakisolatieplaten. Er zijn geen steenmarters waargenomen en er zijn geen sporen gevonden die op de aanwezigheid van steenmarters duiden, maar soms ontbreken sporen in het geheel.

Als gevolg van het slopen van bebouwing wordt mogelijk een steenmarter gedood en een verblijfplaats beschadigd en vernield.



Steenmarters kunnen een verblijfplaats bezetten tussen golfplaten en dakisolatie.

Bunzing

De bunzing is de grootste van de kleine marterachtigen en bezet doorgaans een verblijfplaats in hollen en gaten in de grond en in een holle ruimte onder rommel en opgeslagen goederen. Er zijn in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van de bunzing aangetroffen. De aanwezigheid van een verblijfplaats van de bunzing wordt uitgesloten.

Wezel

De wezel bezet doorgaans een verblijfplaats in holen en gaten in de grond, onder rommel en opgeslagen spullen. Zowel buiten als in toegankelijke gebouwen. De soort bezet soms een verblijfplaats in zeer kleine holle ruimtes, zoals een muizenhol. Er zijn in het plangebied verschillende potentiële verblijfplaatsen van wezels aangetroffen.





Potentiële verblijfplaats van de wezel.

Als gevolg van het slopen van bebouwing wordt mogelijk een wezel gedood en een verblijfplaats beschadigd en vernield.

Grote bosmuis

Het areaal van grote bosmuizen in Nederland breidt zich langzaam uit van het oosten richting westen. Het plangebied ligt in het normale verspreidingsgebied van deze soort. De soort komt voor in bossen, houtwallen en op erven met enige opgaande beplanting. Vanwege het ontbreken van enige oppervlakte opgaande beplanting, wordt het erf niet als geschikt leefgebied beschouwd.

Egel
De egel komt voor in de omgeving van het plangebied maar de bebouwing in het plangebied is niet toegankelijk voor egels. In de buitenruimte rondom de bebouwing zijn geen opgeslagen spullen aanwezig waar een egel onder weg kan kruipen. Een verblijfplaats van een egel wordt uitgesloten in het plangebied.

Eekhoorn
De eekhoorn bezet een verblijfplaats in boomholtes en in bladernesten. Deze ontbreken in het onderzoeksgebied. De aanwezigheid van een verblijfplaats van een eekhoorn wordt op voorhand uitgesloten.

Algemene soorten
Naast voorgenoemde soorten, behoort het plangebied tot functioneel leefgebied van soorten als huisspitsmuis, rosse woelmuis, bosmuis, haas, vos en ree. Soorten als huisspitsmuis, rosse woelmuis, bosmuis en egel bezetten er mogelijk ook een voortplantings- en rustplaats. De overige soorten benutten het als foerageergebied.

Als gevolg van het slopen van bebouwing wordt mogelijk een huisspitsmuis, rosse woelmuis, bosmuis en egel gedood en een verblijfplaats beschadigd en vernield.

Vleermuizen
Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Er zijn drie typen leefgebied van vleermuizen te onderscheiden, namelijk: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Deze worden hieronder per type leefgebied beschreven. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn te allen tijde wettelijk beschermd. Indien foerageergebied en/of vliegroutes een essentieel onderdeel van het leefgebied van vleermuizen vormen, zijn deze functies eveneens wettelijk beschermd. Er wordt daarom onderscheid gemaakt in essentiële foerageergebieden en vliegroutes en niet-essentiële foerageergebieden en vliegroutes.

Verblijfplaatsen
Gebouwbewonende vleermuizen kunnen een verblijfplaats bezetten onder het geïsoleerde dak van de grote schuur in het midden van het plangebied. Daarnaast kunnen vleermuizen een verblijfplaats bezetten tussen de houten gevelbetimmering en bakstenen muur van de twee grote schuren. Overige plekken bij de gebouwen zijn minder geschikt voor vleermuizen omdat deze geen geïsoleerde daken hebben en kale houten gevels hebben maar er bestaat een kleine kans dat gewone dwergvleermuizen ook in deze bebouwing een verblijfplaats bezetten.

Foerageergebied
Mogelijk foerageren vleermuizen rond de gebouwen in het plangebied. Als gevolg van het verwijderen van bebouwing en het bouwen van de nieuwe woningen neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Vliegroutes
Het erf vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig element en vormt daarom geen onderdeel van een vliegroute van vleermuizen. Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden wordt de vliegroute van vleermuizen niet aangetast.

Vogels

Vogels - jaarrond beschermde nesten
De nesten van deze vogelsoorten zijn het hele jaar beschermd, evenals de functionele leefomgeving rondom het nest. Uit de literatuurstudie blijkt dat er nesten van buizerd, huiszwaluw, boerenzwaluw huismus, kerkuil, ransuil en steenuil in het plangebied kunnen voorkomen.

Er zijn tijdens het onderzoek geen sporen (zoals braakballen, ruiveren of schijtsporen) gevonden die op de aanwezigheid van een nestplaats van steenuilen in het onderzoeksgebied duiden. Hoewel deze niet zijn aangetroffen kunnen steenuilen mogelijk een nestplaats bezetten onder de zwarte schuur met een geïsoleerd dak. Het dak is via de dakoverstek toegankelijk voor steenuilen en mogelijk bezet deze soort er een nestplaats. De schuur met het pannendak is via de dakoverstek niet toegankelijk.

Zowel de binnenzijde als buitenzijde van de gebouwen zijn tijdens het veldbezoek gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten van nesten van huiszwaluw, boerenzwaluw en huismus. Er zijn in het plangebied geen nesten van huiszwaluw, boerenzwaluw en huismus aangetroffen. De pluimveestal aan de oostzijde met het pannendak is via de dakoverstekken niet toegankelijk voor huismussen. De pluimveestal met het golfplatendak is ongeschikt voor huismussen om een nestplaats te bezetten omdat de golfplaten te veel opwarmen in de zon en 's nachts te veel afkoelen. Mussen zoeken doorgaans nestelplaatsen die een meer constante temperatuur bieden, meestal onder geïsoleerde pannendaken. Daarnaast is er bij dit dak een grote kans op predatie door steenmarters.

De bomen rondom het plangebied zijn met een verrekijker gecontroleerd op de aanwezigheid van roofvogelnesten zoals nesten van buizerd of sperwer, deze zijn niet aangetroffen. Ook zijn er geen nesten van kraaiachtigen aangetroffen die door ransuil gekraakt kunnen worden.

Geschikte rust- of nestplaatsen van kerkuilen zijn in het geheel niet waargenomen in het onderzoeksgebied. De binnenzijde van de schuren is niet toegankelijk voor kerkuilen en het dak dat geschikt is voor steenuilen om een nestplaats onder te bezetten is ongeschikt voor een nestplaats van een kerkuil. De ruimte onder het dak is te klein voor kerkuilen om een nestplaats te bezetten en kerkuilen nestelen doorgaans niet onder geïsoleerde daken van stallen. Ook zijn geen sporen van kerkuilen gevonden, zoals braakballen, ruiveren of schijtsporen.

<u>Vogels – jaarrond beschermd; afhankelijk van ecologische factoren</u>
Bij vogelsoorten uit deze categorie gaat het om vogels die vaak elk jaar terugkeren naar de omgeving waar ze gebroed hebben, maar die wel flexibel zijn om een nieuw nest te maken of zich elders te vestigen. Het gaat dus om de bescherming van het functionele leefgebied en dit is alleen aan de orde als de betreffende soort voor zijn voortplanting uitsluitend afhankelijk is van dat functionele leefgebied en er geen alternatieven of uitwijkmogelijkheden in de omgeving zijn.

Uit de literatuurstudie blijkt dat nesten van zwarte roodstaart, spreeuw, middelste bonte specht, grote bonte specht, groene specht, grauwe vliegenvanger, boerenzwaluw, huiszwaluw, gekraagde roodstaart, boomklever, boomkruiper, bonte vliegenvanger, torenvalk, zwarte specht, bosuil, in het plangebied kunnen voorkomen.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling gaat mogelijk een nestplaats van soorten als zwarte roodstaart, spreeuw, grauwe vliegenvanger, gekraagde roodstaart, boomkruiper, bonte vliegenvanger verloren. Potentiële nestplaatsen van soorten als middelste bonte specht, grote bonte specht, groene specht, boomklever, torenvalk, zwarte specht, bosuil worden in het geheel niet aangetast.

Het plangebied ligt in een kleinschalig agrarisch cultuurlandschap. Rondom het plangebied liggen woonerven, agrarische erven, houtsingels, houtwallen en bossen. Er zijn in de directe omgeving voldoende alternatieve nestplaatsen beschikbaar. Er zijn geen ecologische factoren waardoor de nestplaatsen als 'jaarrond beschermde nestplaatsen' beschouwd worden.

<u>Vogels – in gebruik zijnde nesten</u>
De nesten van alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd wanneer ze als broedlocatie in gebruik zijn.

Het plangebied vormt een potentiële nestplaats van verschillende algemene vogelsoorten. Deze vogels kunnen nestelen in toegankelijke gebouwen en in opgeslagen spullen en rommel. Het agrarisch cultuurland

rondom het gebouw is gecontroleerd op de aanwezigheid van vogelnesten, er zijn tijdens deze controle geen vogelnesten aangetroffen.

Als gevolg van het slopen van bebouwing en verwijderen van opgeslagen spullen en rommel, wordt mogelijk een nestplaats beschadigd en vernield. Als deze werkzaamheden uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een vogel gedood en ei beschadigd en vernield.

Amfibieën
Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen. Het plangebied bestaat uit een drietal schuren die worden omringd door verharding en kort gemaaid gras. Rondom de schuren zijn geen opgeslagen materialen aanwezig waar amfibieën onder weg kunnen kruipen. De binnenzijde van de schuren is voor amfibieën niet toegankelijk, daarnaast vormt de binnenzijde van de schuren geen geschikt leefgebied voor amfibieën.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie gedood en wordt geen voortplantingsplaats en/of winterrustplaats beschadigd of vernield.

Rode-lijstsoorten
Het plangebied vormt functioneel leefgebied van verschillende soorten die vermeld worden op de Rode-lijst. Voorgenomen activiteiten hebben geen negatief effect op de populatie van rode lijstsoorten.

6.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden gaan nestplaatsen van vogels verloren en indien de werkzaamheden uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een vogel gedood en ei beschadigd en vernield.

Van de meeste soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd. Dat geldt niet voor steenuilen. Om de nest- en rustplaats van steenuilen te mogen beschadigen dient een Omgevingsvergunning aangevraagd te worden. Er dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de functie van de te slopen bebouwing voor steenuilen.

Bezette nesten mogen niet beschadigd of vernield worden. De gebouwen dienen bij voorkeur gesloopt te worden buiten de voortplantingsperiode.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Geen bezette nesten beschadigen/vernielen;
- Nader onderzoek steenuil;

Grondgebonden zoogdieren
Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en een voortplantings- en rustplaats beschadigd en vernield.

Van de meeste soorten geldt een vrijstelling voor het beschadigen/vernielen van de voortplantings- en rustplaats. Dat geldt niet voor de steenmarter en wezel. Beide soorten zijn middels onderzoek lastig vast te stellen, maar dat is niet onmogelijk. Er dient een Omgevingsvergunning aangevraagd te worden voor het beschadigen/vernielen van een verblijfplaats van wezel en steenmarter of er dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden.

Beschermde soorten mogen niet opzettelijk gedood worden. Beschermde soorten, uitgezonderd steenmarter en wezel, mogen weggevangen worden of verjaagd worden. In onderstaande tabel worden de toepasbare vangmiddelen per soort weergegeven.

Soort	Vangmiddel
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied (Bron: Omgevingsverordening Overijssel, 2024).

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Geen grondgebonden zoogdieren opzettelijk doden (zorgvuldig werken);
- Nader onderzoek steenmarter en wezel, of Omgevingsvergunning aanvragen;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een verblijfplaats beschadigd en vernield.

Vleermuizen en hun verblijfplaatsen zijn strikt beschermd en mogen alleen met een Omgevingsvergunning negatief beïnvloed worden. Om de functie van de gebouwen voor gebouwbewonende vleermuizen vast te kunnen stellen dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Nader onderzoek;

- Essentieel foerageergebied

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Geen overtreding van een verbodsbepaling;

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[1] van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

[1] Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen overtreding van een verbodsbepaling;

Amfibieën

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden geen beschermde amfibieën gedood en wordt geen voortplantingsplaats en/of rustplaats beschadigd en vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen overtreding van een verbodsbepaling;

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

7.1 Aanleiding en doel

In opdracht van de eigenaar van het perceel heeft Natuurbank Overijssel onderzoek gedaan naar de consequenties van de geldende natuurwet- en regelgeving voor de geplande sloopwerkzaamheden en wijzigen van de bestemming. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen kunnen worden verleend.

Relevante natuurwet- en regelgeving
Voor de toetsing van het voornemen is de volgende natuurwet- en regelgeving van toepassing:
Omgevingswet:

- Gebiedsbescherming - Natura 2000
- Soortenbescherming

Provinciaal beschermde gebieden:

- Natuurnetwerk Nederland

7.2 Conclusie toetsing

Gebiedsbescherming
Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied, daarom hoeft er niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels voor beschermde gebieden. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tot het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, kan een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is voor zowel de ontwikkel- als gebruiksfase niet noodzakelijk. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied, zoals geluid, trillingen of optische verstoring kunnen ook worden uitgesloten.

Soortenbescherming
De voorgenomen ontwikkeling heeft negatieve gevolgen voor verschillende beschermde diersoorten. Als gevolg van het slopen van de gebouwen worden mogelijk beschermde dieren gedood en gaan voortplantings- en rustplaatsen verloren.

Voor sommige soorten geldt een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van de voortplantings- en rustplaats, maar dat geldt niet voor steenuil, wezel en steenmarter en gebouwbewonende vleermuizen. Er dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de functie van de te slopen gebouwen voor gebouwbewonende vleermuizen en steenuil. Voor steenmarter en wezel kan nader onderzoek uitgevoerd worden, of wordt direct een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd.

7.3 Aanbevelingen en kansen biodiversiteit

De ecologen van Natuurbank Overijssel kijken verder dan de aanwezigheid van strikt beschermde soorten. Vanuit het motto ‘meer biodiversiteit achterlaten dan je aantreft’ signaleren wij kansen voor dit project om bij te dragen aan het herstel van biodiversiteit. Hieronder geven we op beknopte wijze enkele kansen aan. Wij bespreken deze voorstellen graag met u en werken desgewenst de praktische aspecten verder uit. Voor dit project liggen er mogelijkheden voor biodiversiteitsherstel door:

1. Ecologisch werkprotocol
   Het opstellen van een ecologisch werkprotocol. In deze notitie wordt concreet aangegeven op welke wijze de voorgenomen werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden om overtreding van een verbodsbepaling te voorkomen. Kennis van de ecologie van soorten is cruciaal om de juiste maatregelen, in de juiste tijd van het jaar uit te voeren.

2.Het opstellen van een concreet ecologisch beheer- en/of inrichtingsplan

Een concreet ecologisch beheer- en/of inrichtingsplan bijvoorbeeld kan opgesteld worden gericht op verhoging van de bloemrijkdom voor bijen. Hierbij sluiten we zo veel mogelijk aan op de (toekomstige) situatie in uw projectgebied, gemeentelijk natuurbeleid en regionale doelsoorten en potenties. Biodiversiteit vraagt om maatwerk en ieder project is anders.

In een plan nemen we de best passende maatregelen op. Voorbeelden van potentiële maatregelen zijn:

- Het vergroten van de diversiteit aan leefgebied voor planten en dieren door via aanplant of beheer te zorgen voor verschillende biotooptypen (water, oevers, kruidenvegetatie, struweel, bomen, bos) en geleidelijke overgangen hiertussen
- Het versterken van populaties door te voorzien in nestkasten en/of verblijfplaatsen (bijvoorbeeld vogels en vleermuizen), wanneer blijkt dat nestgelegenheid een beperkende factor is
- Het vergroten en versterken van leefgebieden voor planten en dieren door ecologisch beheer van (openbaar) groen, bijvoorbeeld door het beheer van grasvegetaties af te stemmen op bloemrijkdom en insecten
- Het verbinden van leefgebieden door het aanbrengen of herstellen van lijnvormige landschapselementen (houtwallen, singels, hagen, sloten) of het realiseren van andere ontsnipperingsmaatregelen (bijvoorbeeld faunapassage)
- Het versterken van leefgebied en migratiezones door het aanbrengen van natuurlijke elementen als takkenrillen, dood hout, of stenige elementen
- Het beperken van verstoring door bijvoorbeeld verlichting of geluid en het terugdringen van overwoekerende en/of invasieve plantensoorten met negatieve effecten op biodiversiteit en de mens (bijvoorbeeld Japanse duizendknoop, reuzenberenklauw)

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Omgevingswet)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Art. 11.54 lid 1b Bal	Nader onderzoek of Omgevingsvergunning aanvragen
Grondgebonden zoogdieren	Voortplantings- en rustplaatsen	Diverse soorten	Art. 11.54 lid 1b Bal	Nader onderzoek of Omgevingsvergunning aanvragen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 11.54 lid 1a Bal	Geen dieren opzettelijk doden
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1b Bal	Geen bezette nesten opzettelijk negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Steenuil	Art 11.37 lid 1b Bal	Nader onderzoek steenuil
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1a Bal	Geen vogels doden
Vleermuizen	Verblijfplaats	Mogelijk diverse soorten	Art. 11.46 lid 1d Bal	Nader onderzoek
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Mogelijk diverse soorten	Art. 11.46 lid 1a	Nader onderzoek
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Amfibieën	Rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling van verbodsbepaling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.54 lid 1a Bal	Geen dieren opzettelijk doden
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

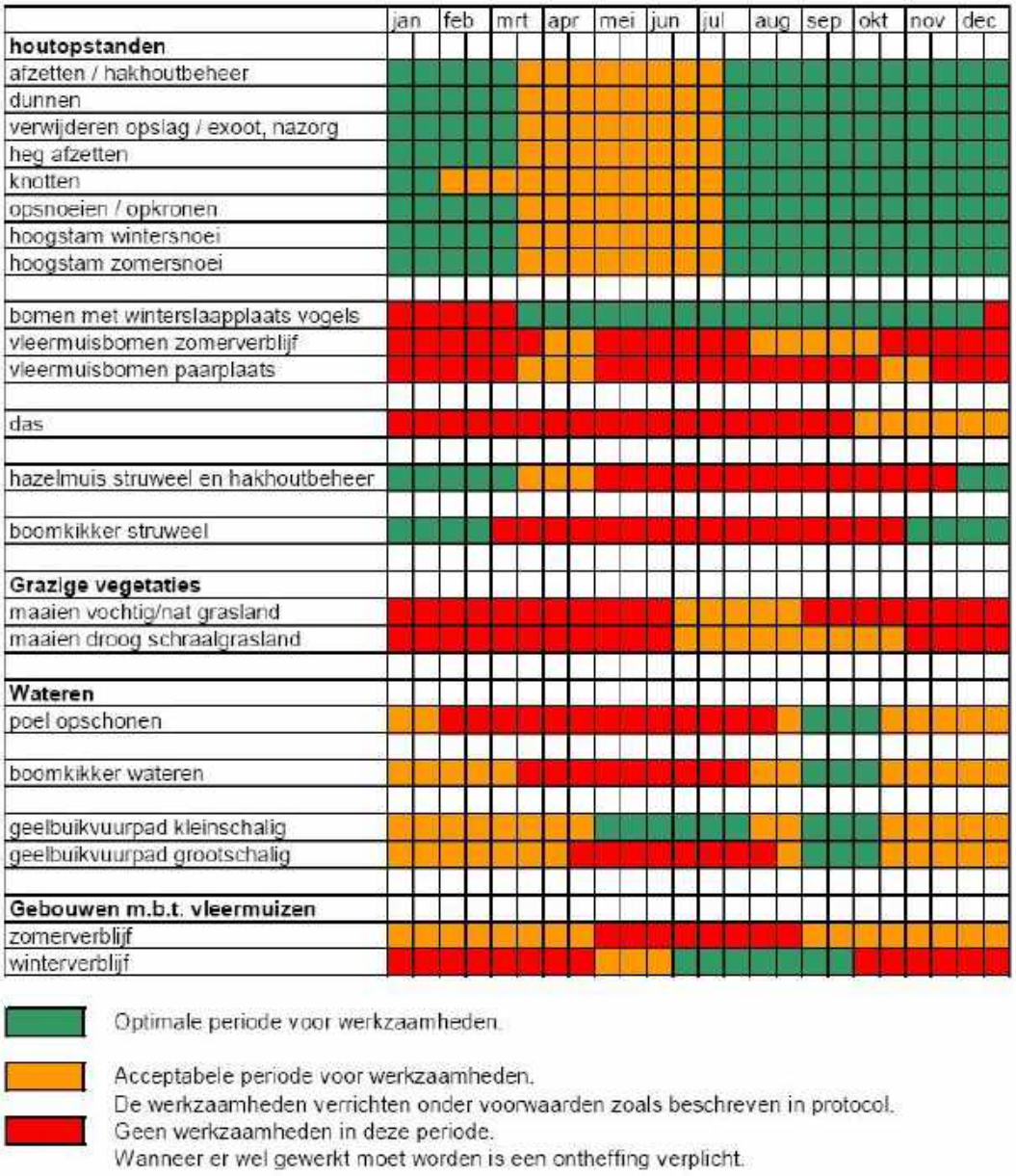
Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Rustplaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Omgevingsvergunning vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Vogels	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee, tenzij bezette nesten opzettelijk verstoord, beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Amfibieën	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Omgevingswet
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:
Bijlage 5. Lijst jaarrond beschermde nesten

Bijlage 1 Natuurkalender



Bijlage 2 Toelichting Omgevingswet flora- en fauna-activiteit

Drie beschermingsregimes
De Omgevingswet kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of Omgevingsvergunning. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een Omgevingsvergunning moet aan drie criteria zijn voldaan:

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

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het ‘nee, tenzij principe’
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Omgevingswet sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. In het Besluit activiteit leefomgeving is het als volgt verwoord:

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:
a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

> 1°.van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;
> 2°.van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;
> 3°.dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vierde lid, onder a, onder 4°, van de wet; en
> 4°.voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;
e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

Vrijstelling regelgeving
Onder de Omgevingswet is niet altijd een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. Ook zijn voor beschermde soorten andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Welke soorten zijn beschermd?
De Omgevingswet kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor ‘andere soorten’ (Nationaal beschermde soorten) waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Art. 11.37 Bal	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Art. 11.46. Bal	Beschermingsregime andere soorten. Art. 11.54 Bal
Art. 11.37 lid 1a. Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels te doden en vangen.	art. 11.46 lid 1a. Het verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art. 11.54 lid 1a. Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk nesten en eieren te vernielen en te beschadigen	Art. 11.46 lid 1d. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art. 11.54 lid 1b. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk eieren te rapen of bij zich te hebben	art. 11.46 lid 1 Bal. Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	niet van toepassing
Art. 11.37 lid d. Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art. 11.46 lid 1b. Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	niet van toepassing
niet van toepassing	Art. 11.46 lid e. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art. 11.54 lid c. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen omgevingswet

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden is het toegestaan om van de onderstaande soorten de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is in sommige provincies eveneens toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Overzicht vergunningsvrije gevallen soorten ikv beheer, onderhoud en RO per bevoegd gezag

Op basis van door PS vastgestelde provinciale Omgevingsverordeningen en Or d.d. 7 juli 2025

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Fryslân	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie LVVN (art. 4.31 Or)
	Zoogdieren													
Aardmuis	*Microtus agrestis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bunzing	*Mustela putorius*						√						√	√
Dwergmuis	*Micromys minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Egel	*Erinaceus europaeus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						√1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Haas	*Lepus europeus*	√	√	√	√		√	√	√	√			√	√
Hermelijn	*Mustela erminea*						√						√	√
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√
Molmuis	*Arvicola scherman*						√							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	√	√		√	√	√	√	√		√	√		√
Ree	*Capreolus capreolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Steenmarter	***Martes foina***			√			√2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vos	*Vulpes vulpes*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Wezel	*Mustela nivalis*					√	√						√	√
Wild zwijn	***Sus scrofa***							√						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Amfibieën en reptielen													
Bruine kikker	*Rana temporaria*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gewone pad	*Bufo bufo*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hazelworm	***Anguis fragilis***						√3							
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						√4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
wettelijke belangen:														
8.74l, lid 1, b, 6° Bkl	ikv RO en gebruik van gebieden	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 9° Bkl	voorkomen onnodig lijden										√			
8.74l, lid 1, b, 10° Bkl	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 11° Bkl	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 12° Bkl	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs (8.74l, lid 1, b, 1° en 4° Bkl)	ikv bescherming wilde flora,									√				
schadelijke handelingen:														
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	doden	√**		√**		√**					√**	√	√	√
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	vangen	√**	√	√**	√**	√**	√**	√	√	√**	√	√	√	√
art. 11.54, lid 1, onder b Bal	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	√	√	√**	√	√	√	√	√	√**	√	√	√	√



Legenda:

√ soort is vrijgesteld
* voor deze soorten daarnaast uitzondering in/op gebouwen en bijbehorende erven art. 11.54, lid 2, onder a Bal
** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Vangen mag vaak alleen met toegestane middelen. Ga naar de betreffende verordening of regeling voor meer informatie.

1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november
2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari
3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september
4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Fryslân: Er gelden allerlei aanvullende voorschrifen aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen.

Opmerking bij Noord-Holland: Direct voorafgaand aan de uitvoering van de vrijgestelde activiteiten moet de grondgebruiker hiervan melding maken bij het bevoegd gezag.

Overzicht vergunningsvrije gevallen soorten in het kader van beheer, onderhoud en RO per bevoegd gezag (Bron: Natuurinclusief).

Bijlage 3. Fotobijlage











AIR
SERVICE

Bijlage 4. Geraadpleegde Bronnen:

https://www.verspreidingsatlas.nl

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

https://pdokviewer.pdok.nl/

https://www.ndff.nl/

Bijlage 5. Lijst jaarrond beschermde nesten

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie
1	Steenuil	*Athena noctua*	1
2	Gierzwaluw	*Apus apus*	2
3	Huismus	*Passer domesticus*	2
4	Huiszwaluw	*Delichon urbicum*	2
5	Roek	*Corvus frugilegus*	2
6	Boerenzwaluw	*Hirundu rustica*	3
7	Bosuil	*Strix aluco*	3
8	Grote gele kwikstaart	*Motacilla cinerea*	3
9	Kerkuil	*Tyto alba*	3
10	Oehoe	*Bubo bubo*	3
11	Ooievaar	*Ciconia ciconia*	3
12	Slechtvalk	*Falco peregrinus*	3
13	Zwarte specht	*Dryocopus martius*	3
14	Boomvalk	*Falco subbuteo*	4
15	Buizerd	*Buteo buteo*	4
16	Havik	*Accipiter gentilis*	4
17	Raaf	*Corvus corax*	4
18	Ransuil	*Asio otus*	4
19	Sperwer	*Accipiter nisus*	4
20	Torenvalk	*Falco tinninculus*	4
21	Wespendief	*Pernis apivorus*	4
22	Zeearend	*Haliaeetus albicilla*	4
23	Zwarte wouw	*Milvus migrans*	4
24	Blauwe reiger	*Ardea cinerea*	5
25	Bonte vliegenvanger	*Ficedula hypoleuca*	5
26	Boomklever	*Sitta europaea*	5
27	Boomkruiper	*Certhia brachydactyla*	5
28	Draaihals	*Jynx torquilla*	5
29	Gekraagde roodstaart	*Phoenicurus phoenicurus*	5
30	Glanskop	*Parus palustris*	5
31	Grauwe vliegenvanger	*Muscicapa striata*	5
32	Groene specht	*Picus viridis*	5
33	Grote bonte specht	*Dendrocopos major*	5
34	Grutto	*Limosa limosa*	5
35	IJsvogel	*Alcedo atthis*	5
36	Kleine bonte specht	*Dryobates minor*	5
37	Kortsnavelboomkruiper	*Certhia familiaris macrodactyla*	5
38	Middelste bonte specht	*Dendrocoptes medius*	5
39	Oeverzwaluw	*Riparia riparia*	5
40	Ringmus	*Passer montanus*	5
41	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*	5
42	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*	5
43	Tureluur	*Tringa totanus*	5
44	Veldleeuwerik	*Alauda arvensis*	5
45	Wulp	*Numenius arquata*	5
46	Zomertortel	*Streptopelia turtur*	5
47	Zwarte mees	*Periparus ater*	5
48	Zwarte roodstaart	*Phoenicurus ochruros*	5

Categorie 1: Nesten die gedurende het broedseizoen in gebruik zijn als nest en buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
Categorie 2: Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
Categorie 3: Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
Categorie 4: Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen
Categorie 5: Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen

Deze lijst met vogelsoorten maakt onderdeel uit van de beleidsregels Natuur Overijssel 2019. Kijk voor nadere informatie in de handreiking "Soortenbescherming in Overijssel; Handreiking voor het aanvragen van een ontheffing" op de website http://www.overijssel.nl/loket/vergunning/milieu-natuur/wet-3/

Regels

Dit plan beoogt het toevoegen van drie woningen aan de Badweg 8 in Almelo. Juridisch is het plan een nieuw hoofdstuk in het omgevingsplan van de gemeente Almelo. Dit hoofdstuk is op grond van artikel 11.1 lid 2 Besluit elektronische publicaties bekend gemaakt en digitaal beschikbaar gesteld met de landelijke voorziening www.ruimtelijkeplannen.nl. Het is met deze landelijke voorziening niet mogelijk dit hoofdstuk conform de juridische vormgeving van het omgevingsplan in STOP-TPOD beschikbaar te stellen.

De in dit deel van het omgevingsplan weergegeven hoofdstukken moeten gelezen worden als paragrafen van hoofdstuk 22i van het omgevingsplan van de gemeente Almelo.

In de artikelkop van de in dit deel weergegeven artikelen moet na het woord 'Artikel', na de spatie en direct voor het artikelnummer '22i' gelezen worden.

De bijlage bij de in deze voorziening weergegeven hoofdstukken moet gelezen worden als onderdeel van Bijlage 22i bij het omgevingsplan van de gemeente Almelo.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begripsbepalingen

De bijlage bij de Omgevingswet, bijlage I bij het Besluit activiteiten leefomgeving, bijlage I bij het Besluit bouwwerken leefomgeving, bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, bijlage I bij het Omgevingsbesluit en bijlage I bij de Omgevingsregeling, zijn van overeenkomstige toepassing op dit 'TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22i Badweg 8', tenzij daar in dit artikel van worden afgeweken.

Bij de toepassing van dit hoofdstuk gelden de volgende begripsbepalingen:

1.1 het plan

het plantype TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22i Badweg 8 met identificatienummer NL.IMRO.0141.TAM00010-BP21 van de gemeente Almelo;

1.2 TAM-omgevingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aangebouwd bijbehorend bouwwerk

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak;

1.6 aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit

een beroeps- of bedrijfsactiviteit, waarvan de activiteiten in hoofdzaak niet publieksaantrekkend zijn en die op kleine schaal in een woning en/of de vrijstaande bijbehorende bouwwerken wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijk uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie;

1.7 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.8 bebouwingspercentage

een op de verbeelding of in de regels aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van een bouwvlak aangeeft dat maximaal bebouwd mag worden;

1.9 bestaand

a. ten aanzien van bouwwerken: een bouwwerk, dat:
    1. ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerp wijziging omgevingsplan bestaat of in uitvoering is;
    2. na het in lid 1 genoemde tijdstip is of mag worden gebouwd krachtens een bouwvergunning, waarvoor de bouwaanvraag voor dat tijdstip is ingediend;
b. ten aanzien van gebruik:
    1. het gebruik van grond en opstallen, zoals aanwezig ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerp wijziging omgevingsplan;

1.10 bijbehorend bouwwerk

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak;

1.11 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.12 bouwgrens

de grens van een bouwvlak;

1.13 bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren (of horizontale balklagen) is begrensd en waarvan de lagen een nagenoeg gelijke omvang hebben, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw, dakopbouw en/of zolder;

1.14 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop krachtens het plan een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.15 bouwperceelgrens

een grens van een bouwperceel;

1.16 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee de gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.17 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.18 bruto-vloeroppervlakte

de totale vloeroppervlakte van hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken, zowel op de begane grond als op de verdieping;

1.19 calamiteitenontsluiting

een weg die geschikt is als ontsluiting voor nood en hulpdiensten en die tevens dienst kan doen als extra ontsluiting van het woongebied voor het ontvluchten van het woongebied in geval van een calamiteit;

1.20 dak

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.21 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan voor consumptie ter plaatse en anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.22 erf

de grond deel uitmakende van een bouwperceel, behorende bij één woning, waarop geen hoofdgebouw is of mag worden gebouwd krachtens de vigerende woonbestemming;

1.23 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.24 hoofdgebouw

een gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op de bestemming het belangrijkst is;

1.25 hoofdverblijf

een gebouw of een deel van een gebouw dat fungeert als de vaste verblijfplaats van die persoon, hetgeen blijkt uit de basisregistratie personen (BRP);

1.26 huishouden

een persoon, of groep personen die een (duurzame) gemeenschappelijke huishouding voert, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling;

1.27 kamerverhuur

wonen door één persoon in een geëxploiteerde woonruimte die bereikbaar is via een gezamenlijke hoofdingang van een gebouw en waarbij sprake is van gezamenlijk gebruik van één of meer gemeenschappelijke voorzieningen zoals sanitair, kook- en wasgelegenheid;

1.28 kap

de volledige of nagenoeg volledige afdekking van een gebouw in een gebogen vorm danwel met een dakhelling van ten minste 15° en ten hoogste 75°;

1.29 kinderopvang

het bedrijfsmatig of anders dan om niet verzorgen en opvoeden van kinderen tot de eerste dag van de maand waarop het voortgezet onderwijs voor die kinderen begint;

1.30 maatvoeringsvlak

een op de verbeelding aangegeven vlak dat binnen een bestemmingsvlak de grens aangeeft tussen bijvoorbeeld gebruik, maximum bouwhoogte, maximum bebouwingspercentage, maximum aantal wooneenheden, etc.;

1.31 mobiel verkooppunt

detailhandel en/of horeca vanuit een verplaatsbare wagen of kraam gedurende één of enkele dagen per week op een vergunde en daarvoor aangewezen plaats;

1.32 nok

het snijpunt van twee hellende vlakken, of, indien voorgaande niet van toepassing is, het hoogste punt van het dak;

1.33 pand

de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is;

1.34 prostitutie

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.35 seksinrichting

de voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte, waarin bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting worden in elk geval verstaan: een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater, een parenclub of een prostitutiebedrijf, waaronder tevens begrepen een erotische-massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.36 verkeersareaal

gronden die als verkeersruimte worden gebruikt, bestaande uit rijwegen, parkeervoorzieningen, fiets- en voetpaden en bermen;

1.37 voorerf

gedeelte van het erf dat voor de voorgevel van het gebouw is gelegen;

1.38 voorgevel

de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van het plan kennelijk als zodanig diende te worden aangemerkt;

1.39 vrijstaand bijbehorend bouwwerk

een functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak;

1.40 woning

een complex van ruimten, dat door de indeling en inrichting uitsluitend bedoeld is voor de huisvesting van één huishouden. Kenmerkend voor een woning is de aanwezigheid van een eigen toegangsdeur/voordeur en alleen door het betreffende huishouden te gebruiken voorzieningen zoals kook- en wasgelegenheid en sanitair;

1.41 wooneenheid

woning;

1.42 wonen

het woonachtig zijn in een hoofdverblijf;

Artikel 2 Meet- en rekenbepalingen

De meet- en rekenbepalingen uit artikel 22.24 van het omgevingsplan zijn van overeenkomstige toepassing op het meten van de waarden die in dit hoofdstuk in meters (m), m² of m³ zijn uitgedrukt.

Voor zover de meet- en rekenbepalingen uit artikel 22.24 in strijd zijn met de meet- en rekenbepalingen in dit artikel, gaan deze meet- en rekenbepalingen voor.

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 bebouwingspercentage:

het deel van het bouwvlak uitgedrukt in procenten dat bebouwd mag worden; indien een bouwvlak bestaat uit meerdere bouwpercelen, geldt het bebouwingspercentage per bouwperceel;

2.2 bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.3 dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.4 goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeiboord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.5 inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.6 oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.7 afstand tot de zijdelingse perceelsgrens

de kortste afstand van enig punt van een gebouw tot de zijdelingse grens van het bouwperceel;

2.8 het bebouwd oppervlak van een bouwperceel:

de oppervlakte van alle op een bouwperceel gelegen bouwwerken tezamen;

2.9 peil:

- voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang grenst aan de weg: de hoogte van de kruin van de weg;
- voor andere gebouwen en overige bouwwerken: de gemiddelde hoogte van het afgewerkte terrein ter plaatse van de bouw.

Artikel 3 Toepassingsbereik

1. De besluiten op grond van artikel 22.1, onder a, van Omgevingswet zijn niet van toepassing voor zover het gaat over regels opgenomen in een besluit als bedoeld in artikel 4.6, eerste lid, onder a, b, c, g, h, i, j, k, l of m, van de Invoeringswet Omgevingswet op de locatie, bedoeld in het derde lid.
2. De regels in afdeling 22.2, met uitzondering van paragraaf 22.2.7.3, en afdeling 22.3 zijn niet van toepassing voor zover die regels in strijd zijn met regels in dit hoofdstuk.
3. De regels in dit hoofdstuk zijn van toepassing op de locatie Badweg 8 in Almelo, waarvan geometrische bepaalde planobjecten zijn vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0141.TAM00010-BP21 zoals vastgelegd op https://www.ruimtelijkeplannen.nl.
4. De algemene regels zoals opgenomen in hoofdstuk 2 van de 'Parapluherziening algemene afwijkingen' (NL.IMRO.0141.00137-BP31) worden als aanvulling op dit hoofdstuk onverkort van toepassing verklaard.

Artikel 4 Aanvraagvereisten

De aanvraagvereisten, bedoeld in paragraaf 22.5.2, zijn van overeenkomstige toepassing op een aanvraag om een omgevingsvergunning die is vereist op grond van dit hoofdstuk.

Artikel 5 Algemeen gebruiksverbod

Het is verboden gronden of bouwwerken te gebruiken anders dan overeenkomstig de aan de locatie toegedeelde functies.

Hoofdstuk 2 Functies en gebiedsaanwijzingen

Artikel 6 Wonen

6.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Wonen'.

6.2 Functieomschrijving

Een locatie die op de verbeelding is aangewezen als 'Wonen' heeft de volgende functies:

a. wonen in de vorm van grondgebonden woningen, al dan niet in combinatie met aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteiten;
b. bed & breakfast;
c. maximaal één paardenbak uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - paardenbak', voor zover bestaand;
d. de aanleg en instandhouding van een houtsingel met streekeigen beplanting ter plaatse van de aanduiding 'houtsingel';
e. tuinen en erven;
f. voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van het vasthouden, bergen, aan- en afvoeren van water;

en daarbij behorende gebouwen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde groenvoorzieningen, verhardingen en andere bijbehorende voorzieningen.

6.3 Beoordelingsregels bouwen

6.3.1 Toepassingsbereik

1. In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.29 gelden de in dit artikel opgenomen beoordelingsregels;
2. Deze beoordelingsregels zijn eveneens van toepassing voor functies die na afwijken van de gebruiksregels binnen de functies zijn toegevoegd.

6.3.2 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. gebouwd binnen het bouwvlak;
b. het aantal woningen mag niet meer bedragen dan de ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' aangegeven aantal woningen;
c. uitsluitend grondgebonden woningen zijn toegestaan;
d. de gebruiksoppervlakte per woning bedraagt minimaal 75 m^2;
e. de hoofdgebouwen hebben een inhoud van maximaal 750 m^3;
f. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' mag de goot- en bouwhoogte niet meer bedragen dan de aangegeven goot- en bouwhoogte;
g. in afwijking van artikel 5.78t Bkl, gelet op artikel 5.78u Bkl, bedraagt het maximale gezamenlijke geluid op de gevels van de woningen niet meer dan de waarden zoals opgenomen in het in Bijlage 1 opgenomen Akoestisch onderzoek geluid door wegen.

6.3.3 Bijbehorende bouwwerken

Voor bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de goothoogte bedraagt maximaal 3,30 meter, waarbij de goothoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk niet meer bedraagt dan de goothoogte van het hoofdgebouw;
b. de bouwhoogte bedraagt maximaal 6,60 meter, waarbij de nok van het aangebouwd bijbehorend bouwwerk minimaal 2 meter onder de nok van het hoofdgebouw blijft;
c. bijbehorende bouwwerken worden minstens 3 meter achter (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw gebouwd;
d. de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken bedraagt maximaal 150 m^2 of niet meer dan de bestaande oppervlakte indien die meer dan 150 m^2 bedraagt, met dien verstande dat bij vervangende nieuwbouw de maximale oppervlakte niet meer dan de bestaande oppervlakte mag bedragen tot een maximum bebouwd oppervlakte van 250 m^2;

e. de afstand van bijbehorende bouwwerken tot het hoofdgebouw bedraagt maximaal 25 meter, dan wel de bestaande afstand indien deze meer bedraagt.

6.3.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende bepalingen:

a. de bouwhoogte voor (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw bedraagt maximaal 1 meter;
b. de bouwhoogte bedraagt in de overige gevallen, niet zijnde reclame-uitingen, maximaal 2 meter;
c. de oppervlakte van een paardenbak bedraagt maximaal 1.000 m^2;
d. de bouwhoogte van lichtmasten bij een paardenbak bedragen niet meer dan 6 meter, dan wel niet meer dan de bestaande hoogte indien dit hoger is dan 6 meter.

6.4 Maatwerkvoorschriften

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing ten behoeve van:

a. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
b. de verkeersveiligheid;
c. de milieusituatie;
d. de sociale veiligheid;
e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

6.5 Specifieke beoordelingsregels

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 6.3.4 onder b. tot verhoging van de bouwhoogte tot maximaal 3 meter, met dien verstande dat:

a. de bebouwingskarakteristiek van de straat en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken niet onevenredig worden aangetast;
b. geen blijvende onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de stedenbouwkundige structuur en/of de ruimtelijke kwaliteiten van het gebied;
c. geen verkeersonveilige situaties ontstaan.

6.6 Specifieke functieregels

Het gebruik van de gronden en bouwwerken, met de functie 'Wonen' is aan een aantal maatwerkvoorschriften gebonden.

6.6.1 Bed & breakfast

Het gebruik van ruimten van de woning ten behoeve van een bed & breakfast wordt als een gebruik overeenkomstig de functie aangemerkt, voorzover dit gebruik ondergeschikt blijft aan de woonfunctie en mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

a. de activiteit bestaat uit maximaal vier slaapkamers met een maximale oppervlakte van 30 m^2 per kamer;
b. er is maximaal één gemeenschappelijke huiskamer;
c. de activiteit moet binnen het bestaande hoofdgebouw of karakteristieke vrijstaande bijbehorende bouwwerken worden uitgeoefend.

6.7 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

Het is verboden om zonder een omgevingsvergunning (delen van) bouwwerken zoals opgenomen in Bijlage 2 geheel of gedeeltelijk te slopen zonder dat nader onderzoek heeft plaatsgevonden naar de steenuil, steenmarter, wezel en gebouwbewonende vleermuis zoals opgenomen in het in Bijlage 3 opgenomen Quickscan natuurwaardenonderzoek Badweg 8 Almelo van d.d. 11-09-25 en mogelijk verplichte vervolgstappen zijn genomen, waaronder wordt verstaan het treffen van mitigerende maatregelen en het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor een flora en fauna activiteit voor het verstoren en vernietigen van verblijfplaatsen van beschermde diersoorten.

Artikel 7 Leiding - Water

7.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Leiding - Water'.

7.2 Functieomschrijving

Een locatie die op de verbeelding is aangewezen als 'Leiding - Water' heeft de volgende functies:
a. een ondergrondse waterleiding;
b. het beheer en onderhoud van de leiding;
c. de bescherming van het woon- en leefklimaat in verband met de leiding;
d. met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde.

7.3 Beoordelingsregels bouwen

7.3.1 Toepassingsbereik

1. In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.29 gelden de in dit artikel opgenomen beoordelingsregels;
2. Deze beoordelingsregels zijn eveneens van toepassing voor functies die na afwijken van de gebruiksregels binnen de functies zijn toegevoegd.

7.3.2 Gebouwen

Gebouwen mogen binnen deze functie niet worden gebouwd.

7.3.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Binnen deze gebiedsaanwijzing zijn bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de gebiedsaanwijzing toegestaan, met een maximale bouwhoogte van 3 meter.

7.4 Specifieke beoordelingsregels

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 7.3 ten aanzien van het bouwen van bouwwerken en toestaan dat op of on deze gronden een bij de andere functie toelaatbaar bouwwerk wordt gebouwd, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het doelmatig functioneren van de leidingen en de veiligheid daarvan.

7.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.5.1 Verbod

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden op de in artikel 7.2 bedoelde gronden uit te voeren:
a. het ontgronden, vergraven, afgraven, egaliseren, diepploegen, woelen en mengen en ophogen van gronden;
b. het aanleggen, verbreden en verharden van wegen, paden, banen, parkeervoorzieningen en andere oppervlakteverhardingen;
c. het aanleggen, verdiepen, verbreden en dempen van sloten, watergangen en overige waterpartijen;
d. het aanbrengen of verwijderen van diepwortelende beplantingen, het bebossen en aanplanten van gronden en het rooien en/of kappen van bos of andere houtgewassen.

7.5.2 Uitzonderingen op het verbod

Geen omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden is nodig voor:
a. werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden die het normale onderhoud en beheer betreffen;

b. werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden die in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan of uitgevoerd kunnen worden op grond van een voor dat tijdstip aangevraagde of verleende vergunning.

7.5.3 Afwegingskader

Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden als bedoeld in artikel 7.5.1 mag alleen en moet worden geweigerd indien door het uitvoeren van de werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen blijvend onevenredig afbreuk wordt gedaan aan de mogelijkheid van een adequaat beheer of de veiligheid van de ondergrondse leidingen en hieraan door het stellen van voorwaarden niet of onvoldoende tegemoet kan worden gekomen.

7.5.4 Advies

Alvorens te beslissen omtrent een vergunning als bedoeld in artikel 7.5.1, wordt vooraf advies ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder.

Artikel 8 Overige zone - Bodemfunctieklasse wonen

8.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Overige zone - Bodemfunctieklasse wonen'.

8.2 Gebiedsomschrijving

Een locatie die op de verbeelding is aangewezen als 'Overige zone - Bodemfunctieklasse wonen' is aangewezen als gebied met bodemfunctieklasse wonen zoals bedoeld in artikel 5.89p van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Artikel 9 Overige zone - Bebouwingscontour geur

9.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Overige zone - Bebouwingscontour geur'.

9.2 Gebiedsomschrijving

Een locatie die op de verbeelding is aangewezen als 'Overige zone - Bebouwingscontour geur' is aangewezen als bebouwingscontour geur, zoals bedoeld in artikel 5.97 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Artikel 10 Overige zone - Bebouwingscontour jacht

10.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Overige zone - Bebouwingscontour jacht'.

10.2 Gebiedsomschrijving

Een locatie die op de verbeelding is aangewezen als 'Overige zone - Bebouwingscontour jacht' is aangewezen als bebouwingscontour jacht zoals bedoeld in artikel 5.165a van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Artikel 11 Overige zone - Bebouwingscontour houtkap

11.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Overige zone - Bebouwingscontour houtkap'.

11.2 Gebiedsomschrijving

Een locatie die op de verbeelding is aangewezen als 'Overige zone - Bebouwingscontour houtkap' is aangewezen als bebouwingscontour houtkap zoals bedoeld in artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Hoofdstuk 3 Algemene regels voor activiteiten

Artikel 12 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 13 Algemene regels voor bouwactiviteiten

13.1 Bestaande maten

In die gevallen dat de bestaande goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud en/of afstand tot enige op de verbeelding aangegeven lijn van bouwwerken, die in overeenstemming met het bepaalde in de Omgevingswet tot stand zijn gekomen, minder dan wel meer bedraagt dan in de bouwregels in hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven respectievelijk toegestaan, geldt die goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud en/of afstand in afwijking daarvan als minimaal respectievelijk maximaal toegestaan.

13.2 Bestaande bebouwingspercentages

In die gevallen dat een bestaand bebouwingspercentage, dat in overeenstemming met het bepaalde in Omgevingswet tot stand is gekomen, meer bedraagt dan in de bouwregels in hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven, geldt dat bebouwingspercentage in afwijking daarvan als maximaal toegestaan.

13.3 Overschrijding bouwgrenzen

De bouwgrenzen en bestemmingsgrenzen, mogen in afwijking van aanduidingsgrenzen, maatvoeringsaanduidingen en bestemmingsregels worden overschreden door ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons, dakgoten en overstekende daken, mits de overschrijding niet meer dan 1,5 meter bedraagt.

Artikel 14 Algemene regels voor gebruiksactiviteiten

14.1 Strijdig gebruik

a. Het is verboden opstallen - of delen ervan - en gronden te gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met de in het plan aan de grond gegeven functies;
b. Het is verboden - voorzover die niet door de bestemming expliciet is toegestaan - de gronden en opstallen te gebruiken ten behoeve van horeca, prostitutie en/of seksinrichting.
c. Het is verboden de opstellen te gebruiken ten behoeve van zeer kwetsbare activiteiten als bedoeld in bijlage VI, onder E van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

14.2 Voorwaardelijke verplichting

14.2.1 Waterberging

Het gebruik van de gronden en bouwwerken ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting' binnen de functie 'Wonen' is slechts toegestaan indien de waterbergingsvoorzieningen uit Bijlage 4 zijn aangelegd en nadien in stand worden gehouden, met dien verstande dat uiterlijk op het moment dat met de bouw van de eerste woning wordt gestart de in Bijlage 3 genoemde maatregelen zijn uitgevoerd.

Artikel 15 Algemene afwijkingsregels

15.1 Algemene ondergeschikte afwijkingen

Burgemeester en wethouders kunnen, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen voor het plan:

a. voor afwijkingen ten aanzien van de in het plan gegeven maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;
b. voor het oprichten van niet voor bewoning bestemde bouwwerken van openbaar nut, zoals wachthuisjes, telefooncellen en naar aard en omvang daarmee gelijk te stellen bouwwerken, met uitzondering van verkooppunten voor motorbrandstoffen, voor zover deze bouwwerken geen grotere hoogte dan 3,5 meter hebben en geen grotere inhoud hebben dan 60 m^3;
c. ten aanzien van ondergeschikte punten met het oog op de aanpassing aan de werkelijke afmetingen in het terrein en aan het beloop van bepaalde gegevenheden, met dien verstande dat de structuur van het plan niet wordt aangetast, dat belangen van derden niet in redelijkheid worden geschaad en de vergunning gewenst en noodzakelijk wordt geacht voor de juiste verwezenlijking van het plan;
d. ten aanzien van het bepaalde over het bouwen van (hoofd)gebouwen binnen het bouwvlak en toestaan dat de grenzen van het bebouwingsvlak en/of bestemmingsvlak worden overschreden door erkers over maximaal tweederde gevelbreedte, ingangspartijen, luifels, balkons en galerijen, mits de bebouwingsgrens met niet meer dan 1,5 meter wordt overschreden en er vóór de uitbreiding tenminste 3,5 meter resteert van het voorerf;
e. voor het oprichten van voorzieningen ten dienste van het ontvangen en zenden van telecommunicatiesignalen, voor zover deze voorzieningen van geringe horizontale afmetingen zijn en mits de hoogte niet meer bedraagt dan maximaal 15 meter voor antennes voor privégebruik en maximaal 40 meter voor antennes voor gemeenschappelijk gebruik.

Artikel 16 Overige regels

16.1 Parkeerregels

a. Een omgevingsvergunning voor het bouwen, het uitbreiden en/of het wijzigen van de functie van gebouwen en/of gronden wordt slechts verleend indien bij de aanvraag om een omgevingsvergunning wordt aangetoond dat gelet op de omvang of de bestemming van het gebouw en/of gronden in voldoende mate wordt voorzien in ruimte voor het parkeren of stallen van motorvoertuigen in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort. Hierbij gelden de parkeernormen, zoals vastgelegd in de vastgestelde 'Beleidsregel parkeernormen Almelo 2025'. Indien deze beleidsregel gedurende de planperiode wordt gewijzigd (herzien, aangevuld of nader uitgewerkt), treedt diens rechtsopvolger hiervoor in de plaats.
b. De ruimte voor het parkeren van de motorvoertuigen moet afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare motorvoertuigen. De afmetingen van bedoelde parkeerruimte voor personenauto's bedragen:
    1. bij haaks parkeren: minimaal 5 meter lang en minimaal 2,5 meter breed.
    2. bij langs parkeren: minimaal 5,5 meter lang en minimaal 2,0 meter breed.

16.2 Laden en lossen

Indien het beoogde gebruik van een bouwwerk aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, wordt een omgevingsvergunning voor het bouwen uitsluitend verleend indien aan of in dat bouwwerk dan wel op het onbebouwde terrein bij het bouwwerk voldoende wordt voorzien in die behoefte.

16.3 Afwijken van de parkeerregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 16.1 en 16.2:

a. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
b. voor zover aantoonbaar op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingsruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

16.4 Voorwaarden voor het afwijken van de parkeerregels

De in artikel 16.3 genoemde omgevingsvergunning wordt uitsluitend verleend onder de voorwaarde dat geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

a. de parkeersituatie in de openbare ruimte;
b. het woon- en leefklimaat;
c. de sociale veiligheid;
d. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden.

Hoofdstuk 4 Overgangsrecht

Artikel 17 Overgangsrecht

17.1 Overgangsrecht bouwwerken

17.1.1
Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het TAM-omgevingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de vergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

17.1.2
Bij omgevingsvergunning kan eenmalig worden afgeweken van het bepaalde in artikel 17.1.1 voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in artikel 17.1.1 met maximaal 10%.

17.1.3
Artikel 17.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

17.2 Overgangsrecht gebruik

17.2.1
Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het TAM-omgevingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

17.2.2
Het is verboden het met het TAM-omgevingsplan strijdige gebruik, bedoeld in artikel 17.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

17.2.3
Indien het gebruik, bedoeld in artikel 17.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

17.2.4
Artikel 17.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende planologische regime, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek geluid door wegen

MUNSTERHUIS GELUIDSADVIES

Aanslagsweg 22
7622 LD Borne

telefoon 06 10556500
e-mail info@munsterhuisgeluidsadvies.nl
internet www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

Mevrouw M. Van Veen-Jansen
Badweg 8
7604 PN ALMELO

datum 17 september 2025 Ons kenmerk B02.25.214-RM projectnummer 25.214

project Plan woningen Badweg 8, Almelo

Onderwerp Akoestisch onderzoek wegverkeer

Geachte mevrouw Van Veen-Jansen,

Hierbij zend ik u de resultaten van het akoestisch onderzoek betreffende het bepalen van het geluid op de gevel ter plaatse van de te realiseren woningen gelegen aan de Badweg 8 in Almelo. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de ruimtelijke procedure.

1 Inleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen om aan de Badweg 8 in Almelo de schuren te slopen en 3 woningen te realiseren. Het onderzoek richt zich op de bepaling van het geluid op de gevel ten gevolge van de N36 en de Wierdensestraat. Het geluid op de gevel is vastgesteld door middel van het meet-en rekenvoorschrift, zoals beschreven in de Omgevingsregeling.

2 Wetgeving Wegverkeer

Gemeentelijk Geluidbeleid

De gemeente Almelo heeft onder de Omgevingswet nog geen geluidbeleid vastgesteld. Totdat de gemeente eigen regels heeft gesteld voor geluid geldt de wetgeving zoals in de Bruidsschat (regels overgedragen van het Rijk naar gemeenten) is opgenomen. Daarom wordt aangesloten bij het gebiedsgericht geluidbeleid zoals dat gold onder de oude wetgeving. Het plangebied kent in het vigerende bestemmingsplan de bestemming ‘Wonen’. Voor ‘Wonen’ geldt een ambitiewaarde van 48 dB en een bovengrens van 63 dB.

bank ING Bank
65.20.43.232
k.v.k. 64846148

Geluidaandachtsgebieden

Voor (lokale) wegen waarbij de verkeersintensiteit hoger is dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal, worden contouren bepaald met de volgende afstanden van de rand van de contour tot de weg:

- Voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximum snelheid van 30 km/u of minder: ten minste 100 m;
- Voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een onbekende maximumsnelheid of een maximum snelheid van meer dan 30 km/u: ten minste 200 m; en
- Voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: ten minste 350 m.

Standaardwaarden geluid Omgevingswet

Indien binnen het geluidaandachtsgebied van een weg geluidgevoelige bestemmingen worden gebouwd, dan moeten standaardwaarden in acht worden genomen. Als er niet aan de standaardwaarden wordt voldaan, dan kan er bij uitzondering en/of met geluid-reducerende maatregelen medewerking worden verleend, tot aan de geldende grenswaarde. De wettelijke standaardwaarde en grenswaarde is afhankelijk van het type weg (geluidbronsoort). In onderstaande tabel zijn de standaardwaarden en grenswaarden per geluidbronsoort weergegeven.

Tabel 1: standaardwaarden en grenswaarden

Geluidbronsoorten	**Standaardwaarden**	**Grenswaarden (Lden)**	
		Nieuwe geluidgevoelige gebouwen	**Aanleg of wijziging bron**
Rijkswegen en Provinciale wegen	50	60	65
Gemeentelijke wegen	53	70	70
Hoofdspoorwegen en lokale spoorwegen	55	65	70

In nieuwe situaties moet zo veel mogelijk worden voldaan aan de standaardwaarde. Indien hieraan niet kan worden voldaan moet met duidelijke redenen worden aangetoond op welke gronden hieraan niet kan worden voldaan.

Indien de grenswaarde voor wegverkeerslawaai wordt overschreden is bebouwing met een geluidgevoelige bestemming op die plek in principe niet toegestaan. Tenzij de gevel als 'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen' wordt uitgevoerd of dusdanige maatregelen worden getroffen opdat het geluid op de gevel lager wordt dan de grenswaarde.

In het onderhavig onderzoek zijn de te realiseren woningen gelegen in het geluidaandachtsgebied van de N36 en de Wierdensestraat. De Wierdensestraat behoort tot de geluidbronsoort gemeentelijke wegen. Voor deze geluidbronsoort is een grenswaarde van 70 dB van toepassing.

De standaardwaarde voor deze geluidbronsoort bedraagt 53 dB. De N36 behoort tot de geluidbronsoort Rijkswegen. Voor deze geluidbronsoort geldt een standaardwaarde van 50 dB en een grenswaarde van 60 dB.

Grenswaarden

Het toestaan van een hogere waarde dan de standaardwaarde door B&W is mogelijk indien maatregelen om het geluid op de gevel te reduceren aan de bron of tussen bron en ontvanger niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden. Daarnaast moet de binnenwaarde niet overschreden worden. De gemeente heeft onder de Omgevingswet beleidsvrijheid om haar eigen bestuurlijke afweging te maken.

Indien een hogere waarde dan de standaardwaarde wordt toegestaan, dienen met betrekking tot de geluidwering van de gevels zo nodig geluidwerende voorzieningen te worden aangebracht die ervoor zorg dragen dat het geluid op de gevel binnen de woning in de geluidgevoelige ruimten bij gesloten ramen niet meer bedragen dan 33 dB bij woningen.

Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)

Conform artikel 4.3, eerste lid en artikel 4.102 en 4.103 van het Besluit bouwwerken leefomgeving dient de overeenkomstig NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied tenminste gelijk te zijn aan het verschil tussen het geluid op de gevel van die constructie en de volgens tabel 2 genoemde waarde, met een minimum van 20 dB.

Tabel 2: Overzicht grenswaarden Besluit bouwwerken leefomgeving conform afdeling 4.3.

Gebruiksfunctie	Grenswaarde
Woonfunctie	33 dB
2 ander verblijfsgebied	33 dB

3 Bepaling geluid op de gevel wegverkeerslawaai

Wegverkeergegevens

De verkeersgegevens van de Wierdensestraat voor 2030 zijn afkomstig van de gemeente Almelo. Voor het maatgevende jaar 2035 is gerekend met een autonoom groeipercentage van 1% per jaar. Voor de Wierdenseststraat is gerekend met een standaardverdeling voor gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom. De gegevens van de N36 zijn afkomstig uit de Centrale Voorziening Geluidgegevens. De gehanteerde verkeersgegevens voor het jaar 2035 zijn in onderstaande tabellen samengevat. De verkeersverdelingen zijn in tabel 2 opgenomen. In tabel 3 zijn de overige situatie- en verkeersgegevens gegeven.

Tabel 3: Verkeersintensiteiten en verdelingen voor het jaar 2035

Wegen	Procentuele verdeling aantal motorvoertuigen						
	Dag,- avond- en nachtuur			Lichte Voertuigen	Middelzware Voertuigen	Zware voertuigen	Etmaalintensiteit [mvt/dag]
	d	a	n	d – a – n	d – a – n	d – a – n	
Wierdensestraat	6,6	3,6	0,8	92,5-94,25-96,0	5,5-4,0-2,5	2,0-1,75-1,5	21.021
N36	6,62	2,76	1,19	93,5-93,5-93,5	4 – 4 – 4	2,5 – 2,5 – 2,5	20.130

Tabel 4: Situatie- en verkeersgegevens

	Wierdensestraat	N36
Snelheid	70 [km/uur]	75-80 [km/uur]
Wegdekhoogte maaiveld	0	0
Wegdektype	DAB	1L-ZOAB / DAB
Beoordelingshoogte (m)	2,0 – 5,0 meter	2,0 – 5,0 meter

4 Resultaten

Voor de te realiseren woningen zijn ter plaatse van de gevels beoordelingspunten ingevoerd op verschillende beoordelingshoogten (2 m en 5 m). Er is voor het wegverkeersmodel gerekend met een bodemfactor van 0,5. Voor de overige ingevoerde bodemgebieden is een bodemfactor gehanteerd van 0,0 (akoestisch hard) en 1,0 (akoestisch zacht). Er is rekening gehouden met de hoogteverschillen en aanwezige schermen rondom het plangebied. De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 2. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. In onderstaande tabel 5 zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 5: Geluid op de gevel per beoordelingspunt in L_{den}

Beoordelingspunt	Geluid op de gevel L_{den} [dB]			
	Gemeentelijke wegen		Rijkswegen	
	2 m	5 m	2 m	5 m
01 - zuidgevel woning 1	63	66	46	48
02 - zuidgevel woning 1	63	65	46	48
03 - westgevel woning 1	59	62	51	53
04 - westgevel woning 1	60	61	51	53
05 - westgevel woning 1	59	61	51	53
06 - noordgevel woning 1	36	31	51	52
07 - noordgevel woning 1	37	32	50	52
08 - oostgevel woning 1	60	61	48	42
09 - oostgevel woning 1	61	62	47	41
10 - oostgevel woning 1	62	63	42	42
11 - zuidgevel woning 2	64	66	45	47
12 - zuidgevel woning 2	63	66	46	48
13 - westgevel woning 2	59	62	50	53
14 - westgevel woning 2	60	62	50	53
15 - westgevel woning 2	60	61	51	53
16 - noordgevel woning 2	32	28	51	52
17 - noordgevel woning 2	33	33	51	52
18 - oostgevel woning 2	61	62	46	41
19 - oostgevel woning 2	61	62	45	40
20 - oostgevel woning 2	62	63	44	41
21 - zuidgevel woning 3	63	66	44	46
22 - zuidgevel woning 3	63	66	44	46
23 - westgevel woning 3	60	63	50	52
24 - westgevel woning 3	60	62	50	53
25 - westgevel woning 3	60	62	51	53
26 - noordgevel woning 3	34	30	51	52
27 - noordgevel woning 3	33	31	53	52
28 - oostgevel woning 3	n.v.t.	62	n.v.t.	45
29 - oostgevel woning 3	63	62	41	44
30 - oostgevel woning 3	61	63	42	44

Overschrijding van de standaardwaarde

Uit de resultaten blijkt dat de standaardwaarde van 53 dB ten gevolge van de geluidbronsoort gemeentelijke wegen wordt overschreden ter plaatse van de geplande woningen. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 66 dB. De grenswaarde van 70 dB wordt niet overschreden.
De standaardwaarde van 50 dB ten gevolge van de geluidbronsoort Rijkswegen wordt tevens overschreden ter plaatse van de geplande woningen. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 53 dB. De grenswaarde van 60 dB wordt niet overschreden.

Motivering toestaan hogere waarde dan de standaardwaarde, maatregelen
Het college kan een hogere waarde dan de standaardwaarde toestaan, in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van het te verwachten geluid op de gevel (vanwege de weg) van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot aan de standaardwaarde:
a. onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel
b. overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De voorkeursvolgorde voor het treffen van maatregelen ter beperking van het geluid op de gevel is op de eerste plaats bronmaatregelen (bijvoorbeeld beperken aantal voertuigen, toepassen ander wegdek of verlagen rijsnelheid), vervolgens overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld geluidschermen) en tot slot gevelmaatregelen.

Het beperken van het aantal voertuigen is niet mogelijk. De snelheid en het type wegdek op de beide wegen kunnen niet worden aangepast door de initiatiefnemer.

Bij maatregelen in de overdracht moet gedacht worden aan een scherm. Een scherm langs het plangebied is vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt geen optie. Bovendien zijn er al enkele schermen langs de wegen aanwezig. De woningen kunnen wel iets verder van de weg af worden gesitueerd, maar niet dusdanig dat daarmee kan worden voldaan aan de standaardwaarde. Maatregelen om het geluid op de gevel terug te dringen tot aan de standaardwaarde zijn redelijkerwijs niet realiseerbaar.

Toetsing aan geluidbeleid

Rekening houdend met de Wet geluidhinder (zoals deze van kracht was bij vaststelling van het gebiedsgericht geluidbeleid) mag er gerekend worden met een aftrek van 5 dB voor wegen met een snelheid van 70 km km/uur of lager. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 66 dB. Met een aftrek van 5 dB wordt de te toetsen waarde aan het geluidbeleid 61 dB. Daarmee wordt voldaan aan de plafondwaarde van 63 dB voor woningen binnen het gebiedstype 'Wonen'. De woningen kennen daarnaast een geluidluwe achtergevel. Daarmee kan worden voldaan aan een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat (ETFAL), mits er geluidwerende voorzieningen worden getroffen op de hoogbelaste gevels.

Het is realistisch om een hogere waarde dan de standaardwaarde toe te staan van 66 dB ten gevolge van de geluidbronsoort gemeentelijke wegen en 53 dB ten gevolge van de geluidbronsoort Rijkswegen.

Resultaten gezamenlijk geluid op de gevel wegverkeerslawaai

Ten behoeve van de bepaling van eventuele geluidwerende voorzieningen, dient gerekend te worden met het gezamenlijke geluid van alle wegen. Extra geluidwerende voorzieningen kunnen noodzakelijk zijn om het maximale binnenniveau niet te overschrijden.

Het maximaal toelaatbare binnenniveau bedraagt 33 dB in de woning. Conform het Besluit bouwwerken leefomgeving wordt als uitgangspunt genomen dat een gevel van een gebouw een minimale gevelwering heeft van 20 dB. Derhalve dient bij een geluid op de gevel vanaf 53 dB geluidwerende voorzieningen bepaald te worden. In onderstaande tabel 6 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Tabel 6: Gezamenlijk geluid op de gevel t.b.v. bepaling binnenniveau conform Bbl

Beoordelingspunt	**Gezamenlijk geluid op de gevel L_{den} [dB]**	
	2 m	**5 m**
01 - zuidgevel woning 1	63	66
02 - zuidgevel woning 1	63	66
03 - westgevel woning 1	60	62
04 - westgevel woning 1	60	62
05 - westgevel woning 1	60	61
06 - noordgevel woning 1	51	52
07 - noordgevel woning 1	51	52
08 - oostgevel woning 1	60	61
09 - oostgevel woning 1	61	62
10 - oostgevel woning 1	62	63
11 - zuidgevel woning 2	64	66
12 - zuidgevel woning 2	64	66
13 - westgevel woning 2	60	63
14 - westgevel woning 2	60	62
15 - westgevel woning 2	60	62
16 - noordgevel woning 2	51	52
17 - noordgevel woning 2	52	52
18 - oostgevel woning 2	61	62
19 - oostgevel woning 2	62	62
20 - oostgevel woning 2	62	63
21 - zuidgevel woning 3	63	66
22 - zuidgevel woning 3	63	66
23 - westgevel woning 3	60	63
24 - westgevel woning 3	60	63
25 - westgevel woning 3	60	62
26 - noordgevel woning 3	51	52
27 - noordgevel woning 3	53	52
28 - oostgevel woning 3	n.v.t.	62
29 - oostgevel woning 3	63	62
30 - oostgevel woning 3	61	63

■ Overschrijding van de maximale waarde van 53 dB conform Bbl.

Uit de berekeningen blijkt dat het gezamenlijke geluid op de gevel de 53 dB overschrijdt ter plaatse van de zuid-, west- en oostgevels van de geplande woningen. Daarmee wordt voor de woningen niet voldaan aan het maximaal toelaatbare binnenniveau uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Extra geluidwerende voorzieningen zijn noodzakelijk. Bepaling van de geluidwerende voorzieningen moet in een gevelweringsonderzoek worden aangetoond.

5 Conclusie

Door Munsterhuis Geluidsadvies is een akoestisch onderzoek betreffende het bepalen van het geluid op de gevel ter plaatse van de te realiseren woningen gelegen aan de Badweg 8 in Almelo. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de ruimtelijke procedure.

Initiatiefnemer heeft het voornemen om aan de Badweg 8 in Almelo de schuren te slopen en 3 woningen te realiseren. Het onderzoek richt zich op de bepaling van het geluid op de gevel ten gevolge van de N36 en de Wierdensestraat. Het geluid op de gevel is vastgesteld door middel van het meet-en rekenvoorschrift, zoals beschreven in de Omgevingsregeling.

Uit het onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Uit de resultaten blijkt dat de standaardwaarde van 53 dB ten gevolge van de geluidbronsoort gemeentelijke wegen wordt overschreden ter plaatse van de geplande woningen. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 66 dB. De grenswaarde van 70 dB wordt niet overschreden;
- De standaardwaarde van 50 dB ten gevolge van de geluidbronsoort Rijkswegen wordt overschreden ter plaatse van de geplande woningen. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 53 dB. De grenswaarde van 60 dB wordt niet overschreden;
- Maatregelen om het geluid op de gevels terug te dringen tot aan de standaardwaarde stuit naar verwachting op overwegende bezwaren van financiële, stedenbouwkundige en verkeerskundige aard;
- De woningen voldoen aan de bovengrens uit het gebiedsgericht geluidbeleid en kennen een geluidluwe achtergevel;
- Het is realistisch om een hogere waarde dan de standaardwaarde toe te staan van 66 dB ten gevolge van de geluidbronsoort gemeentelijke wegen en 53 dB ten gevolge van de geluidbronsoort Rijkswegen;
- Uit de berekeningen blijkt dat het gezamenlijke geluid op de gevel de 53 dB overschrijdt ter plaatse van de zuid-, west- en oostgevels van de geplande woningen. Daarmee wordt voor de woningen niet voldaan aan het maximaal toelaatbare binnenniveau uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Extra geluidwerende voorzieningen zijn noodzakelijk. Bepaling van de geluidwerende voorzieningen moet in een gevelweringsonderzoek worden aangetoond.

Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

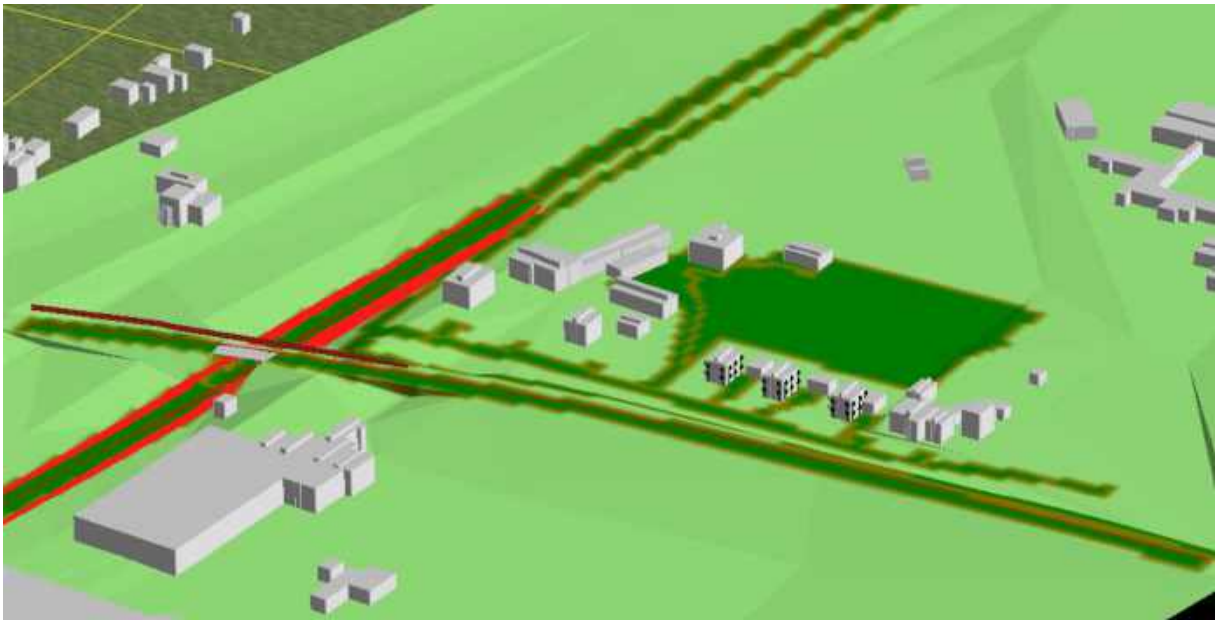
Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies

Bijlagen: 1 tot en met 3

Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht


Badweg 8, Almelo
Formaat: A3
Schaal: 1:500
Datum: April 2025
BJZ.nu

Situatie





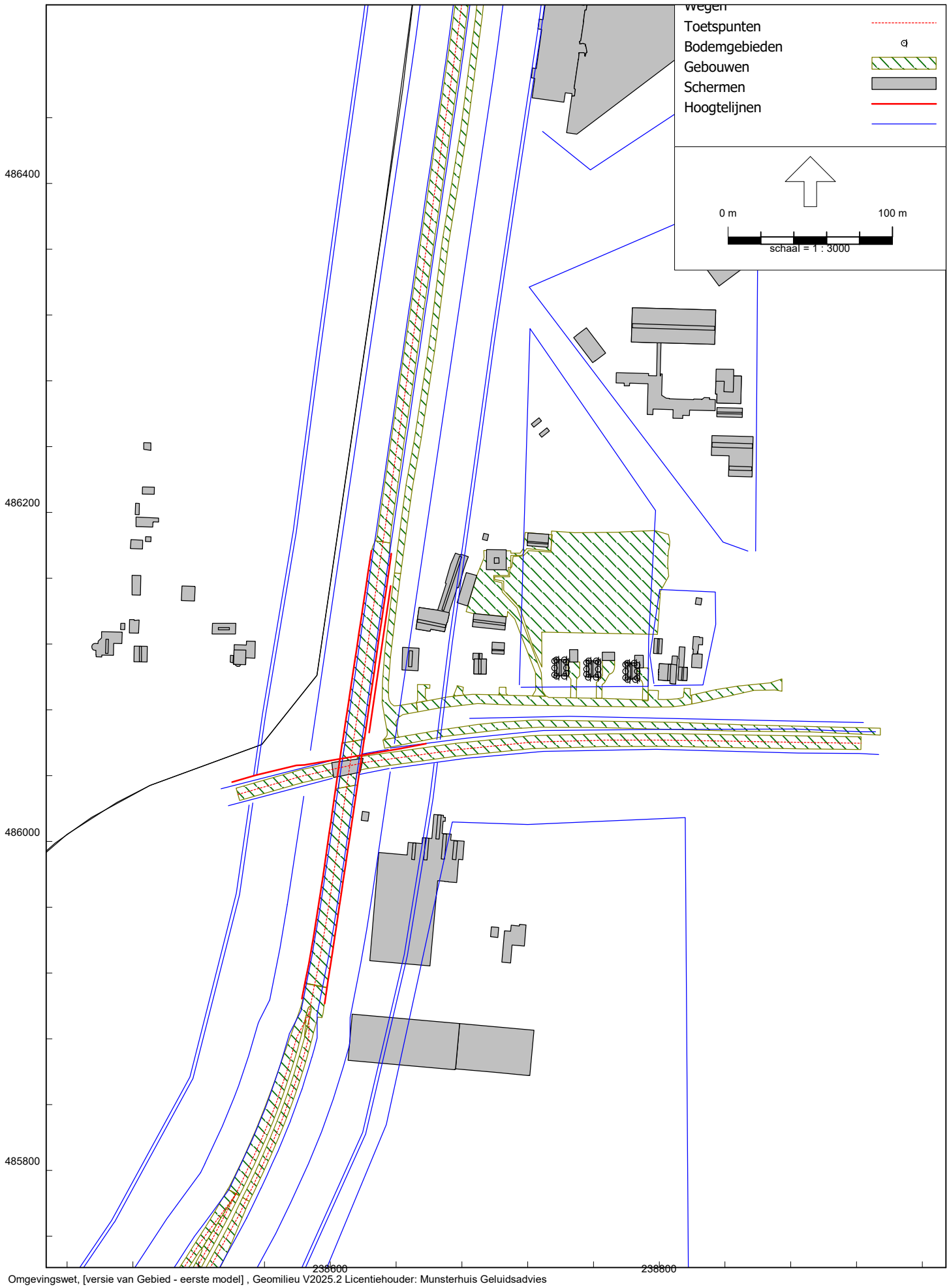
3D – wegverkeerslawaai

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaai

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Gebruiker
Rekenmethode	#-1|Geluid algemeen|Omgevingswet|
Aangemaakt door	Gebruiker op 2-9-2025
Laatst ingezien door	Gebruiker op 17-9-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.2
Periode definities	
- 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)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Nee
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	9,5
Rekenhoogte contouren	4
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Wegverkeer
- Standaard bodemfactor [-]	0,5
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	1,0
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer
- Zoekafstand [m]	5000
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

Commentaar


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3000
486400
486200
486000
485800
238600
238800

Figuur 1

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Groep	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
1921	Basisnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
v2307	Besluitnetwerk	Rijkswegen	W1	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
164344	Basisnetwerk	Rijkswegen	W1	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
39115	Basisnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
v2307	Besluitnetwerk	Rijkswegen	W1	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--
64530	Basisnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
v2307	Besluitnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
6220	Basisnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
v2307	Besluitnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
01	Wierdensestraat	Gemeentelijke wegen	W1	--	--	--	--	70	70	70	--	70	70	70	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)
1921	75	75	75	--	9874,04	6,71	2,90	0,98	--	--	--	--	--	77,90	86,36	72,33	--	11,33
v2307	75	75	75	--	1612,00	6,58	2,67	1,30	--	--	--	--	--	95,28	97,67	90,48	--	2,83
164344	75	75	75	--	20130,04	6,62	2,76	1,19	--	--	--	--	--	78,13	86,67	74,18	--	11,21
39115	75	75	75	--	20130,04	6,62	2,76	1,19	--	--	--	--	--	78,13	86,67	74,18	--	11,21
v2307	65	65	65	--	1612,00	6,58	2,67	1,30	--	--	--	--	--	95,28	97,67	90,48	--	2,83
64530	75	75	75	--	11997,12	6,56	2,74	1,29	--	--	--	--	--	72,66	80,73	72,06	--	15,38
v2307	75	75	75	--	15492,00	6,72	2,76	1,04	--	--	--	--	--	80,40	90,19	77,02	--	9,13
6220	75	75	75	--	20130,04	6,62	2,76	1,19	--	--	--	--	--	78,13	86,67	74,18	--	11,21
v2307	75	75	75	--	13652,00	6,83	2,09	1,22	--	--	--	--	--	79,18	89,82	64,46	--	10,94
01	70	70	70	--	21021,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	93,50	93,50	93,50	--	4,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
1921	7,14	9,97	--	10,76	6,50	17,70	--
v2307	2,33	4,76	--	1,89	--	4,76	--
164344	6,85	10,20	--	10,65	6,48	15,63	--
39115	6,85	10,20	--	10,65	6,48	15,63	--
v2307	2,33	4,76	--	1,89	--	4,76	--
64530	10,83	14,07	--	11,96	8,44	13,87	--
v2307	5,14	8,70	--	10,47	4,67	14,29	--
6220	6,85	10,20	--	10,65	6,48	15,63	--
v2307	5,26	17,47	--	9,87	4,91	18,07	--
01	4,00	4,00	--	2,50	2,50	2,50	--

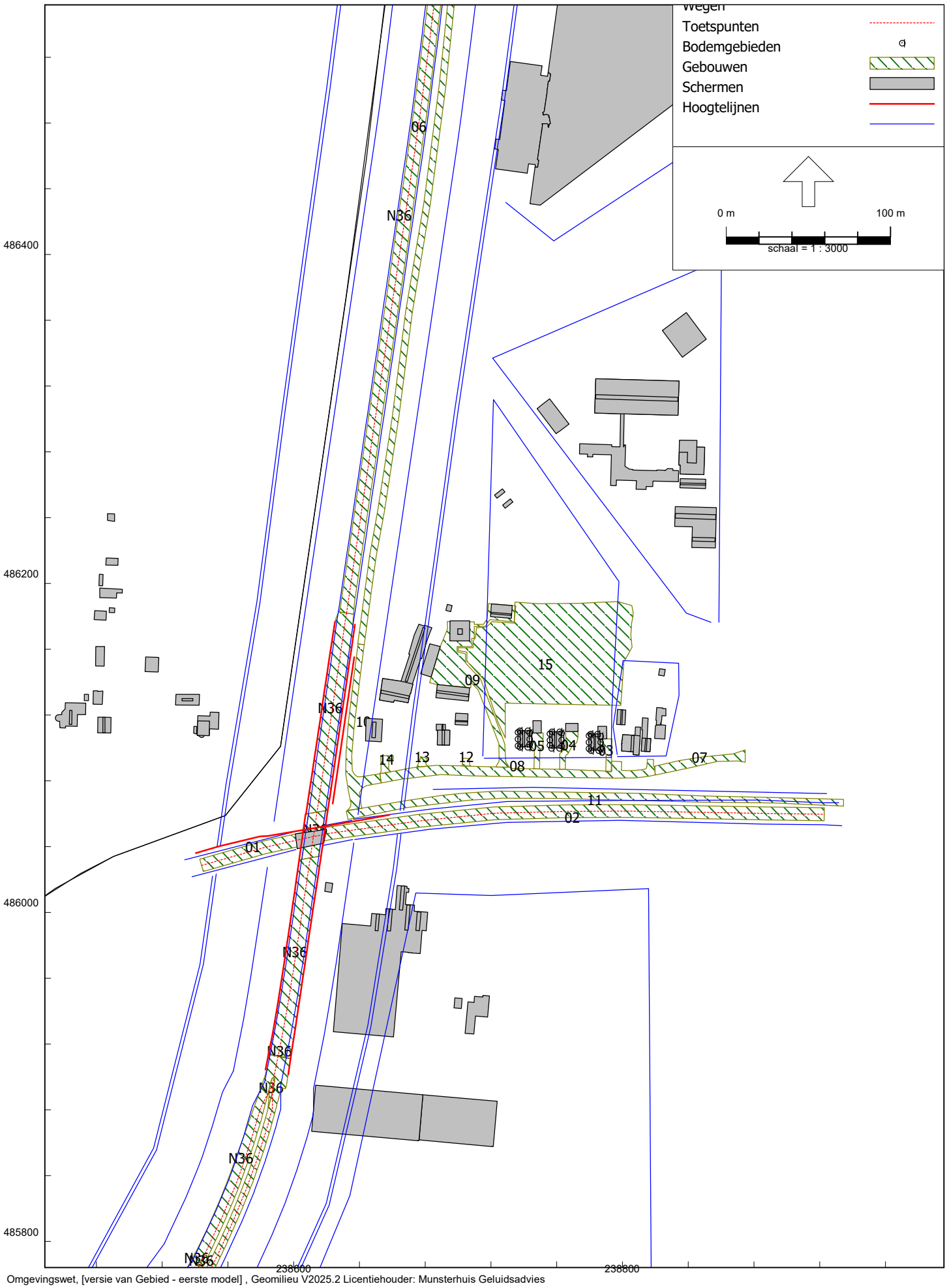


Omgevingswet, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 2

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	zuidgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
02	zuidgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
03	westgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
04	westgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
05	westgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
06	noordgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
07	noordgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
08	oostgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
09	oostgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
10	oostgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
11	zuidgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
12	zuidgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
13	westgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
14	westgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
15	westgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
16	noordgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
17	noordgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
18	oostgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
19	oostgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
20	oostgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
21	zuidgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
22	zuidgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
23	westgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
24	westgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
25	westgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
26	noordgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
27	noordgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
28	oostgevel woning 3	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
29	oostgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
30	oostgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

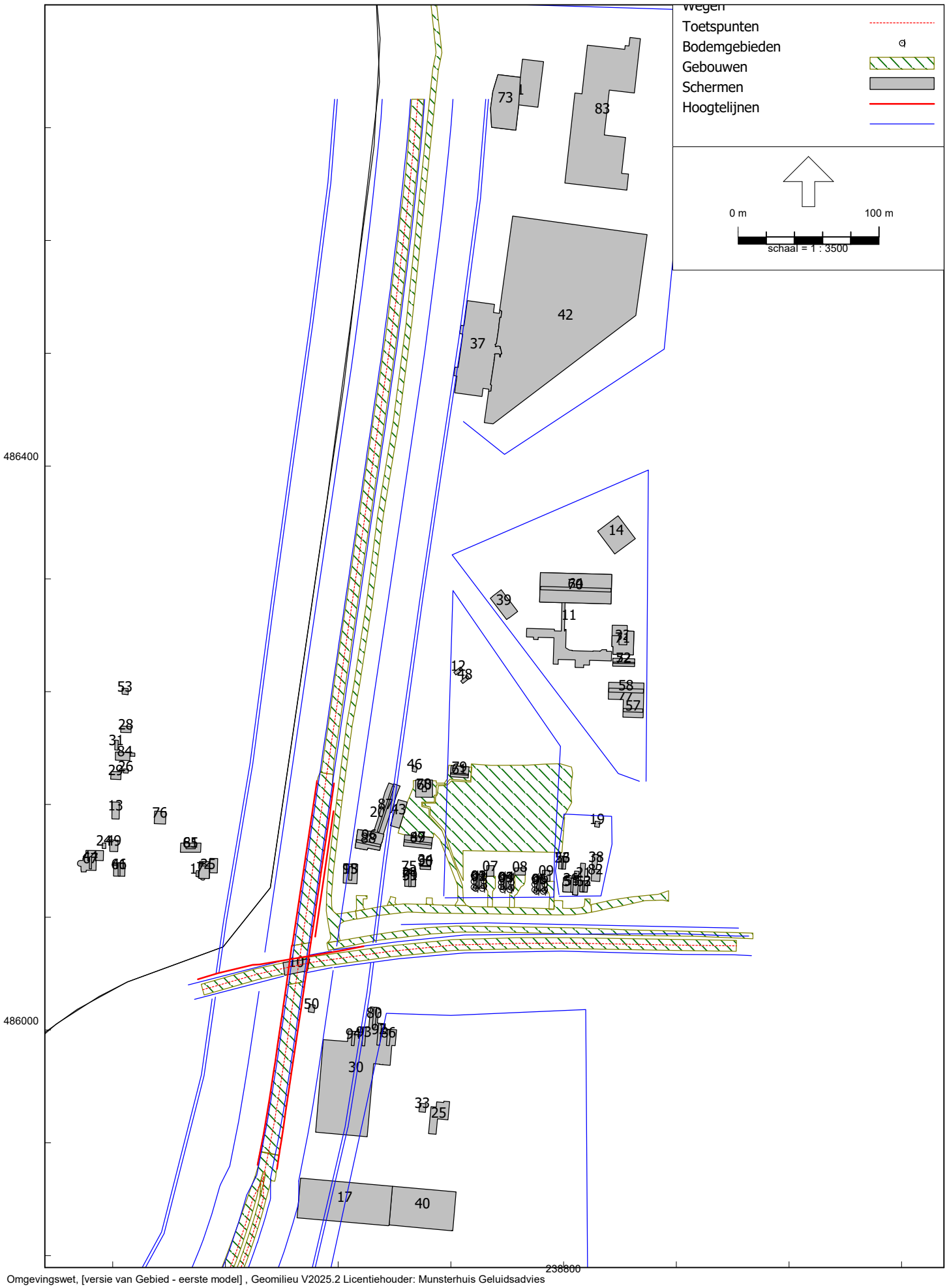


Omgevingswet, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 3

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Bf
N36	N36	0,50
N36	N36	0,50
N36	N36	0,50
N36	N36	0,50
N36	N36	0,00
N36	N36	0,50
N36	N36	0,50
N36	N36	0,00
N36	N36	0,00
N36	N36	0,00
N36	N36	0,00
N36	N36	0,00
01	Wierdensestraat	0,00
02	Wierdensestraat	0,00
03	verhard gebied	0,00
04	verhard gebied	0,00
05	verhard gebied	0,00
06	verhard gebied	0,00
07	verhard gebied	0,00
08	verhard gebied	0,00
09	verhard gebied	0,00
10	verhard gebied	0,00
11	verhard gebied	0,00
12	verhard gebied	0,00
13	verhard gebied	0,00
14	verhard gebied	0,00
15	zacht gebied	1,00



Omgevingswet, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 4

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
01	nieuwe woning 1	9,50	6,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	nok nieuwe woning 1	9,50	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	nieuwe woning 2	9,50	6,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	nok nieuwe woning 2	9,50	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	nieuwe woning 3	9,50	6,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	nok nieuwe woning 3	9,50	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	nieuw bijgebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	nieuw bijgebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	nieuw bijgebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	brug	12,60	0,30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	bestaand gebouw	11,00	3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	bestaand gebouw	11,00	3,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	bestaand gebouw	11,08	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	bestaand gebouw	9,45	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	bestaand gebouw	10,87	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	bestaand gebouw	10,25	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	bestaand gebouw	9,96	3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	bestaand gebouw	10,25	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	bestaand gebouw	9,77	4,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	bestaand gebouw	10,25	4,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	bestaand gebouw	9,45	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	bestaand gebouw	10,28	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	bestaand gebouw	11,00	2,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	bestaand gebouw	9,45	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	bestaand gebouw	9,66	3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	bestaand gebouw	11,52	5,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	bestaand gebouw	10,25	3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	bestaand gebouw	9,81	11,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	bestaand gebouw	10,25	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	bestaand gebouw	11,00	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	bestaand gebouw	9,45	9,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	bestaand gebouw	9,50	6,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	bestaand gebouw	9,78	6,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	bestaand gebouw	9,67	3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	bestaand gebouw	9,50	6,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	bestaand gebouw	9,52	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	bestaand gebouw	9,52	4,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	bestaand gebouw	9,24	4,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	bestaand gebouw	9,70	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	bestaand gebouw	11,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	bestaand gebouw	10,25	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	bestaand gebouw	10,25	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	bestaand gebouw	10,25	5,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	bestaand gebouw	11,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	bestaand gebouw	11,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	bestaand gebouw	9,81	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	bestaand gebouw	9,51	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	bestaand gebouw	9,50	4,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	bestaand gebouw	10,25	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	bestaand gebouw	10,25	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	bestaand gebouw	11,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

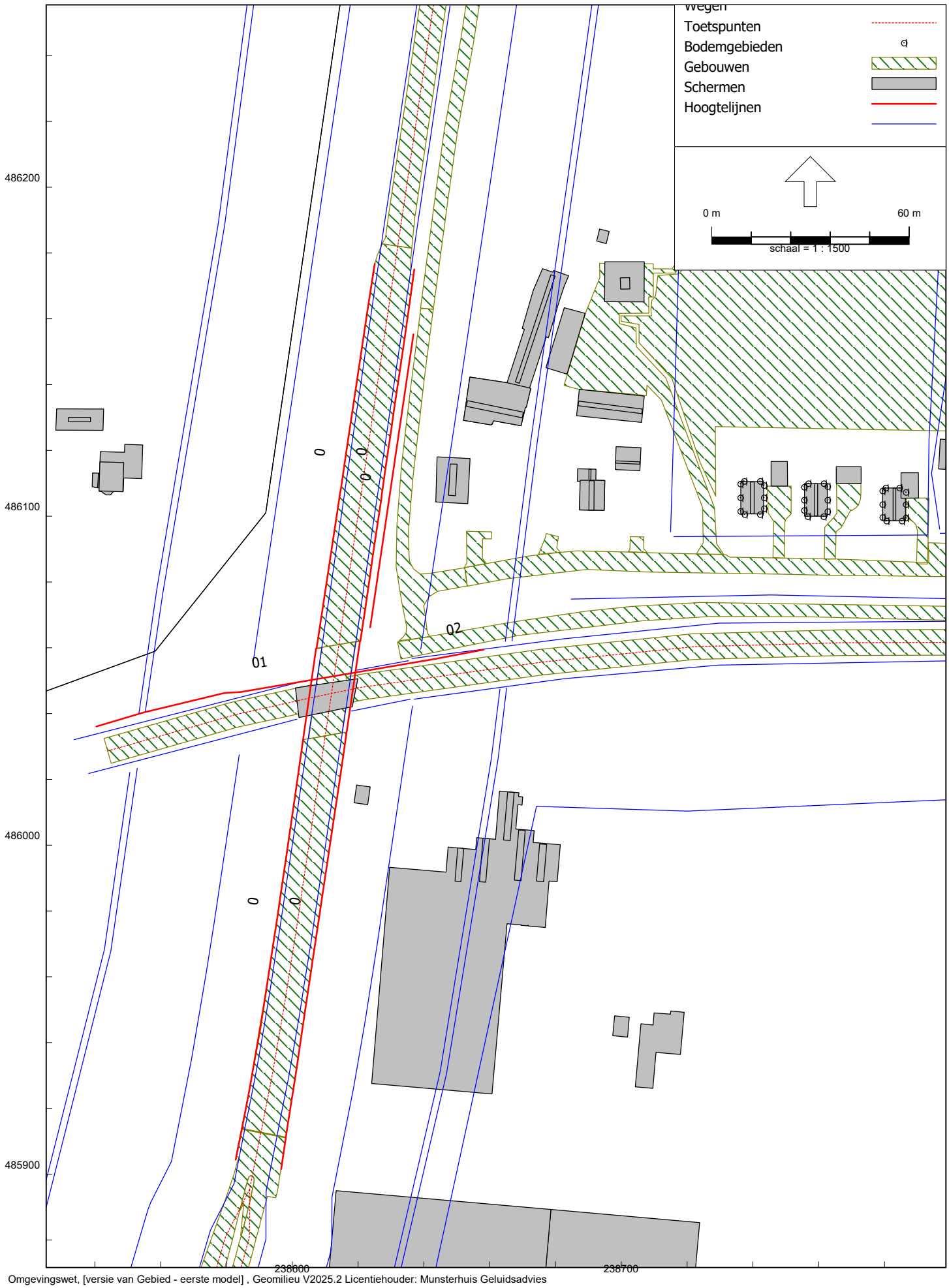
Naam	Refl. 4k	Refl. 8k	Zwevend
01	0,80	0,80	False
02	0,80	0,80	False
03	0,80	0,80	False
04	0,80	0,80	False
05	0,80	0,80	False
06	0,80	0,80	False
07	0,80	0,80	False
08	0,80	0,80	False
09	0,80	0,80	False
10	0,80	0,80	True
11	0,80	0,80	False
12	0,80	0,80	False
13	0,80	0,80	False
14	0,80	0,80	False
15	0,80	0,80	False
16	0,80	0,80	False
17	0,80	0,80	False
18	0,80	0,80	False
19	0,80	0,80	False
20	0,80	0,80	False
21	0,80	0,80	False
22	0,80	0,80	False
23	0,80	0,80	False
24	0,80	0,80	False
25	0,80	0,80	False
26	0,80	0,80	False
27	0,80	0,80	False
28	0,80	0,80	False
29	0,80	0,80	False
30	0,80	0,80	False
31	0,80	0,80	False
32	0,80	0,80	False
33	0,80	0,80	False
34	0,80	0,80	False
35	0,80	0,80	False
36	0,80	0,80	False
37	0,80	0,80	False
38	0,80	0,80	False
39	0,80	0,80	False
40	0,80	0,80	False
41	0,80	0,80	False
42	0,80	0,80	False
43	0,80	0,80	False
44	0,80	0,80	False
45	0,80	0,80	False
46	0,80	0,80	False
47	0,80	0,80	False
48	0,80	0,80	False
49	0,80	0,80	False
50	0,80	0,80	False
51	0,80	0,80	False
52	0,80	0,80	False
53	0,80	0,80	False
54	0,80	0,80	False
55	0,80	0,80	False
56	0,80	0,80	False
57	0,80	0,80	False
58	0,80	0,80	False
59	0,80	0,80	False
60	0,80	0,80	False
61	0,80	0,80	False
62	0,80	0,80	False
63	0,80	0,80	False
64	0,80	0,80	False

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
65	bestaand gebouw	10,31	6,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	bestaand gebouw	9,50	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	bestaand gebouw	9,50	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	bestaand gebouw	9,50	6,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	bestaand gebouw	9,50	7,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	bestaand gebouw	11,00	6,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	bestaand gebouw	11,00	3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	bestaand gebouw	11,00	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	bestaand gebouw	9,66	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	bestaand gebouw	11,21	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	bestaand gebouw	9,80	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	bestaand gebouw	10,46	3,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	bestaand gebouw	11,00	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	bestaand gebouw	9,53	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	bestaand gebouw	9,50	3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	bestaand gebouw	10,11	8,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	bestaand gebouw	10,33	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	bestaand gebouw	10,25	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	bestaand gebouw	9,74	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	bestaand gebouw	9,50	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	bestaand gebouw	9,45	8,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	bestaand gebouw	10,01	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	bestaand gebouw	10,30	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	bestaand gebouw	9,79	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	bestaand gebouw	9,67	4,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	bestaand gebouw	9,78	6,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	bestaand gebouw	9,68	8,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	bestaand gebouw	10,32	8,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	bestaand gebouw	10,25	8,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	bestaand gebouw	10,89	8,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	bestaand gebouw	9,96	6,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k	Zwevend
65	0,80	0,80	False
66	0,80	0,80	False
67	0,80	0,80	False
68	0,80	0,80	False
69	0,80	0,80	False
70	0,80	0,80	False
71	0,80	0,80	False
72	0,80	0,80	False
73	0,80	0,80	False
74	0,80	0,80	False
75	0,80	0,80	False
76	0,80	0,80	False
77	0,80	0,80	False
78	0,80	0,80	False
79	0,80	0,80	False
80	0,80	0,80	False
81	0,80	0,80	False
82	0,80	0,80	False
83	0,80	0,80	False
84	0,80	0,80	False
85	0,80	0,80	False
86	0,80	0,80	False
87	0,80	0,80	False
88	0,80	0,80	False
89	0,80	0,80	False
90	0,80	0,80	False
91	0,80	0,80	False
92	0,80	0,80	False
93	0,80	0,80	False
94	0,80	0,80	False
95	0,80	0,80	False
96	0,80	0,80	False



Omgevingswet, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 5

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID
02	scherm Wierdensestraat	--	--	Eigen waarde		
01	scherm Wierdensestraat	2,00	--	Eigen waarde		
0	2,4 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.7223C010-E8BF-4A13-B57F-483C5C7887E8
0	4,5 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.644764B8-79BE-4580-B1CC-58CABF6CDE32
0	2,4 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.26EF8859-8B9C-4D4A-A48A-0F2E395A6C1F
0	2 [geluidscherm]	2,00	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.F9521F8F-13CA-4512-8935-7971ADA74B99
0	2,2 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.9938D380-12B5-4727-8569-DB3F59F4D472
0	2,2 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.9831BFAF-663A-4BDA-A295-EDFACF8668CB

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

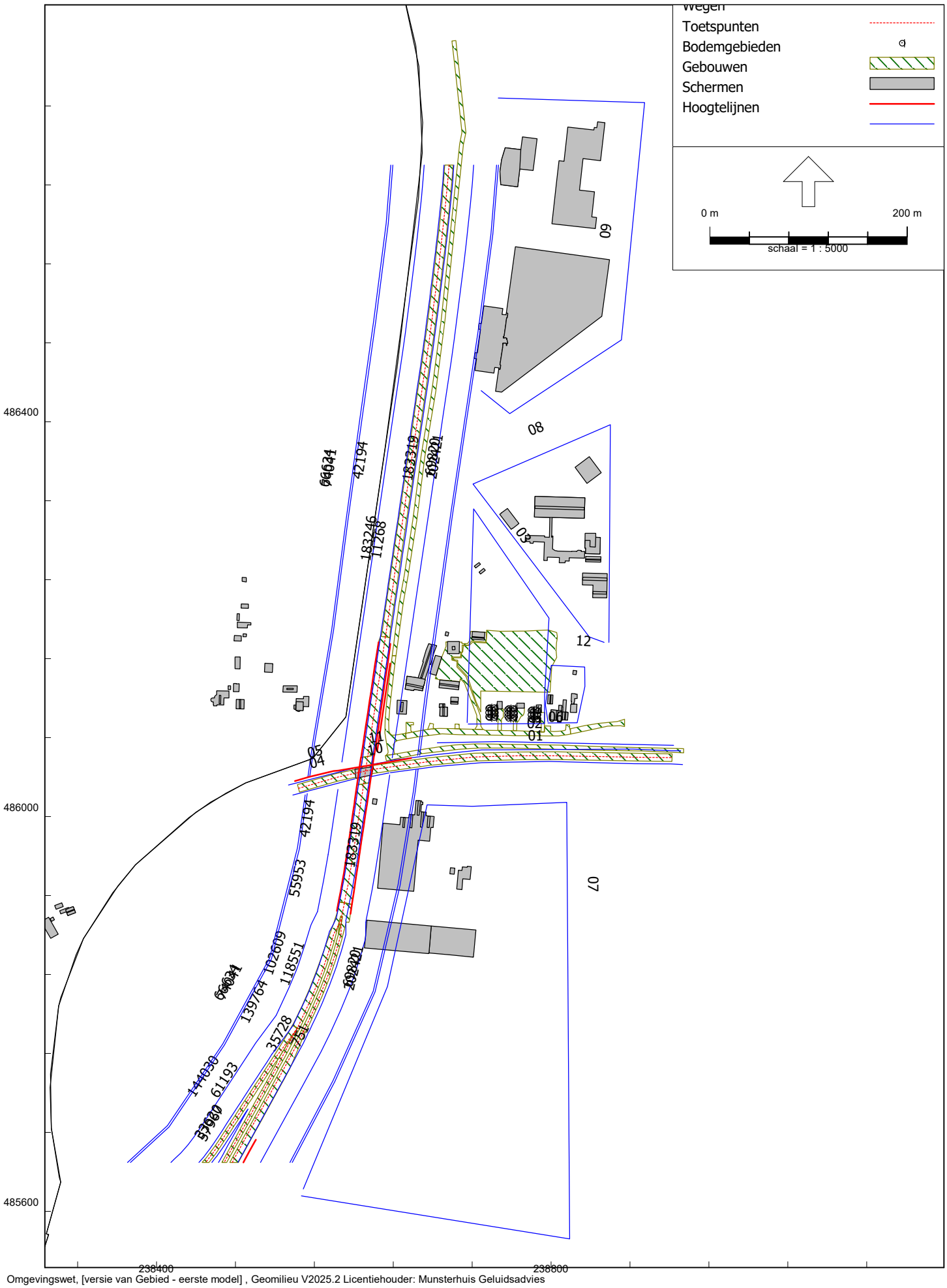
Naam	Versie	Cp	Zwevend	Hoek	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
02		Scherp	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01		Scherp	Ja	0,0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	1	Scherp	Nee	0,0	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80
0	1	Scherp	Nee	10,0	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80
0	1	Scherp	Nee	0,0	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80
0	1	Scherp	Nee	0,0	0,90	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08
0	1	Scherp	Nee	0,0	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80
0	1	Scherp	Nee	0,0	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80
0	0,08	0,15	0,90	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08
0	0,80	0,80	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	1,00	1,00	0,97	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl.R 8k	Adiffr 31	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
02	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
01	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Omgevingswet, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 6

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
139764	27364178 (teentaludlijn)	8,33	NL.img	27364178.01F2F4A2-DDA5-4EC0-8663-B90807C81DBE	1
202421	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.04826CCD-C402-479B-A95F-62AB89AF0D2D	1
57967	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.0D3B60CC-8517-4702-A754-0FA2F7F7CF2F	1
102609	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.0D4E831D-79C0-4D8E-AA6E-5E0CC37B2DBA	1
74041	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.0E365519-FAA5-419E-A4DA-16CFB175C218	1
183319	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.35839399-38B9-42FA-B11F-AF5372AAC9D1	1
42194	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.3C40767A-05EB-440D-8ACC-ACFEC2962CE0	1
35728	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.443E042B-389B-4A37-BB98-DA983D026FAE	1
55953	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.4E200C1D-FA77-4A86-94AB-F5A58DCDE103	1
61193	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.528FD1AA-03EF-46FF-8FD0-7303DDF794C6	1
144030	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.5A3AAA04-68C2-4A1F-98C1-6373846DA859	1
751	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.5E271E6A-4249-4C16-B166-3FD9AA05F973	1
33620	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.73174765-B1DE-4BC8-A0F5-3B4032B06242	1
118551	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.843A5A16-F7B6-421F-88F7-EE4B0BEB335A	1
183246	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.B3E99942-6D42-47CD-8531-49FB5F05AD1C	1
66634	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.B51CD1D4-05CE-49E3-AC52-9550E6DD9F19	1
69820	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.BF565BD6-B8CC-481E-A2E4-3293005BB5C9	1
11268	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.FE33FFF5-4FE0-4A8E-81AA-D5306A938935	1
202421	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.04826CCD-C402-479B-A95F-62AB89AF0D2D	1
69820	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.BF565BD6-B8CC-481E-A2E4-3293005BB5C9	1
183319	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.35839399-38B9-42FA-B11F-AF5372AAC9D1	1
66634	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.B51CD1D4-05CE-49E3-AC52-9550E6DD9F19	1
74041	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.0E365519-FAA5-419E-A4DA-16CFB175C218	1
42194	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.3C40767A-05EB-440D-8ACC-ACFEC2962CE0	1
01		--			
02		--			
03		9,50			
04		12,60			
05		12,60			
06		10,70			
07		9,45			
08		11,00			
09		9,80			
10		12,60			
11		12,60			
12		10,25			

Bijlage 3 Rekenresultaten rekenmodel wegverkeerslawaai

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentelijke wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
01_A	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	2,00	62,5	60,0	53,5	63,3	--
01_B	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	5,00	64,7	62,1	55,6	65,5	--
02_A	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	2,00	62,4	60,0	53,4	63,3	--
02_B	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	5,00	64,7	62,1	55,6	65,5	--
03_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	2,00	58,4	55,9	49,3	59,2	--
03_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	5,00	61,1	58,5	52,0	61,9	--
04_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	2,00	58,9	56,4	49,8	59,7	--
04_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	5,00	60,5	57,9	51,4	61,3	--
05_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	2,00	58,6	56,1	49,6	59,4	--
05_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	5,00	60,0	57,4	50,9	60,8	--
06_A	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	2,00	35,1	32,8	26,3	36,0	--
06_B	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	5,00	29,8	27,5	20,9	30,8	--
07_A	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	2,00	36,3	34,3	27,8	37,5	--
07_B	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	5,00	31,2	29,1	22,6	32,3	--
08_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	2,00	59,3	56,8	50,3	60,1	--
08_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	5,00	60,5	57,9	51,4	61,3	--
09_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	2,00	60,3	57,8	51,3	61,1	--
09_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	5,00	61,2	58,6	52,0	62,0	--
10_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	2,00	60,7	58,3	51,7	61,6	--
10_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	5,00	61,9	59,3	52,7	62,6	--
11_A	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	2,00	62,7	60,2	53,7	63,6	--
11_B	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	5,00	65,0	62,4	55,9	65,8	--
12_A	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	2,00	62,6	60,1	53,6	63,4	--
12_B	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	5,00	64,9	62,3	55,8	65,7	--
13_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	2,00	58,6	56,1	49,5	59,4	--
13_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	5,00	61,4	58,8	52,3	62,2	--
14_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	2,00	58,8	56,3	49,8	59,7	--
14_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	5,00	61,1	58,5	52,0	61,9	--
15_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	2,00	58,9	56,5	49,9	59,8	--
15_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	5,00	60,6	58,0	51,4	61,4	--
16_A	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	2,00	31,2	29,1	22,6	32,3	--
16_B	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	5,00	27,2	25,1	18,5	28,3	--
17_A	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	2,00	32,3	30,2	23,7	33,4	--
17_B	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	5,00	32,1	29,8	23,3	33,1	--
18_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	2,00	59,7	57,2	50,6	60,5	--
18_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	5,00	60,9	58,2	51,7	61,6	--
19_A	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	2,00	60,6	58,1	51,6	61,5	--
19_B	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	5,00	61,5	58,9	52,3	62,2	--
20_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	2,00	60,9	58,4	51,8	61,7	--
20_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	5,00	62,0	59,4	52,9	62,8	--
21_A	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	2,00	62,4	59,8	53,3	63,2	--
21_B	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	5,00	65,2	62,6	56,1	66,0	--
22_A	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	2,00	62,3	59,8	53,2	63,1	--
22_B	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	5,00	65,2	62,6	56,1	66,0	--
23_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	2,00	59,0	56,4	49,9	59,8	--
23_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	5,00	62,0	59,3	52,8	62,7	--
24_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	2,00	59,0	56,4	49,9	59,8	--
24_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	5,00	61,4	58,8	52,2	62,2	--
25_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	2,00	59,1	56,6	50,1	60,0	--
25_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	5,00	60,8	58,2	51,7	61,6	--
26_A	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	2,00	33,1	31,2	24,7	34,3	--
26_B	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	5,00	28,6	26,7	20,1	29,8	--
27_A	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	2,00	31,6	29,6	23,1	32,8	--
27_B	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	5,00	30,1	28,1	21,6	31,3	--
28_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	5,00	61,0	58,4	51,8	61,8	--
29_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	2,00	62,3	59,7	53,2	63,1	--
29_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	5,00	61,5	58,9	52,4	62,3	--
30_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	2,00	60,4	57,9	51,3	61,2	--
30_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	5,00	62,2	59,5	53,0	62,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijkswegen
Groepsreductie: Nee

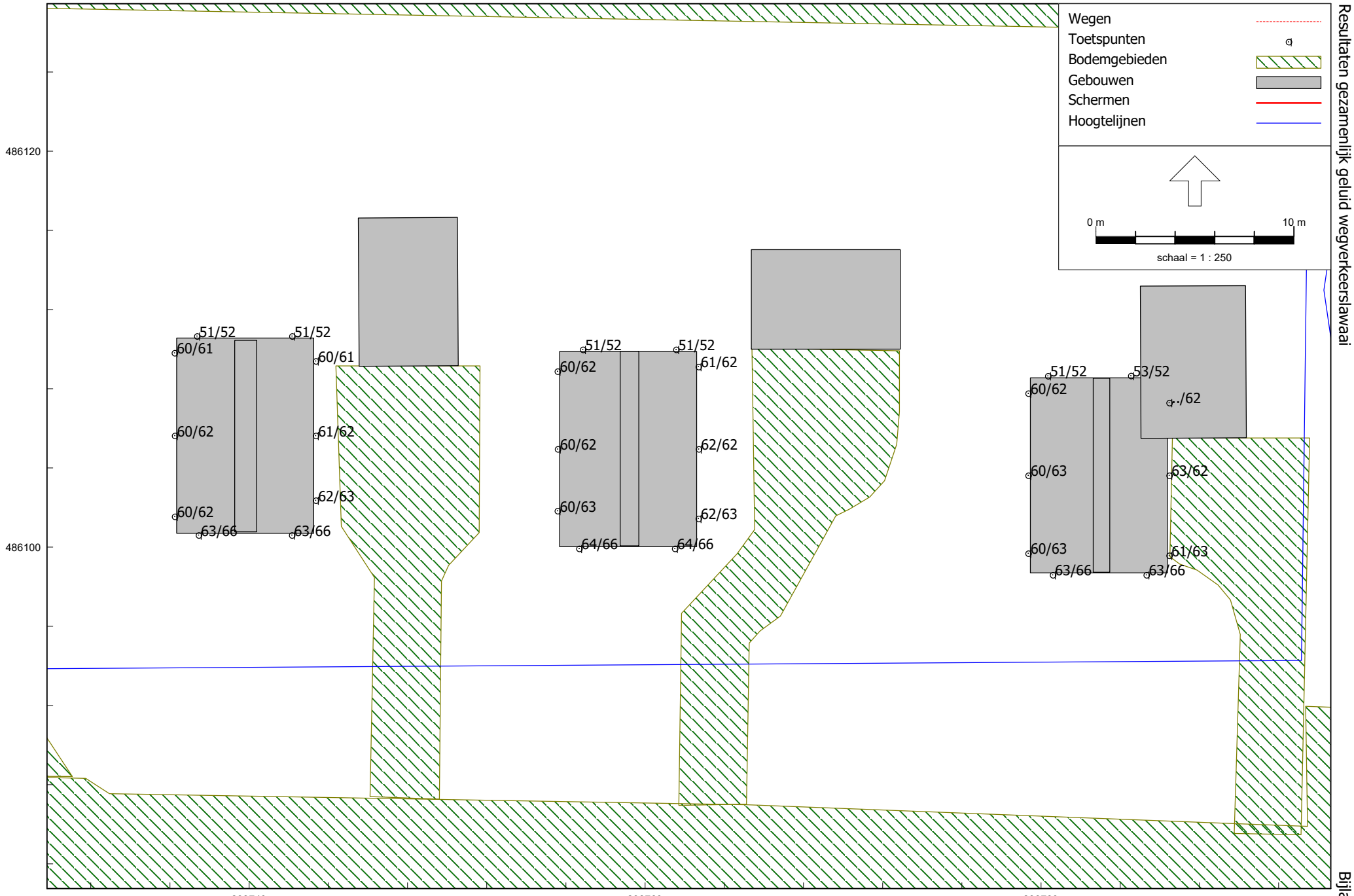
Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
01_A	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	2,00	44,6	40,2	37,8	46,0	--
01_B	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	5,00	46,7	42,3	39,9	48,1	--
02_A	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	2,00	45,0	40,6	38,2	46,4	--
02_B	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	5,00	47,1	42,7	40,3	48,5	--
03_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	2,00	50,0	45,9	43,2	51,5	--
03_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	5,00	51,9	47,7	45,0	53,3	--
04_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	2,00	50,0	45,9	43,1	51,4	--
04_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	5,00	52,0	47,8	45,1	53,4	--
05_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	2,00	50,0	45,9	43,2	51,5	--
05_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	5,00	51,9	47,8	45,1	53,4	--
06_A	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	2,00	49,1	45,1	42,2	50,6	--
06_B	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	5,00	50,6	46,6	43,7	52,1	--
07_A	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	2,00	48,9	44,9	42,0	50,3	--
07_B	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	5,00	50,1	46,1	43,2	51,5	--
08_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	2,00	47,0	43,0	40,1	48,4	--
08_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	5,00	41,1	36,7	34,2	42,5	--
09_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	2,00	45,2	41,2	38,3	46,6	--
09_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	5,00	39,9	35,3	32,9	41,2	--
10_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	2,00	40,8	36,6	33,9	42,2	--
10_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	5,00	40,8	36,2	33,8	42,1	--
11_A	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	2,00	44,0	39,5	37,2	45,4	--
11_B	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	5,00	45,8	41,3	39,0	47,2	--
12_A	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	2,00	44,4	39,9	37,6	45,8	--
12_B	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	5,00	46,3	41,8	39,5	47,7	--
13_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	2,00	48,6	44,5	41,8	50,1	--
13_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	5,00	51,5	47,3	44,6	52,9	--
14_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	2,00	48,8	44,7	42,0	50,3	--
14_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	5,00	51,6	47,5	44,8	53,1	--
15_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	2,00	49,4	45,4	42,5	50,9	--
15_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	5,00	51,6	47,5	44,7	53,0	--
16_A	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	2,00	49,1	45,1	42,2	50,5	--
16_B	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	5,00	50,3	46,3	43,4	51,7	--
17_A	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	2,00	49,9	46,0	43,0	51,3	--
17_B	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	5,00	50,5	46,5	43,6	51,9	--
18_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	2,00	44,5	40,3	37,5	45,9	--
18_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	5,00	39,6	35,1	32,7	40,9	--
19_A	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	2,00	43,6	39,6	36,7	45,0	--
19_B	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	5,00	39,1	34,5	32,1	40,4	--
20_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	2,00	42,9	38,9	35,9	44,3	--
20_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	5,00	39,9	35,4	32,9	41,2	--
21_A	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	2,00	42,7	38,3	35,9	44,2	--
21_B	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	5,00	44,6	40,1	37,8	46,0	--
22_A	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	2,00	42,9	38,5	36,1	44,3	--
22_B	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	5,00	44,8	40,3	38,0	46,2	--
23_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	2,00	48,3	44,3	41,5	49,8	--
23_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	5,00	51,0	46,9	44,1	52,4	--
24_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	2,00	48,9	44,9	42,1	50,4	--
24_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	5,00	51,1	47,0	44,2	52,5	--
25_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	2,00	49,3	45,3	42,4	50,7	--
25_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	5,00	51,4	47,3	44,5	52,8	--
26_A	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	2,00	49,8	45,8	42,8	51,2	--
26_B	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	5,00	50,7	46,7	43,7	52,1	--
27_A	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	2,00	51,4	47,5	44,4	52,8	--
27_B	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	5,00	50,9	46,9	44,0	52,3	--
28_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	5,00	43,6	39,5	36,6	45,0	--
29_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	2,00	39,5	35,1	32,6	40,8	--
29_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	5,00	42,7	38,5	35,8	44,1	--
30_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	2,00	41,0	36,8	34,0	42,3	--
30_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	5,00	42,8	38,6	35,9	44,2	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
01_A	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	2,00	62,6	60,0	53,6	63,4	--
01_B	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	5,00	64,8	62,2	55,7	65,6	--
02_A	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	2,00	62,5	60,0	53,6	63,4	--
02_B	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	5,00	64,8	62,1	55,7	65,6	--
03_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	2,00	59,0	56,3	50,3	59,9	--
03_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	5,00	61,6	58,9	52,8	62,5	--
04_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	2,00	59,4	56,7	50,7	60,3	--
04_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	5,00	61,1	58,3	52,3	62,0	--
05_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	2,00	59,2	56,5	50,5	60,1	--
05_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	5,00	60,6	57,8	51,9	61,5	--
06_A	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	2,00	49,3	45,4	42,3	50,7	--
06_B	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	5,00	50,7	46,6	43,8	52,1	--
07_A	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	2,00	49,1	45,3	42,1	50,5	--
07_B	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	5,00	50,2	46,2	43,3	51,6	--
08_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	2,00	59,6	57,0	50,7	60,4	--
08_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	5,00	60,6	58,0	51,5	61,4	--
09_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	2,00	60,4	57,9	51,5	61,3	--
09_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	5,00	61,2	58,6	52,1	62,0	--
10_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	2,00	60,8	58,3	51,8	61,6	--
10_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	5,00	61,9	59,3	52,8	62,7	--
11_A	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	2,00	62,8	60,2	53,8	63,6	--
11_B	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	5,00	65,1	62,4	56,0	65,8	--
12_A	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	2,00	62,7	60,1	53,7	63,5	--
12_B	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	5,00	65,0	62,4	55,9	65,8	--
13_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	2,00	59,0	56,4	50,2	59,9	--
13_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	5,00	61,9	59,1	53,0	62,7	--
14_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	2,00	59,2	56,6	50,5	60,1	--
14_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	5,00	61,6	58,9	52,7	62,4	--
15_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	2,00	59,4	56,8	50,7	60,3	--
15_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	5,00	61,1	58,3	52,3	62,0	--
16_A	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	2,00	49,2	45,2	42,2	50,6	--
16_B	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	5,00	50,3	46,3	43,4	51,8	--
17_A	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	2,00	50,0	46,1	43,0	51,4	--
17_B	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	5,00	50,6	46,6	43,6	52,0	--
18_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	2,00	59,8	57,3	50,8	60,7	--
18_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	5,00	60,9	58,3	51,8	61,7	--
19_A	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	2,00	60,7	58,2	51,7	61,6	--
19_B	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	5,00	61,5	58,9	52,4	62,3	--
20_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	2,00	60,9	58,4	51,9	61,8	--
20_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	5,00	62,0	59,4	52,9	62,8	--
21_A	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	2,00	62,4	59,9	53,4	63,2	--
21_B	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	5,00	65,3	62,6	56,1	66,0	--
22_A	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	2,00	62,4	59,8	53,3	63,2	--
22_B	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	5,00	65,3	62,6	56,1	66,0	--
23_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	2,00	59,3	56,6	50,4	60,2	--
23_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	5,00	62,3	59,6	53,4	63,1	--
24_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	2,00	59,4	56,7	50,6	60,3	--
24_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	5,00	61,8	59,0	52,9	62,6	--
25_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	2,00	59,6	56,9	50,8	60,5	--
25_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	5,00	61,3	58,6	52,5	62,2	--
26_A	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	2,00	49,8	45,9	42,9	51,3	--
26_B	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	5,00	50,7	46,7	43,7	52,1	--
27_A	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	2,00	51,4	47,5	44,5	52,9	--
27_B	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	5,00	51,0	47,0	44,0	52,4	--
28_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	5,00	61,1	58,4	52,0	61,8	--
29_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	2,00	62,3	59,7	53,2	63,1	--
29_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	5,00	61,6	58,9	52,5	62,4	--
30_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	2,00	60,5	57,9	51,4	61,3	--
30_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	5,00	62,2	59,6	53,1	63,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Omgevingswet, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 7

Bijlage 2 Te slopen gebouwen



Bijlage 3 Quickscan natuurwaardenonderzoek Badweg 8 Almelo

QuickScan natuurwaardenonderzoek
Badweg 8 – Almelo

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

QuickScan natuurwaardenonderzoek Badweg 8 – Almelo

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Nobelstraat 7-5
7131 PZ Lichtenvoorde

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0850-509852

Opdrachtgever: Eigenaar perceel

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 7885 versie 1.0	Status: Definitief
Ligging plangebied: Badweg 8 Almelo	Rapportdatum: 11-09-2025
Auteur: M. Mateman	Veldwerk uitgevoerd door: J. Van Middelkoop

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 4
1.1 Inleiding 4
1.2 Reikwijdte 4
HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED 5
2.1 Situering 5
2.2 Beschrijving van het plangebied 6
HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden 7
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 8
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 8
HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS 9
4.1 Algemeen 9
4.2 Omgevingswet; Natura 2000 9
4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming 9
4.4 Specifieke zorgplicht 10
4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland 12
HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING 13
5.1 Algemeen 13
5.2 Natuurnetwerk Nederland 13
5.3 Natura 2000 14
5.4 Slotconclusie 16
HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING 17
6.1 Verwachting en bureauonderzoek 17
6.2 Te toetsen soorten 17
6.3 Toelichting met zekerheid afwezige soorten op basis van habitat en/of ingreep 17
6.4 Toetsing beschermde soorten 18
6.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 22
HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 25
7.1 Aanleiding en doel 25
7.2 Conclusie toetsing 25
7.3 Aanbevelingen en kansen biodiversiteit 25

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Inleiding

Het voornemen bestaat om op het adres Badweg 8 in Almelo twee pluimveestallen en een bijgebouw te slopen en drie vrijstaande woningen terug te bouwen. Initiatiefnemer heeft Natuurbank Overijssel gevraagd een onderzoek uit te voeren naar mogelijke effecten van de voorgenomen werkzaamheden voor beschermde planten, dieren en (natuur)gebied.

In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

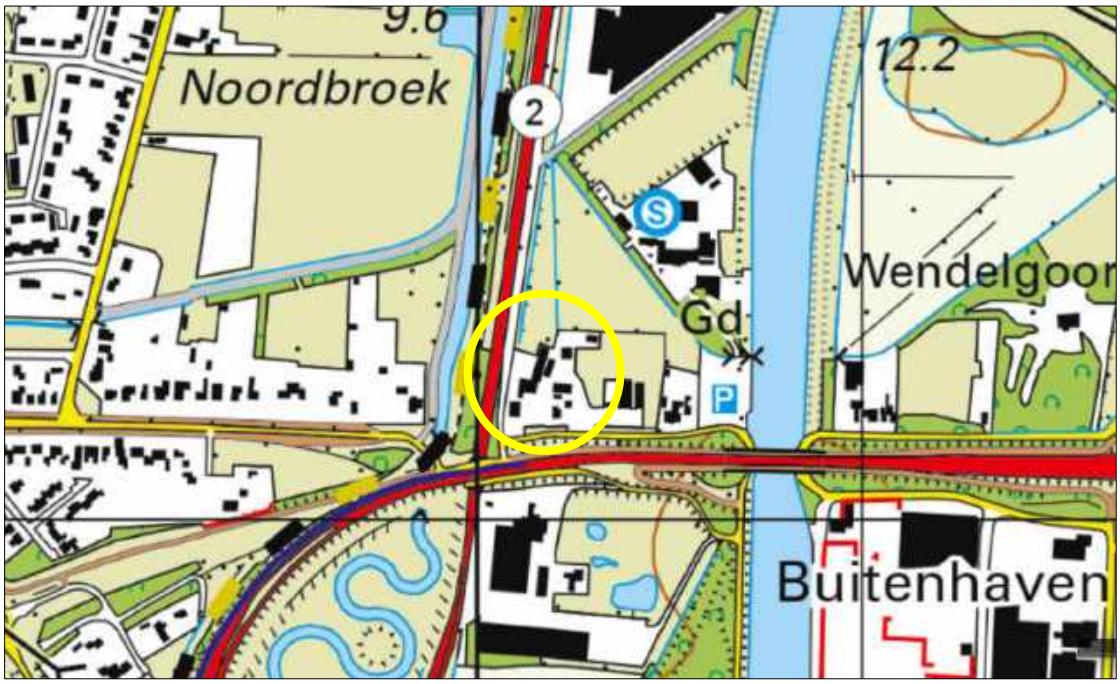
1.2 Reikwijdte

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Overijssel (Natuurnetwerk Nederland). De voorgenomen ontwikkeling wordt niet getoetst aan andere beschermde aspecten zoals houtopstanden of stiltegebied. De beoordeling van voorgenoemde gebiedsaanduidingen vindt plaats in andere onderzoeken.

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd op het adres Badweg 8 te Almelo. Het ligt in het buitengebied tussen Wierden en Almelo en wordt omgeven door landelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart met de gele cirkel.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de gele cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit twee oude pluimveestallen en een bijgebouw. De twee grotere pluimveeschuren hebben buitengevels van baksteen met een houten gevelbetimmering. De grote pluimveeschuur aan de westzijde heeft een golfplatendak en de pluimveestal aan de oostzijde heeft een pannendak, beide schuren zijn aan de binnenzijde geïsoleerd met isolatieplaten. De kleine schuur aan de westzijde van het plangebied is volledig opgebouwd uit houten planken, de dakbedekking van deze schuur bestaat uit golfplaten. De grote zwartgeschilderde schuur wordt gebruikt als werkplaats en garage, de andere schuren worden gebruikt als opslag. De gebouwen verkeren in redelijke staat van onderhoud en zijn wind en waterdicht. De buitenruimte rondom de gebouwen bestaat uit verharding en kort gemaaid gras. Voor een visuele weergave van de actuele situatie wordt verwezen naar de bijgevoegde fotorapportage.



Luchtfoto met de begrenzing van het plangebied, aangegeven met de gele lijn (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om op het adres Badweg 8 in Almelo twee pluimveestallen en een bijgebouw te slopen en drie vrijstaande woningen terug te bouwen. Op de onderstaande afbeelding staat een tekening van het wenselijke eindbeeld.



Plattegrond Badweg 8 Almelo (bron: BJZ).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Omgevingswet flora- en fauna-activiteit:

- Slopen drie pluimveestallen;
- Bouwrijp maken ondergrond;
- Bouwen nieuwe woningen;
- Realiseren nieuwe erfinrichting rondom de woningen;
- Bewonen nieuwe woningen;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, licht en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaarrond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep. In deze studie wordt gekeken naar het uitvoeren van sloop- en bouwwerkzaamheden.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. Als gevolg van het slopen van de gebouwen is mogelijk sprake van verstoring als gevolg van geluid en optische verstoring. Dit effect valt niet te kwantificeren omdat verschillende soorten, verschillend reageren op voorgenoemde verstoringsbronnen. Het verstorend effect hangt ook af van de tijd van het jaar en of dieren al dan niet een voortplantingsplaats bezetten.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Mogelijk is sprake van een negatief effect in een zone van 50 meter rondom de te slopen gebouwen. Dit gebied wordt meegenomen in het onderzoek. Dat houdt in dat ook een deel van de omringende agrarische percelen en eikenbomen langs de Badweg worden meegenomen in het onderzoek.



Aanduiding van het onderzoeksgebied (groene lijn) (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen
In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Omgevingswet; Natura 2000
Het gebiedsbeschermingsdeel van de Omgevingswet heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een Omgevingsvergunning noodzakelijk.

4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming
In de Omgevingswet (Bal; Besluit activiteit leefomgeving) is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Omgevingswet worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (Artikel 11.37 t/m Artikel 11.40 Bal):

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van, van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
c. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
d. het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.

2. Het verbod geldt niet, als:

a. het verrichten van die activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de artikelen 9, eerste en tweede lid, en 13 van de vogelrichtlijn; of
b. de activiteit uitvoering geeft aan:

1°.een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°.een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

3. Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort

Soorten Habitatrichtlijn (Artikel 11.46 t/m Artikel 11.48 Bal);
Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;

d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Andere Soorten (Artikel 11.54 Bal)
Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

Het verbod geldt niet als:
a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
c. de activiteit deel uitmaakt van:

1°.een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°.een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Ow een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Omgevingswet. Er is dan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig.

4.4 Specifieke zorgplicht
Een flora- en fauna-activiteit kan nadelig zijn voor bijvoorbeeld natuurbescherming. Iemand die dat weet of kan weten, moet zich altijd houden aan de specifieke zorgplicht bij het verrichten van de activiteit (artikel 11.27, Bal). De specifieke zorgplicht geldt bij alle dier- en plantensoorten, dus bij (inter)nationaal beschermde soorten én bij andere soorten.

Het Bal geeft aan waaruit de specifieke zorgplicht in ieder geval bestaat. Dat is hierna toegelicht.

Verbodsartikel	Lid	Toelichting
11.37 Bal: Vogelrichtlijn	Lid 1a	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.
	Lid 1b	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 1c	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
	Lid 1d	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
	Lid 3	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.
11.46 Bal: Habitatrichtlijn	Lid 1a	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.
	Lid 1b	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
	Lid 1c	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te beschadigen of vernielen.
	Lid 1d	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
	Lid 3	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.
11.54 Bal: andere soorten	Lid 1	Onverminderd artikel 5.1 Ow, tweede lid, aanhef en onder g, is het verboden: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet: a: 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; 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.
	Lid 2	De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Toelichting op de verschillende verbodsbepalingen Bal.

Aanwezigheid van wat?	Waar staan de soorten in?	Toelichting
Vogels	Bijlage I vogelrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Trekvogels	Onder andere op de website van het ministerie van LNV	Het gaat om een soort die regelmatig in Nederland voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage II, IV, V habitatrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage IX Bal of in de rode lijsten	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats waar de genoemde dieren/planten leven	Dieren en planten in deze kolom	Het gaat niet om gebieden die geschikt zouden zijn als leefgebied maar waar de soort niet leeft. Zoals een grot die geschikt is voor vleermuizen maar waar ze niet leven. Of een wand waarop bepaalde muurplanten zouden kunnen groeien maar waar ze niet zijn.

Het is niet geheel duidelijk wat de consequenties zijn van een effect van een activiteit op soorten die vermeld staan op de Rode Lijst, evenals het toetsen van het effect van een activiteit op ‘trekvogels’.

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie

van:

1° van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;

2° van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;

3° dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3°, van de wet; en

4° voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;

e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en

f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen

Nieuw is de zorgplicht voor het aantasten van belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats van vogels en soorten van de Rode lijst. Voor activiteiten die leiden tot overtreding van een verbodsbepaling dient een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen te worden (dit heette in de Omgevingswet een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit). Indien sprake is van het aantasten van belangrijk leefgebied of natuurlijke habitat van een Rode lijstsoort, dient een document opgesteld te worden. Dit zal vergelijkbaar zijn met een ecologisch werkprotocol (EWP). In een EWP wordt beschreven op welke wijze een negatief effect op beschermde soorten, soorten van de Rode Lijst en belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats voorkomen kan worden, of hoe dit hersteld kan worden. Ook wordt een monitoringsplicht ingevoerd tijdens en na de uitvoering van de werkzaamheden, indien maatregelen getroffen worden. Dit geldt alleen voor belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats.

4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

Het Besluit kwaliteit leefomgeving is een AMvB onder de Omgevingswet waarin onder andere regelgeving over de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is opgenomen. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels te n aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Overijssel zijn opgenomen in de vigerende provinciale omgevingsverordening van de provincie Overijssel.

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland.

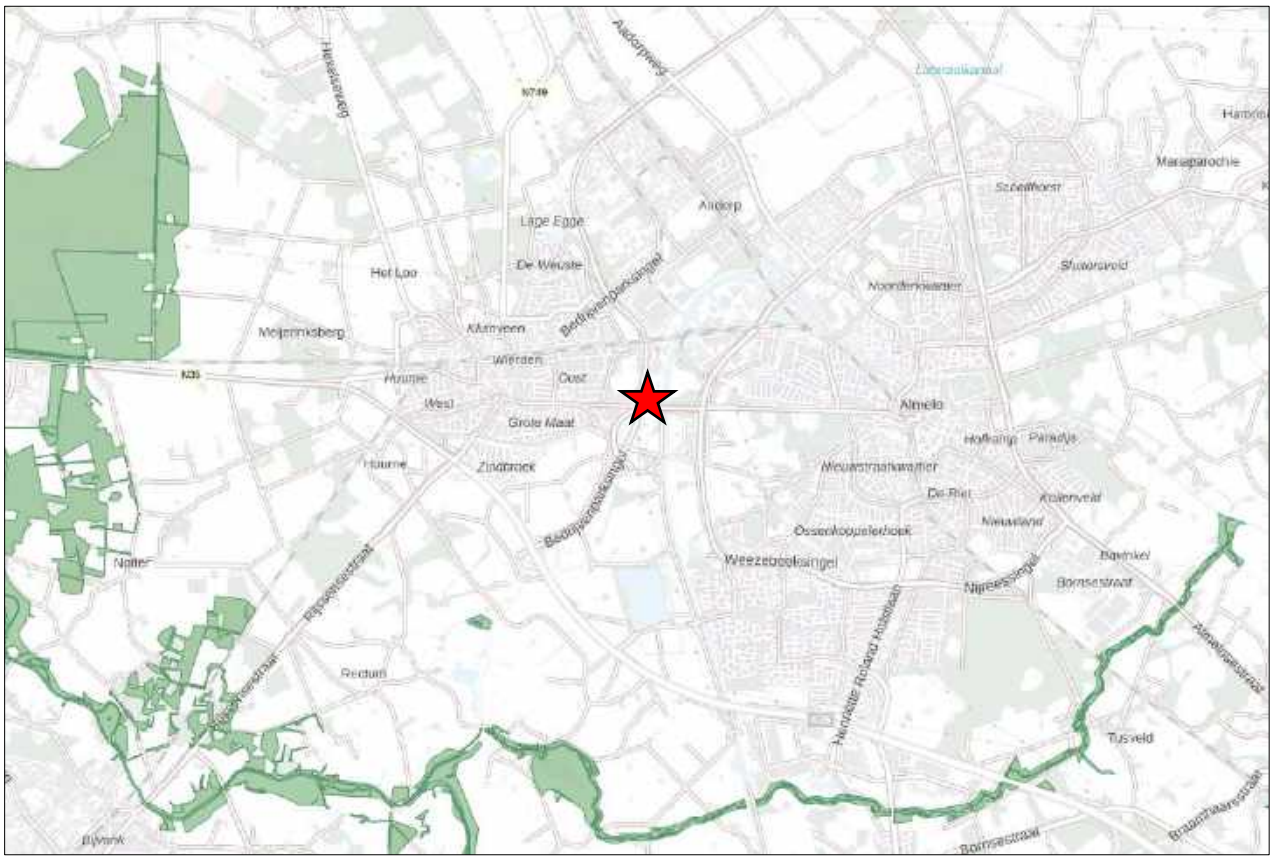
5.2 Natuurnetwerk Nederland

Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een ‘goede ruimtelijke ordening’ als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN. Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken). Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN’ waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor grootschalige ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: her-begrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het ‘nee, tenzij’-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening van Overijssel. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland
Het plangebied ligt in het Natuurnetwerk Nederland. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode ster aangeduid. Gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren worden met de donkergroene kleur aangeduid. (bron: atlasleefomgeving.nl).

Beschermingsregime
De provincie heeft in de Provinciale Ruimtelijke Verordening beleidsregels opgesteld voor de bescherming van NNN.

Toetsing aan provinciaal beleid
Omdat het plangebied niet tot het Natuurnetwerk Nederland behoort hoeft de ontwikkeling niet getoetst te worden aan de beleidsregels voor bescherming van NNN. Er hoeft geen compensatieplan opgesteld te worden.

5.3 Natura 2000
De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime

De Omgevingswet regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.

Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

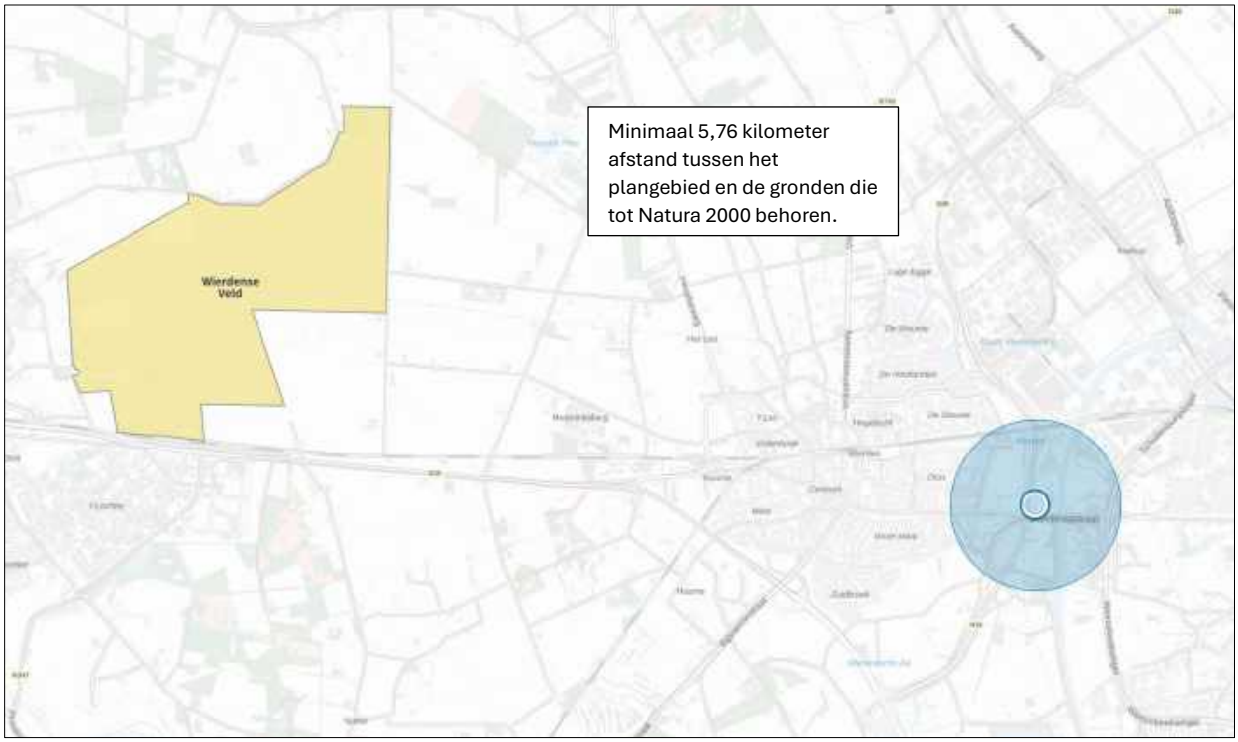
- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten;

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op. In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 5,76 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is Wierdense Veld. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe cirkel aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de okergele kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten
Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Ook zijn in het Natura 2000-gebied geen negatieve effecten, zoals trillingen waarneembaar. Negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen uitgesloten worden.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)
Ten behoeve van de totale ontwikkeling wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van aanvoer van bouwmateriaal en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase, en de afstand tot het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied (5,76 kilometer), kan een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is niet noodzakelijk.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)
Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied neemt door het bewonen van de nieuwe woningen toe ten opzichte van de huidige situatie. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tot Natura 2000-gebied (5,76 kilometer), kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden tijdens de gebruiksfase, op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is niet noodzakelijk.

5.4 Slotconclusie
Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied, daarom hoeft er niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels voor beschermde gebieden. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tot het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, kan een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is voor zowel de ontwikkel- als gebruiksfase niet noodzakelijk. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied, zoals geluid, trillingen of optische verstoring kunnen ook worden uitgesloten.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

6.1.1 Algemeen

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen (waaronder de NDFF) en
- Een oriënterend veldbezoek, uitgevoerd op dinsdag 2 september 2025.

Tijdens het oriënterende veldbezoek is gecontroleerd of de locatie voldoet aan eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van (sporen van) beschermde soorten

6.2 Te toetsen soorten

Onderstaande tabel geeft een overzicht van alle beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegevens mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen. Bij het bepalen van de beschermde soorten die mogelijk in het plangebied voorkomen wordt rekening gehouden met de in het onderzoeksgebied aanwezige habitats, gevoerde beheer en aspecten zoals afstand tot erven in verband met verstoring.

In voorliggende studie wordt gekeken naar mogelijk voorkomende soorten op een agrarisch erf en agrarisch cultuurland (grasland en akker) in de omgeving van een erf.

Tabel 6.2 Beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegeven mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen

Soortgroep	Mogelijk aanwezige beschermde soorten
Flora	Geen. Geschikte standplaatsomstandigheden voor beschermde planten ontbreken op het erf en het aangrenzend agrarisch cultuurland.
Grondgebonden zoogdieren	Huisspitsmuis, bosmuis, rosse woelmuis, bunzing, steenmarter, boommarter, ree, vos, haas, wezel, egel, hermelijn, wolf, eekhoorn, grote bosmuis
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, baardvleermuis, laatvlieger, brandtsvleermuis
Vogels - jaarrond beschermde nesten	Buizerd, sperwer, steenuil, kerkuil, ransuil, huismus
Vogels - jaarrond beschermd: afhankelijk van ecologische factoren	Zwarte roodstaart, spreeuw, middelste bonte specht, grote bonte specht, groene specht, grauwe vliegenvanger, gekraagde roodstaart, boomklever, boomkruiper, bonte vliegenvanger, torenvalk, boerenzwaluw, zwarte specht, bosuil, huiszwaluw
Vogels – in gebruik zijnde nesten	Diverse algemene broedvogels
Amfibieën	Gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker, kleine watersalamander, kamsalamander, poelkikker
Reptielen	Levendbarende hagedis
Vissen	Geen. Geschikt habitat ontbreekt volledig
Vlinders	Grote vos, kleine ijsvogelvlinder, grote weerschijnvlinder, teunisbloempijlstaart
Libellen	Geen. Geschikt habitat ontbreekt volledig
Overige ongewervelden	Geen. Geschikt habitat ontbreekt volledig

6.3 Toelichting met zekerheid afwezige soorten op basis van habitat en/of ingreep

Sommige van de soorten uit tabel 6.2 kunnen op basis van verspreiding niet op voorhand worden uitgesloten. Op basis van het op 2 september 2025 uitgevoerde veldbezoek blijkt echter dat het negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen worden uitgesloten op de volgende soortgroepen:

- Flora

Beschermde planten worden niet verwacht in het plangebied. De meeste beschermde planten stellen bijzondere eisen aan hun groeiplaats en soms aan het beheer (zoals hooilandbeheer). Beschermde planten zijn vaak afhankelijk van schrale, voedselarme of matig voedselrijke standplaatsen of een gebufferde standplaats door de aanwezigheid van kalk in de bodem of gebufferd kwel dat in de wortelzone komt. Dergelijke standplaatsfactoren ontbreken in het plangebied.

- Grondgebonden zoogdieren

Gelet op de aard van het plangebied kan de aanwezigheid van de wolf uitgesloten worden. Het erf biedt onvoldoende rustige plekken voor deze soort. De boommarter komt voor in Twente. Uitgezonderd zwervende exemplaren bezetten boommarters doorgaans een verblijfplaats in bossen. Agrarische erven worden niet als potentiële verblijfplaats voor boommarters beschouwd.

Hermelijnen hebben een ruime verspreiding in ons land, maar zijn ten opzichte van wezels veel zeldzamer. Hermelijnen treffen we vooral aan in meer extensief beheerde agrarische landschappen, zoals natuurgebieden en bossen. De soort wordt vooral aangetroffen in vochtigere habitats. Een agrarisch erf, zoals aanwezig in het plangebied, wordt niet als geschikt habitat voor hermelijnen beschouwd.

- Reptielen

In de ruime omgeving van het plangebied komt de levendbarende hagedis plaatselijk nog voor in wegbermen, langs slootkanten en in enkele bospercelen. Gelet op de aard en beheer van het erf en de ligging ten opzichte van de bestaande verspreiding van levendbarende hagedissen kan de aanwezigheid van reptielen in het onderzoeksgebied uitgesloten worden. Het huidige agrarische cultuurland maakt het voor reptielen zeer moeilijk om nieuwe leefgebieden te bereiken.

- Vlinders

Het voorkomen van beschermde vlinders is sterk gekoppeld aan bestaande populaties en hun verspreiding en de aanwezigheid van waardplanten. Trekvlinders of vlinders die makkelijk grote afstanden afleggen kunnen ook opduiken buiten het normale verspreidingsgebied, zoals de grote weerschijnvlinder. Vanwege het ontbreken van geschikte waardplanten voor kleine ijsvogelvlinder, grote weerschijnvlinder en teunisbloempijlstaart, wordt de aanwezigheid van deze soorten uitgesloten in het onderzoeksgebied. Grote vossen zijn de laatste jaren sterk toegenomen en zwervende individuen kunnen overal opduiken in de Twente. Gelet op het zeer schaarse voorkomen is het niet aannemelijk dat de soort een verblijfplaats bezet in het onderzoeksgebied.

6.4 Toetsing beschermde soorten

In de volgende paragrafen zijn de effecten van de beoogde ontwikkeling op de in tabel 4.2 genoemde soorten beschreven.

Grondgebonden zoogdieren

Steenmarter

De steenmarter bezet mogelijk een verblijfplaats in de te slopen schuren. Steenmarters kunnen een verblijfplaats bezetten onder opgeslagen spullen en rommel en bezet vaak een verblijfplaats in de holle ruimte tussen golfplaten en dakisolatieplaten. Er zijn geen steenmarters waargenomen en er zijn geen sporen gevonden die op de aanwezigheid van steenmarters duiden, maar soms ontbreken sporen in het geheel.

Als gevolg van het slopen van bebouwing wordt mogelijk een steenmarter gedood en een verblijfplaats beschadigd en vernield.



Steenmarters kunnen een verblijfplaats bezetten tussen golfplaten en dakisolatie.

Bunzing

De bunzing is de grootste van de kleine marterachtigen en bezet doorgaans een verblijfplaats in hollen en gaten in de grond en in een holle ruimte onder rommel en opgeslagen goederen. Er zijn in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van de bunzing aangetroffen. De aanwezigheid van een verblijfplaats van de bunzing wordt uitgesloten.

Wezel

De wezel bezet doorgaans een verblijfplaats in holen en gaten in de grond, onder rommel en opgeslagen spullen. Zowel buiten als in toegankelijke gebouwen. De soort bezet soms een verblijfplaats in zeer kleine holle ruimtes, zoals een muizenhol. Er zijn in het plangebied verschillende potentiële verblijfplaatsen van wezels aangetroffen.





Potentiële verblijfplaats van de wezel.

Als gevolg van het slopen van bebouwing wordt mogelijk een wezel gedood en een verblijfplaats beschadigd en vernield.

Grote bosmuis

Het areaal van grote bosmuizen in Nederland breidt zich langzaam uit van het oosten richting westen. Het plangebied ligt in het normale verspreidingsgebied van deze soort. De soort komt voor in bossen, houtwallen en op erven met enige opgaande beplanting. Vanwege het ontbreken van enige oppervlakte opgaande beplanting, wordt het erf niet als geschikt leefgebied beschouwd.

Egel
De egel komt voor in de omgeving van het plangebied maar de bebouwing in het plangebied is niet toegankelijk voor egels. In de buitenruimte rondom de bebouwing zijn geen opgeslagen spullen aanwezig waar een egel onder weg kan kruipen. Een verblijfplaats van een egel wordt uitgesloten in het plangebied.

Eekhoorn
De eekhoorn bezet een verblijfplaats in boomholtes en in bladernesten. Deze ontbreken in het onderzoeksgebied. De aanwezigheid van een verblijfplaats van een eekhoorn wordt op voorhand uitgesloten.

Algemene soorten
Naast voorgenoemde soorten, behoort het plangebied tot functioneel leefgebied van soorten als huisspitsmuis, rosse woelmuis, bosmuis, haas, vos en ree. Soorten als huisspitsmuis, rosse woelmuis, bosmuis en egel bezetten er mogelijk ook een voortplantings- en rustplaats. De overige soorten benutten het als foerageergebied.

Als gevolg van het slopen van bebouwing wordt mogelijk een huisspitsmuis, rosse woelmuis, bosmuis en egel gedood en een verblijfplaats beschadigd en vernield.

Vleermuizen
Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Er zijn drie typen leefgebied van vleermuizen te onderscheiden, namelijk: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Deze worden hieronder per type leefgebied beschreven. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn te allen tijde wettelijk beschermd. Indien foerageergebied en/of vliegroutes een essentieel onderdeel van het leefgebied van vleermuizen vormen, zijn deze functies eveneens wettelijk beschermd. Er wordt daarom onderscheid gemaakt in essentiële foerageergebieden en vliegroutes en niet-essentiële foerageergebieden en vliegroutes.

Verblijfplaatsen
Gebouwbewonende vleermuizen kunnen een verblijfplaats bezetten onder het geïsoleerde dak van de grote schuur in het midden van het plangebied. Daarnaast kunnen vleermuizen een verblijfplaats bezetten tussen de houten gevelbetimmering en bakstenen muur van de twee grote schuren. Overige plekken bij de gebouwen zijn minder geschikt voor vleermuizen omdat deze geen geïsoleerde daken hebben en kale houten gevels hebben maar er bestaat een kleine kans dat gewone dwergvleermuizen ook in deze bebouwing een verblijfplaats bezetten.

Foerageergebied
Mogelijk foerageren vleermuizen rond de gebouwen in het plangebied. Als gevolg van het verwijderen van bebouwing en het bouwen van de nieuwe woningen neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Vliegroutes
Het erf vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig element en vormt daarom geen onderdeel van een vliegroute van vleermuizen. Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden wordt de vliegroute van vleermuizen niet aangetast.

Vogels

Vogels - jaarrond beschermde nesten
De nesten van deze vogelsoorten zijn het hele jaar beschermd, evenals de functionele leefomgeving rondom het nest. Uit de literatuurstudie blijkt dat er nesten van buizerd, huiszwaluw, boerenzwaluw huismus, kerkuil, ransuil en steenuil in het plangebied kunnen voorkomen.

Er zijn tijdens het onderzoek geen sporen (zoals braakballen, ruiveren of schijtsporen) gevonden die op de aanwezigheid van een nestplaats van steenuilen in het onderzoeksgebied duiden. Hoewel deze niet zijn aangetroffen kunnen steenuilen mogelijk een nestplaats bezetten onder de zwarte schuur met een geïsoleerd dak. Het dak is via de dakoverstek toegankelijk voor steenuilen en mogelijk bezet deze soort er een nestplaats. De schuur met het pannendak is via de dakoverstek niet toegankelijk.

Zowel de binnenzijde als buitenzijde van de gebouwen zijn tijdens het veldbezoek gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten van nesten van huiszwaluw, boerenzwaluw en huismus. Er zijn in het plangebied geen nesten van huiszwaluw, boerenzwaluw en huismus aangetroffen. De pluimveestal aan de oostzijde met het pannendak is via de dakoverstekken niet toegankelijk voor huismussen. De pluimveestal met het golfplatendak is ongeschikt voor huismussen om een nestplaats te bezetten omdat de golfplaten te veel opwarmen in de zon en 's nachts te veel afkoelen. Mussen zoeken doorgaans nestelplaatsen die een meer constante temperatuur bieden, meestal onder geïsoleerde pannendaken. Daarnaast is er bij dit dak een grote kans op predatie door steenmarters.

De bomen rondom het plangebied zijn met een verrekijker gecontroleerd op de aanwezigheid van roofvogelnesten zoals nesten van buizerd of sperwer, deze zijn niet aangetroffen. Ook zijn er geen nesten van kraaiachtigen aangetroffen die door ransuil gekraakt kunnen worden.

Geschikte rust- of nestplaatsen van kerkuilen zijn in het geheel niet waargenomen in het onderzoeksgebied. De binnenzijde van de schuren is niet toegankelijk voor kerkuilen en het dak dat geschikt is voor steenuilen om een nestplaats onder te bezetten is ongeschikt voor een nestplaats van een kerkuil. De ruimte onder het dak is te klein voor kerkuilen om een nestplaats te bezetten en kerkuilen nestelen doorgaans niet onder geïsoleerde daken van stallen. Ook zijn geen sporen van kerkuilen gevonden, zoals braakballen, ruiveren of schijtsporen.

<u>Vogels – jaarrond beschermd; afhankelijk van ecologische factoren</u>
Bij vogelsoorten uit deze categorie gaat het om vogels die vaak elk jaar terugkeren naar de omgeving waar ze gebroed hebben, maar die wel flexibel zijn om een nieuw nest te maken of zich elders te vestigen. Het gaat dus om de bescherming van het functionele leefgebied en dit is alleen aan de orde als de betreffende soort voor zijn voortplanting uitsluitend afhankelijk is van dat functionele leefgebied en er geen alternatieven of uitwijkmogelijkheden in de omgeving zijn.

Uit de literatuurstudie blijkt dat nesten van zwarte roodstaart, spreeuw, middelste bonte specht, grote bonte specht, groene specht, grauwe vliegenvanger, boerenzwaluw, huiszwaluw, gekraagde roodstaart, boomklever, boomkruiper, bonte vliegenvanger, torenvalk, zwarte specht, bosuil, in het plangebied kunnen voorkomen.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling gaat mogelijk een nestplaats van soorten als zwarte roodstaart, spreeuw, grauwe vliegenvanger, gekraagde roodstaart, boomkruiper, bonte vliegenvanger verloren. Potentiële nestplaatsen van soorten als middelste bonte specht, grote bonte specht, groene specht, boomklever, torenvalk, zwarte specht, bosuil worden in het geheel niet aangetast.

Het plangebied ligt in een kleinschalig agrarisch cultuurlandschap. Rondom het plangebied liggen woonerven, agrarische erven, houtsingels, houtwallen en bossen. Er zijn in de directe omgeving voldoende alternatieve nestplaatsen beschikbaar. Er zijn geen ecologische factoren waardoor de nestplaatsen als 'jaarrond beschermde nestplaatsen' beschouwd worden.

<u>Vogels – in gebruik zijnde nesten</u>
De nesten van alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd wanneer ze als broedlocatie in gebruik zijn.

Het plangebied vormt een potentiële nestplaats van verschillende algemene vogelsoorten. Deze vogels kunnen nestelen in toegankelijke gebouwen en in opgeslagen spullen en rommel. Het agrarisch cultuurland

rondom het gebouw is gecontroleerd op de aanwezigheid van vogelnesten, er zijn tijdens deze controle geen vogelnesten aangetroffen.

Als gevolg van het slopen van bebouwing en verwijderen van opgeslagen spullen en rommel, wordt mogelijk een nestplaats beschadigd en vernield. Als deze werkzaamheden uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een vogel gedood en ei beschadigd en vernield.

Amfibieën
Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen. Het plangebied bestaat uit een drietal schuren die worden omringd door verharding en kort gemaaid gras. Rondom de schuren zijn geen opgeslagen materialen aanwezig waar amfibieën onder weg kunnen kruipen. De binnenzijde van de schuren is voor amfibieën niet toegankelijk, daarnaast vormt de binnenzijde van de schuren geen geschikt leefgebied voor amfibieën.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie gedood en wordt geen voortplantingsplaats en/of winterrustplaats beschadigd of vernield.

Rode-lijstsoorten
Het plangebied vormt functioneel leefgebied van verschillende soorten die vermeld worden op de Rode-lijst. Voorgenomen activiteiten hebben geen negatief effect op de populatie van rode lijstsoorten.

6.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden gaan nestplaatsen van vogels verloren en indien de werkzaamheden uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een vogel gedood en ei beschadigd en vernield.

Van de meeste soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd. Dat geldt niet voor steenuilen. Om de nest- en rustplaats van steenuilen te mogen beschadigen dient een Omgevingsvergunning aangevraagd te worden. Er dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de functie van de te slopen bebouwing voor steenuilen.

Bezette nesten mogen niet beschadigd of vernield worden. De gebouwen dienen bij voorkeur gesloopt te worden buiten de voortplantingsperiode.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Geen bezette nesten beschadigen/vernielen;
- Nader onderzoek steenuil;

Grondgebonden zoogdieren
Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en een voortplantings- en rustplaats beschadigd en vernield.

Van de meeste soorten geldt een vrijstelling voor het beschadigen/vernielen van de voortplantings- en rustplaats. Dat geldt niet voor de steenmarter en wezel. Beide soorten zijn middels onderzoek lastig vast te stellen, maar dat is niet onmogelijk. Er dient een Omgevingsvergunning aangevraagd te worden voor het beschadigen/vernielen van een verblijfplaats van wezel en steenmarter of er dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden.

Beschermde soorten mogen niet opzettelijk gedood worden. Beschermde soorten, uitgezonderd steenmarter en wezel, mogen weggevangen worden of verjaagd worden. In onderstaande tabel worden de toepasbare vangmiddelen per soort weergegeven.

Soort	Vangmiddel
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied (Bron: Omgevingsverordening Overijssel, 2024).

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Geen grondgebonden zoogdieren opzettelijk doden (zorgvuldig werken);
- Nader onderzoek steenmarter en wezel, of Omgevingsvergunning aanvragen;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een verblijfplaats beschadigd en vernield.

Vleermuizen en hun verblijfplaatsen zijn strikt beschermd en mogen alleen met een Omgevingsvergunning negatief beïnvloed worden. Om de functie van de gebouwen voor gebouwbewonende vleermuizen vast te kunnen stellen dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Nader onderzoek;

- Essentieel foerageergebied

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Geen overtreding van een verbodsbepaling;

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[1] van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

[1] Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen overtreding van een verbodsbepaling;

Amfibieën

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden geen beschermde amfibieën gedood en wordt geen voortplantingsplaats en/of rustplaats beschadigd en vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen overtreding van een verbodsbepaling;

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

7.1 Aanleiding en doel

In opdracht van de eigenaar van het perceel heeft Natuurbank Overijssel onderzoek gedaan naar de consequenties van de geldende natuurwet- en regelgeving voor de geplande sloopwerkzaamheden en wijzigen van de bestemming. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen kunnen worden verleend.

Relevante natuurwet- en regelgeving
Voor de toetsing van het voornemen is de volgende natuurwet- en regelgeving van toepassing:
Omgevingswet:

- Gebiedsbescherming - Natura 2000
- Soortenbescherming

Provinciaal beschermde gebieden:

- Natuurnetwerk Nederland

7.2 Conclusie toetsing

Gebiedsbescherming
Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied, daarom hoeft er niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels voor beschermde gebieden. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tot het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, kan een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is voor zowel de ontwikkel- als gebruiksfase niet noodzakelijk. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied, zoals geluid, trillingen of optische verstoring kunnen ook worden uitgesloten.

Soortenbescherming
De voorgenomen ontwikkeling heeft negatieve gevolgen voor verschillende beschermde diersoorten. Als gevolg van het slopen van de gebouwen worden mogelijk beschermde dieren gedood en gaan voortplantings- en rustplaatsen verloren.

Voor sommige soorten geldt een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van de voortplantings- en rustplaats, maar dat geldt niet voor steenuil, wezel en steenmarter en gebouwbewonende vleermuizen. Er dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de functie van de te slopen gebouwen voor gebouwbewonende vleermuizen en steenuil. Voor steenmarter en wezel kan nader onderzoek uitgevoerd worden, of wordt direct een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd.

7.3 Aanbevelingen en kansen biodiversiteit

De ecologen van Natuurbank Overijssel kijken verder dan de aanwezigheid van strikt beschermde soorten. Vanuit het motto ‘meer biodiversiteit achterlaten dan je aantreft’ signaleren wij kansen voor dit project om bij te dragen aan het herstel van biodiversiteit. Hieronder geven we op beknopte wijze enkele kansen aan. Wij bespreken deze voorstellen graag met u en werken desgewenst de praktische aspecten verder uit. Voor dit project liggen er mogelijkheden voor biodiversiteitsherstel door:

1. Ecologisch werkprotocol
   Het opstellen van een ecologisch werkprotocol. In deze notitie wordt concreet aangegeven op welke wijze de voorgenomen werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden om overtreding van een verbodsbepaling te voorkomen. Kennis van de ecologie van soorten is cruciaal om de juiste maatregelen, in de juiste tijd van het jaar uit te voeren.

2.Het opstellen van een concreet ecologisch beheer- en/of inrichtingsplan

Een concreet ecologisch beheer- en/of inrichtingsplan bijvoorbeeld kan opgesteld worden gericht op verhoging van de bloemrijkdom voor bijen. Hierbij sluiten we zo veel mogelijk aan op de (toekomstige) situatie in uw projectgebied, gemeentelijk natuurbeleid en regionale doelsoorten en potenties. Biodiversiteit vraagt om maatwerk en ieder project is anders.

In een plan nemen we de best passende maatregelen op. Voorbeelden van potentiële maatregelen zijn:

- Het vergroten van de diversiteit aan leefgebied voor planten en dieren door via aanplant of beheer te zorgen voor verschillende biotooptypen (water, oevers, kruidenvegetatie, struweel, bomen, bos) en geleidelijke overgangen hiertussen
- Het versterken van populaties door te voorzien in nestkasten en/of verblijfplaatsen (bijvoorbeeld vogels en vleermuizen), wanneer blijkt dat nestgelegenheid een beperkende factor is
- Het vergroten en versterken van leefgebieden voor planten en dieren door ecologisch beheer van (openbaar) groen, bijvoorbeeld door het beheer van grasvegetaties af te stemmen op bloemrijkdom en insecten
- Het verbinden van leefgebieden door het aanbrengen of herstellen van lijnvormige landschapselementen (houtwallen, singels, hagen, sloten) of het realiseren van andere ontsnipperingsmaatregelen (bijvoorbeeld faunapassage)
- Het versterken van leefgebied en migratiezones door het aanbrengen van natuurlijke elementen als takkenrillen, dood hout, of stenige elementen
- Het beperken van verstoring door bijvoorbeeld verlichting of geluid en het terugdringen van overwoekerende en/of invasieve plantensoorten met negatieve effecten op biodiversiteit en de mens (bijvoorbeeld Japanse duizendknoop, reuzenberenklauw)

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Omgevingswet)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Art. 11.54 lid 1b Bal	Nader onderzoek of Omgevingsvergunning aanvragen
Grondgebonden zoogdieren	Voortplantings- en rustplaatsen	Diverse soorten	Art. 11.54 lid 1b Bal	Nader onderzoek of Omgevingsvergunning aanvragen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 11.54 lid 1a Bal	Geen dieren opzettelijk doden
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1b Bal	Geen bezette nesten opzettelijk negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Steenuil	Art 11.37 lid 1b Bal	Nader onderzoek steenuil
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1a Bal	Geen vogels doden
Vleermuizen	Verblijfplaats	Mogelijk diverse soorten	Art. 11.46 lid 1d Bal	Nader onderzoek
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Mogelijk diverse soorten	Art. 11.46 lid 1a	Nader onderzoek
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Amfibieën	Rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling van verbodsbepaling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.54 lid 1a Bal	Geen dieren opzettelijk doden
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

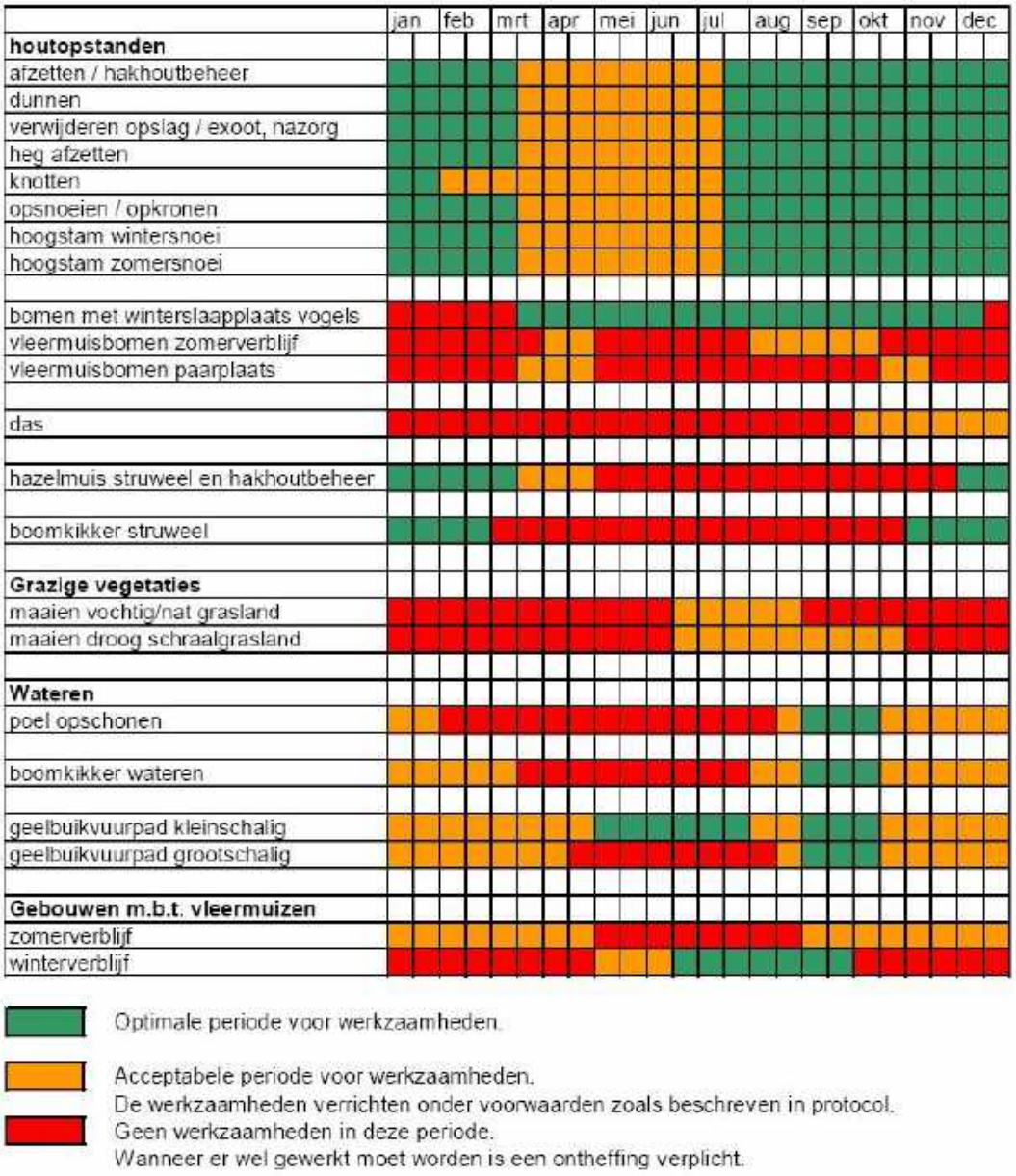
Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Rustplaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Omgevingsvergunning vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Vogels	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee, tenzij bezette nesten opzettelijk verstoord, beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Amfibieën	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Omgevingswet
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:
Bijlage 5. Lijst jaarrond beschermde nesten

Bijlage 1 Natuurkalender



Bijlage 2 Toelichting Omgevingswet flora- en fauna-activiteit

Drie beschermingsregimes
De Omgevingswet kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of Omgevingsvergunning. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een Omgevingsvergunning moet aan drie criteria zijn voldaan:

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

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het ‘nee, tenzij principe’
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Omgevingswet sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. In het Besluit activiteit leefomgeving is het als volgt verwoord:

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:
a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

> 1°.van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;
> 2°.van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;
> 3°.dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vierde lid, onder a, onder 4°, van de wet; en
> 4°.voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;
e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

Vrijstelling regelgeving
Onder de Omgevingswet is niet altijd een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. Ook zijn voor beschermde soorten andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Welke soorten zijn beschermd?
De Omgevingswet kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor ‘andere soorten’ (Nationaal beschermde soorten) waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Art. 11.37 Bal	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Art. 11.46. Bal	Beschermingsregime andere soorten. Art. 11.54 Bal
Art. 11.37 lid 1a. Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels te doden en vangen.	art. 11.46 lid 1a. Het verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art. 11.54 lid 1a. Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk nesten en eieren te vernielen en te beschadigen	Art. 11.46 lid 1d. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art. 11.54 lid 1b. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk eieren te rapen of bij zich te hebben	art. 11.46 lid 1 Bal. Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	niet van toepassing
Art. 11.37 lid d. Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art. 11.46 lid 1b. Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	niet van toepassing
niet van toepassing	Art. 11.46 lid e. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art. 11.54 lid c. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen omgevingswet

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden is het toegestaan om van de onderstaande soorten de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is in sommige provincies eveneens toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Overzicht vergunningsvrije gevallen soorten ikv beheer, onderhoud en RO per bevoegd gezag

Op basis van door PS vastgestelde provinciale Omgevingsverordeningen en Or d.d. 7 juli 2025

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Fryslân	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie LVVN (art. 4.31 Or)
	Zoogdieren													
Aardmuis	*Microtus agrestis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bunzing	*Mustela putorius*						√						√	√
Dwergmuis	*Micromys minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Egel	*Erinaceus europaeus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						√1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Haas	*Lepus europeus*	√	√	√	√		√	√	√	√			√	√
Hermelijn	*Mustela erminea*						√						√	√
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√
Molmuis	*Arvicola scherman*						√							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	√	√		√	√	√	√	√		√	√		√
Ree	*Capreolus capreolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Steenmarter	***Martes foina***			√			√2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vos	*Vulpes vulpes*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Wezel	*Mustela nivalis*					√	√						√	√
Wild zwijn	***Sus scrofa***							√						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Amfibieën en reptielen													
Bruine kikker	*Rana temporaria*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gewone pad	*Bufo bufo*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hazelworm	***Anguis fragilis***						√3							
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						√4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
wettelijke belangen:														
8.74l, lid 1, b, 6° Bkl	ikv RO en gebruik van gebieden	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 9° Bkl	voorkomen onnodig lijden										√			
8.74l, lid 1, b, 10° Bkl	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 11° Bkl	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 12° Bkl	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs (8.74l, lid 1, b, 1° en 4° Bkl)	ikv bescherming wilde flora,									√				
schadelijke handelingen:														
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	doden	√**		√**		√**					√**	√	√	√
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	vangen	√**	√	√**	√**	√**	√**	√	√	√**	√	√	√	√
art. 11.54, lid 1, onder b Bal	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	√	√	√**	√	√	√	√	√	√**	√	√	√	√



Legenda:

√ soort is vrijgesteld
* voor deze soorten daarnaast uitzondering in/op gebouwen en bijbehorende erven art. 11.54, lid 2, onder a Bal
** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Vangen mag vaak alleen met toegestane middelen. Ga naar de betreffende verordening of regeling voor meer informatie.

1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november
2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari
3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september
4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Fryslân: Er gelden allerlei aanvullende voorschrifen aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen.

Opmerking bij Noord-Holland: Direct voorafgaand aan de uitvoering van de vrijgestelde activiteiten moet de grondgebruiker hiervan melding maken bij het bevoegd gezag.

Overzicht vergunningsvrije gevallen soorten in het kader van beheer, onderhoud en RO per bevoegd gezag (Bron: Natuurinclusief).

Bijlage 3. Fotobijlage











AIR
SERVICE

Bijlage 4. Geraadpleegde Bronnen:

https://www.verspreidingsatlas.nl

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

https://pdokviewer.pdok.nl/

https://www.ndff.nl/

Bijlage 5. Lijst jaarrond beschermde nesten

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie
1	Steenuil	*Athena noctua*	1
2	Gierzwaluw	*Apus apus*	2
3	Huismus	*Passer domesticus*	2
4	Huiszwaluw	*Delichon urbicum*	2
5	Roek	*Corvus frugilegus*	2
6	Boerenzwaluw	*Hirundu rustica*	3
7	Bosuil	*Strix aluco*	3
8	Grote gele kwikstaart	*Motacilla cinerea*	3
9	Kerkuil	*Tyto alba*	3
10	Oehoe	*Bubo bubo*	3
11	Ooievaar	*Ciconia ciconia*	3
12	Slechtvalk	*Falco peregrinus*	3
13	Zwarte specht	*Dryocopus martius*	3
14	Boomvalk	*Falco subbuteo*	4
15	Buizerd	*Buteo buteo*	4
16	Havik	*Accipiter gentilis*	4
17	Raaf	*Corvus corax*	4
18	Ransuil	*Asio otus*	4
19	Sperwer	*Accipiter nisus*	4
20	Torenvalk	*Falco tinninculus*	4
21	Wespendief	*Pernis apivorus*	4
22	Zeearend	*Haliaeetus albicilla*	4
23	Zwarte wouw	*Milvus migrans*	4
24	Blauwe reiger	*Ardea cinerea*	5
25	Bonte vliegenvanger	*Ficedula hypoleuca*	5
26	Boomklever	*Sitta europaea*	5
27	Boomkruiper	*Certhia brachydactyla*	5
28	Draaihals	*Jynx torquilla*	5
29	Gekraagde roodstaart	*Phoenicurus phoenicurus*	5
30	Glanskop	*Parus palustris*	5
31	Grauwe vliegenvanger	*Muscicapa striata*	5
32	Groene specht	*Picus viridis*	5
33	Grote bonte specht	*Dendrocopos major*	5
34	Grutto	*Limosa limosa*	5
35	IJsvogel	*Alcedo atthis*	5
36	Kleine bonte specht	*Dryobates minor*	5
37	Kortsnavelboomkruiper	*Certhia familiaris macrodactyla*	5
38	Middelste bonte specht	*Dendrocoptes medius*	5
39	Oeverzwaluw	*Riparia riparia*	5
40	Ringmus	*Passer montanus*	5
41	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*	5
42	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*	5
43	Tureluur	*Tringa totanus*	5
44	Veldleeuwerik	*Alauda arvensis*	5
45	Wulp	*Numenius arquata*	5
46	Zomertortel	*Streptopelia turtur*	5
47	Zwarte mees	*Periparus ater*	5
48	Zwarte roodstaart	*Phoenicurus ochruros*	5

Categorie 1: Nesten die gedurende het broedseizoen in gebruik zijn als nest en buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
Categorie 2: Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
Categorie 3: Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
Categorie 4: Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen
Categorie 5: Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen

Deze lijst met vogelsoorten maakt onderdeel uit van de beleidsregels Natuur Overijssel 2019. Kijk voor nadere informatie in de handreiking "Soortenbescherming in Overijssel; Handreiking voor het aanvragen van een ontheffing" op de website http://www.overijssel.nl/loket/vergunning/milieu-natuur/wet-3/

Bijlage 4 Waterhuishoudkundigplan

WATERHUISHOUDKUNDIGPLAN

Plan “Badweg 8”
te Almelo

Mevr. M. Van Veen-Jansen

TWENTSE INGENIEURS

twin B.V.

Reutummerweg 19

7651 KJ Tubbergen

info@buro-twin.nl

www.buro-twin.nl

WATERHUISHOUDKUNDIGPLAN

Plan “Badweg 8”
te Almelo

Mevr. M. Van Veen-Jansen

Opdrachtgever;

Mevr. M. Van Veen-Jansen

Badweg 8
7604 PN Almelo
Contactpersoon opdrachtgever :
Mevr. M. (Malou) Van Veen-Jansen

Contactpersoon twin B.V.
R. Nieuwe Weme
Projectcode:
twin-250820-WHP-01 (Versie 1)
Datum:
14 Oktober ’25
Projectleider:
R. Nieuwe Weme
Akkoord bevonden door:
M. Koopman
Status:
Definitief

Inhoud

1.	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Doel	4
1.3	Gebruikte gegevens	4
1.4	Leeswijzer	5
2.	Projectgebied	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Maaiveld	6
2.3	Bodemopbouw	6
2.4	Grondwaterstanden	7
3.	Beleidsregels	9
3.1	Beleidsregels Waterschap Vechtstromen	9
3.2	Beleidsregels gemeente Almelo	10
4.	Hemelwater	12
4.1	Uitgangspunten hemelwaterafvoer	12
4.2	Toe te passen hemelwatersysteem	12
4.3	Oppervlakten	12
4.4	Maximale afvoer hemelwater	12
4.5	Te bergen/infiltreren hoeveelheid hemelwater	12
4.6	Berging hemelwater	13
5.	Droogweerafvoer(DWA)	14
5.1	Algemeen	14
5.2	Mogelijkheden	14

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Mevrouw M. Van Veen-Jansen heeft het initiatief om het perceel aan Badweg 8 te ontwikkelen tot een perceel met 3 extra woningen. BJZ heeft de ruimtelijke onderbouwing geschreven voor deze ontwikkeling.
Twin B.V. is gevraagd om de waterhuishoudkundige berekening op te stellen die benodigd is voor het bestemmingsplan van de ontwikkeling.
Het plangebied ligt tussen aan de straat Badweg, weergegeven in figuur 1.



Figuur 1 Plangebied “Badweg 8 te Almelo”

1.2 Doel

Het doel van het opstellen van het onderliggende plan is het geven van een beschrijving van het waterhuishoudkundige systeem, inclusief adviezen ten aanzien van het te ontwikkelen plan.

1.3 Gebruikte gegevens

Ten behoeve van het waterhuishoudkundigplan is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:
- Grondwatermeetnet Twente (mosgeo.com);
- Principe verzoek Badweg 8 (BJZ);
- AHN viewer;
- Dinoloket;

1.4 Leeswijzer

Dit waterhuishoudkundigplan voorziet in de beschrijving van twee systemen. De droogweerafvoer en de hemelwaterstructuur. In hoofdstuk 2 is een bondige gebiedsbeschrijving opgenomen. Hoofdstuk 3 voorziet in de onderbouwing van het ontwerp voor het hemelwatersysteem. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 de droogweerafvoer toegelicht.

2. Projectgebied

2.1 Algemeen

In de huidige situatie is het te ontwikkelen gebied gecategoriseerd in de bestemming: Wonen. Het huidige gebruik is een prive erf met daarop een kleinschalig autobedrijf.
In figuur 2 is het nieuwe ontwerp opgenomen met de geplande verkaveling.



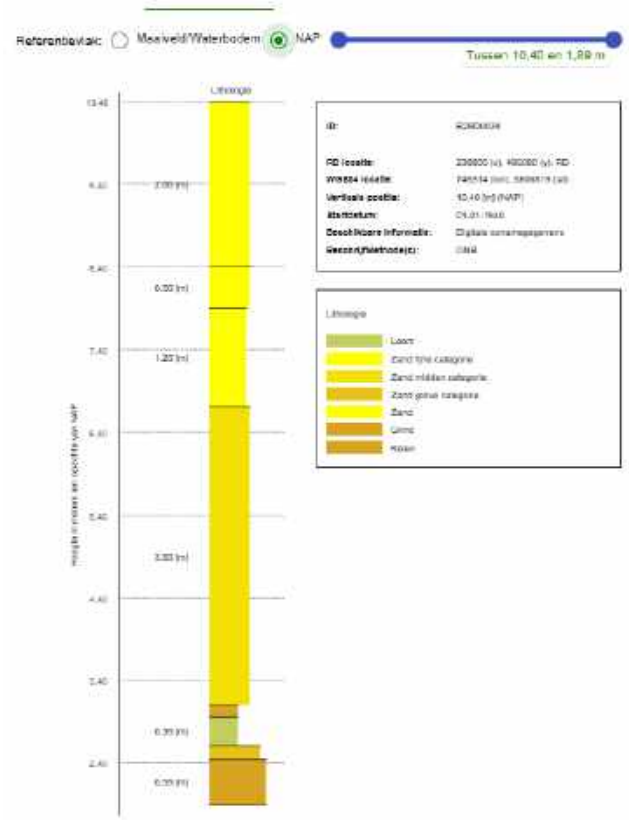
Figuur 2 Schetsontwerp plangebied “Badweg 8”

2.2 Maaiveld

Middels de AHN viewer is de globale hoogteligging van het plangebied bepaald. De Badweg ligt op ong. 10.30+NAP. Het perceel waar de 3 te ontwikkelingen woningen lig op ong. 9.50+NAP.
Dat de openbare weg voorlangs hoger ligt dan het te ontwikkelen perceel heeft te maken dat de Badweg in het weglichaam van de Wierdenseweg ligt.

2.3 Bodemopbouw

De bodemopbouw is bepaald aan de hand van de gegevens die te downloaden zijn vanaf de site van Dinoloket. Tegenover het plangebied zit een boring B28D0028 die een goed beeld weergeeft van de bodemopbouw.
De eerste 3,50 meter bestaat uit zand fijne categorie, en daaronder wordt het zand beschreven van middencategorie. De eerste 7 mtr vanaf maaiveld is de ondergrond zandig, daaronder zit een klein laagje van ca. 35 cm leem.

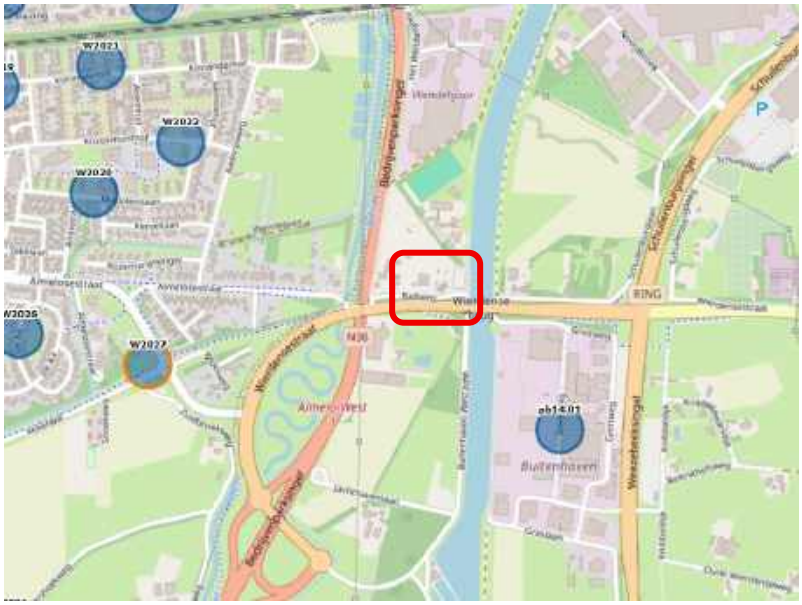


Afbeelding 1: boormonsterprofiel B28D0028

2.4 Grondwaterstanden

Op het grondwatermeetnet van Mosgeo zijn rondom het plangebied meerdere peilbuizen geplaatst die constant gemonitord worden. Deze geven de volgende gemiddelde waarden aan voor het plangebied.:

RHG: ca. 1,0 mtr minus maaiveld
GG: ca. 1,25 mtr minus maaiveld
GLG: ca. 1,50 mtr minus maaiveld



Afbeelding 2: locaties peilbuizen



Afbeelding 3: peilbuis W2027



Afbeelding 4: peilbuis W2022



Afbeelding 5: peilbuis pb14.01

3. Beleidsregels

3.1 Beleidsregels Waterschap Vechtstromen

Het waterschap heeft een aantal normen en uitgangspunten opgenomen in het 'Waterbeheerplan 2022-2027, Waterschap Vechtstromen'. De grootste opgaven waar het Waterschap mee te maken krijgt bestaat uit de Omgevingswet, het klimaat, algehele waterkwaliteit, duurzaamheid en beleving. Het algemene uitgangspunt van het waterschap Vechtstromen is dat het omliggende watersysteem niet extra belast wordt door de ontwikkelingen op de locatie. Er mag géén afwenteling op de omgeving (en in de tijd) plaatsvinden. Daartoe hanteert het waterschap de volgende twee tritsen voor waterkwantiteit en waterkwaliteit:

Vasthouden – bergen – afvoeren
De trits 'vasthouden – bergen – afvoeren' houdt in dat in eerste instantie getracht dient te worden het (gebiedseigen) water zo lang mogelijk – daar waar het valt – vast te houden (infiltratie in de bodem). Indien dit niet mogelijk is dient het afstromend regenwater lokaal te worden geborgen in vijvers en watergangen. Pas in laatste instantie - wanneer noch vasthouden, noch bergen afdoende is - kan overwogen worden het water zo traag mogelijk af te voeren naar de omgeving.

Schoon houden – scheiden – schoonmaken
De trits 'schoon houden – scheiden – schoonmaken' omvat ten eerste het niet toelaten dat de waterkwaliteit verslechtert (schoon houden), vervolgens het scheiden van schone en vuile waterstromen en als laatste het zuiveren (schoonmaken) van verontreinigd water. De hydrologische ordeningsfuncties voor deze trits zijn:

- Cascadering, waarbij vuile gebiedsfuncties benedenstrooms van schone worden gelegd;
- Buffering, waarbij tussen schone en vuile gebiedsfuncties een bufferzone wordt aangelegd;
- Differentiatie per stroomgebied, waarbij elk (deel)stroomgebied een richtinggevende functie krijgt.

Onder deze bovengenoemde trits heeft het waterschap Vechtstromen een aantal specifieke uitgangspunten met betrekking tot het stedelijk waterbeheer. Deze zijn afkomstig uit het Hydraulisch handboek 2020 van waterschap Vechtstromen2:

- Bergingseis (bergingsvijvers, waterlopen, straat en infiltratie- en randvoorzieningen3):
    - T=100 gebeurtenis maatgevend voor toetsing;
    - Neerslagstatistiek volgens Stowa rapport nr. 19, 2019;
    - Neerslag volgens huidige klimaat +10% (klimaat)
    - 3 mm berging op straat, dak etc.
    - Maatgevende bui-duur is 48 uur, neerslaghoeveelheid 122 mm. Deze waarde komt overeen met de neerslaghoeveelheid inclusief klimaatverandering volgens Stowa rapport nr 19;
    - Maatgevende afvoer (lozingscapaciteit berging): 1,6 l/s, ha ofwel 28 mm bij bui-duur 48 uur;
    - Dit betekent 91 mm waterberging voor het gebied dat is toegenomen in verhard oppervlak;

- Ondergrondse infiltratievoorzieningen moeten worden voorzien van een inspectiemogelijkheid en worden voorzien van blad- en zandvangers;
- Het hemelwater wordt bij voorkeur zichtbaar afgevoerd naar de berging- en/of infiltratievoorziening;
- In het kader van duurzaam bouwen en vanwege de beoogde grond- en oppervlaktewaterkwaliteit mogen geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, koper, lood en PAK-houdende materialen) worden toegepast. Er zijn voldoende milieuvriendelijke alternatieven die vergelijkbaar zijn wat betreft uitstraling, gebruiksgemak, levensduur en onderhoud. Indien de uitlogende materialen toch worden toegepast, dienen ze jaarlijks gecoat te worden om diffuse verontreinigingen te voorkomen;
- Het waterschap is er voorstander van om zo min mogelijk schoon regenwater af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Nieuw aan te leggen gebieden dienen gescheiden gerioleerd te worden;
- Om afwenteling op de omgeving (o.a. piekafvoeren) te voorkomen mag de maximale afvoer vanuit het (nieuwe) stedelijk gebied niet toenemen ten opzichte van de oorspronkelijk in het onbebouwde gebied optredende agrarische afvoeren (hierna ook wel “maatgevende landelijke afvoer” genoemd). Hiervoor dient een maatgevende afvoernorm van 2,4 liter per seconde per hectare te worden gehanteerd;
- Het waterschap is geen voorstander van het creëren van nieuwe onderbemalingen t.b.v. het realiseren van voldoende ontwateringsdiepte bij nieuwbouwprojecten. Om voldoende ontwateringsdiepte te bereiken, en toch aan te sluiten bij bestaande grond- en oppervlaktewaterpeilen kan overwogen worden het terrein integraal op te hogen, dan wel om over te gaan op selectief ophogen in combinatie met kruipruimteloos bouwen. Voor een overzicht van de gangbare ontwateringnormen wordt verwezen naar het gemeentelijk beleid, paragaaf 3.2.

3.2 Beleidsregels gemeente Almelo

De gemeente Almelo heeft in het WRP 2022-2026 zijn beleidsregels vastgesteld. De gemeente Almelo heeft voor de ambities en beleidskaders voor het stedelijk water de volgende uitgangspunten gehanteerd:
Voor afvalwater:

- We zorgen dat onze systemen goed functioneren en kijken of we verbeteringen kunnen realiseren;
- We voorkomen dat afvalwater in het leefmilieu terecht komt;

Voor hemelwater:

- We houden vast aan de trits vasthouden, bergen en dan pas afvoeren, ook op particulier terrein;
- We streven waar mogelijk naar bovengrondse maatregelen (bv wadi’s) en maken daarvoor een integrale afweging van de beschikbare ruimte;
- We werken aan een klimaatrobuuste inrichting, na een integrale belangenafweging ontstenen en vergroenen we waar mogelijk de verharde oppervlakken in de openbare ruimte;
- Waar de grondwaterstand dat toelaat willen we hemelwater zoveel mogelijk infiltreren;

Voor grondwater:

Hoge grondwaterstanden mogen niet leiden tot schade of gezondheidsrisico’s;
We werken aan het verminderen van de aanwezige structurele overlast;
We voorkomen nieuwe grondwaterproblemen door op plekken waar dat aan de orde is niet te bouwen, of voldoende hoog te bouwen;
Waar mogelijk vergroten we de sponswerking van de bodem en nemen we maatregelen om water langer vast te houden;

Voor oppervlaktewater:

Oppervlaktewater zien we als een integraal onderdeel van het stedelijk watersysteem;
We zetten het oppervlaktewater ook in voor berging en afvoer van overtollig hemelwater om water op straat-situaties te voorkomen;
We streven naar meer water in de stad en maken daarvoor een integrale afweging van de beschikbare ruimte;
We zetten in op het vergroten van de belevings- en gebruikswaarde;
We zetten het oppervlaktewater ook in voor regulering van het grondwater;

De gemeente Almelo heeft voor de hemelwateropgave de volgende bergingseisen:

20 mm voor een inbreidingslocatie;
40 mm voor een uitbreidingslocatie;

4. Hemelwater

4.1 Uitgangspunten hemelwaterafvoer

De volgende uitgangspunten zijn gebruikt bij het uitwerken van het hemelwatersysteem:

Eisen waterschap vechtstromen:

- Maximale hoeveelheid te lozen water op het oppervlakte water, bedraagt 1,6 liter per seconde per hectare;
- Maatgevende neerslaghoeveelheid 40 mm in 75 minuten(waterschaps-bui). Deze bui heeft een herhalingstijd van 50 tot 100 jaar;
- Minimale bergingscapaciteit hemelwatervoorziening uitbreidingsplan, 40mm van het te verhard oppervlak van het te ontwikkelen gebied.

4.2 Toe te passen hemelwatersysteem

Om in dit plan aan de eisen m.b.t. de hemelwaterberging/infiltratie te voldoen is er gekeken naar de inrichting van het plan. Het betreft een plan zonder toekomstige openbare ruimte. Dit betekend dat de hemelwaterbering op kavelniveau dient plaats te vinden. Ten behoeve van onderhoud en klimaatadaptatie is een bovengrondse voorziening het meest ideaal. Echter komt er weer een beperkende factor op het kavelgebruik te liggen. Daarom worden in dit waterhuishoudkundige plan enkele mogelijkheden opgesomd. Het zal aan de toekomstige kaveleigenaar zijn om aan te tonen hoe hij deze waterbergingseis ingevuld gaat krijgen

4.3 Oppervlakten

In tabel 1 zijn de af te koppelen oppervlakten aangeven.

	Dakoppervlak (m2)	Terreinverharding en wegen (m2)	Onverhard (m2)	Totaal (m2)
Nieuw	450 m2	480 m2	1.041 m2	3.023 m2

Tabel 1

4.4 Maximale afvoer hemelwater

Berekening capaciteit van het aan te sluiten gebied. Zie ook bovenstaande tabel 1
Oppervlakte van het af te koppelen gebied: 1.971 m2 is 0,2 ha.
Maximale lozing van het gebied is:

1.971m2 ⇔ 0,2 ha x 1,6 liter sec = 1.135 liter/h = 1,13 m3/h.

4.5 Te bergen/infiltreren hoeveelheid hemelwater

In totaal dient het hemelwater dat op een verhard oppervlak valt te worden geborgen/geïnfiltreerd. Dit betekend dat de norm bui vermenigvuldigt wordt met het verharde oppervlak.

Dakoppervlakte + oprit:
(450m2 + 480m2) x 40 mm/75 min =37,20 m3

Totaal noodzakelijke berging per kavel:

Totale berging	/	aantal kavels	
37,20 m3	/	3 stuks	= 12,40 m3 per kavel

4.6 Berging hemelwater

Zoals bij punt 4.2 aangegeven is het aan de kaveleigenaar om te zorgen dat er wordt voldaan aan de bergingseis en zal de kaveleigenaar ca. 12,40 m3 hemelwater moeten bergen.
Hier kan de kaveleigenaar onder andere denken aan een:

- Wadi (rekening houden met een benodigd oppervlak van ca. 70 m2)
- Kavelsloot (rekening houden met de RHG van ca. 1 mtr onder maaiveld)
- Krattensysteem (rekening houden met de RHG van ca. 1 mtr onder maaiveld)
- Rockflowsysteem (rekening houden met de RHG van ca. 1 mtr onder maaiveld)

De hierboven genoemde systemen kunnen een noodoverloop hebben op de gemeentelijke sloot die reeds aan de voorzijde aanwezig is.
Daarbij dient met de aanleg ook een duiker te worden aangebracht in deze sloot voor de aan te leggen opritten. Zodat het watersysteem intact blijft. De diameter van deze duiker dient afgestemd te worden met beheer van de gemeente Almelo.

5. Droogweerafvoer(DWA)

5.1 Algemeen

Voor de te ontwikkelen woningen zal er ook een oplossing dienen komen voor de afvoer van het vuilwater.

5.2 Mogelijkheden

Voor deze ontwikkeling is er gekeken hoe het vuilwater in de nabijheid wordt afgevoerd. Langs de Badweg ligt een vrij-verval riool dat naar een pompgemaal afvoert. De te ontwikkelen woningen kunnen worden aangesloten op dit vrijverval riool.
De aanvraag zal via de gemeente Almelo lopen.
Aandachtspunt bij deze aansluitingen is dat er gekeken moet worden naar de locatie van de aansluiting. Wanneer deze door de sloot loopt kan de dek op de buis te weinig zijn.
Wanneer deze onder het oprit door gaat lopen, moet dit in afstemming zijn met de duiker in de sloot zodat dit elkaar niet belemmert.
.

