Gemeente Enschede

Bijlagen Toelichting

Bestemmingsplan

Visserijstraat 3-5a

Status: Vastgesteld

Visserijstraat 3-5a

Inhoudsopgave

Bijlagen toelichting **3**

Bijlage 1	**Overzicht bijlagen en onderzoeksrapporten**	**4**
Bijlage 2	**Rapport verkennend (asbest)bodemonderzoek**	**5**
Bijlage 3	**Akoestisch onderzoek**	**59**
Bijlage 4	**Onderzoek stikstofdepositie verbouw en uitbreiding**	**79**
Bijlage 5	**Quickscan Wet natuurbescherming**	**105**
Bijlage 6	**Bijlage 6 Bezonningsstudie**	**140**
Bijlage 7	**Bijlage 7 Definitief Ontwerp**	**155**
Bijlage 8	**Bijlage 8 VO impressies**	**161**

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Overzicht bijlagen en onderzoeksrapporten

Bijlage 2 Rapport verkennend (asbest)bodemonderzoek

RAPPORT VERKENNEND (ASBEST)BODEMONDERZOEK conform NEN5740 en NEN5707

Visserijstraat 3 - Enschede

Opdrachtgever:
Interspace BV

Locatie:
Visserijstraat 3
7514 BZ Enschede

November 2021

KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Kruse Milieu BV

Adres:
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

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

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

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

Rapport Verkennend (asbest)Bodemonderzoek conform NEN5740 en NEN5707

Visserijstraat 3 - Enschede

Opdrachtgever:
Interspace BV
Visserijstraat 3
7514 BZ Enschede

Locatie:
Visserijstraat 3
7514 BZ Enschede

Projectcode: 21067610

Rapportagedatum: 30 november 2021

Auteur: Mevr. E. Koppelman

INHOUD

		Pagina
1	Inleiding	1
2	Locatiegegevens	2
2.1	Beschrijving huidige situatie	2
2.2	Vooronderzoek	2
2.3	Bodemsamenstelling en geohydrologie	3
3	Uitvoering bodemonderzoek	4
3.1	Onderzoeksstrategie	4
3.2	Veldwerkzaamheden	5
3.3	Analyses	5
3.4	Toetsing chemische analyses	6
3.5	Toetsing asbestanalyses	7
4	Resultaten	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Veldwerkzaamheden	8
4.3	Resultaten en toetsing van de chemische analyses	9
4.4	Bespreking resultaten chemische analyses	10
4.5	Resultaten van de asbestanalyses	10
4.6	Bespreking resultaten asbestanalyses	10
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	11
6	Literatuur en bronvermelding	13

Bijlagen

I Regionale ligging locatie
Boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, november 2021
II Boorstaten
Legenda boorstaten
III Resultaten chemische analyses
Toetsing chemische analyses
IV Resultaten asbestanalyse
V Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend (asbest)bodemonderzoek, dat in opdracht van Interspace BV op een terreindeel aan de Visserijstraat 3 in Enschede door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de uitbreiding van de bestaande bebouwing direct ten noorden van de onderzoekslocatie. Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de bouwplannen. Hiervoor dient de milieukundige kwaliteit van de bodem bekend te zijn.

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 de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd.

De onderzoeksopzet gaat uit van:
- NEN5725, Bodem. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek”, NNI Delft, oktober 2017;
- NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond” NNI Delft, januari 2009;
- de aanvulling NEN5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, februari 2016;
- NEN 5707 + C2, “Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond”, NNI Delft, december 2017.

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.

Het veldwerk is uitgevoerd in november 2021 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.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de achtergrondwaarden (AW 2000) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden.

Tevens worden eventuele 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 Visserijstraat 3, binnen de bebouwde kom van Enschede. Het centrale punt van het te onderzoeken terrein heeft de RD-coördinaten x = 257.943 en y = 471.690 en is kadastraal bekend als: gemeente Enschede, sectie C, nummers 6583 en 7083. De Visserijstraat bevindt zich ten oosten van de onderzoekslocatie.

Bebouwing en verharding
De onderzoekslocatie is momenteel onbebouwd en grotendeels verhard met tegels (parkeerterrein). Het meest zuidelijke deel van het te onderzoeken terrein is onverhard en begroeid met struiken.

Onderzoekslocatie
In het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw is een bodemonderzoek noodzakelijk. De onderzoekslocatie is deels bebouwd, deels verhard en omvat circa 167 m².

In bijlage I zijn de regionale ligging van de locatie weergegeven en is het boorplan van dit verkennend bodemonderzoek opgenomen.

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. Er is navraag gedaan bij de opdrachtgever en de gemeente Enschede. Daarbij is de volgende informatie is verzameld:
- de onderzoekslocatie heeft een gemengde bestemming. De uit te breiden, bebouwing direct ten noorden van de onderzoekslocatie dateert van circa 1968;
- op historische kaarten is te zien dat er op de odnerzoekslocatie in het verleden bebouwing aanwezig is geweest, vermoedelijk betrof het een woning;
- voor zover bekend is er op het te bebouwen terreindeel nooit sprake geweest van opslag in tanks van chemicaliën of brandstoffen, zoals huisbrandolie of diesel;
- op circa 20 meter ten noorden van de huidige onderzoekslocatie is in het verleden een tank gesaneerd (Wenau tanksaneringscertificaat Visserijstraat 9 te Enschede (BRL-K902) met registratienummer 160301909.02, d.d. 29 maart 2016). Uit een, na de sanering, uitgevoerd bodemonderzoek blijkt dat er geen verontreinigingen ter plekke van de gesaneerde tank zijn aangetoond (zie verderop in deze paragraaf);
- de onderzoekslocatie is voor zover bekend verder nooit gebruikt voor werkzaamheden of (bedrijfs)activiteiten, die verontreinigend kunnen zijn;
- voor zover bekend is het te onderzoeken terrein in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden;
- op basis van de asbestsignaleringskaart van de gemeente Enschede is er op de onderzoekslocatie een gemiddelde kans voor de aanwezigheid van asbest in de bodem;
- voor zover bekend bevindt zich geen asbest op of in de bodem op de onderzoekslocatie. Er bevinden zich geen asbesthoudende dakplaten, beschoeiingen of sloopafval direct naast of op de onderzoekslocatie. Tevens is de locatie niet gelegen aan een asbestweg;
- er zijn niet eerder bodemonderzoeken op onderzoekslocatie uitgevoerd. Er is in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie wel eerder een evaluatie naar aanleiding van een bodemsanering uitgevoerd. Op de volgende pagina wordt dit nader toegelicht.

Bilfinger Evaluatieverslag Bodemsanering Visserijstraat 7-11 te Enschede met document-nummer 16215001, d.d. 18 mei 2016
Op circa 20 meter ten noorden van de huidige onderzoekslocatie heeft een evaluatie bodemsanering. Deze bodemsanering bestond uit het verwijderen van zintuiglijk schone bovengrond, het verwijderen van een ondergrondse olietank en het verwijderen van verontreinigde ondergrond. Na uitvoering van de ontgraving zijn van de putbodems en putwanden verificatiemonsters genomen. Alle verificatiemonsters voldeden aan de terugsaneerwaarde.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

Op basis van literatuurstudie is de onderstaande regionale geohydrologische situatie afgeleid:
- het maaiveld bevindt zich ongeveer 41 meter boven NAP;
- de locatie ligt tussen het glaciale dal ten westen van Enschede en de stuwwal Oldenzaal;
- de deklaag bestaat uit kwartair zand, een door de wind afgezet dekzandpakket, dat behoort tot de formatie van Twente. De deklaag heeft een dikte van ongeveer 20 meter. Het doorlatend vermogen bedraagt minder dan 250 m²/dag;
- de grondwaterspiegel bevindt zich op circa 2.0 meter onder het maaiveld. Het freatische grondwater stroomt in westelijke richting;
- de onderzoekslocatie ligt niet in of nabij een grondwaterwin of -beschermingsgebied;
- op circa 2.3 meter ten westen van de onderzoekslocatie stroomt het Twenthekanaal Zutphen-Enschede;
- de invloed van het Kanaal op de freatische grondwaterstand en -stroming is bij ons bureau onbekend.

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, januari 2009;
- de aanvulling NEN5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016;

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

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan de onderzoekslocatie als niet verdacht worden beschouwd. De hypothese "onverdachte locatie" uit NEN5740 wordt voor de locatie gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

Tevens blijkt uit het vooronderzoek dat de onderzoekslocatie niet verdacht is met betrekking tot asbest. Derhalve is geen asbestonderzoek op de locatie noodzakelijk. Tijdens het veldwerk zal visueel worden gelet op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op en in de bodem

Indien tijdens het veldwerk blijkt dat de bodem puinhoudend is, worden de puinhoudende boringen tot 0.5 meter diepte conform NEN5707 vervangen door inspectiegaten. Aangezien puinhoudende grond per definitie asbestverdacht is, dient in voorkomende gevallen asbestonderzoek plaats te vinden.

Bij het verkennend bodemonderzoek worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:
- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde 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-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Op een terrein met een oppervlakte van circa 167 m² worden in totaal 4 boringen verricht, waarvan 2 tot 0.50 meter en 2 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Er wordt 1 diepe boring overeenkomstig NEN5766 afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het meten van het grondwaterpeil en het nemen van een grondwatermonster.

Van elk monsterpunt 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 Eurofins Analytico BV te Barneveld, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen. Eventuele asbestmonsters worden onderzocht door Eurofins Omegam in Amsterdam, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek. Voor het uitvoeren van deze analyses worden in dit verkennend onderzoek 2 grondmengmonsters samengesteld en er wordt 1 grondwatermonster genomen.

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 3.

De monsters worden volgens de voorschriften uit NEN5740 onderzocht. In tabel 1 is weergegeven welke chemische analyses worden uitgevoerd.

Tabel 1: Analysepakket per (meng)monster.

Monster	Analysepakket
Bovengrond (1x) Ondergrond (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organisch stof, lutum 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

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. Filtratie van het grondwater voor de metalenanalyse vindt eveneens in het veld plaats.

3.4 Toetsing chemische analyses

De resultaten van de chemische analyses uit het bodemonderzoek worden 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 grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

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;

streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

interventiewaarde bodem (I): 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): Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus (A+I)/2 (grond) of (S+I)/2 (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig.

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 grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Het toetsingsresultaat is overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- \- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I.
- *** concentratie groter dan I.

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als de GSSD groter is dan de achtergrond-waarde of streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of streefwaarde. 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 streefwaarde.

De resultaten van eventuele PFAS-analyses worden getoetst aan de achtergrondwaarden in de landbodem genoemd in het “Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” (geactualiseerde versie 2 juli 2020) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, alsmede aan de sinds 15 januari 2020 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 eventuele 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 serpentijnasbest, vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

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 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 analyseresultaten. 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 in paragraaf 4.3 en in paragraaf 4.4 worden de resultaten besproken. De resultaten van de asbestanalyses worden weergegeven en besproken in paragraaf 4.5 en 4.6.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in november 2021 uitgevoerd door de heren B. Dierink en J. Hartman. Deze veldwerkers zijn conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/08).

Op 15 november 2021 zijn er, met behulp van een Edelmanboor, in totaal 4 boringen verricht. Er is puin aangetroffen waarna de grondboringen tot 0.50 m-mv zijn vervangen door inspectiegaten. De gaten hebben een minimale lengte en breedte van 0.3 meter en zijn handmatig met een schop gegraven. Het opgegraven materiaal is uitgezeefd over 20 mm en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Er is, met behulp van een Edelmanboor en zuigerboor, 1 inspectiegat doorgezet in de diepere ondergrond en op een diepte van 3.3 m-mv afgewerkt met een peilbuis (PB 1).

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 ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat globaal uit zeer fijn zwak siltig zand. In de boven- en ondergrond zijn oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn plaatselijk bodemvreemde materialen waargenomen, deze zijn in tabel 2 weergegeven. Door de veldwerkers zijn visueel geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in de bodem waargenomen.

Tabel 2: Weergave bodemvreemde materialen.

Boring	Diepte (m-mv)	Waarneming
1	0.25 - 0.5 0.5 - 1.0	Resten beton, resten baksteen, resten kalksteen Matig baksteenhoudend
2	0.3 - 0.5 05 - 1.6	Sterk houthoudend, matig puinhoudend en sporen glas Matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, sporen kolengruis
3	0.3 - 0.5	Zwak puinhoudend
4	0.25 - 0.5	Zwak ijzerhoudend, matig puinhoudend, sporen glas

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de (meng)monsters samengesteld, zoals in tabel 3 staat omschreven.

Vanwege de puinhoudende bodemlagen wordt er aanvullend één mengmonster van de fijne fractie geanalyseerd op asbest.

Tabel 3: Samenstelling (meng)monsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m -mv)	Analyse
BG	1, 2 en 3 1	0 - 0.5 0.5 - 1.0	NEN5740-standaardpakket
OG	1 1 2 2	1.0 - 1.2 1.2 - 1.7 0.5 - 1.0 1.0 - 1.5	NEN5740-Standaardpakket
MM FF - 01	1 2 en 3 4	0 - 0.5 0.3 - 0.5 0.25 - 0.5	Asbest

Boring 1 is doorgezet tot 3.3 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuiger-boor gebruikt om de PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat normaliter 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 23 november 2021 is de peilbuis (PB 1) 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 4

Tabel 4: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
PB 1	2.3 - 3.3	1.92	6.3	810	7.2	Goed

De waarden voor de pH, de EC en de troebelheid 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 grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

In de bovengrond (BG I) zijn enkele (zeer) lichte verontreinigingen gemeten, deze zijn weergegeven in tabel 5. In ondergrond (OG I) en in het grondwater (PB 1) zijn geen verontreinigingen gemeten.

Tabel 5: Verhoogde concentraties (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gemeten Concentratie	GSSD	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
BG I	Kwik	0.16	0.1561 *	0.15	36
	Lood	110	112.4 *	50	530
	Zink	180	171.9*	140	720
	Minerale olie	44	220 *	190	5000
	PAK	6.5	6.515 *	1.5	40

[1] AW2000

In de vierde kolom van tabel 5 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW;
* concentratie groter dan AW en kleiner of gelijk aan T;
** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
*** concentratie groter dan I.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is beschreven, zijn er enkele (zeer) lichte verontreinigingen in de bovengrond aangetoond. In deze paragraaf worden mogelijke verklaringen gegeven voor de analyseresultaten.

Bovengrond BG I - Kwik, lood, zink, minerale olie 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). Oorzaak voor de (zeer) licht verhoogde gehalten wordt gezocht in de waargenomen bodemvreemde materialen (beton, baksteen en puin). Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van nader onderzoek niet noodzakelijk.

4.5 Resultaten van de asbestanalyses

In bijlage IV zijn de analyserapporten en de concentratieberekening van het asbestonderzoek opgenomen. In het mengmonster van de fijne fractie MM FF - 01 is asbest aangetoond. Het gewogen asbestgehalte is in tabel 6 weergegeven.

Tabel 6: Gewogen asbestconcentratie (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gewogen asbestconcentratie	Toetsingswaarde nader asbestonderzoek
MM FF - 01	Asbest	1.1	50

In de derde kolom van tabel 6 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.

4.6 Bespreking resultaten asbestanalyses

Zoals in paragraaf 4.5 is weergegeven, is er in het mengmonster van de fijne fractie MM FF - 01 asbest aangetoond. Het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen
In opdracht van Interspace BV is in een verkennend (asbest)bodemonderzoek de bodem onderzocht op een terreindeel ter grootte van circa 167 m² aan de Visserijstraat 3 in Enschede. De onderzoekslocatie is onbebouwd en verhard met tegels. De aanleiding van dit onderzoek is de uitbreiding van de bestaande bebouwing direct ten noorden van de onderzoekslocatie.

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 de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd.

Resultaten veldwerk
In totaal zijn er 4 inspectiegaten gegraven. Er zijn 2 inspectiegaten doorgezet in de diepere ondergrond waarna 1 diepe boring is afgewerkt tot peilbuis. Gebleken is dat de bodem globaal bestaat uit zeer fijn zwak siltig zand. In de boven- en ondergrond zijn oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn plaatselijk bodemvreemde materialen waargenomen (tabel 2). Door de veldwerkers zijn visueel geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in de bodem waargenomen. Het freatische grondwater in peilbuis 1 is aangetroffen op 1.92 m-mv.

Resultaten analyses
Op basis van de resultaten van de chemische analyses en de asbestanalyses kan het volgende worden geconcludeerd:
- de bovengrond (BG I) is (zeer) licht verontreinigd met kwik, lood, zink, minerale olie en PAK;
- de ondergrond (OG I) is niet verontreinigd;
- het grondwater (PB 1) is niet verontreinigd;
- het mengmonster van de fijne fractie MM FF - 01 bevat asbest in een gehalte ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Hypothese
De hypothese "onverdachte locatie" dient formeel gezien te worden verworpen aangezien er overschrijdingen van de achtergrondwaarden zijn aangetoond.

De hypothese "verdachte asbestlocatie" dient formeel gezien te worden aangenomen aangezien er asbest is aangetoond.

Conclusies en aanbevelingen
In de bovengrond (BG I) zijn enkele (zeer) lichte verontreinigingen aangetoond. Voor een beschrijving en mogelijke verklaringen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3 en 4.4. In de ondergrond (OG) en in het grondwater (PB 1) zijn geen verontreinigingen aangetoond. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is er geen reden om een nader onderzoek uit te voeren.

In het mengmonster van de fijne fractie MM FF - 01 is asbest aangetoond in een gehalte ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Slotconclusie
Uit milieukundig oogpunt is er geen bezwaar tegen de bouwplannen, aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen risico’s voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik.

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.

6 Literatuur en bronvermelding

Informatie van de gemeente Enschede

Wenau tanksaneringscertificaat Visserijstraat 9 te Enschede (BRL-K902) met registratie-nummer 160301909.02, d.d. 29 maart 2016

Bilfinger Evaluatieverslag Bodemsanering Visserijstraat 7-11 te Enschede met document-nummer 16215001, d.d. 18 mei 2016

NEN5725, “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”, NNI Delft, oktober 2017

NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodem-onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, januari 2009

NEN5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, februari 2016

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

De kamerbrief “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie”, Ministerie van I en W, 8 juli 2019

De kamerbrief “Aanpassing tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie”, Ministerie van I en W, geactualiseerde versie 2 juli 2020

Document “Indicatieve niveaus voor ernstige bodem- en grondwaterverontreinigingen (INEV’s) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX, RIVM, 15 januari 2020

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

Topografische kaarten, Kaartblad 34 F, Topografische Dienst Kadaster

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

Archief Kruse Milieu BV

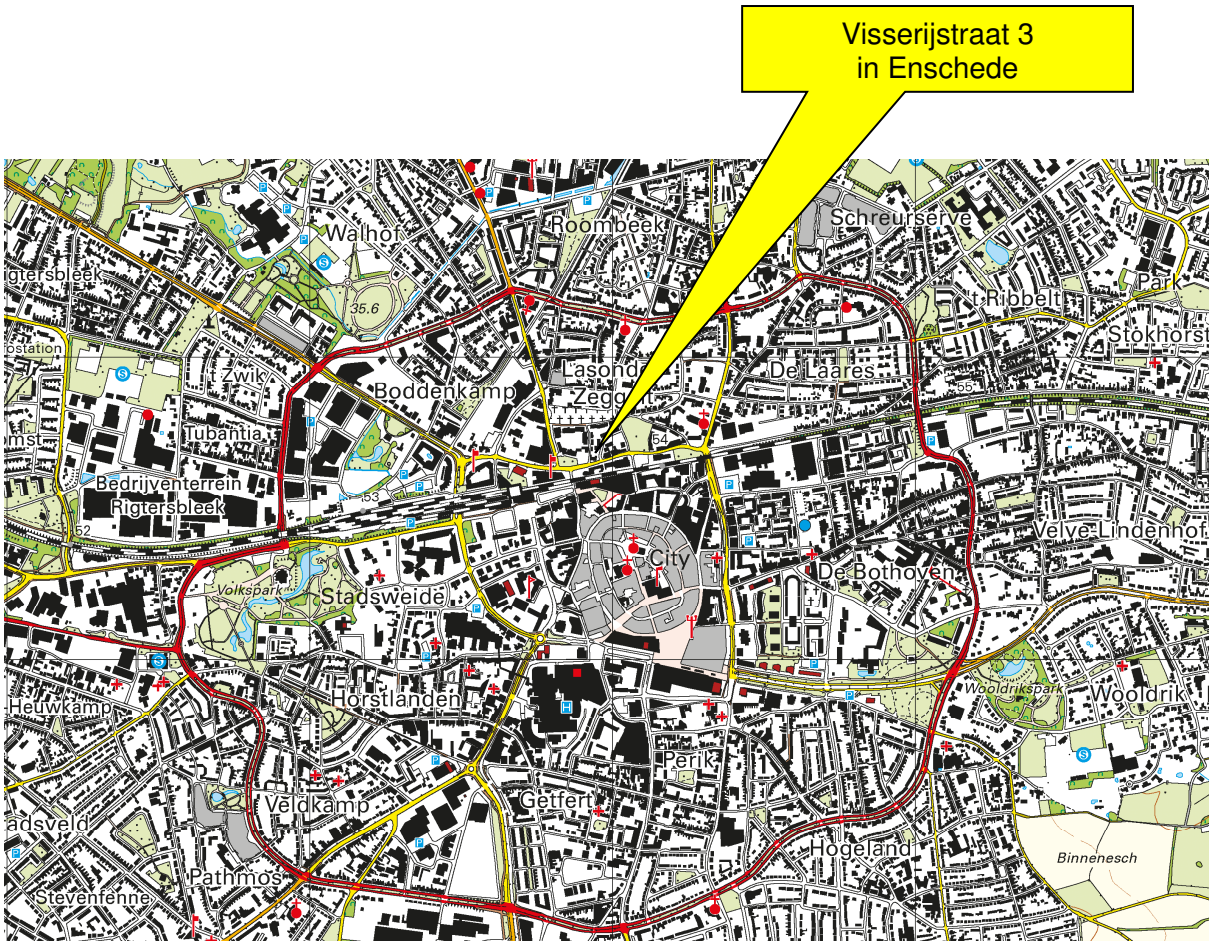
Bodematlas Overijssel

www.ahn.nl

www.topotijdreis.nl

www.dinoloket.nl

Bijlage I
Regionale ligging locatie
Boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, november 2021

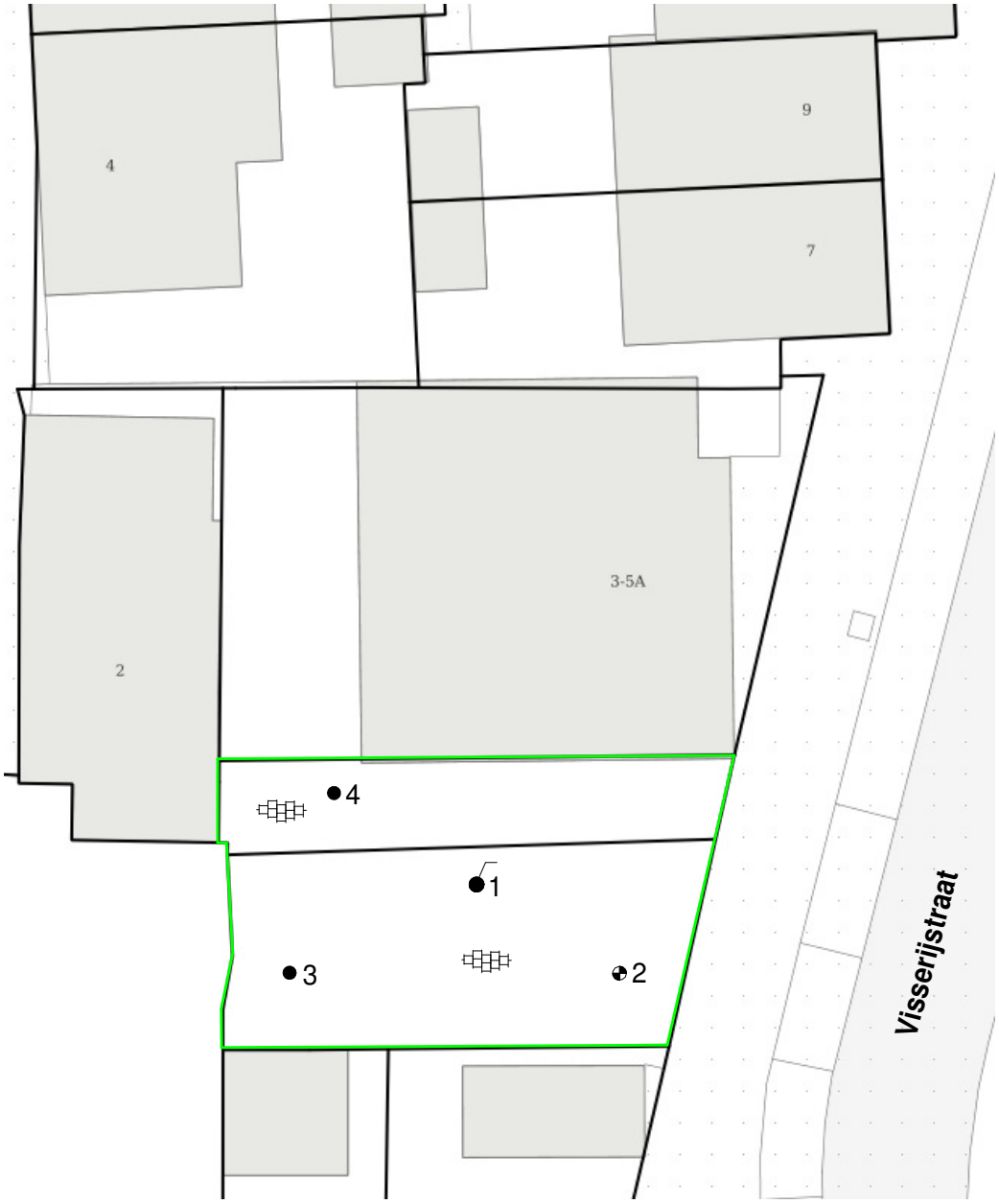


	Topografische kaart	
Kruse Milieu BV	Projectnummer: 21067610	Schaal: 1:25000
	Bijlage: I	Kaartblad: 34 F

Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster

InterSpace BV
Visserijstraat 3
7514 BZ Enschede

Verkennend bodemonderzoek



0 12.5

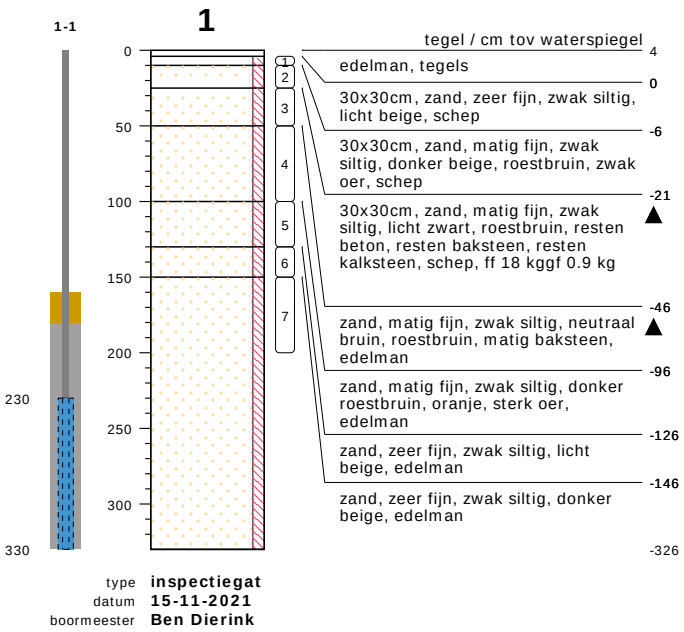
= Onderzoekslocatie
● = Boring tot 0.5 meter diepte
□ = Inspectiegat 30x30x50 cm
◐ = Boring tot 1.0 meter diepte
◕ = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
● = Peilbuis

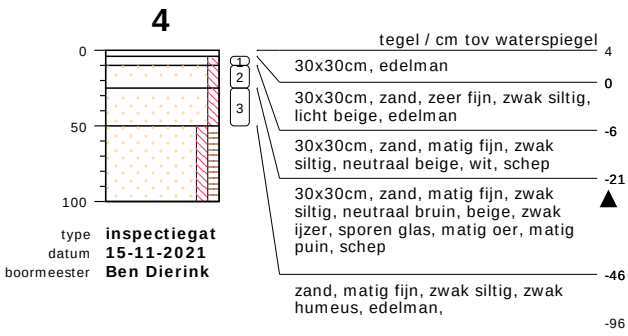
Kruse Milieu BV
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren
Tel: 0546 - 639663
www.krusegroep.nl

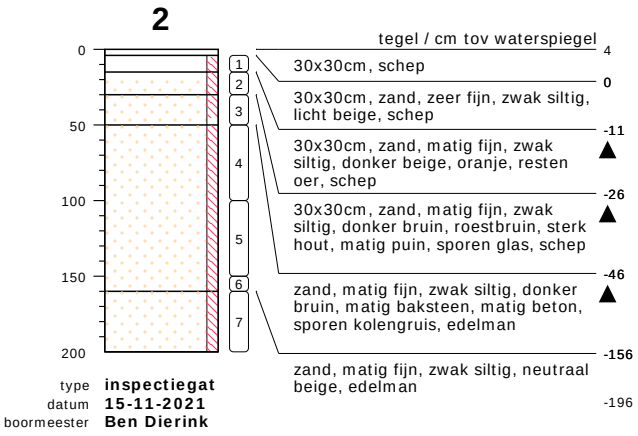
Veldwerker: JH/BD | Tekenaar: JK

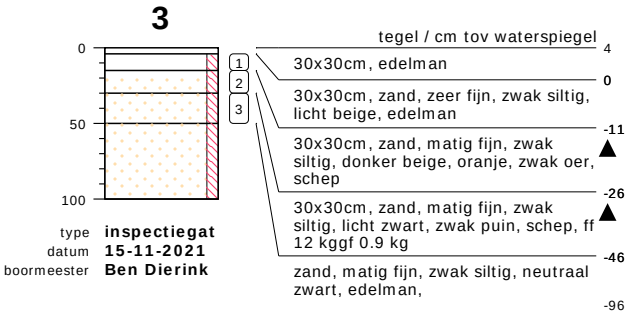
Projectcode : 21067610
Schaal : 1:250 (A4-formaat)
Datum : November 2021

Bijlage II
Boorstaten







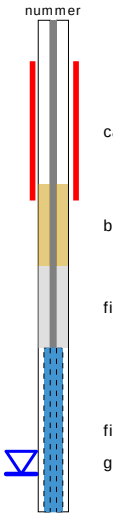


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Visserijstraat 3 - Enschede**
projectcode **21067610**
getekend conform **NEN 5104**

KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

PEILBUIS



BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

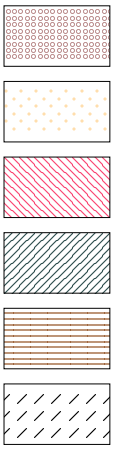
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

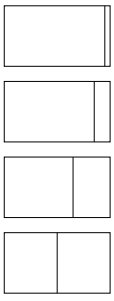
LEEM, siltig (L,s)

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

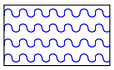
GRADATIE ZAND

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

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 22-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021185658/1
Uw project/verslagnummer	21067610
Uw projectnaam	Visserijstraat 3 - Enschede
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21067610	Certificaatnummer/Versie	2021185658/1
Uw projectnaam	Visserijstraat 3 - Enschede	Startdatum analyse	16-Nov-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Nov-2021
Uw monsternemer	Ben Dierink	Rapportagedatum	22-Nov-2021/09:22
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	95.8	84.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31.2	3.7
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	57	80
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32 [1)]	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	25	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.16	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.0	4.1
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	110	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	180	<20
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.1	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.7	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG I	Grond (AS3000)	12401268
2	OG I	Grond (AS3000)	12401269

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21067610	Certificaatnummer/Versie	2021185658/1
Uw projectnaam	Visserijstraat 3 - Enschede	Startdatum analyse	16-Nov-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Nov-2021
Uw monsternemer	Ben Dierink	Rapportagedatum	22-Nov-2021/09:22
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.83	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.28	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.7	0.066
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.78	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.85	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.37	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.78	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.47	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.42	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.5	0.38

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG I	Grond (AS3000)	12401268
2	OG I	Grond (AS3000)	12401269

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021185658/1

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw monsteromschrijving / Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12401268	BG I				
0539013627	1	25	50	15-Nov-2021	
0539013639	1	50	100	15-Nov-2021	
0539013621	2	30	50	15-Nov-2021	
0539013612	2	50	100	15-Nov-2021	
0539013620	3	30	50	15-Nov-2021	
0539013632	4	25	50	15-Nov-2021	
12401269	OG I				
0539013478	1	100	130	15-Nov-2021	
0539013583	1	130	150	15-Nov-2021	
0539013647	1	150	200	15-Nov-2021	
0539013614	2	160	200	15-Nov-2021	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021185658/1

Opmerking 1)
Indicatieve waarde(n) wegens verstoring van de analyse door matrix-effecten veroorzaakt door het monster.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021185658/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

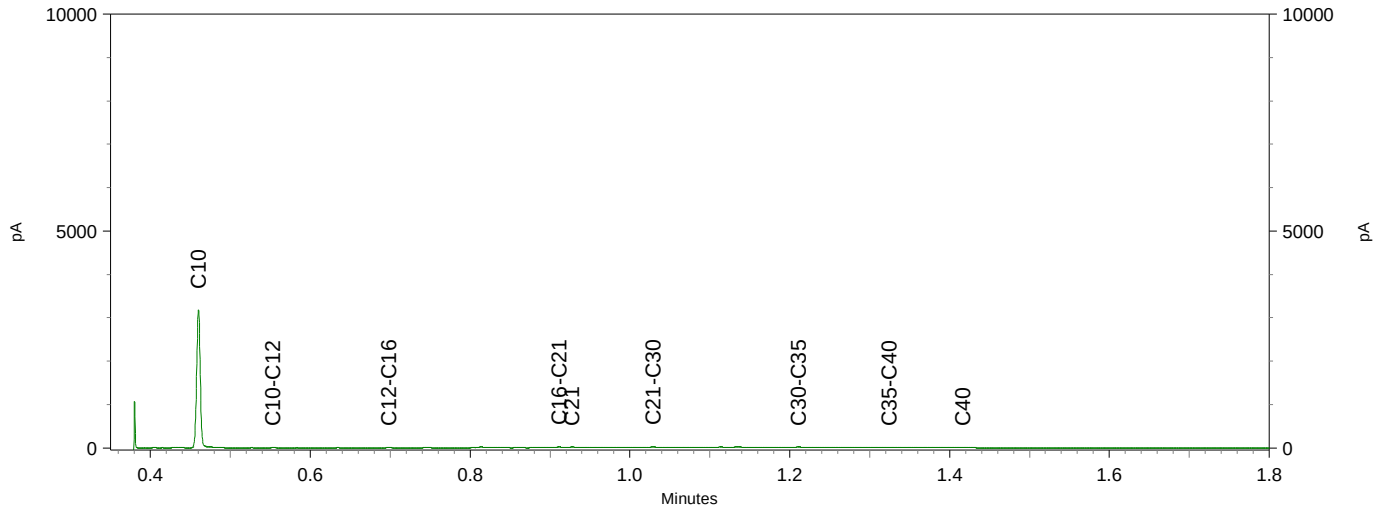
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

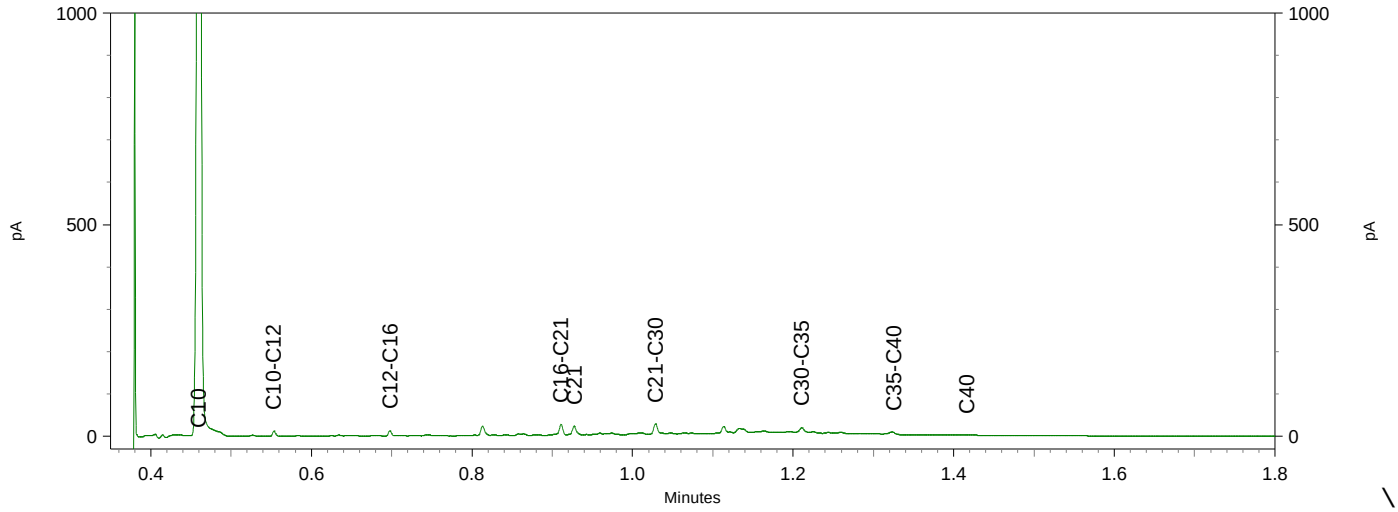
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

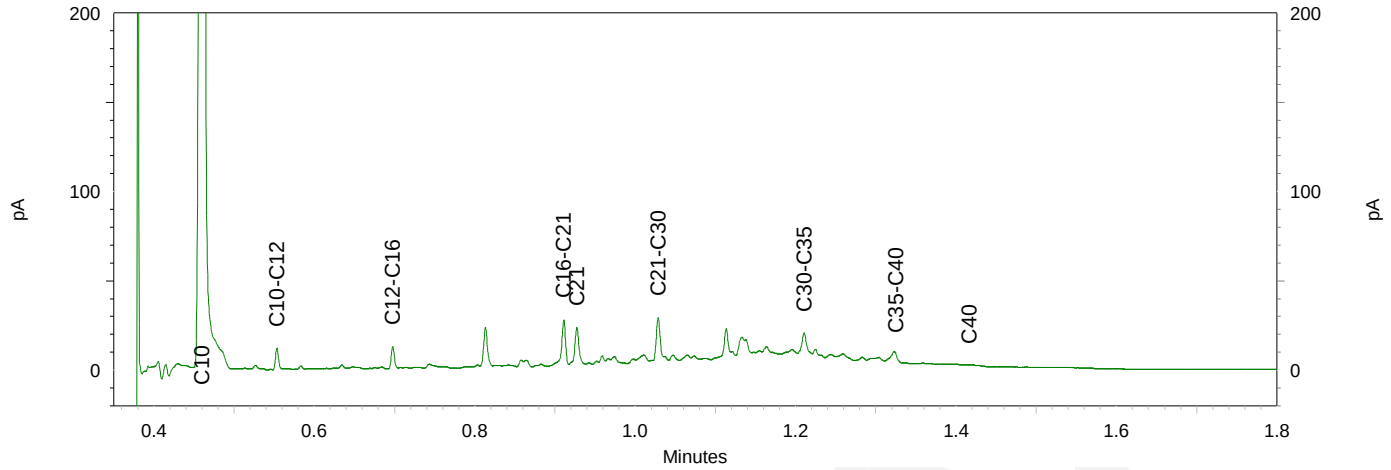
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12401268
Certificate no.: 2021185658
Sample description.: BG I
V







BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21067610
Projectnaam	Visserijstraat 3 - Enschede
Ordernummer	
Datum monstername	15-11-2021
Monsternemer	Ben Dierink
Certificaatnummer	2021185658
Startdatum	16-11-2021
Rapportagedatum	22-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		31,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,8	95,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31,2	31,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	57	47,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	0,3804	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	1,76	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	25,77	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	0,1561	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	4,248	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	112,4	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	180	171,9	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,1	40,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22	110					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,7	48,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44	220	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,83	0,83					
Anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,78	0,78					
Chryseen	mg/kg ds	0,85	0,85					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,78	0,78					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,47	0,47					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,42	0,42					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,5	6,515	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12401268	BG I

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21067610
Projectnaam	Visserijstraat 3 - Enschede
Ordernummer	
Datum monstername	15-11-2021
Monsternemer	Ben Dierink
Certificaatnummer	2021185658
Startdatum	16-11-2021
Rapportagedatum	22-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,4	84,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	80	255,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2338	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,818	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0489	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	10,47	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,66	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,51	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	36,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	20					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	116,7	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,066	0,066					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,381	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12401269	OG I

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 26-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021190843/1
Uw project/verslagnummer	21067610
Uw projectnaam	Visserijstraat 3 - Enschede
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21067610	Certificaatnummer/Versie	2021190843/1
Uw projectnaam	Visserijstraat 3 - Enschede	Startdatum analyse	23-Nov-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Nov-2021
Uw monsternemer	Jan Hartman	Rapportagedatum	26-Nov-2021/09:00
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	45	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/l	3.6	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	3.7	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	3.4	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	20	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peilbuis 1	Water (AS3000)	12418352

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21067610	Certificaatnummer/Versie	2021190843/1
Uw projectnaam	Visserijstraat 3 - Enschede	Startdatum analyse	23-Nov-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Nov-2021
Uw monsternemer	Jan Hartman	Rapportagedatum	26-Nov-2021/09:00
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peilbuis 1	Water (AS3000)	12418352

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

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021190843/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12418352	Peilbuis 1				
0692162014	1-1	230	330	23-Nov-2021	
0801038171	1-1	230	330	23-Nov-2021	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021190843/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021190843/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	21067610
Projectnaam	Visserijstraat 3 - Enschede
Datum monstername	23-11-2021
Monsternemer	Jan Hartman
Certificaatnummer	2021190843
Startdatum	23-11-2021
Rapportagedatum	26-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	45	45	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3,6	3,6	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,7	3,7	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,4	3,4	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	20	20	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12418352	Peilbuis 1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage IV
Asbestanalyses

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 22-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021185677/1
Uw project/verslagnummer	21067610
Uw projectnaam	Visserijstraat 3 - Enschede
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21067610	Certificaatnummer/Versie	2021185677/1
Uw projectnaam	Visserijstraat 3 - Enschede	Startdatum analyse	16-Nov-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Nov-2021
Uw monsternemer	Ben Dierink	Rapportagedatum	22-Nov-2021/21:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	89.7	1)
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.2	2)
Droge massa aangeleverd monster	g	12719	1)
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t.	1)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	1.5	2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	8	2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	19	2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	50	2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0	2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0	2)
Asbest (som)	mg	79	2)
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.7	1)
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.7	1)
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.7	1)
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	1.7	1)
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0	1)
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0	1)
Asbest in grond	mg/kg ds	1.1	2)
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	1.1	2)
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	1.1	2)
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0	2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	1.1	2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0	2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM FF - 01	Asbestverdachte grond	12401339

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021185677/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12401339	MM FF - 01				
1705613MG	FFA	30	50	15-Nov-2021	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021185677/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021185677/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1274091**
Uw project omschrijving : **2021185677-21067610**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6951159**
Uw referentie : **MM FF - 01**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **15/11/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.S.
Datum geanalyseerd : 22-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14180 g
Droge massa aangeleverde monster : 12719 g
Percentage droogrest : **89,7** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10940,3	87,8	7,2	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	132,6	1,1	21,0	15,84	3	1,5
1-2 mm	622,8	5,0	179,0	28,74	8	8,0
2-4 mm	212,0	1,7	212,0	100,00	6	19,0
4-8 mm	228,0	1,8	228,0	100,00	1	50,5
8-20 mm	323,6	2,6	323,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12459,3**	**100,0**	**970,8**		**18**	**79,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,3	0,1	0,6	0,3	0,1	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,5	0,4	0,6	0,5	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**1,1**	**0,7**	**1,7**	**1,1**	**0,7**	**1,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,1	0,0	1,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,1	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,1 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1274091**
Uw project omschrijving	:	**2021185677-21067610**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6951159**
Uw referentie	:	**MM FF - 01**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1274091**
Uw project omschrijving	:	**2021185677-21067610**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1274091**
Uw project omschrijving	:	**2021185677-21067610**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6951159	MM FF - 01	FFA	.3-.5	1705613MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1274091**
Uw project omschrijving	:	**2021185677-21067610**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage V
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen
De gehalten van de chemische componenten in de bodem en in het grondwater worden getoetst aan de zogenaamde achtergrond- of streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2013. Deze waarden worden gecorrigeerd voor de gehalten lutum en organische stof (humus) voor de betreffende bodem. Deze gehalten worden in het laboratorium bepaald.

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.

Streefwaarden: Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt.

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- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus (A+I)/2 (grond) of (S+I)/2 (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T.

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 streefwaarde, 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 niet.

Matig verontreinigd: 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	Afkorting voor 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
MVR	Ministeriële Vrijstellingsregeling
NEN	Nederlandse norm
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
NVN	Nederlandse voornorm
OCB's	Chloorpesticiden
OG	Ondergrond
OW-test	Olie/water-test
PAK's	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB's	Polychloorbifenylen
PFAS	poly- en perfluor alkyl stoffen
pH	Zuurgraad
SUBAT	Stichting Uitvoering Bodemsanering Amovering Tankstations
VC	Vinylchloride
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
VOCl	Vluchtige organochloorverbindingen, zoals per en tri
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
St	Tin
Zn	Zink

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek

MUNSTERHUIS GELUIDSADVIES

Aanslagsweg 22

7622 LD Borne

telefoon 06 10556500

e-mail info@munsterhuisgeluidsadvies.nl

internet www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

Quickspace BV

De heer

ENSCHEDE

datum 13 december 2021 Ons kenmerk B02a.21.215-RM projectnummer 21.215

project Plan appartementen Visserijstraat 5, Enschede

Onderwerp Akoestisch onderzoek wegverkeer

Geachte heer,

Hierbij zend ik u de resultaten van het akoestisch onderzoek betreffende het bepalen van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de geplande appartementen gelegen aan de Visserijstraat 5 te Enschede. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de bestemmingsplanwijziging.

1 Inleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen om het gebouw aan de Visserijstraat 5 te transformeren naar appartementen. Het gebouw wordt tevens voorzien van een penthouse. Ten zuiden van het gebouw vindt nieuwbouw van appartementen plaats, ter plaatse van de eerste en tweede verdieping.

De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

2 Wetgeving Wegverkeer

Gemeentelijk Geluidbeleid

De gemeente Enschede kent geluidbeleid dat is verankerd in de "Geluidnota Enschede". Daarin is aangegeven hoe de gemeente om wil gaan met het toetsen aan wegverkeerslawaai en het verlenen van hogere grenswaarden. In de nota is aangegeven dat de gemeente bij wegverkeerslawaai de Wet geluidhinder volgt. Bij een eventuele hogere waarde procedure gelden de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder. Van de voorkeursgrenswaarde kan alleen worden afgeweken als uit onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde niet haalbaar is. Woningen komen in aanmerking voor een hogere waarde als er sprake is van minimaal één geluidluwe gevel. Bij voorkeur liggen de verblijfsruimten en de buitenruimte aan de geluidluwe zijde.

Grenswaarden Wet geluidhinder

Indien binnen de zone van een weg geluidgevoelige bestemmingen worden gebouwd, dan moeten grenswaarden in acht worden genomen. De wettelijke voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaai is, per weg, 48 dB voor geluidgevoelige bestemmingen. Het uitgangspunt van de Wet geluidhinder (Wgh) is dat in nieuwe situaties zo veel mogelijk dient te worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Indien hieraan niet kan worden voldaan moet met duidelijke redenen worden aangetoond op welke gronden hieraan niet kan worden voldaan.
Indien de maximale ontheffingswaarde voor wegverkeerslawaai wordt overschreden is bebouwing met een geluidgevoelige bestemming op die plek in principe niet toegestaan. Tenzij de gevel als 'dove' gevel wordt uitgevoerd of dusdanige maatregelen worden getroffen opdat de geluidbelasting op de betreffende gevel lager wordt dan de maximale ontheffingswaarde.

Voor geluidgevoelige bestemmingen gelegen aan een bestaande weg, geldt een maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor buitenstedelijk gebied en 63 dB voor stedelijk gebied.

De Molenstraat en de Visserijstraat zijn (in de toekomst) 30-kilometer-wegen. Deze wegen hoeven in het kader van een hogere waarde niet getoetst te worden. Wel worden deze wegen getoetst in het kader van een goede ruimtelijke ordening en om te bepalen of er eventuele geluidwerende voorzieningen noodzakelijk zijn.

Bouwbesluit

Volgens hoofdstuk 3 van het Bouwbesluit dient de overeenkomstig NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied ten minste gelijk te zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en de volgens tabel 1 genoemde waarde, met een minimum van 20 dB. Voor het plan dient voor wegverkeerslawaai hierbij te worden uitgegaan van de geluidbelasting zonder aftrek zoals hierboven bedoeld in alinea Aftrek conform artikel 110g Wgh.

Tabel 1. Overzicht grenswaarden Bouwbesluit conform afdeling 3.1.

Gebruiksfunctie	Grenswaarde
1 woonfunctie, b andere woonfunctie	
2 ander verblijfsgebied	33 dB

3 Bepaling geluidbelasting wegverkeerslawaai

Wegverkeergegevens

De verkeersgegevens van de Molenstraat en de Visserijstraat zijn afkomstig van de gemeente Enschede. Op de Molenstraat ligt asfalt en op de Visserijstraat liggen klinkers.
De aangeleverde gegevens betreffen gegevens voor werkdagen. Voor de omrekening naar weekdagintensiteiten is gerekend met een omrekenfactor van 0,89 voor licht verkeer en 0,78 voor vrachtverkeer. De gemeente heeft aangegeven dat de Hengelosestraat ter hoogte van de Raiffeisenstraat in de nabije toekomst afgesloten zal zijn voor gemotoriseerd verkeer. De aansluiting van de Molenstraat op de Oldenzaalsestraat wordt aangepast, waardoor er minder motorvoertuigen worden verwerkt. De Hengelosestraat en de Molenstraat worden ingericht en aangewezen als een 30 km/uur-weg.

De gehanteerde verkeersgegevens voor het jaar 2032 zijn in onderstaande tabellen samengevat. De verkeersverdelingen zijn in tabel 2 opgenomen. In tabel 3 zijn de overige situatie- en verkeersgegevens gegeven.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten en verdelingen voor het jaar 2032

Wegen	Procentuele verdeling aantal motorvoertuigen						
	Dag,- avond- en nachtuur			Lichte voertuigen	Middelzware Voertuigen	Zware voertuigen	Etmaalintensiteit
	d	a	n	d – a – n	d – a – n	d – a – n	[mvt/dag]
Molenstraat	6,7	3,7	0,6	95,32-96,26-96,48	2,82-2,26-2,20	1,85-1,48-1,32	3626
Visserijstraat	6,7	3,7	0,6	97,01-97,54-96,48	1,94-1,58-2,20	1,06-0,88-1,32	1684

Tabel 3: Situatie- en verkeersgegevens

	Molenstraat	Visserijstraat
Snelheid	30 [km/uur]	30 [km/uur]
Wegdekhoogte maaiveld	0	0
Wegdektype	Referentiewegdek	Elementen in keperverband
Beoordelingshoogte	1,5 – 4,5 – 7,5 -10,5 meter	1,5 – 4,5 – 7,5 -10,5 meter

Resultaten geluidbelasting wegverkeerslawaai excl. aftrek ex artikel 110g Wgh

Voor de geplande appartementen zijn ter plaatse van de gevels beoordelingspunten ingevoerd op verschillende beoordelingshoogten. Er is voor het wegverkeersmodel gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 2. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.1 en bijlage 3.2.

Ten behoeve van de bepaling van eventuele geluidwerende voorzieningen, dient gerekend te worden met de gecumuleerde geluidbelasting van alle wegen exclusief de aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder. 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 Bouwbesluit wordt als uitgangspunt genomen dat een gevel van een gebouw een minimale gevelwering heeft van 20 dB. Derhalve dient bij een geluidbelasting vanaf 53 dB geluidwerende voorzieningen bepaald te worden. In tabel 4 wordt de maatgevende geluidbelasting exclusief aftrek gegeven, waarbij de 53 dB wordt overschreden. In bijlage 3 worden de uitgebreide rekenresultaten gegeven.

Tabel 4: Rekenresultaten geluidbelasting excl. aftrek ex artikel 110g Wgh.

Beoordelingspunt	**Geluidbelasting L_{den} [dB]**			
	1,5 m	**4,5 m**	**7,5 m**	**10,5**
01 – oostgevel	58	58	57	n.v.t.
02 – oostgevel	58	58	58	n.v.t.
03 – oostgevel	59	59	58	n.v.t.
04 – oostgevel	n.v.t.	59	58	n.v.t.
05 – oostgevel	n.v.t.	59	58	n.v.t.
06- zuidgevel	n.v.t.	57	56	n.v.t.
11 – oostgevel penthouse	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	56
12 – oostgevel penthouse	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	56

■ Overschrijding van de 53 dB L_{den}.

Uit tabel 4 blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer ter plaatse van de oost- en zuidgevel van de appartementen op de begane grond, eerste en tweede verdieping, wordt overschreden. Ter plaatse van het penthouse overschrijdt de geluidbelasting de 53 dB op de oostgevel. Daarmee wordt niet voldaan aan het maximale binnenniveau van 33 dB. Om te kunnen voldoen aan het binnenniveau zijn geluidwerende voorzieningen noodzakelijk. Dit zal in een gevelweringsonderzoek moeten worden aangetoond. Er is sprake van een geluidluwe westgevel.

Conclusie

Door Munsterhuis Geluidsadvies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd betreffende het bepalen van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de geplande appartementen gelegen aan de Visserijstraat 5 te Enschede. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de bestemmingsplanwijziging.

Initiatiefnemer heeft het voornemen om het gebouw aan de Visserijstraat 5 te transformeren naar appartementen. Het gebouw wordt tevens voorzien van een penthouse. Ten zuiden van het gebouw vindt nieuwbouw van appartementen plaats, ter plaatse van de eerste en tweede verdieping.

De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

Uit het onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Het blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer ter plaatse van de oost- en zuidgevel van de appartementen op de begane grond, de eerste en tweede verdieping de 53 dB overschrijdt;
- Ter plaatse van het penthouse overschrijdt de geluidbelasting de 53 dB op de oostgevel;
- Daarmee wordt niet voldaan aan het maximale binnenniveau van 33 dB. Om te kunnen voldoen aan het binnenniveau zijn geluidwerende voorzieningen noodzakelijk. Dit zal in een gevelweringsonderzoek moeten worden aangetoond.
- Er is sprake van een geluidluwe westgevel.

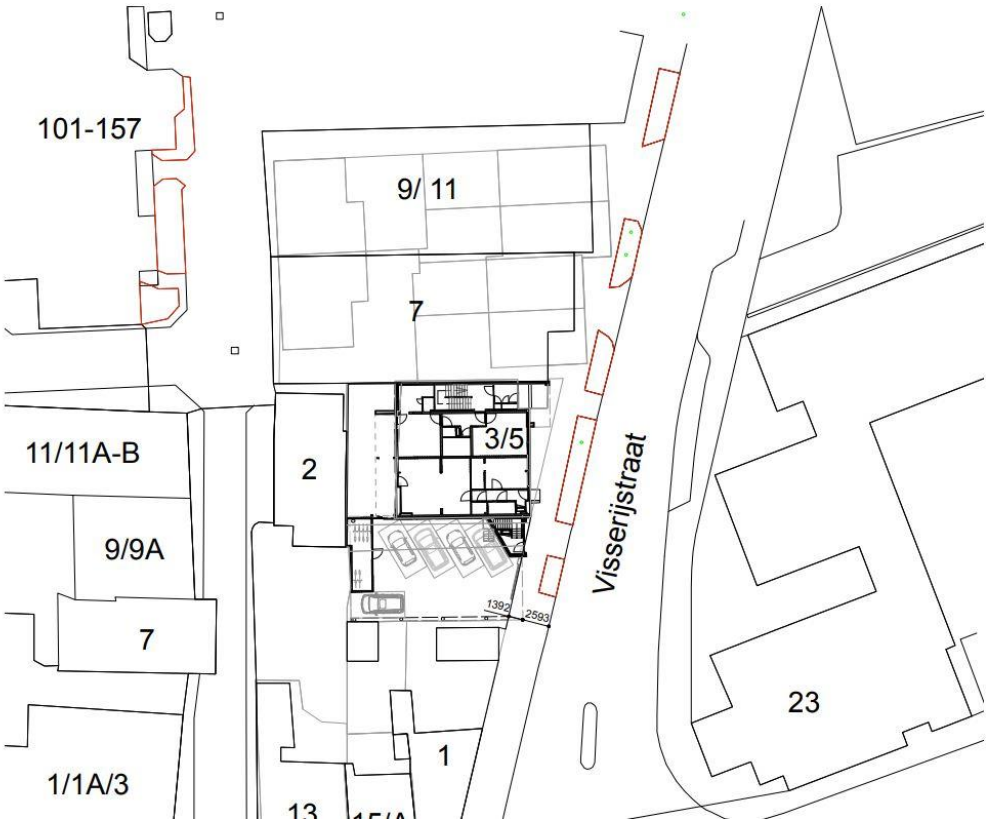
Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies

Bijlagen: 1 tot en met 3

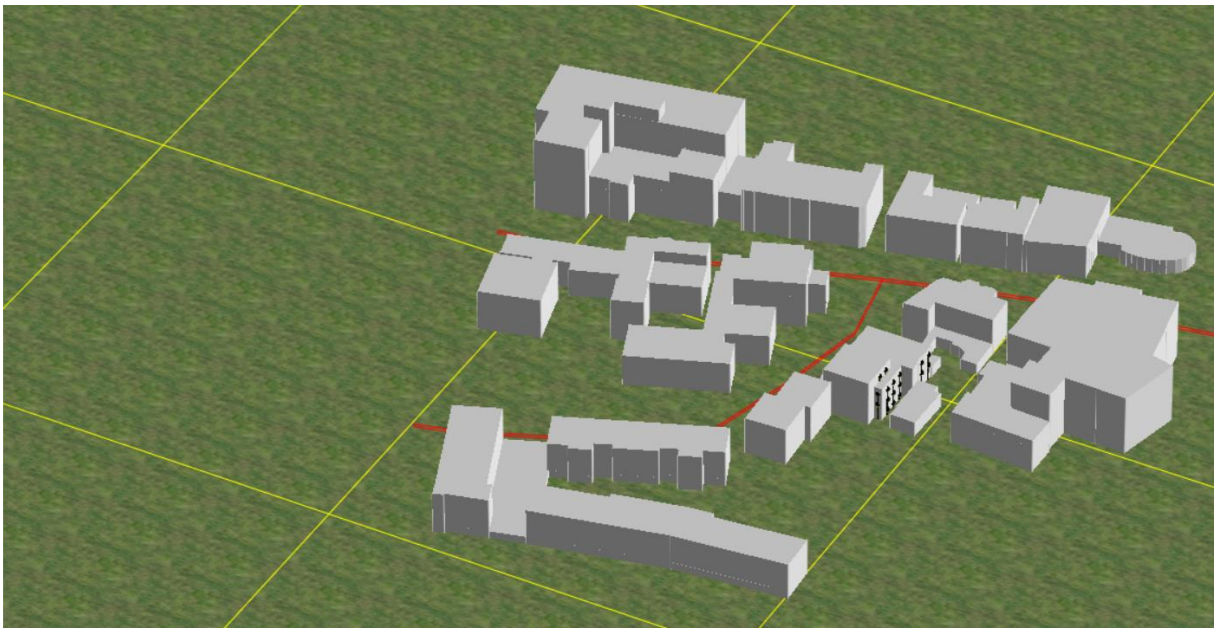
Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht





Situatie





3D

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaai



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie van Versie 8-12-2021 - eerste model] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

Figuur 1

Plan appartementen Visserijstraat, Enschede
Modelgegevens, wegen

21.215
Bijlage 2

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)
01	Molenstraat	W1	30	30	30	30	30	30	30	30	30	3626,00	6,70	3,70	0,60	95,32	96,26
02	Visserijstraat	W13	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1684,00	6,70	3,70	0,60	97,01	97,54

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	96,48	2,82	2,26	2,20	1,85	1,48	1,32
02	96,48	1,94	1,58	2,20	1,06	0,88	1,32



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie van Versie 8-12-2021 - eerste model] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

Figuur 2

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	oostgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	oostgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	zuidgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	zuidgevel penthouse	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
08	zuidgevel penthouse	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
09	westgevel penthouse	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
10	westgevel penthouse	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
11	oostgevel penthouse	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
12	oostgevel penthouse	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
13	westgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	westgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	noordgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie van Versie 8-12-2021 - eerste model] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

Figuur 3

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

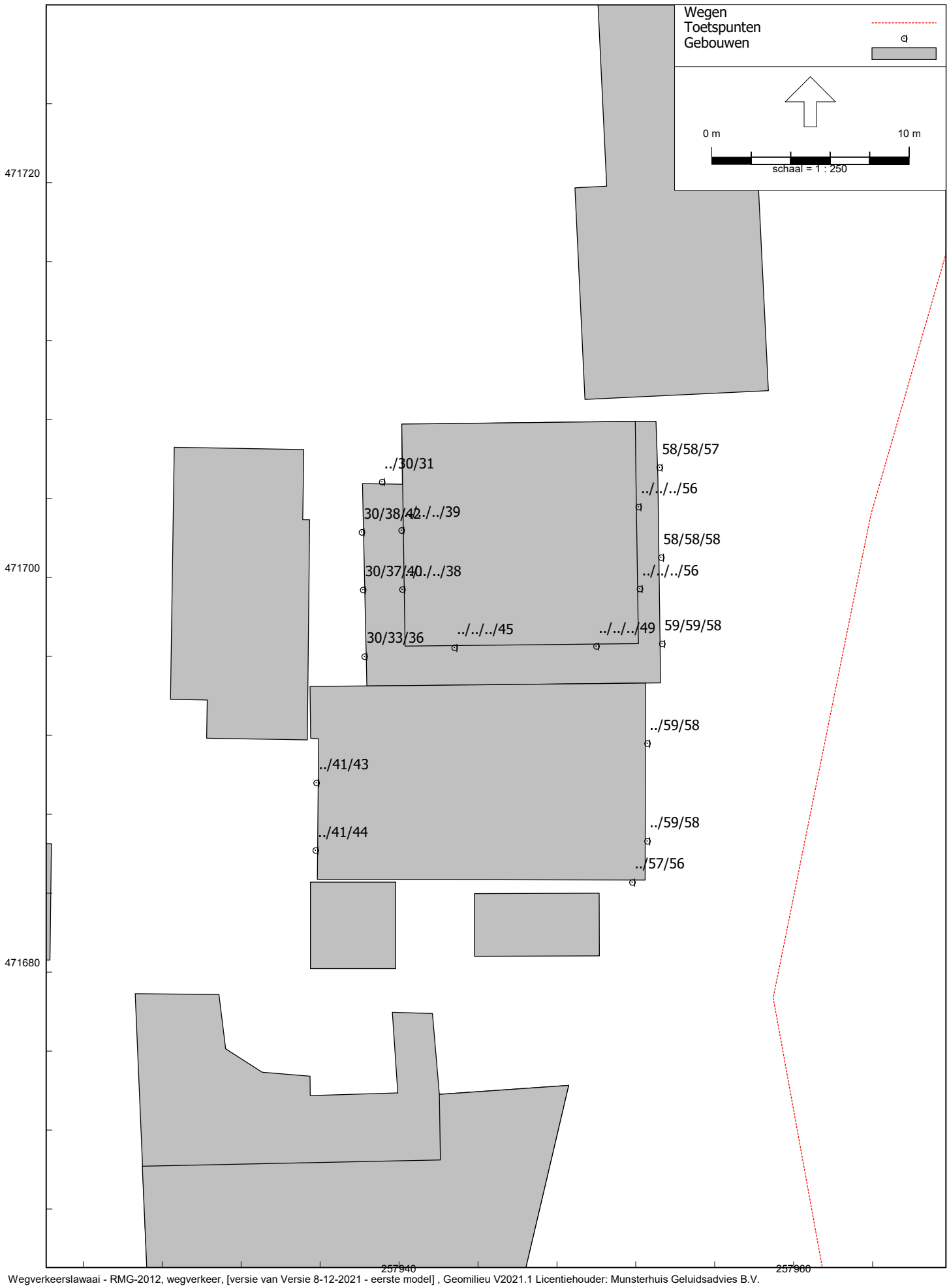
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
01	Visserijstraat 5	9,00	0,00	0 dB	0,80
02	Visserijstraat 5	12,00	0,00	0 dB	0,80
03	Visserijstraat - nieuwbouw/aanbouw	9,00	0,00	0 dB	0,80
04	bestaand gebouw	2,25	0,00	0 dB	0,80
05	bestaand gebouw	2,75	0,00	0 dB	0,80
06	bestaand gebouw	3,00	0,00	0 dB	0,80
07	bestaand gebouw	10,00	0,00	0 dB	0,80
08	bestaand gebouw	10,00	0,00	0 dB	0,80
09	bestaand gebouw	8,50	0,00	0 dB	0,80
10	bestaand gebouw	12,50	0,00	0 dB	0,80
11	bestaand gebouw	3,00	0,00	0 dB	0,80
12	bestaand gebouw	8,50	0,00	0 dB	0,80
13	bestaand gebouw	7,50	0,00	0 dB	0,80
14	bestaand gebouw	11,00	0,00	0 dB	0,80
15	bestaand gebouw	7,50	0,00	0 dB	0,80
16	bestaand gebouw	11,50	0,00	0 dB	0,80
17	bestaand gebouw	9,75	0,00	0 dB	0,80
18	bestaand gebouw	2,00	0,00	0 dB	0,80
19	bestaand gebouw	11,00	0,00	0 dB	0,80
20	bestaand gebouw	9,75	0,00	0 dB	0,80
21	bestaand gebouw	8,00	0,00	0 dB	0,80
22	bestaand gebouw	11,00	0,00	0 dB	0,80
23	bestaand gebouw	20,50	0,00	0 dB	0,80
24	bestaand gebouw	14,00	0,00	0 dB	0,80
25	bestaand gebouw	24,00	0,00	0 dB	0,80
26	bestaand gebouw	24,00	0,00	0 dB	0,80
27	bestaand gebouw	12,00	0,00	0 dB	0,80
28	bestaand gebouw	4,00	0,00	0 dB	0,80
29	bestaand gebouw	11,00	0,00	0 dB	0,80
30	bestaand gebouw	11,00	0,00	0 dB	0,80
31	bestaand gebouw	4,00	0,00	0 dB	0,80
32	bestaand gebouw	9,25	0,00	0 dB	0,80
33	bestaand gebouw	7,00	0,00	0 dB	0,80
34	bestaand gebouw	9,00	0,00	0 dB	0,80
35	bestaand gebouw	16,00	0,00	0 dB	0,80
36	bestaand gebouw	4,00	0,00	0 dB	0,80

Bijlage 3 Rekenresultaten rekenmodel wegverkeerslawaai

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	oostgevel	257953,20	471705,58	1,50	57,2	54,4	46,9	57,6
01_B	oostgevel	257953,20	471705,58	4,50	57,3	54,5	47,0	57,7
01_C	oostgevel	257953,20	471705,58	7,50	56,9	54,1	46,6	57,3
02_A	oostgevel	257953,27	471701,01	1,50	57,9	55,1	47,7	58,3
02_B	oostgevel	257953,27	471701,01	4,50	58,1	55,3	47,8	58,5
02_C	oostgevel	257953,27	471701,01	7,50	57,7	54,9	47,4	58,1
03_A	oostgevel	257953,32	471696,65	1,50	58,3	55,5	48,0	58,7
03_B	oostgevel	257953,32	471696,65	4,50	58,4	55,6	48,1	58,8
03_C	oostgevel	257953,32	471696,65	7,50	58,0	55,2	47,7	58,3
04_B	oostgevel	257952,58	471691,60	4,50	58,4	55,6	48,1	58,7
04_C	oostgevel	257952,58	471691,60	7,50	57,9	55,1	47,6	58,2
05_B	oostgevel	257952,57	471686,65	4,50	58,8	55,9	48,4	59,1
05_C	oostgevel	257952,57	471686,65	7,50	58,1	55,3	47,8	58,5
06_B	zuidgevel	257951,82	471684,56	4,50	56,4	53,6	46,0	56,8
06_C	zuidgevel	257951,82	471684,56	7,50	55,9	53,0	45,4	56,2
07_D	zuidgevel penthouse	257949,99	471696,52	10,50	48,7	45,8	38,2	49,0
08_D	zuidgevel penthouse	257942,81	471696,44	10,50	44,3	41,5	33,8	44,6
09_D	westgevel penthouse	257940,17	471699,40	10,50	38,0	35,2	27,2	38,2
10_D	westgevel penthouse	257940,12	471702,39	10,50	38,8	36,0	28,1	39,1
11_D	oostgevel penthouse	257952,13	471703,58	10,50	55,3	52,5	45,0	55,7
12_D	oostgevel penthouse	257952,20	471699,43	10,50	56,0	53,2	45,6	56,3
13_B	westgevel	257935,77	471686,18	4,50	41,2	38,4	30,6	41,5
13_C	westgevel	257935,77	471686,18	7,50	43,4	40,5	32,7	43,6
14_A	westgevel	257938,25	471696,00	1,50	30,0	27,1	19,6	30,3
14_B	westgevel	257938,25	471696,00	4,50	32,7	29,8	22,2	33,0
14_C	westgevel	257938,25	471696,00	7,50	36,2	33,4	25,7	36,5
15_B	westgevel	257935,81	471689,59	4,50	41,1	38,3	30,4	41,3
15_C	westgevel	257935,81	471689,59	7,50	43,2	40,4	32,5	43,5
16_A	westgevel	257938,18	471699,38	1,50	29,9	27,0	19,4	30,2
16_B	westgevel	257938,18	471699,38	4,50	36,3	33,4	25,6	36,5
16_C	westgevel	257938,18	471699,38	7,50	39,9	37,1	29,2	40,1
17_A	westgevel	257938,11	471702,29	1,50	30,1	27,2	19,6	30,4
17_B	westgevel	257938,11	471702,29	4,50	37,8	35,0	27,1	38,1
17_C	westgevel	257938,11	471702,29	7,50	41,5	38,6	30,7	41,7
18_B	noordgevel	257939,14	471704,84	4,50	30,0	27,1	19,7	30,3
18_C	noordgevel	257939,14	471704,84	7,50	31,1	28,3	20,9	31,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie van Versie 8-12-2021 - eerste model] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

Figuur 4

Bijlage 4 Onderzoek stikstofdepositie verbouw en uitbreiding

Onderzoek stikstofdepositie

Verbouw en uitbreiding, Visserijstraat 3 te Enschede

Patrick van Manen| MBH Consult B.V.
16 februari 2023

Onderzoek stikstofdepositie

Visserijstraat 3 te Enschede

Opdrachtgever *Quickspace*

Opsteller *P. van Manen, BEc*

MBH Consult B.V.

Ottostraat 11

6716BG Ede

06-40961329

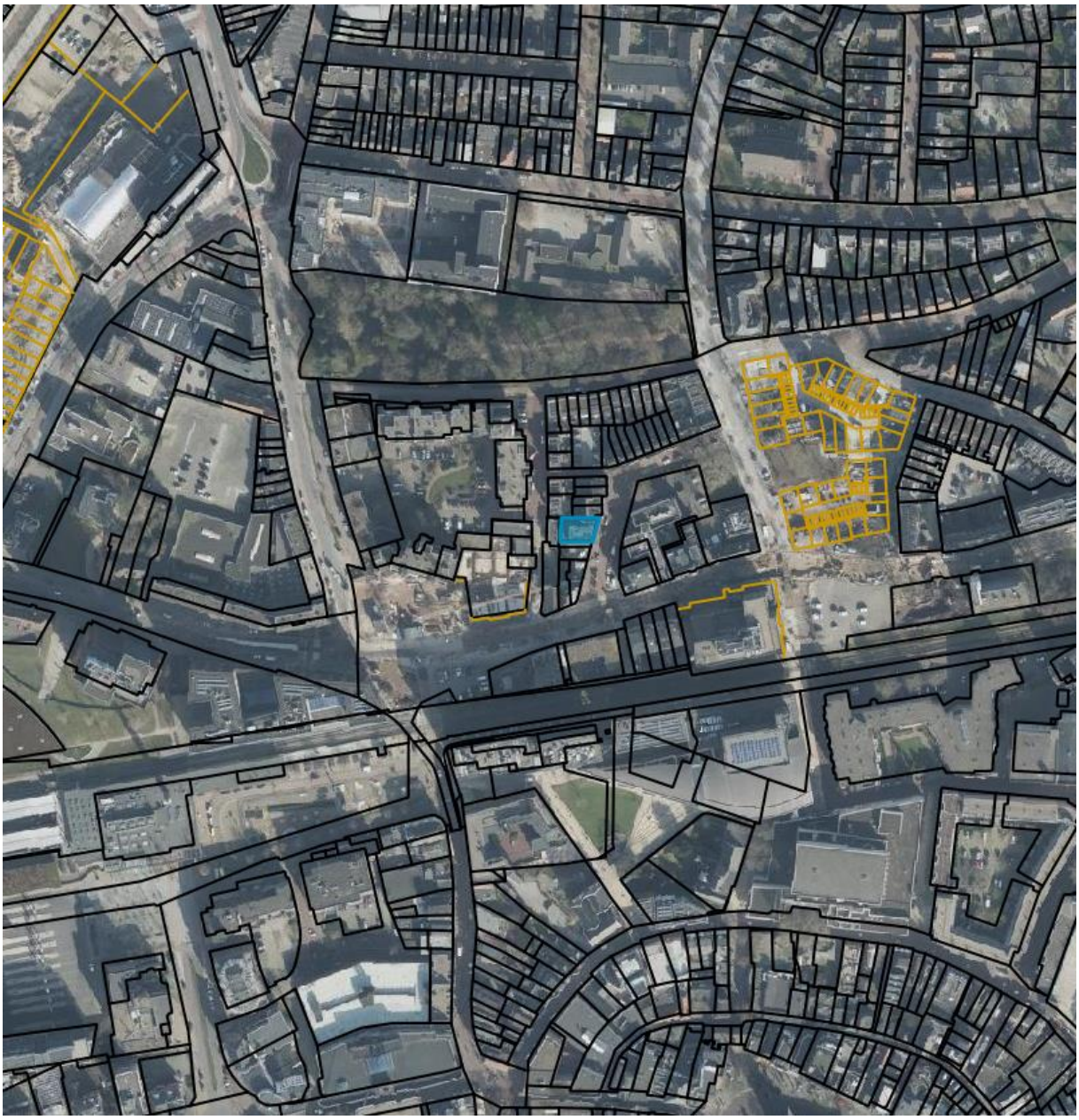
patrick@mbhconsult.nl

Inhoud

Inleiding 3
1. Toetsingskader 5
2. Uitgangspunten 6
2.1 Plangegevens 6
2.2 Bouwfase 8
2.3 Gebruiksfase 10
3. Berekeningsresultaten 11
3.1 Bouwfase 11
3.2 Gebruiksfase 11
3.3 Conclusie 11

Inleiding

Quickspace heeft MBH Consult B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een onderzoek stikstofdepositie ten behoeve van het realiseren de verbouw en uitbreiding van het pand aan de Visserijstraat 3 te Enschede. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



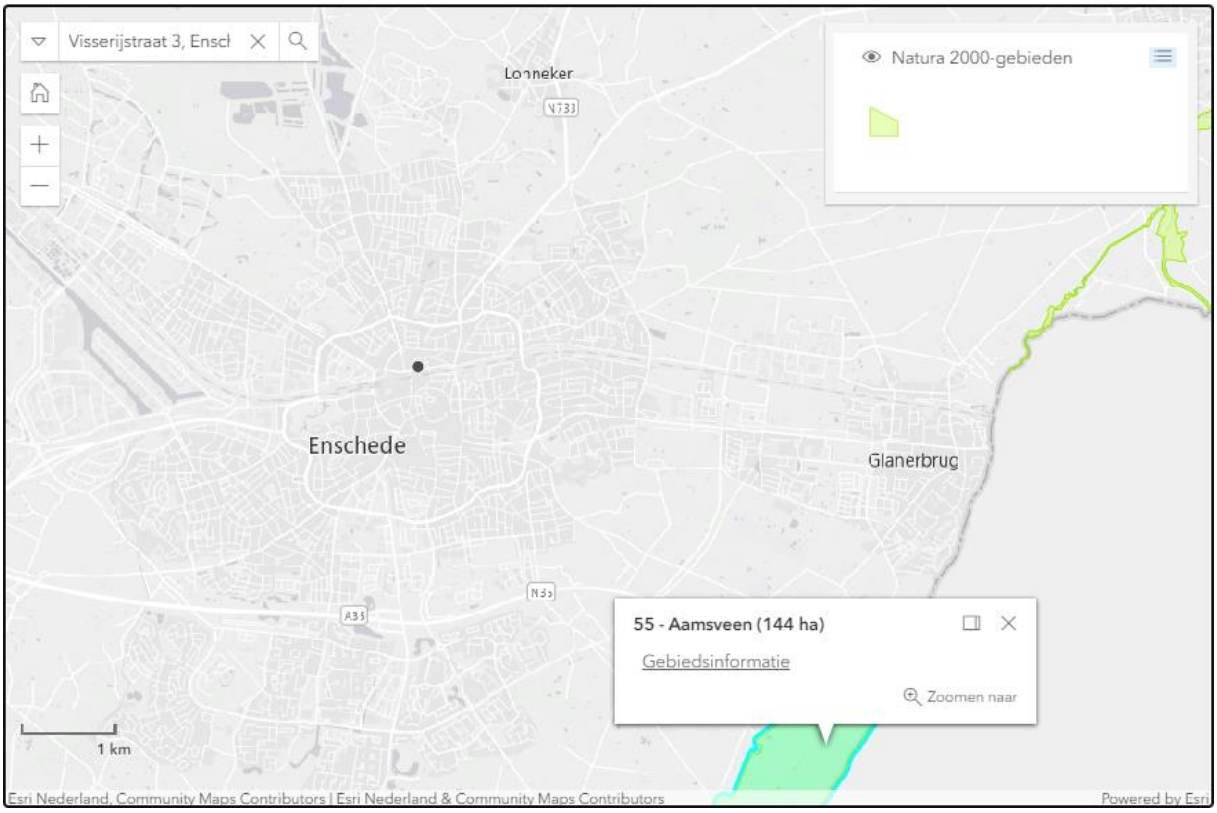
Figuur 1.1 Situering plangebied

De realisatie van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Er is onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden is (natura2000.nl):

- Aamsveen (ca. 5 km)

Voorgaand is zichtbaar in figuur 1.2



Figuur 1.2 Omliggende Natura 2000-gebieden

1. Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Een project dat significante gevolgen kan hebben, is natuurvergunningplichtig. Ter beoordeling daarvan is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het projecteffect van het plan op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de Aerius Calculator, zoals voorgeschreven in artikel 2.1 van de Regeling natuurbescherming. Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig.

2. Uitgangspunten

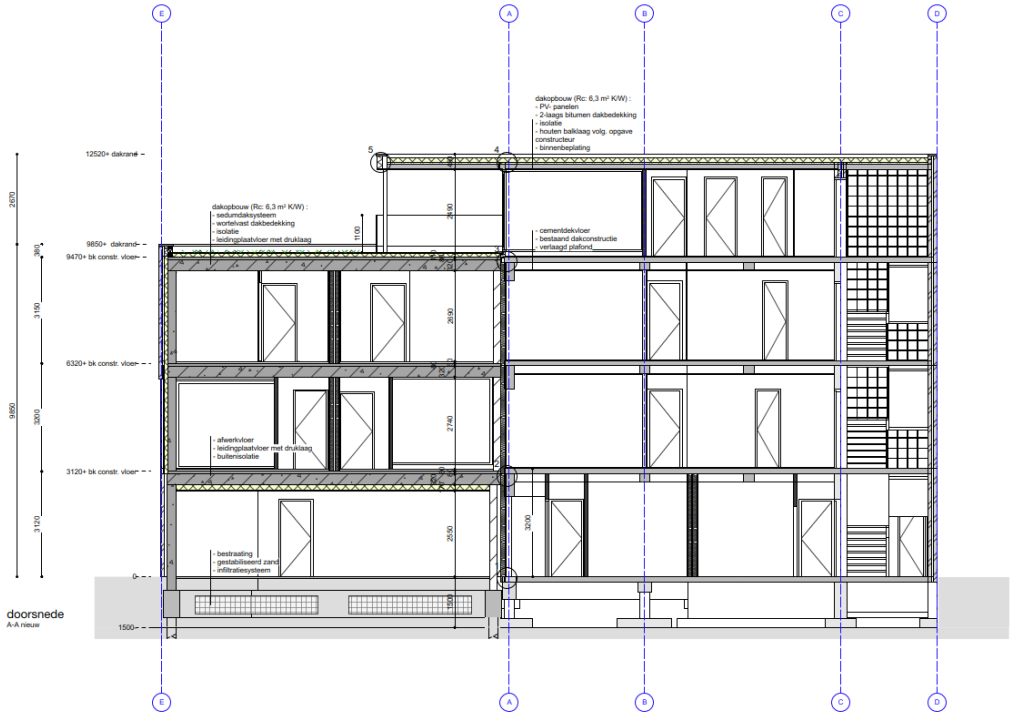
2.1 Plangegevens

Met het plan wordt de uitbreiding en verbouw van het pand aan de Visserijstraat 3-5 te Enschede mogelijk gemaakt. Het huidige kantoorpand wordt verbouwd en uitgebreid, waarmee de volgende beoogde situatie ontstaat:

- 6 appartementen
- Kantoor zonder baliefunctie van 114 m^2

Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De invoergegevens worden bepaald op basis van de uit te voeren activiteiten, bouwtekeningen, vergelijkbare onderzoeken uitgevoerd door MBH Consult en een check bij een bouwkundig aannemer. (MBH Consult is zusteronderneming van een bouwkundig aanneembedrijf)





Gebruiksfase

Met de verbouwing en uitbreiding wordt er overgestapt op een gasloos energieconcept. Derhalve zijn gebouwemissies in de beoogde gebruiksfase niet relevant.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) in de nieuwe gebruiksfase vinden plaats door verkeersbewegingen van en naar het plan. De verkeersgeneratie wordt bepaald op basis van kengetallen uit de CROW-publicatie ‘ Toekomstbestendig Parkeren’(2018).

Rekenjaar

De bouwactiviteiten nemen naar verwachting ca. 6-12 maanden in beslag. Worst case is gerekend met rekenjaar 2023.

AERIUS versie

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de laatste versie van AERIUS(2022).

2.2 Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De gegevens worden verworden door een analyse van de uit te voeren bouwactiviteiten, door gebruik te maken van onderzoeken naar vergelijkbare panden uitgevoerd door MBH Consult en door een check bij een bouwkundig aannemer.

De werktuigen worden als vlakbron ingegeven op de projectlocatie, omdat deze geen vast emissiepunt hebben maar over het gehele terrein zullen bewegen. De ingegeven uren betreffen uren van de totale inzet inclusief stationaire draai. Aggregaten zijn niet aan de orde, omdat gebruik gemaakt kan worden van een bouwstroomaansluiting. Het verbruik is bepaald o.b.v. TNO Rapport R11086[1] . Het betreft de volgende tabel:

TNO-rapport | TNO 2021 R11086 | 18 juni 2021 **32 / 84**

Tabel 14: Gemiddeld brandstofverbruik per uur en kW motorvermogen voor verschillende vermogenscategorieën dieselmotoren.

Vermogenscategorie	Aantal	Brandstofverbruik (liter/kW/uur)
< 8 kW	132	0,27
8 ≤ kW < 19	267	0,19
19 ≤ kW < 37	183	0,20
37 ≤ kW < 56	181	0,13
56 ≤ kW < 75	81	0,13
75 ≤ kW < 130	425	0,11
130 ≤ kW < 300	425	0,11
300 ≤ kW < 560	153	0,09
560 ≤ kW < 1000	7	0,07

Tabel 1.1 Brandstofverbruik mobiele werktuigen volgens TNO

Voorgenoemd leidt tot het volgende overzicht:

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Mobiele kraan	2014-2018	100	40	440	26
Shovel	2014-2018	100	60	660	40
Heistelling	2014-2018	150	40	660	40
Betonstorter	2014-2018	60	20	156	9
Kraan	2014-2018	150	40	660	40
Betonstorter	2014-2018	60	20	156	9
Hoogwerker	2014-2018	20	80	320	

Tabel 1.2 Inzet mobiele werktuigen

[1] https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2021/06/18/eindrapport-data-onderzoek-mobiele-machines-in-nederland/eindrapport+data+onderzoek+mobiele+machines+in+nederland.pdf

Vervoersbewegingen

Gebaseerd op de omvang van de werkzaamheden en de verwachte tijdsduur(zie plangegevens) zijn de volgende retourbewegingen aan de orde:

Verkeerstype	Aantal per jaar
Licht verkeer	1150
Zwaar verkeer	240

Tabel 1.3 Retourbewegingen bouwfase

- Vervoer van bestelbusjes tot en met 1-assige vrachtwagens vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer[2]. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de door CROW opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

Stationair draaien

In de bouwfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een puntbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie.[3] Dit leidt tot het volgende overzicht:

Totaalbewegingen	Bew. / 2	Stationaire draai per vrachtbeweging	Stationaire uren per jaar
240,0	120	5 minuten	10
Nox factor per uur	**NH3 factor per uur**	**Nox per jaar**	**NH3 per jaar**
79,0392 gr/Nox/uur	0,9071 gr/Nox/uur	0,79 Kg Nox/J.	0,01 Kg NH3/J.

Tabel 1.4 Emissies stationair vrachtverkeer

- Het aantal jaarlijkse bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden

Ontsluiting verkeer

Het verkeer dient te worden ontsloten tot op het punt waar het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Conform de AERIUS Invoerinstructie[4] is dit het geval op het punt, waarop het verkeer zich qua snelheid, optrek en stopgedrag niet meer onderscheidt ten opzichte van het overige verkeer, aanwezig op de betrokken weg. Volgens de instructie weegt hierin ook mee dat het verkeer moet zijn verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Voor dit plan wordt ontsloten tot op de Lasondersingel. Aldaar wordt verondersteld dat de verkeersaantrekkende werking opgaat in het heersend verkeersbeeld(NSL-monitoring, verkeersintensiteit 6.000+ mv/etmaal). Het verkeer wordt ingegeven als verkeer binnen de bebouwde kom.

[2] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf
[3] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf
[4] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf

2.3 Gebruiksfase

Gebouwemissies gebruiksfase

Met de verbouwing en uitbreiding wordt er overgestapt op een gasloos energieconcept. Derhalve zijn gebouwemissies in de beoogde gebruiksfase niet relevant.

Licht verkeer en zwaar verkeer

In de gebruiksfase is er sprake van emissies door verkeersgeneratie. Het effect van de verwachte toename in verkeersbewegingen verkeer dient te worden berekend. De verkeersgeneratie is berekend door gebruik te maken van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren'(2018).

Voorgaand leidt tot de volgende overzichten:

Verkeerstype	Type woning	Bewegingen per etmaal
Licht verkeer	Appartement	51,6 per etmaal
Zwaar verkeer	Appartement	0,12 per etmaal

Tabel 2.1 Berekening verkeersbewegingen woningen gebruiksfase

Type instelling	Oppervlak	Verkeersgeneratie	Totaalbewegingen
Kantoor zonder baliefunctie	114 m2	9,6 per 100 m2	10,9

Tabel 2.2 Berekening verkeersbewegingen gebruiksfase kantoor

- Licht verkeer voor de woningen is worst case berekend op basis van tabel A4.2 Hoofdgroep wonen, koop, huis, vrijstaand
- Licht verkeer voor de kantoorfunctie is berekend op basis van Tabel A4.3 Hoofdgroep werken, tabel kantoor zonder baliefunctie
- Er is gekozen voor de maximale voertuigbewegingen per etmaal uit de betreffende tabellen
- CROW geeft een standaard cijfer van 0,02 voertuigbewegingen per etmaal voor zwaar verkeer per woning
- Vervoer van bestelbusjes van bijvoorbeeld pakketdiensten vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer[5]. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de door CROW opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

Ontsluiting verkeer

Het verkeer dient te worden ontsloten tot op het punt waar het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Conform de AERIUS Invoerinstructie[6] is dit het geval op het punt, waarop het verkeer zich qua snelheid, optrek en stopgedrag niet meer onderscheidt ten opzichte van het overige verkeer, aanwezig op de betrokken weg. Volgens de instructie weegt hierin ook mee dat het verkeer moet zijn verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Voor dit plan wordt ontsloten tot op de Lasondersingel. Aldaar wordt verondersteld dat de verkeersaantrekkende werking opgaat in het heersend verkeersbeeld(NSL-monitoring, verkeersintensiteit 6.000+ mv/etmaal). Het verkeer wordt ingegeven als verkeer binnen de bebouwde kom.

[5] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf
[6] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf

3. Berekeningsresultaten

3.1 Bouwfase

De berekening van het projecteffect van de bouwfase is verricht met behulp van het programma Aerius Calculator. In de bijlagen zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect van de bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden

3.2 Gebruiksfase

De berekening van het projecteffect van de beoogde situatie is verricht met behulp van het programma Aerius Calculator. In de bijlagen zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect van de bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden

3.3 Conclusie

Alle vergaarde gegevens zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd. **Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/j,** Bij een dergelijke projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden. Een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming is voor het plan niet noodzakelijk. **Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van het aspect stikstofdepositie er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.**

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	MBH Consult B.V.
Inrichtingslocatie	Visserijstraat 3-5, 7514 BZ Enschede

Activiteit

Omschrijving	verbouw en uitbreiding bedrijfspand
Toelichting	bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RVLP6mPqm4sq
Datum berekening	16 februari 2023, 09:12
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
bouwfase - Beoogd	2023	0,7 kg/j	24,4 kg/j

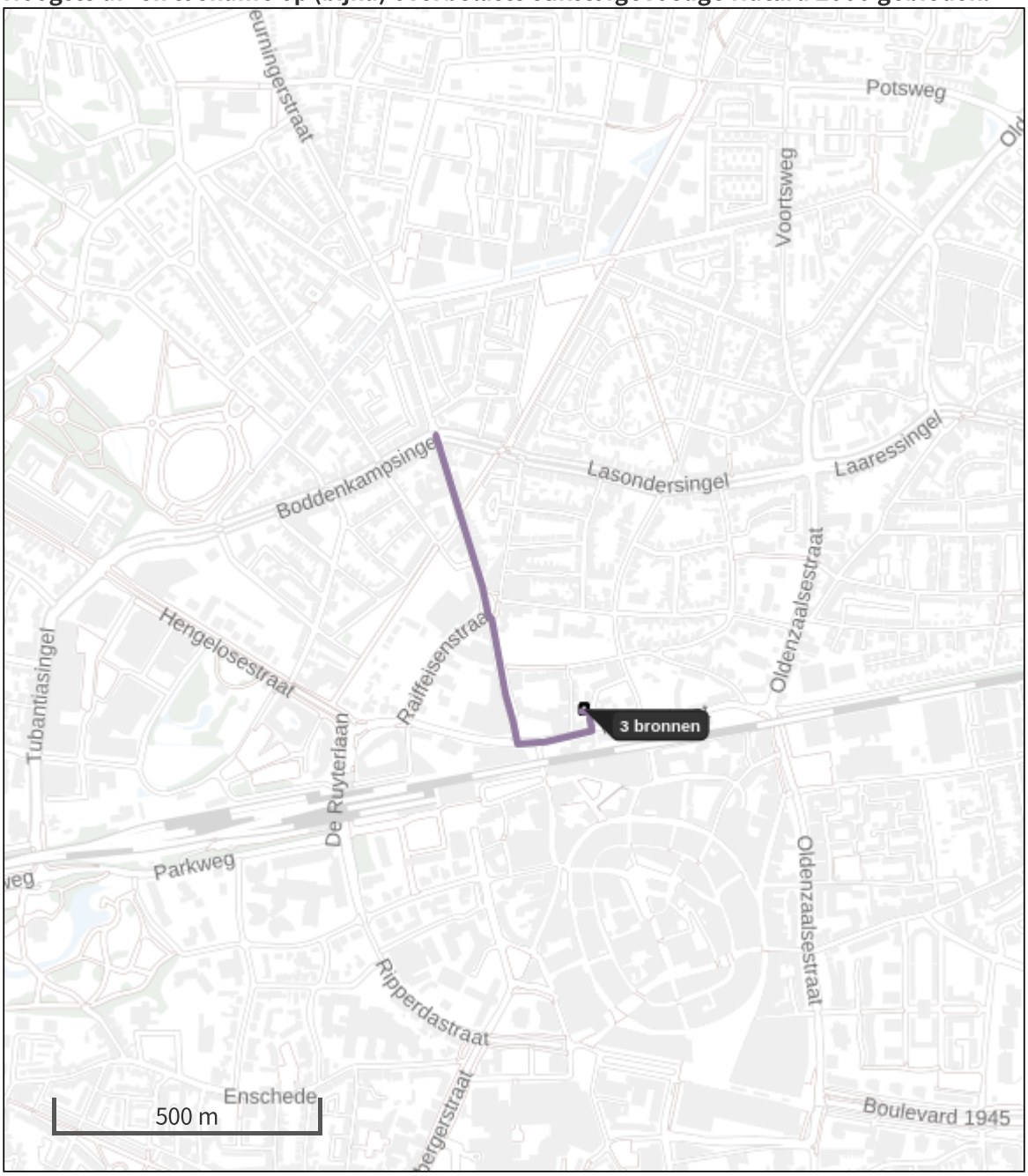
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
bouwfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Projectlocatie	-	-
3 Anders... | Anders... | Stationaire draai vrachtverkeer	10,0 g/j	0,8 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	0,7 kg/j	22,6 kg/j
Verkeersnetwerk	29,8 g/j	0,9 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:257946,66 Y:471697,95	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,03 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen				NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:257776,96 Y:471832,99	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	807,28 m	Hoogte	-	-	NH_3	29,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1150 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	240 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	0,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	10,0 g/j
Locatie	X:257946,66 Y:471697,95	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	22,6 kg/j
Locatie	X:257946,66 Y:471697,95	NH_3	0,7 kg/j
Oppervlakte	0,03 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	440 l/j	40 u/j	26 l/j	NO_x NH_3	2,8 kg/j 0,1 kg/j
shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	660 l/j	60 u/j	40 l/j	NO_x NH_3	3,7 kg/j 0,2 kg/j
kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	660 l/j	40 u/j	40 l/j	NO_x NH_3	3,6 kg/j 0,2 kg/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	156 l/j	20 u/j	9 l/j	NO_x NH_3	1,1 kg/j 37,4 g/j
hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	320 l/j	80 u/j		NO_x NH_3	6,8 kg/j 2,4 g/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	660 l/j	40 u/j	40 l/j	NO_x NH_3	3,6 kg/j 0,2 kg/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	156 l/j	20 u/j	9 l/j	NO_x NH_3	1,1 kg/j 37,4 g/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230126_290cbff6e8
Database versie	2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	MBH Consult B.V.
Inrichtingslocatie	Visserijstraat 3-5, 7514 BZ Enschede

Activiteit

Omschrijving	verbouw en uitbreiding bedrijfspand
Toelichting	gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RgK2VZ9rvLiN
Datum berekening	16 februari 2023, 09:13
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Beoogde situatie - Beoogd	2023	0,3 kg/j	4,5 kg/j

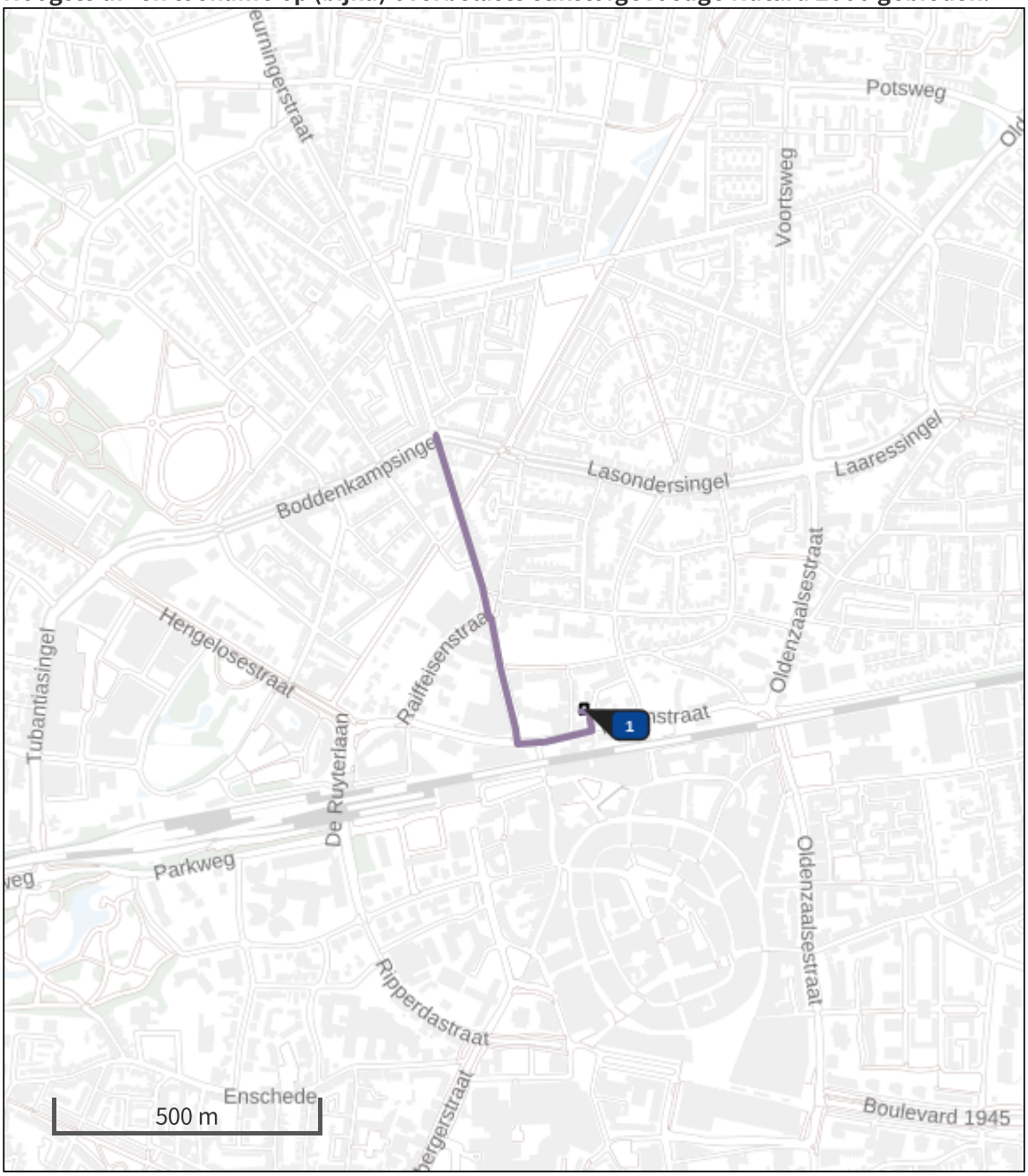
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Beoogde situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Projectlocatie	-	-
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	4,5 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Beoogde situatie, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:257946,66 Y:471697,95	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,03 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

				Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen					NO_x	4,5 kg/j
Locatie	X:257777,36 Y:471832,92	Type scherm		-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	807,18 m	Hoogte		-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	62.5 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0.12 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230126_290cbff6e8
Database versie	2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 5 Quickscan Wet natuurbescherming

Quickscan

ecofect



VISSERIJSTRAAT
ENSCHEDE

QuickScan Wet natuurbescherming

Status rapport: Definitief

Datum: 15 november 2022
Project: QS50167 v3

INHOUD

1. Colofon 3

2. Samenvatting en advies 4

3. Inleiding 5

- 3.1 Aanleiding 5
- 3.2 Planlocatie 5
- 3.3 Ontwikkelingen en effecten 7

4. Kader en methode 9

- 4.1 Wettelijk kader 9
- 4.2 Onderzoeksmethode 12
- 4.3 Toepasbaarheid 13

5. Gebiedsbescherming 14

- 5.1 Natura2000 14
- 5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)**Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 5.3 Stikstofdepositie 15

6. Soortbescherming 16

- 6.1 Flora 16
- 6.2 Fauna 17
- 6.3 Houtopstanden **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

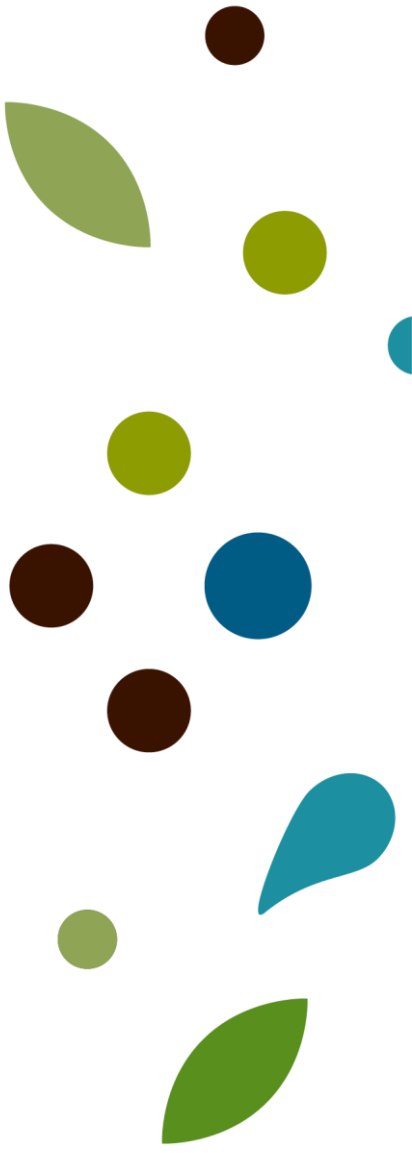
Verantwoording 25

Bijlagen 26

Disclaimer 34

1. Colofon

Onderzoek	QuickScan natuurtoets
Document	QS50167
Datum	15-11-2022
Locatie	Visserijstraat Enschede
Opdrachtgever	Dhr. V.A.H. Nijenhuis
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	P. Smits / P. Wiegel
Adres	Van Oordtstraat 3, 8071 KV Nunspeet
Telefoon	06-41737676
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69



2. Samenvatting en advies

Uit de QuickScan is gebleken dat bij het uitvoeren van de geplande werkzaamheden de Wet natuurbescherming mogelijk wordt overtreden. Om dit in beeld te krijgen dient er een aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden zoals hieronder is weergegeven.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand ten opzichte van Natura2000 gebieden wordt geen verstoring verwacht.

Ten aanzien van stikstof wordt er in de nieuwe gebruiksfase mogelijk een hogere depositie verwacht. Een Aerius (stikstof) berekening wordt geadviseerd voor de aanlegfase en de gebruiksfase conform de geactualiseerde Aerius-calculator (v26-01-2023).

Soortbescherming

Flora

Geen overtreding wet natuurbescherming.

Vleermuizen

Geen overtreding wet natuurbescherming.

Zoogdieren

Geen overtreding wet natuurbescherming.

Vogels

Geen overtreding wet natuurbescherming.

Overige soorten

Geen overtreding wet natuurbescherming.

3. Inleiding

3.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen aan de Visserijstraat te Enschede heeft dhr. Nijenhuis aan Ecofect B.V. gevraagd een QuickScan Wet natuurbescherming uit te voeren t.b.v. het vergunning traject en inzicht te verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de Wet Natuurbescherming. Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Dit document heeft versienummer 3 omdat Dhr.Ter Beek van de gemeente Enschede gevraagd heeft onderdelen uit de rapportage te halen die normaliter in een Quicskcan gevraagd en getoetst worden (onder meer NNN en houtopstanden) Deze aanpassingen zijn doorgevoerd op 18 januari 2023.

3.2 Planlocatie

De planlocatie betreft een pand met een bebouwing in het centrum van Enschede. Ook de naastgelegen onoverdekte parkeerplaats behoort tot de planlocatie. (zie figuur 1 op pagina 6 en fotobijlage op pagina 30+31) De kantoorvilla kent een oppervlakte van circa 470 m^2 verdeeld over 3 verdiepingen en is als volgt onderverdeeld:

- Begane grond: circa 170 m^2
- 1e etage: circa 150 m^2
- 2e etage: circa 150 m^2

Het object heeft een plat dak en er is geen begroeiing aanwezig met een ecologische functie. De stootvoegen zijn voorzien van ventilatieroosters.



Figuur 1 – planlocatie en onderzoeksgebied

Enschede is een stad en gemeente in Twente, in het oosten van de Nederlandse provincie Overijssel. Onder de gemeente Enschede vallen, naast de stad Enschede, de dorpen Lonneker, Boekelo, Usselo, Glanerbrug en de buurtschap Twekkelo, die voor de adressering van brieven allemaal onder de woonplaats Enschede vallen.



3.3 Ontwikkelingen en effecten

Initiatiefnemer is voornemens op de planlocatie de het pand te transformeren naar appartementen. Naast de inpandige verbouwing zal ook de gevelbekleding worden aangepast.

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn blijvend van karakter. De functie van het plangebied zal niet opnieuw ingevuld worden en ecologisch gezien veranderen.



De ingrepen en effecten van de ingreep in relatie tot natuurwaarden:

- Bouwwerkzaamheden
- Aan- en afvoer materiaal.

Dit onderzoek is gericht om een inschatting te maken of beschermde soorten voorkomen en gebruik maken van de projectlocatie.

4. Kader en methode

4.1 Wettelijk kader

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen is o.a. Wet Natuurbescherming van kracht. Deze wetgeving vervangt de Flora- en faunawet, boswet en natuurbeschermingswet welke van kracht waren voor 1 januari 2017. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. In de toekomst zal deze wet worden opgenomen in de omgevingswet (1 januari 2023). Dit onderzoek beperkt zich tot de gebiedsbescherming en de soortenbescherming.

In deze QuickScan worden de verschillende onderdelen van de wet Natuurbescherming getoetst. Omdat een veldbezoek en bureau-onderzoek geen zekerheid geeft of de wet Natuurbescherming wordt overtreden, wordt de potentie van het object ingeschat voor wat betreft beschermde soorten. Indien het object potentie heeft, zal een aanvullend onderzoek vast moeten stellen of uit moeten sluiten of er beschermde soorten gebruik maken van de opstallen. Potentie-inschatting vindt plaats op basis van habitatkenmerken, habitatseisen en ervaring van de ecoloog.

Een goed voorbeeld is de kans op het waarnemen van vleermuizen tijdens het veldbezoek. De trefkans is nagenoeg nihil bij een bezoek overdag. Indien een object (gebouw of boom) potentie heeft, door bijvoorbeeld open stootvoegen, dan zal een nader onderzoek uit moeten wijzen of de beschermde soorten ook daadwerkelijk gebruik maakt van heb object. En zo ja, welke functie heeft het object.

Voor diverse soorten zijn er vastgestelde protocollen waarin de optimale onderzoeksperioden, weersomstandigheden en onderzoeksinspanning staan omschreven. Het bevoegd gezag toetst of de onderzoeken op de correcte wijze zijn uitgevoerd.

Vanuit de Provincie of omgevingsdiensten zijn er toezichthouders die ten alle tijden kunnen vragen naar de rapporten van de uitgevoerde onderzoeken. Tevens zijn zij bevoegd om op basis van eigen bevindingen het werk stil te leggen en/of een dwangsom op te leggen indien er gehandeld wordt in strijd met de wet Natuurbescherming.

Wet natuurbescherming

<u>Gebiedsbescherming</u>
Artikelen 2.1 tot en met 2.12 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van Natura2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn gebieden). Voor Natura2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitats, soorten, broedvogels en/ of niet-broedvogels. In artikel 2.7 verplicht de Wet natuurbescherming om vooraf te beoordelen of ingrepen / activiteiten in of in de nabijheid van Natura2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen. Mocht sprake zijn van (significant) negatieve effecten dan kan het aanvragen van vergunning bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep of activiteit plaatsvindt) aan de orde zijn.

Soortbescherming

Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten. De bescherming is opgedeeld in vijf categorieën met soorten:

- Vogels met jaarrond beschermde nesten;
- Overige vogels;
- Soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I);
- Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn en waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt;
- Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, maar waarvoor provinciaal wel een vrijstelling geldt.

Voor vogels geldt dat er twee categorieën zijn: de vogels met jaarrond beschermde nesten (o.a. Huismus, Gierzwaluw en Buizerd) en de overige broedvogels. Vogels met jaarrond beschermde nesten hebben een strikte beschermingsstatus binnen de Wet natuurbescherming. Van overige broedvogels zijn hun nesten alleen tijdens het broedseizoen beschermd zijn (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest).

Voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn zijn in artikel 3.5 verboden vastgelegd (o.a. verboden om dieren te doden en voortplantings- of rustplaatsen te vernielen) en geldt een strikte beschermingsstatus. Soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, kunnen ingedeeld worden in twee categorieën. Provincies mogen besluiten om bepaalde soorten vrij te stellen van bescherming in het kader van ruimtelijke ingrepen, beheer en onderhoud. In de meeste provincies geldt - onder andere voor ruimtelijke ontwikkelingen - een vrijstelling voor een selectie van zoogdieren en amfibieën. Voor de overige soorten gelden vergelijkbare verboden (zie artikel 3.10) als voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en geldt eveneens een strikte beschermingsstatus.

Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een uitgebreide rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of compenserende maatregelen aan de orde zijn.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantings- plaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing.
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings- gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings- gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

4.2 Onderzoeksmethode

De volgende methoden zijn bij het onderzoek gebruikt:

1. Door middel van bureauonderzoek is onderzocht welke beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied recentelijk zijn waargenomen. Hierbij is gebruik gemaakt van waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Op basis van het onderzoek in verspreidingsatlassen en overige beschikbare natuurinformatie is een inschatting gemaakt welke soorten er redelijkerwijs zijn te verwachten in het plangebied.

2. Op 8 augustus 2022 is het plangebied aan Visserijstraat te Enschede door dhr. P. Wiegel bezocht. Daarbij werden de, in het plangebied aanwezige, natuurwaarden geïnventariseerd en beoordeeld. Tijdens dit veldbezoek was het zonnig en ongeveer 19 graden Celsius. Er is gekeken naar mogelijke groeiplaatsen dan wel vaste rust- en verblijfplaatsen van de beschermde flora- en fauna. Dit is uitgewerkt in het hoofdstuk soortbescherming.

3. Er is een visuele inspectie uitgevoerd op aanwezigheid van kieren, holten en spleten (voor zover aanwezig).

4. De controle is te voet uitgevoerd en waar mogelijk zijn eventuele toegankelijke holtes en spleten verkennend geïnspecteerd (met zaklamp en/of endoscoop).

5. Bewijslast is verzameld met fotomateriaal.

6. De ligging van het plangebied ten opzichte van nabijgelegen beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN) werd opgezocht. Dit is uitgewerkt in het hoofdstuk gebiedsbescherming.

7. In samenspraak met de opdrachtgever is de ingreep in kaart gebracht.

8. Door middel van een nauwkeurige analyse van deze data en waarnemingen is:

    a. bepaald of negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand zijn uit te sluiten of dat hiervoor een aanvullend onderzoek noodzakelijk is;

    b. een inschatting gemaakt van de redelijkerwijs te verwachten negatieve effecten op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en functies;

9. Er is gebruik gemaakt van de volgende hulpmiddelen (zie verantwoording).

10. De opgestelde rapportage is gecontroleerd en beoordeeld door een tweede lezer.

4.3 Toepasbaarheid

Deze QuickScan is gericht op de mogelijke overtreding van de wet natuurbescherming, niet aan andere (natuur)wetgeving. De resultaten van het onderzoek zijn 3 jaar geldig. Dit onderzoek kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen dat natuuronderzoek is verricht. Deze rapportage kan dan ook ingediend worden aan belanghebbende partijen zoals gemeente en provincie.

Op basis van in de deze rapportage opgenomen projectgegevens (zie hoofdstuk 3; juni 2022) is dit onderzoek uitgevoerd en een inschatting gemaakt van de effecten hiervan op de beschermde soorten en gebieden. Latere wijzigingen van het project kunnen invloed hebben op deze effecten en zijn dus niet opgenomen in deze rapportage. Er zal dan een nieuwe beoordeling plaats moeten vinden.

Deze verstrekte natuurinformatie is ten behoeve van de initiatief- en ontwerpfase van de planontwikkeling. Om in de uitvoerings- en beheerfase overtreding van de wet natuurbescherming te voorkomen, wordt – indien nodig- in deze rapportage aangegeven wanneer het noodzakelijk is om te werken volgens één van de volgende standaarden:

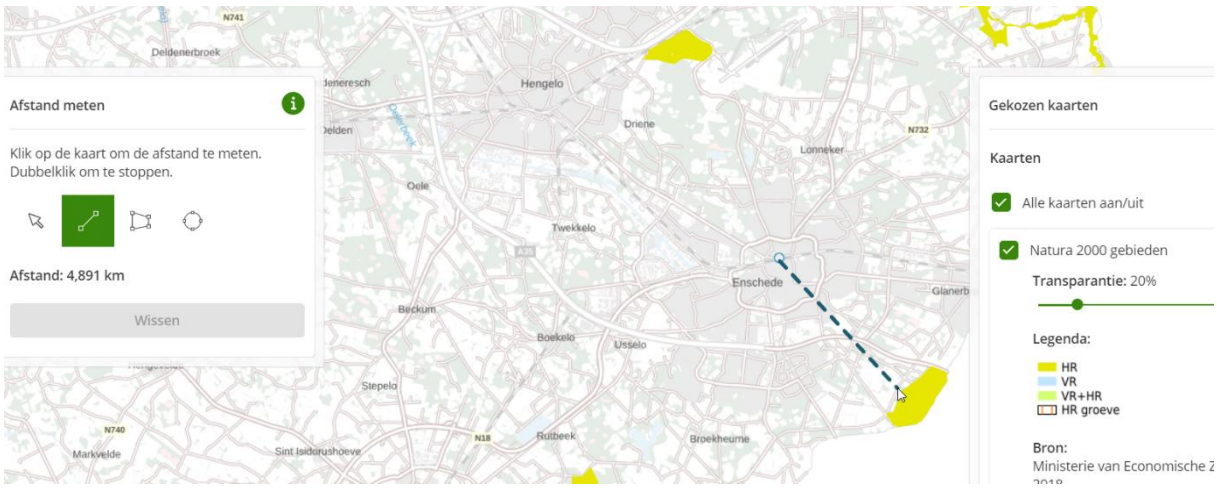
- Algemeen zorgvuldig handelen
- Gedragscode ruimtelijke ontwikkeling
- Ecologisch werkprotocol
- Ontheffing/vrijstelling wet natuurbescherming

5. Gebiedsbescherming

5.1 Natura2000

In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Wet natuurbescherming strikt beschermd. Volgens de Wet natuurbescherming is het volgens artikel 2.7 lid 2 verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura 2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking).



Figuur 2 – Natura2000 gebied Aamsveen

Het plangebied ligt nabij het Natura2000 gebied Aamsveen een afstand van 4.891 meter (figuur 2).

Deze locatie bevindt zich buiten de straal van 500m tot 2000m van een Natura2000-gebied. Er zal dus geen sprake zijn van externe effecten op het Natura 2000-gebied zoals verstoring door licht, trilling of geluid waardoor er geen vergunning nodig is.

U kunt te maken hebben met de zogenoemde externe werking van het Natura2000-gebied. U moet daarbij bijvoorbeeld denken aan mogelijke effecten op de waterhuishouding, uitstoot van stikstof (uitwerking H5.3) of effecten die het gevolg zijn van een groot project zoals aanleg van windmolens, zandwinning, een woonwijk of industrie.

Het Aamsveen is een hoogveengebied dat ooit deel uitmaakte van een veel groter hoogveencomplex, dat zich ook over de grens heen uitstrekt. Het gedeelte op Nederlands grondgebied is betrekkelijk klein, maar omvat een goed ontwikkelde gradiënt van hoogveen in het oosten naar het beekdallandschap in het westen. De vegetatie verandert van hoogveen met natte heide via vochtige heide en heischrale graslanden op de overgang naar natte schraalgraslanden in het beekdal zelf. Langs de randen van het veen komen natuurlijke

berkenbroekbossen voor met gagelstruweel. Het broekbos langs de beek is van een zeer gevarieerde samenstelling met soorten van rijkere bodems.

De planontwikkeling is op ruime afstand van Natura2000 gelegen derhalve worden er geen effecten verwacht.

Gezien de aard van de werkzaamheden, de projectlocatie en de (effect)afstanden tot de Natura2000 gebieden wordt er geen verstoring of negatieve effecten verwacht op genoemd gebied.

Stikstofdepositie

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State geldt als voorwaarde bij toestemmingsverlening dat zodanige maatregelen moeten worden getroffen dat verzekerd is dat de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden niet toeneemt. Dat kan door maatregelen verbonden aan de activiteit zelf (intern salderen), of – onder strikte voorwaarden – door saldering met de effecten van beëindiging of beperking van andere activiteiten (extern salderen). Individuele toestemmingsverlening is ook mogelijk op basis van een andere ecologische onderbouwing waaruit blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende Natura 2000-gebied niet worden aangetast, ondanks een toename van stikstofdepositie van het betreffende project. Het is aan het betreffende bevoegde gezag om hierover te oordelen. Hierbij is aandacht voor een eenduidige handelwijze tussen de bevoegde gezagen.

Wanneer uit een individuele passende beoordeling niet de vereiste zekerheid kan worden verkregen dat er geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, zal alleen toestemming kunnen worden verleend aan de hand van de ADC-toets. Een toestemming op basis van de ADC-toets kan alleen worden verleend indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden: er zijn geen alternatieve oplossingen (A), het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang (met inbegrip van redenen van sociale of economische aard) (D), en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura-2000 bewaard blijft (C). Het resultaat van de compensatie moet in beginsel bereikt zijn op het moment waarop het betrokken gebied schade van het project ondervindt.' (einde citaat)

De afstand tot depositiegevoelige Natura2000-gebieden (inclusief habitatsoorten) is 4.891 meter. Gezien de afstand tot het Natura2000 gebied in relatie tot de geplande ontwikkelingen, wordt mogelijk toename aan stikstofdepositie verwacht. Een ACTUELE Aeriusberekening wordt noodzakelijk geacht. Deze is reeds uitgevoerd

Advies / conclusie

Voor het stikstofonderzoek wordt verwezen naar de opdrachtgever die dit in bezit heeft.

6. Soortbescherming

De wet natuurbescherming kent twee vormen van soortbescherming voor ruimtelijke ontwikkeling gekoppeld aan de juridische status van de soorten:

- Algemene zorgplicht
- Zorgvuldig handelen

Algemene zorgplicht

Heb respect voor alle wilde flora en fauna en tracht het doden, verontrusten en beschadigen van aanwezige soorten te voorkomen of, indien voorkomen in redelijkheid niet mogelijk is, dit zo veel mogelijk te beperken.

Zorgvuldig handelen

Deze vorm van soortbescherming is gekoppeld aan soorten met een juridisch beschermde status. Er dient invulling te worden gegeven aan zorgvuldig handelen tijdens de uitvoering van werken die vallen onder ruimtelijke ontwikkeling.

Zorgvuldig handelen betreft:

1. Voorkomen dat schade optreedt aan beschermde planten en dieren (bijvoorbeeld andere projectlocatie kiezen);
2. Beperken van schade aan beschermde planten en dieren (bijvoorbeeld beschermingszone hanteren rondom een bewoond vogelnest of verplaatsen beschermde planten);
3. Ongedaan maken van schade aan beschermde planten en dieren.

Preventief: alternatieve verblijfplaats (mitigerende maatregelen) realiseren voordat het werk uitgevoerd wordt (bijvoorbeeld aanleg van een poel voor de gewone pad).

Achteraf: opgelegd door het bevoegd gezag indien onzorgvuldig is gehandeld.

6.1 Flora

Toetsing aan gebiedsbescherming vindt uitsluitend plaats indien beschermde gebieden in het geding zijn, terwijl toetsing aan de soortbescherming altijd vereist is, zowel binnen als buiten beschermde gebieden.

Bevinding veldbezoek

Het perceel is nauwkeurig onderzocht op inheemse en uitheemse beschermde vegetatie. Er zijn geen (groeiplaatsen van) beschermde soorten aangetroffen. Ook de geraadpleegde databanken geven geen aanwijzingen naar beschermde soorten op de projectlocatie. Tijdens het veldbezoek zijn meerdere katten waargenomen uit de wijk. Deze hebben als predator een negatief effect op broedvogels.

6.2 Fauna

Op de planlocatie is bebouwing aanwezig. Er zijn echter geen dakpannen, holten of (toegankelijke) kieren waargenomen. Omdat de huismus gebruik maakt van menselijke bebouwing als nestplaats kan geconcludeerd worden dat er geen nestgelegenheid kan zijn voor de huismus.

Vanwege het ontbreken van bebouwing met dakbeschot is er potentieel geen nestruimte voor gebouwbewonende vogels. Het habitat in de omgeving (tuinen en erven aan de achterzijde) is wel geschikt voor de huismus door de aanwezigheid van (groenblijvende) struiken, straatgras, zandbaden en water.

De gierzwaluw maakt ook gebruik van menselijke bebouwing als nestplaats. Deze 90- dagenvogel broedt veelal onder dakpannen. Een aantal voorwaarden stelt de gierzwaluw aan zijn nestplaats (kolonie). Een potentiële nestplaats is vrijwel nooit onder de 3 meter te vinden in verband met het aan- en afvliegen en doorgaans ook niet in de onmiddellijke omgeving van bomen. Gierzwaluwen hebben invliegopeningen nodig van ca 55 x 20 mm. Het is echter niet aannemelijk dat de gierzwaluw broedt in de aanwezige opstallen. De gierzwaluw is een stadsvogel. Er zijn voorbeelden van 300 meter uit de kern van een dorp. Ook voor dit soort is er geen potentie voor nestgelegenheid. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat deze vogel het object in gebruik heeft als nestplaats.

In de omgeving kunnen onder meer de volgende vogels worden verwacht: vink (Fringillidae), pimpelmees (Cyanistes caeruleus), koolmees (Parus major), ekster (Pica pica) kokmeeuw (Chroicocephalus ridibundus), en spreeuw (Sturnus vulgaris). Hiernaast kunnen binnen het plangebied ook zangvogels aanwezig zijn die in tuinen en stedelijk gebied broeden zoals de merel (Turdus merula), heggenmus (Prunella modularis) en winterkoning (Troglodytes troglodytes) en overige vogels die broeden in gebouwen onder bijvoorbeeld dakpannen, zoals de kauw (Coloeus monedula).

Sporen van uilen, zoals braakballen en meststrepen zijn niet gevonden.

De bomen in de directe nabijheid zijn in goede conditie en hebben geen kieren, holten of (scheur)spleten. Spechten of holtebroeders zullen niet verstoord worden. Weliswaar dat de begroeiing geschikt als nestgelegenheid voor algemene soorten, echter zonder jaarrond beschermd nest. De bomen maken geen onderdeel uit van de planontwikkeling.

Er geen sporen aangetroffen van uilen of roofvogels die duiden op het gebruik van het pand als verblijfplaatsen en het omliggende terrein als foerageergebied (o.a. braakballen, prooiresten, geplukte vogels, zitplaatsen met uitwerpselen/krijtsporen). Met de planontwikkeling gaan er geen nest- of rustplaatsen van de steenuil verloren. Volgens het kennisdocument steenuil (BIJ12) verblijft de steenuil graag nabij of in zijn nest en gebruikt deze jaarrond als vaste rust- en verblijfplaats (categorie 1). Een nader onderzoek steenuil is niet noodzakelijk. Er zijn geen aanwijzingen dat de steenuil een (vaste rust- of verblijftplaats heeft op genomende locatie. Ook de kerkuil komt volgens het NDFF voor in de omgeving, maar daar zijn eveneens geen aanwijzingen voor gevonden dat deze op de planlocatie een verblijfplaats heeft.

Het voorkomen van vogels zoals genoemd in de verdragen van Bonn en Bern kan niet worden uitgesloten. Deze soorten vallen zowel onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn als het beschermingsregime Habitatrichtlijn. Voor deze soorten geldt dat ze niet opzettelijk mogen worden verstoord, ongeacht hun staat van instandhouding. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort

en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en eind juli worden aangehouden als broedseizoen.

Nesten, horsten en holten zijn niet aangetroffen.

Advies / conclusie

Ten aanzien van vogels geldt zorgvuldig handelen en is nader onderzoek niet noodzakelijk.

Jaarrond beschermde nesten

In onderstaande tabel zijn opgenomen de nesten welke door de wetgever jaarrond beschermd zijn. Geen van deze nesten zijn aangetroffen.

Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming
Steenuil	Categorie 1	Blauwe reiger	Categorie 5	Kleine vliegenvanger	Categorie 5
Gierzwaluw	Categorie 2	Boerenzwaluw	Categorie 5	Koolmees	Categorie 5
Huismus	Categorie 2	Bonte vliegenvanger	Categorie 5	Kortsnavelboomkruiper	Categorie 5
Roek	Categorie 2	Boomklever	Categorie 5	Oeverzwaluw	Categorie 5
Grote gele kwikstaart	Categorie 3	Boomkruiper	Categorie 5	Pimpelmees	Categorie 5
Kerkuil	Categorie 3	Bosuil	Categorie 5	Raaf	Categorie 5
Oehoe	Categorie 3	Brilduiker	Categorie 5	Ruigpootuil	Categorie 5
Ooievaar	Categorie 3	Draaihals	Categorie 5	Spreeuw	Categorie 5
Slechtvalk	Categorie 3	Eidereend	Categorie 5	Tapuit	Categorie 5
Boomvalk	Categorie 4	Ekster	Categorie 5	Torenvalk	Categorie 5
Buizerd	Categorie 4	Gekraagde roodstaart	Categorie 5	Zeearend	Categorie 5
Havik	Categorie 4	Glanskop	Categorie 5	Zwarte kraai	Categorie 5
Ransuil	Categorie 4	Grauwe vliegenvanger	Categorie 5	Zwarte mees	Categorie 5
Sperwer	Categorie 4	Groene specht	Categorie 5	Zwarte roodstaart	Categorie 5
Wespendief	Categorie 4	IJsvogel	Categorie 5	Zwarte specht	Categorie 5
Zwarte wouw	Categorie 4	Kleine bonte specht	Categorie 5		

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming het gehele seizoen:

Categorie 1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).

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 (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).

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 (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).

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 (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

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 zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Indien dit het geval is, is een omgevingscheck benodigd.

Vleermuizen

Het leefgebied van beschermde vleermuizen (artikel 3.5 Habitatrichtlijn bijlage IV) bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. In de toelichting vleermuizen (volgende pagina) worden deze onderdelen nader toegelicht.

Verblijfplaatsen voor vleermuizen moeten voldoen aan een geschikt microklimaat, qua temperatuur, luchtvochtigheid en weinig invloed van weersomstandigheden. Zoals reeds eerder is beschreven zijn er geen geschikte opstallen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied. De stootvoegen zijn voorzien van roostertjes.Er zijn geen holten of open stootvoegen die voldoende veiligheid en rust bieden aan deze soorten. Een nader onderzoek naar gebouwbewonende soorten wordt niet geadviseerd.

Op en nabij en op de planlocatie zijn bomen aanwezig zonder vleermuispotentie. Hierbij kan gedacht worden aan holten en loshangende schors hetgeen niet aanwezig is op de planlocatie. Eventueel aanwezige soorten zullen geen hinder ondervinden van de geplande ontwikkeling en er zullen geen verblijfplaatsen verloren gaan.

Schade op onmisbare vliegroutes en foerageergebieden, verblijfplaatsen van vleermuizen kan mogelijk ontstaan wanneer de lijnelementen verdwijnen uit het landschap. Rondom de planlocatie zijn deze lijnelementen aanwezig. Hiertussen staan ook bomen met holten welke in potentie een verblijfplaats kan zijn voor de vleermuis. Aangezien deze bomenrijen buiten het plangebied liggen en geen hinder ondervinden van de planontwikkeling is er in het onderzoek van uit gegaan dat deze intact blijven. Het foerageergebied blijft intact. Een nader onderzoek naar foerageergebied en vliegroutes is niet noodzakelijk. Het biotoop en habitat laat zich het beste omschrijven door bebouwde omgeving.

Advies / conclusie

Nader onderzoek gebouwbewonende vleermuizen wordt niet geadviseerd.



Bijenbekjes in de stootvoegen

Toelichting vleermuizen

Verblijfplaats

Een object (gebouw, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters, met enige regelmaat). Zomerverblijfplaats: Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is.

Kraamverblijfplaats

Een verblijfplaats van een kraamgroep met vrouwtjes met jongen.

Paar(verblijf)plaats

Een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar ten minste een baltsend mannetje of meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren of komen zwermen. Welk gedrag is waar te nemen, is afhankelijk van de soort. Te herkennen aan zwermgedrag en/of baltsroepen. (Zwermen bij het invliegen komt bij meer verblijfsfuncties voor.)

Winterverblijfplaats

Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Het betreft bij soorten die jaarrond in hun leefgebied blijven nogal eens een voormalige paarplaats of een andere verblijfplaats. Er zijn bij soorten als gewone dwergvleermuis massa winterverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen voor kleinere groepen te onderscheiden.

Vliegroute

Een vaste route van een vleermuis of een groep van vleermuizen vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied of tussen verblijfplaatsen visa versa.

Migratieroute

Een vaste route van zomerleefgebied naar winterverblijfplaats of winterleefgebied en visa versa.

Foerageergebied

Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert.

Overige zoogdieren

Soorten van Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn

Tijdens het veldbezoek zijn geen vaste verblijfplaatsen van overige zoogdieren die zijn opgenomen op Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn aangetroffen.

Bever en otter

In het plangebied zijn geen sporen van de otter (Lutra lutra) of bever (Castor fiber) aangetroffen. Het voorkomen van beide soorten kan hiermee redelijkerwijs worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Vanwege het bebouwde karakter van het plangebied is het habitat voor deze soort ongeschikt.

Hamster, hazelmuis en noordse woelmuis

Het verspreidingsgebied van de hamster (Cricetus cricetus) en hazelmuis (Muscardinus avellanarius) is beperkt tot Zuid-Limburg. Voor de noordse woelmuis (Microtus oeconomus) geldt dat deze soort een zeer natte, kruidenrijke vegetatie behoeft en dat de verspreiding zich beperkt tot de lage, natte delen van Nederland. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen van de genoemde soorten voorkomen. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Slaapmuizen

Het verspreidingsgebied van de eikelmuis (Eliomys quercinus) beperkt zich tot specifieke gebieden in Zuid-Limburg. De soort kan voor het plangebied worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Ware muizen

Het verspreidingsgebied van de grote bosmuis (Apodemus flavicollis) beperkt zich tot de oostgrens van Nederland en ligt ver buiten het plangebied. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Voor de overige ware muizen geldt dat zij door de provincie Overijssel voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Spitsmuizen

Het verspreidingsgebied van de veldspitsmuis (Crocidura leucodon) betreft Twente en Zeeuws-Vlaanderen en maar wirdt op de planlocatie niet verwacht vanwege **het ontbreken van geschikt habitat**. De waterspitsmuis (Neomys fodiens) is gebonden aan schone wateren met een rijke oevervegetatie. Derhalve kan worden gesteld dat beide soorten niet in het plangebied voorkomen. Voor de overige spitsmuizen geldt dat zij door de provincie Overijssel voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

De veldspitsmuis is gebonden aan kleinschalig agrarisch cultuurlandschap dat niet te intensief beheerd wordt. Hij komt voor in overgangsvegetaties, lintvormige landschapselementen, opgaande kruidenvegetaties en overhoekjes. En ook in aanliggende, braakliggende of niet begraasde kruidenvegetaties, zoals boomgaarden, kan de soort worden aangetroffen. In gebouwen komt hij zelden voor (bron: zoogdiervereniging).

Woelmuizen

De verspreiding van de molmuis (Arvicola scherman) is beperkt tot Limburg. Sporen zijn van deze soort niet aangetroffen. De planlocatie leent zich dan ook niet voor deze soort. De overige onder dit beschermingsregime vallende woelmuizen zijn door de provincie Overijssel voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Eekhoorn

Tijdens het veldbezoek werden geen nesten van de eekhoorn (Sciurus vulgaris) of knaagsporen aangetroffen. De bomen op het plangebied zijn onderzocht. Het plangebied vertoont dan ook geen essentiële functie voor de eekhoorn. In de diverse databases zijn er geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Haasachtigen en vos

Deze soorten zijn door de provincie Overijssel voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Egel

De egel is van de vrijstellingslijst afgehaald. Vanwege het ontbreken van vegetatie en de aard van de ontwikkeling zal dit soort geen hinder ondervinden van de werkzaamheden.

Marterachtigen

Op het perceel zijn geen sporen van marterachtigen aangetroffen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de UV lamp om urine sporen te doen oplichten en de endoscoop om ruimten te inspecteren. De bunzing (Mustela putorius), hermelijn (Mustela erminea) en wezel (Mustela nivalis) zijn niet te verwachten op de planlocatie. Ook is er geen ruigte of geschikt habitat aanwezig. Er is geen schuilgelegenheid en robuuste verbinding voor deze soorten, naast het feit dat er in deze woonwijk doorgaans veel huiskatten aanwezig zijn (predatoren).

Overige zoogdieren

De in Nederland voorkomende zoogdieren betreffen of zeezoogdieren of slechts zelden in Limburgse bossen waargenomen soorten (de wilde kat (Felis silvestris) en lynx (Lynx lynx) en de in Nederland gevestigde wolf (Canis lupus)) ofwel in het bos of open veld levende grote hoefdieren. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen overige zoogdieren voorkomen. In de diverse databases zijn wel verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied (het ree: capreolus capreolus).

Reptielen en amfibieën en vissen

Het plangebied ligt buiten het bereik van beschermde reptielen en amfibieën. De kleine watersalamander (Lissotriton vulgaris), gewone pad (Bufo bufo), bruine kikker (Rana temporaria), bastaardkikker (Pelophylax esculentus) en meerkikker (Pelophylax ridibundus) zijn door de provincies voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. De effectafstanden en invloeden van genoemde soorten zijn dus irrelevant. De ingreep heeft geen invloed op het habitat van deze soorten. De beschermde vissen zijn rivieroptrekkende zoutwater soorten die niet of nauwelijks in Nederland worden aangetroffen. De beekdonderpad (Cottus rhenanus), beekprik (Lampetra planeri), elrits (Phoxinus phoxinus) en gestippelde alver (Alburnoides bipunctatus) zijn soorten van schone heldere continu stromende beken en zijn (grotendeels) beperkt tot de provincie Limburg. De beekprik komt ook elders op de hogere zandgronden voor en van de elrits bevindt zich

een geïsoleerde populatie op de Veluwe. De kwabaal (Lota lota) is een soort van grote wateren en riviertjes. Dergelijke leefgebieden komen in het plangebied ook niet voor. Derhalve kan worden gesteld dat in het plangebied geen onder dit beschermingsregime voorkomende vissen te verwachten zijn. De ingreep heeft geen invloed op het habitat van deze soorten.

Vlinders en libellen

In het plangebied komen geen voedselarme wateren of vegetaties voor die geschikt zijn als leefgebied voor onder dit beschermingsregime vallende libellen en dagvlinders. Het voorkomen van deze libellen en vlinders kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Overige ongewervelden

Het oeveraas (Palingenia longicauda), de juchtleerkever (Osmoderma eremita) en Bataafse stroommossel (Unio crassus) zijn uit Nederland verdwenen. Van de vermiljoenkever (Cucujus cinnaberinus) is slechts een populatie nabij Maarheeze (Noord-Brabant) bekend. Omdat veensloten en vennen met schoon water ontbreken in het plangebied kan het voorkomen van andere overige ongewervelden redelijkerwijs worden uitgesloten. Het plangebied bevindt zich buiten het bekende verspreidingsgebied van de Europese rivierkreeft (Astacus astacus) en het vliegend hert (Lucanus cervus). In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Verantwoording

Literatuur / bronnen

- Wet Natuurbescherming
- Omgevingsverordening
- Fauna inventarisatie, Rik Schoon
- 150416_Rapport_Effectafstanden_Natura_2000.pdf

Materiaal

- Camera
- Zaklamp
- Thermometer
- Windmeter
- Verrekijker
- Endoscoop
- Ladder (5 meter)
- Uv lamp

Internet

- www.rvo.nl
- www.bij12.nl
- wwww.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.ndff.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- https://atlasnatuurlijkkapitaal.nl/kaarten
- www.natura2000.nl
- https://www.infomil.nl

Bijlagen













Vrijgestelde soorten per provincie

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Groningen	Friesland	Drenthe	Overijssel	Flevoland	Gelderland	Utrecht	Noord-Brabant	Zuid-Holland	Zeeland	Noord-Holland	Limburg	Ministerie EZ(AmvB RN art. 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	Microtus agrestis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis	Apodemus sylvaticus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	Mustela putorius		x5	x				x		x			x	x
Dwergmuis	Micromys minutus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	Sorex minutus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	Erinaceus europaeus	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	Sciurus vulgaris												x	
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	Lepus europeus		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Hermelijn	Mustela erminea		x5	x				x		x			x	x
Huisspitsmuis*	Crocidura russula	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	Oryctolagus cuniculus	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Molmuis	Arvicola scherman												x	
Ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
Ree	Capreolus capreolus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	Martes foina		x										x2	
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Veldmuis*	Microtus arvalis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	Vulpes vulpes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	Mustela nivalis	x	x5	x				x		x			x	x
Wild zwijn	Sus scrofa								x					
Woelrat	Sus scrofa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	Rana temporaria	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	Bufo bufo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	Anguis fragilis												x3	
Kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	Zootoca vivipara												x4	
Meerkikker	Pelophylax ridibundus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / bastaardkikker	Pelophylax klepton esculentus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid
x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

x5 = de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022

Vogels met jaarrond beschermde nesten Overijssel

Conform provinciale beleidsregels natuur provincie Overijssel

Vogels jaarrond beschermde nesten

Soort	*categorie*
Boerenzwaluw	3
Boomvalk	4
Bosuil	3
Buizerd	4
Gierzwaluw	2
Grote gele kwikstaart	3
Havik	4
Huismus	2
Huiszwaluw	2
Kerkuil	3
Oehoe	3
Ooievaar	3
Raaf	4
Ransuil	4
Roek	2
Slechtvalk	3
Sperwer	4
Steenuil	1
Torenvalk	4
Wespendief	4
Zeearend	4
Zwarte specht	3
Zwarte wouw	4

Nesten van vogels die over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen

Soort	*categorie*
Blauwe reiger	5
Bonte vliegenvanger	5
Boomklever	5
Boomkruiper	5
Draaihals	5
Gekraagde roodstaart	5
Glanskop	5
Grauwe vliegenvanger	5
Groene specht	5
Grote bonte specht	5
Grutto	5
IJsvogel	5
Kleine bonte specht	5
Kortsnavelboomkruiper	5
Middelste bonte specht	5
Oeverzwaluw	5
Ringmus	5
Spreeuw	5
Tapuit	5
Tureluur	5
Veldleeuwerik	5
Wulp	5
Zomertortel	5
Zwarte mees	5
Zwarte roodstaart	5

uitleg:

categorie 1: Jaarrond gebruikte nesten

categorie 2: Zeer plaatstrouwe koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden of afhankelijk van bebouwing of biotoop.

categorie 3: Zeer plaatstrouwe broedvogel die ieder jaar terugkeert naar specifiek nest of afhankelijk is van bebouwing

categorie 4: Vogels die jaarlijks terugkeert naar specifiek nest en die niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

categorie 5: Nesten van vogels die over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen. Echter, dusdanig kwetsbaar dat aangetoond moet worden dat er voldoende alternatieve leefomgeving in de omgeving aanwezig is om zich te kunnen vestigen.

Disclaimer

Deze rapportage is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit deze rapportage mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2022 Ecofect B.V.; Nunspeet

Bijlage 6 Bijlage 6 Bezonningsstudie

BEZONNINGSSTUDIE
RENOVATIE VISSERIJSTRAAT



20-0521 BEZONNINGSSTUDIE VISSERIJSTRAAT _ V2024 16-01-2023

VAN DER JEUGD
ARCHITECTEN
NIEUWE SCHOOLWEG 4
7514 CG ENSCHEDE
T. 053 - 435 00 14
F. 053 - 434 10 42



BESTAANDE SITUATIE

VAN DER JEUGD
ARCHITECTEN
NIEUWE SCHOOLWEG 4
7514 CG ENSCHEDE
T. 053 - 435 00 14
F. 053 - 434 10 42





FOTO'S BESTAANDE SITUATIE



VAN DER JEUGD
ARCHITECTEN
NIEUWE SCHOOLWEG 4
7514 CG ENSCHEDE
T. 053 - 435 00 14
F. 053 - 434 10 42



OOGHOOGTEPERSPECTIEF NIEUWE SITUATIE

VAN DER JEUGD
ARCHITECTEN
NIEUWE SCHOOLWEG 4
7514 CG ENSCHEDE
T. 053 - 435 00 14
F. 053 - 434 10 42



OOGHOOGTEPERSPECTIEF NIEUWE SITUATIE

VAN DER JEUGD
ARCHITECTEN
NIEUWE SCHOOLWEG 4
7514 CG ENSCHEDE
T. 053 - 435 00 14
F. 053 - 434 10 42



OOGHOOGTEPERSPECTIEF NIEUWE SITUATIE

VAN DER JEUGD
ARCHITECTEN
NIEUWE SCHOOLWEG 4
7514 CG ENSCHEDE
T. 053 - 435 00 14
F. 053 - 434 10 42



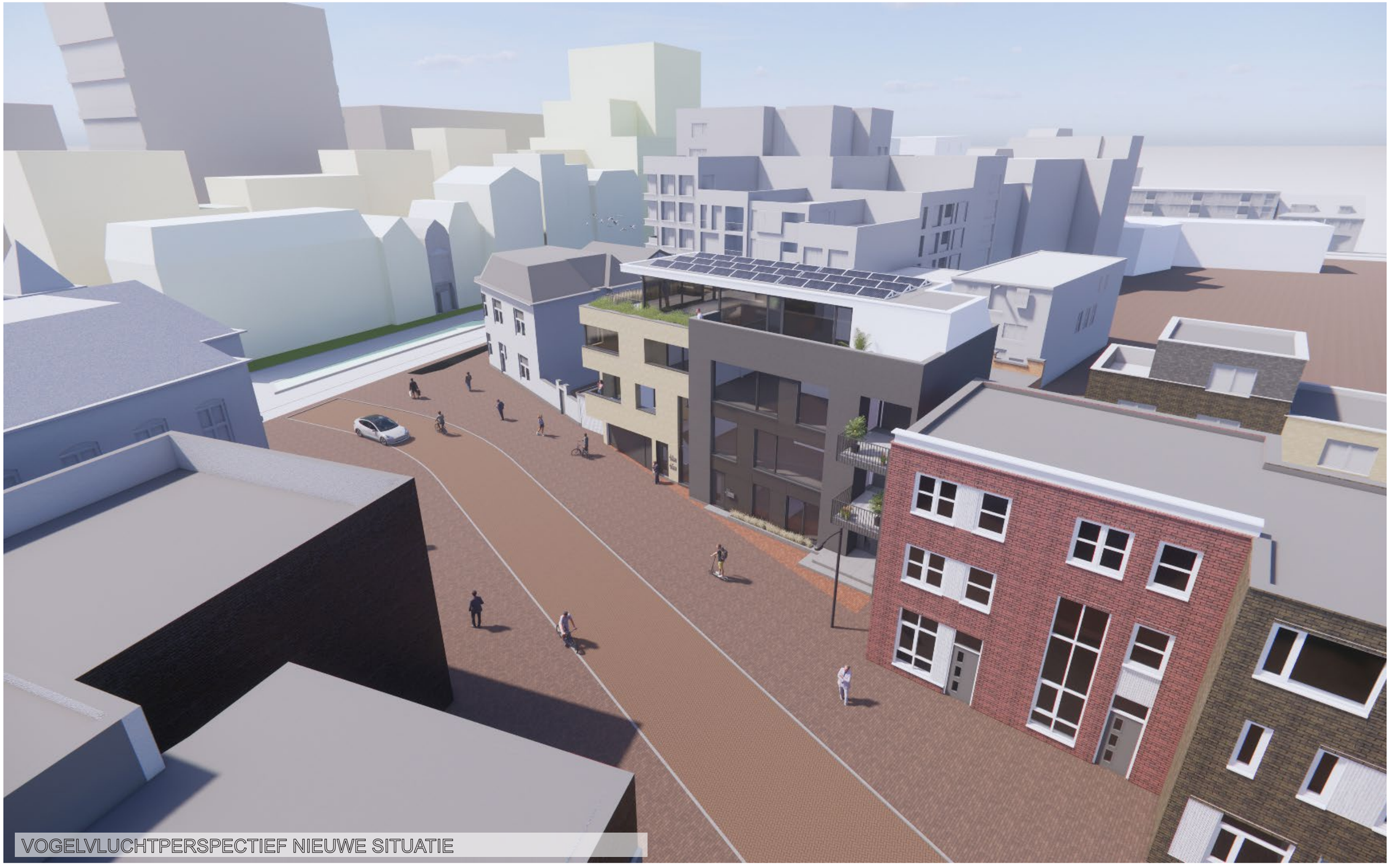
OOGHOOGTEPERSPECTIEF NIEUWE SITUATIE

VAN DER JEUGD
ARCHITECTEN
NIEUWE SCHOOLWEG 4
7514 CG ENSCHEDE
T. 053 - 435 00 14
F. 053 - 434 10 42



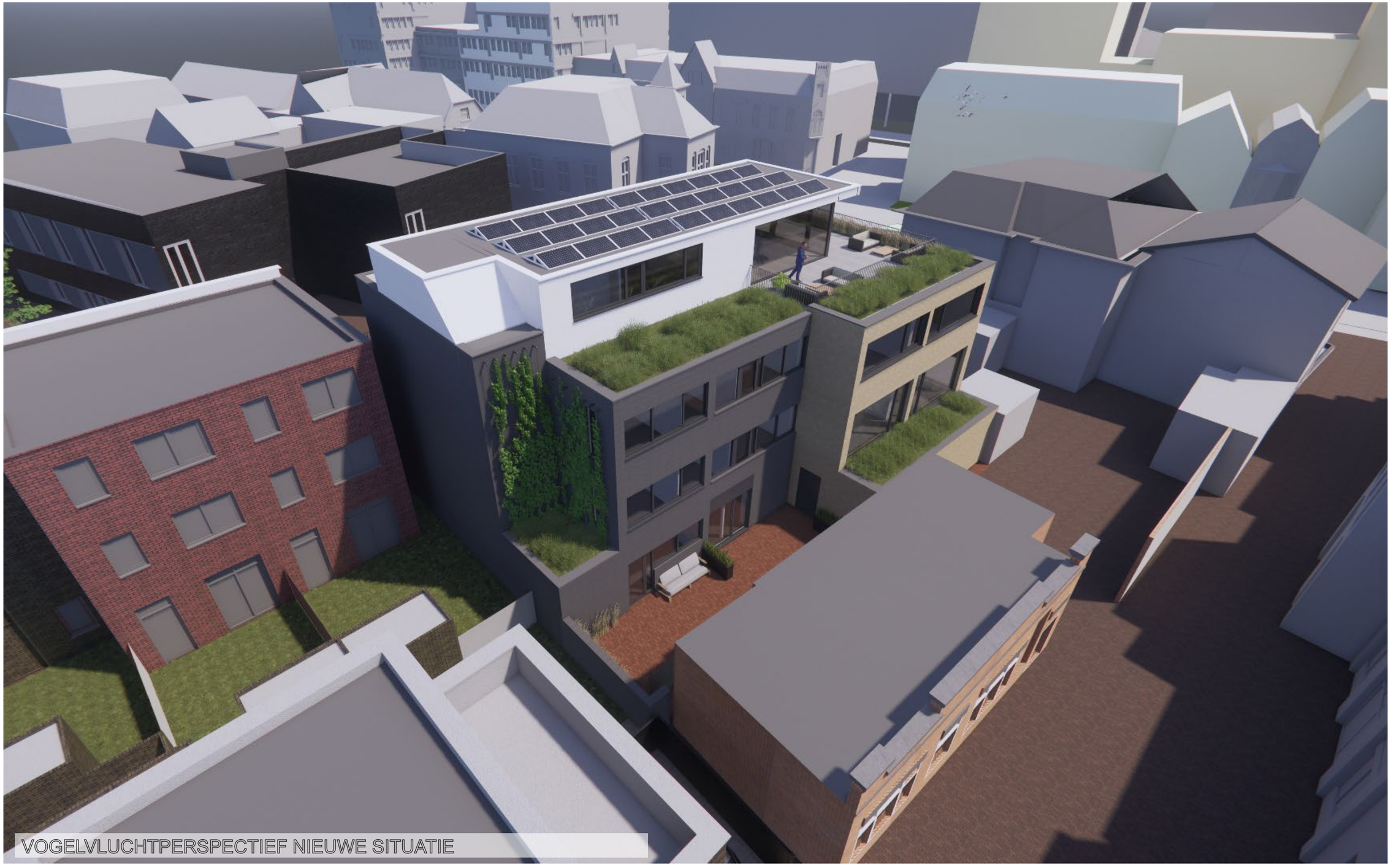
VOGELVLUCHTPERSPECTIEF NIEUWE SITUATIE

VAN DER JEUGD
ARCHITECTEN
NIEUWE SCHOOLWEG 4
7514 CG ENSCHEDE
T. 053 - 435 00 14
F. 053 - 434 10 42



VOGELVLUCHTPERSPECTIEF NIEUWE SITUATIE

VAN DER JEUGD
ARCHITECTEN
NIEUWE SCHOOLWEG 4
7514 CG ENSCHEDE
T. 053 - 435 00 14
F. 053 - 434 10 42



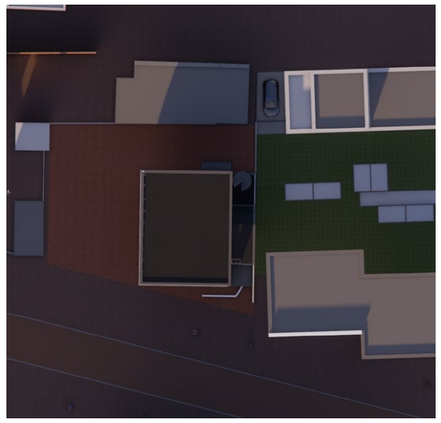
VOGELVLUCHTPERSPECTIEF NIEUWE SITUATIE

VAN DER JEUGD
ARCHITECTEN
NIEUWE SCHOOLWEG 4
7514 CG ENSCHEDE
T. 053 - 435 00 14
F. 053 - 434 10 42

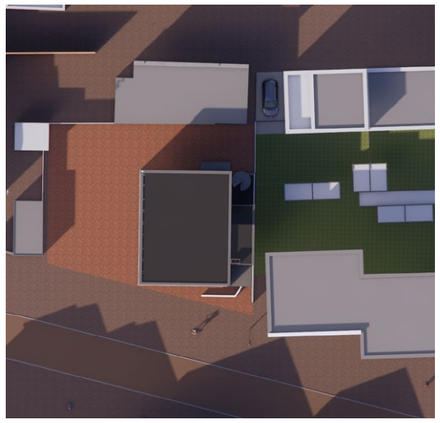
21 MAART

BESTAANDE SITUATIE

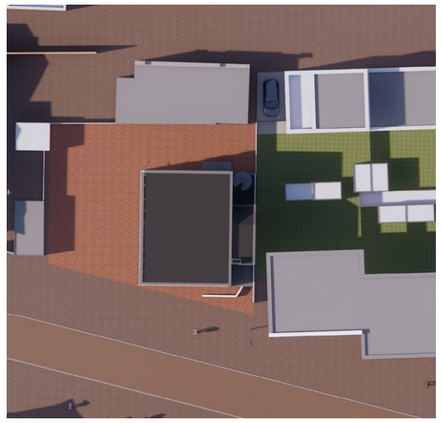
9:00



11:00



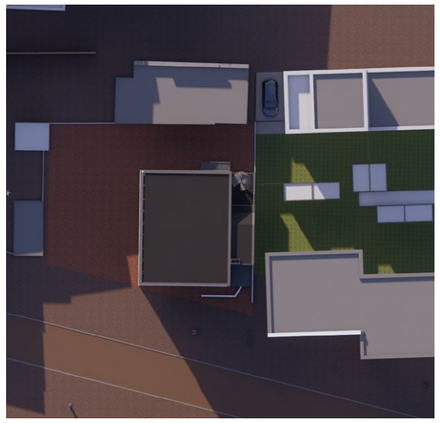
13:00



15:00

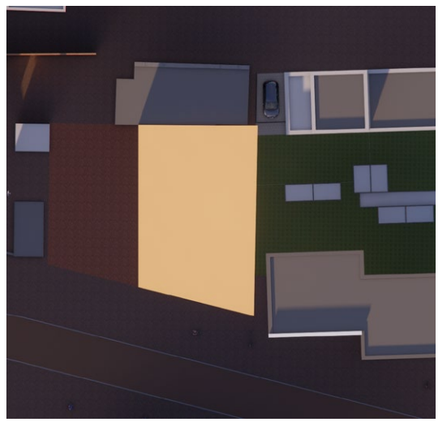


17:00



BESTEMMINGSPLAN

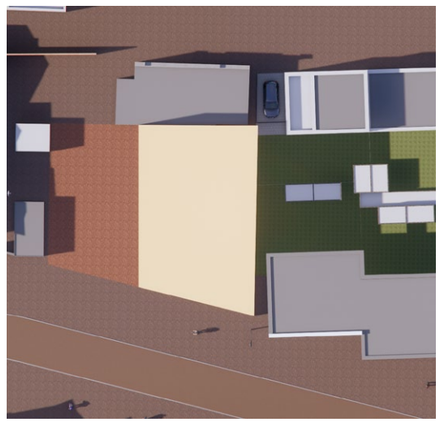
9:00



11:00



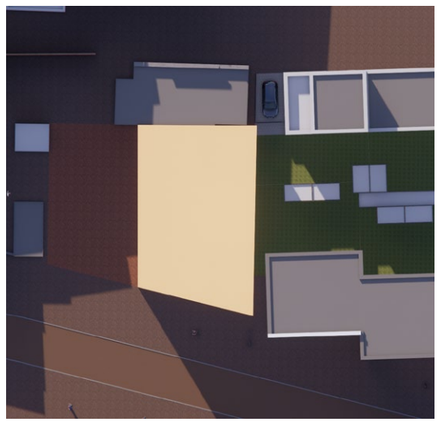
13:00



15:00

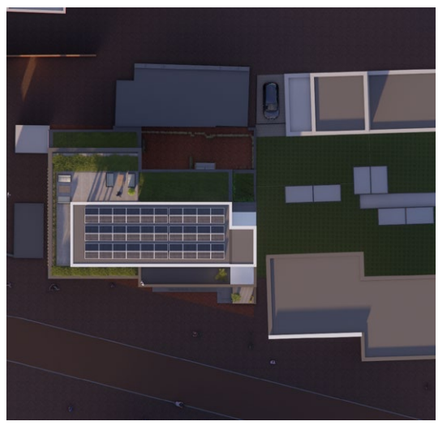


17:00

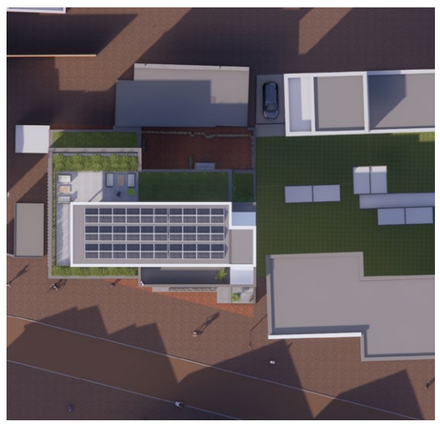


NIEUWE SITUATIE

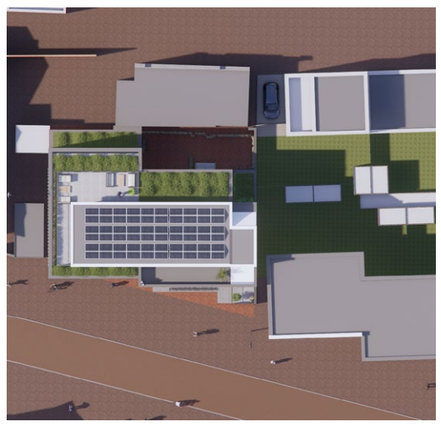
9:00



11:00



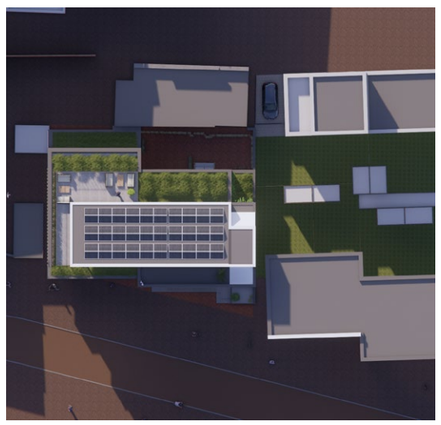
13:00



15:00



17:00

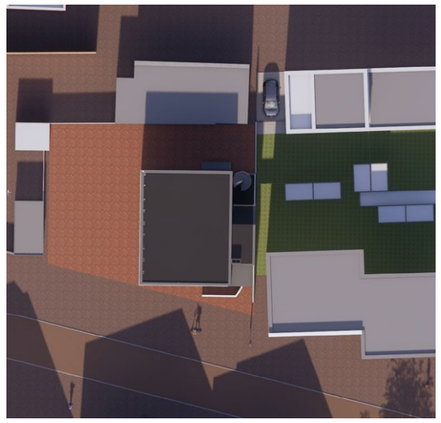


VAN DER JEUGD
ARCHITECTEN
NIEUWE SCHOOLWEG 4
7514 CG ENSCHEDE
T. 053 - 435 00 14
F. 053 - 434 10 42

21 JUNI

BESTAANDE SITUATIE

9:00



11:00



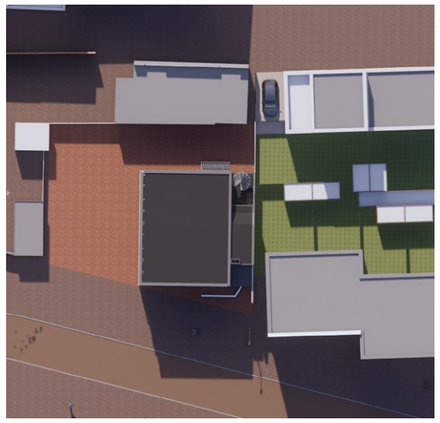
13:00



15:00

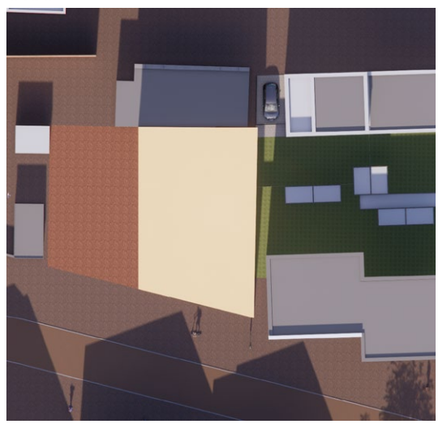


17:00



BESTEMMINGSPLAN

9:00



11:00



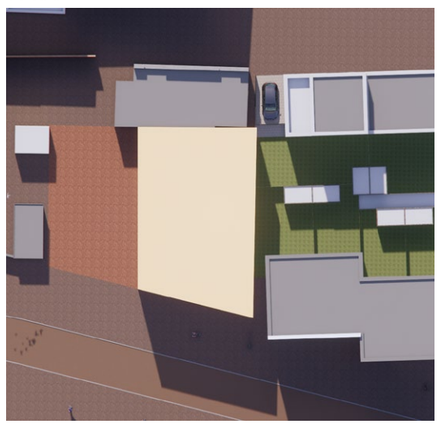
13:00



15:00



17:00



NIEUWE SITUATIE

9:00



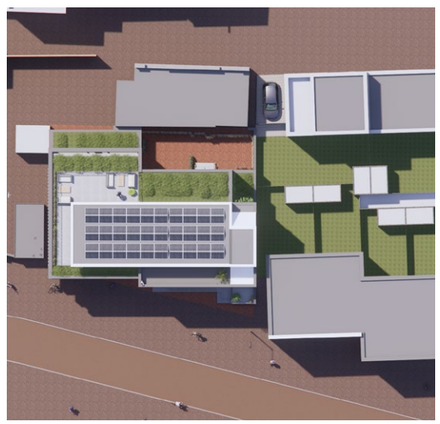
11:00



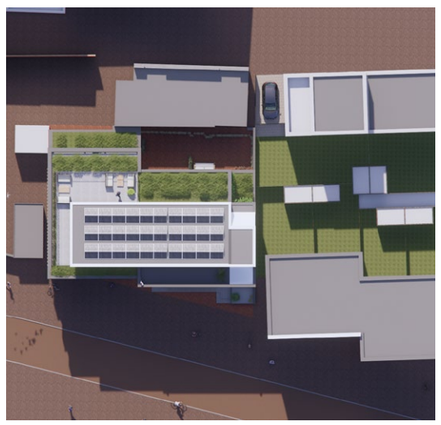
13:00



15:00



17:00

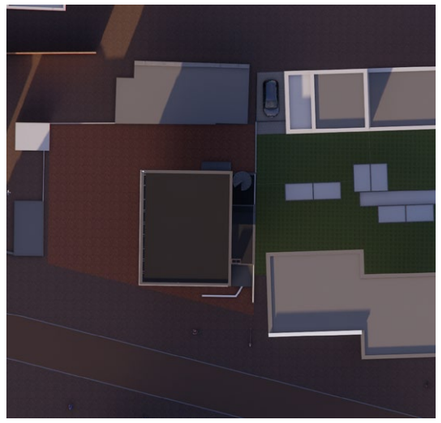


VAN DER JEUGD
ARCHITECTEN
NIEUWE SCHOOLWEG 4
7514 CG ENSCHEDE
T. 053 - 435 00 14
F. 053 - 434 10 42

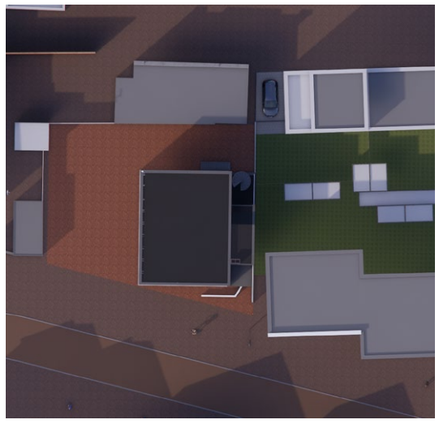
21 SEPTEMBER

BESTAANDE SITUATIE

9:00



11:00



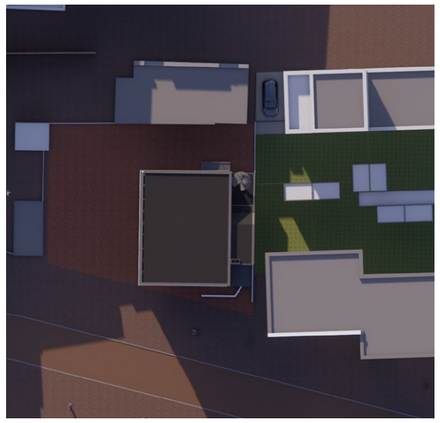
13:00



15:00

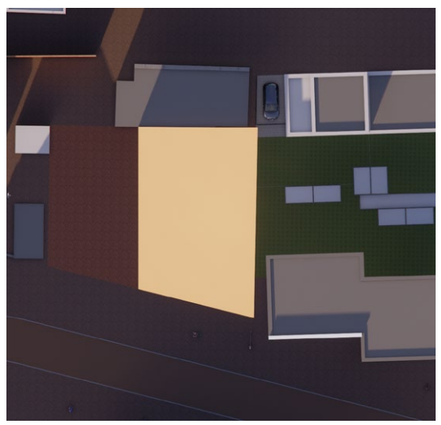


17:00

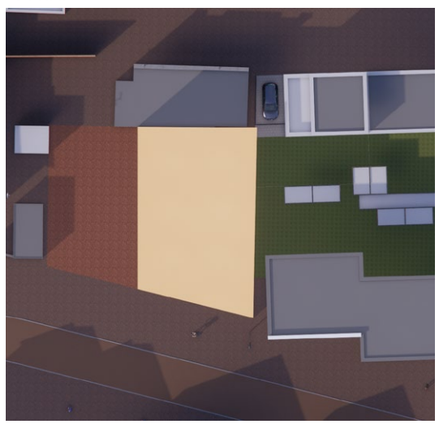


STEMMINGSPLAN

9:00



11:00



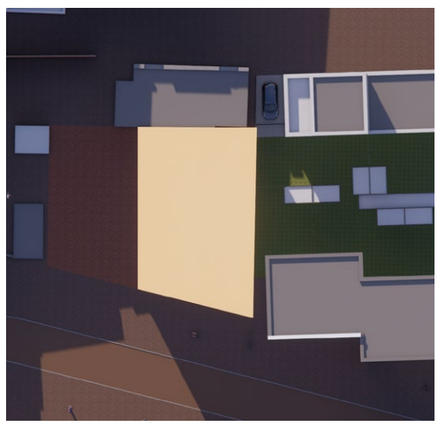
13:00



15:00

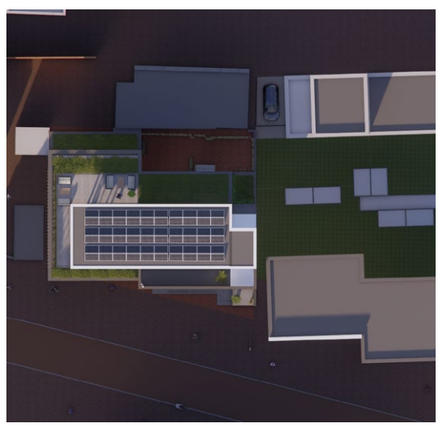


17:00

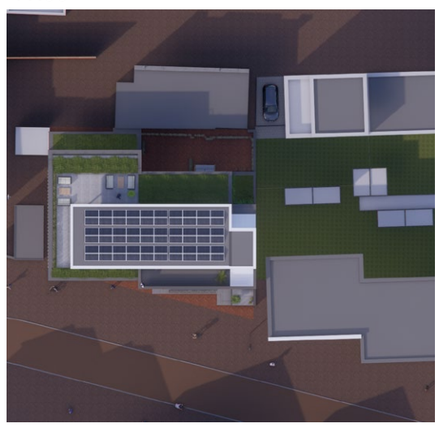


NIEUWE SITUATIE

9:00



11:00



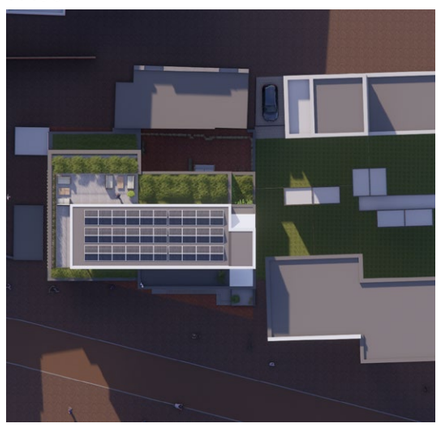
13:00



15:00



17:00



VAN DER JEUGD
ARCHITECTEN
NIEUWE SCHOOLWEG 4
7514 CG ENSCHEDE
T. 053 - 435 00 14
F. 053 - 434 10 42

Conclusie bezonninngsstudie

- Het maximaal toelaatbare bouwvolume vanuit bestemmingsplan Lasonder - Zeggelt 2018 (vigerend) werpt aanzienlijk meer schaduw op belendende percelen dan het nieuwe bebouwingsvoorstel.

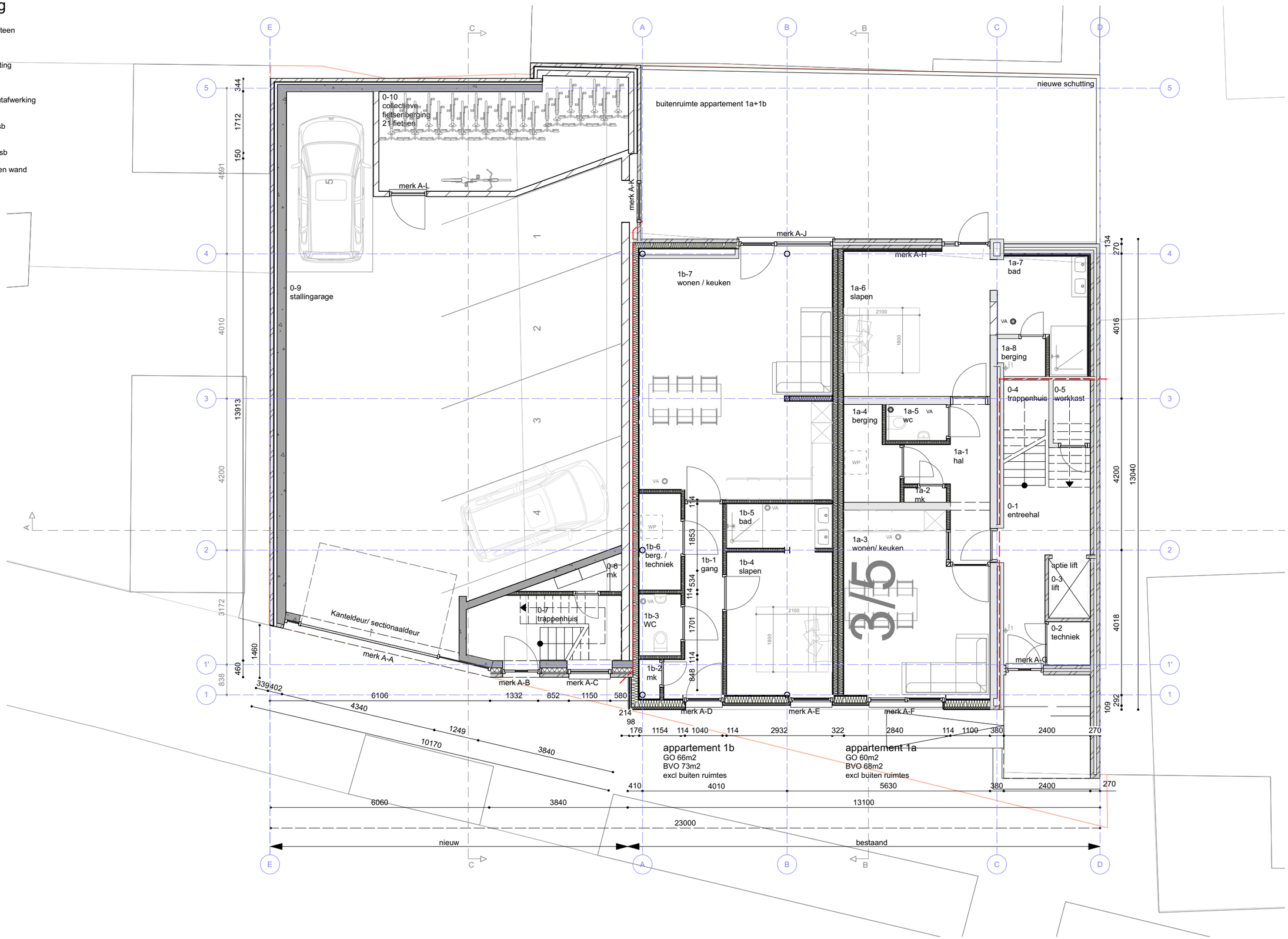
- Bij nauwkeurige bestudering blijkt:
  a. In wintersituatie: in wintersituatie geen verschil tussen huidige bebouwing en nieuw voorstel;
  b. In voorjaar en najaarssituatie: nauwelijks verschil tussen huidige bebouwing en nieuw voorstel;
  c. In zomersituatie: tussen 13.00 en 15.00 uur is er sprake van een zeer beperkte schaduwtoename in direct belendende perceel. Hiervoor en hierna is er geen verschil met de huidige situatie voor de belendende percelen.

VAN DER JEUGD
ARCHITECTEN
NIEUWE SCHOOLWEG 4
7514 CG ENSCHEDE
T. 053 - 435 00 14
F. 053 - 434 10 42

Bijlage 7 Bijlage 7 Definitief Ontwerp

legenda bouwkundig

- nieuwe buitenwand beton-iso-spouw-baksteen (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe buitenwand kzs-iso- spouw- beplating (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe buitenwand beton-iso- spouw- houtafwerking (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe buitenwand hsb (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe binnenwand hsb
- nieuwe woningscheiden wand 2 x hsb
- voorzetwand



begane grond
nieuw
fase 1

VAN DER JEUGD ARCHITECTEN
Nieuwe Schoolweg 4, 7514 CG Enschede
Tel: [053] 4350014
E-mail: mail@vanderjeugd.nl
www.vanderjeugd.nl

WERK
Verbouwing en uitbreiding Visserijstr. 3

ONDERWERP
plattegronden

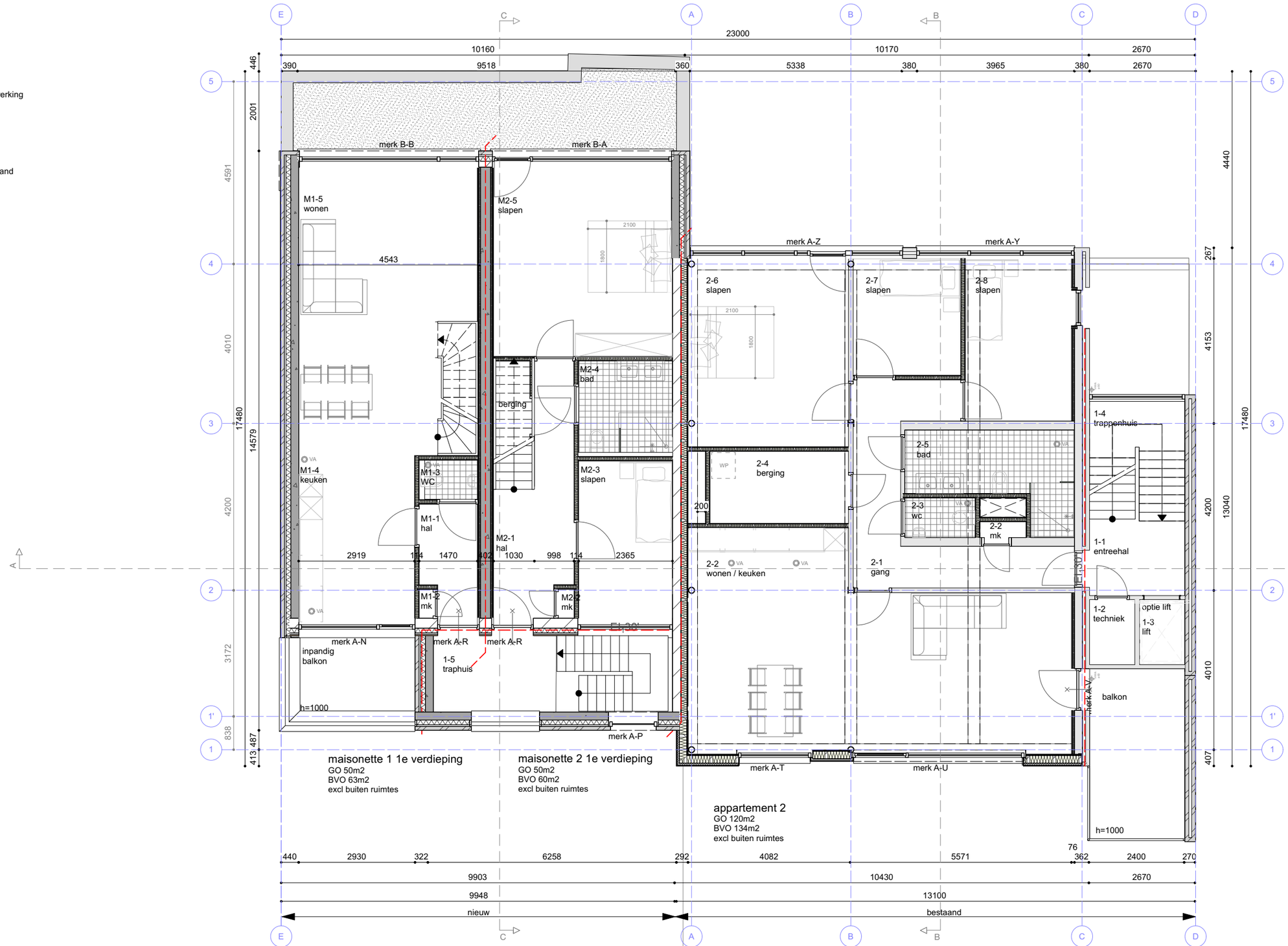
OPDRACHTGEVER
Dhr. Nijenhuis

PROJECTLOCATIE
Visserijstraat 3 te Enschede

TEKENING	**100_bg_ F2**
VERSIE	**1.0**
DATUM	**14-11-2023**
WERKNUMMER	**20-0521**
FORMAAT	**A3**
FASE	**DO**
BLAD	**3/18**
SCHAAL	**1:100**

legenda bouwkundig

- nieuwe buitenwand beton-iso-spouw-baksteen (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe buitenwand kzs-iso- spouw- beplating (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe buitenwand beton-iso- spouw- houtafwerking (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe buitenwand hsb (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe binnenwand hsb
- nieuwe woningscheiden wand 2 x hsb
- voorzetwand



1e verdieping
nieuw
fase 1

VAN DER JEUGD ARCHITECTEN
Nieuwe Schoolweg 4, 7514 CG Enschede
Tel: [053] 4350014
E-mail: mail@vanderjeugd.nl
www.vanderjeugd.nl

WERK
Verbouwing en uitbreiding Visserijstr. 3

ONDERWERP
plattegronden

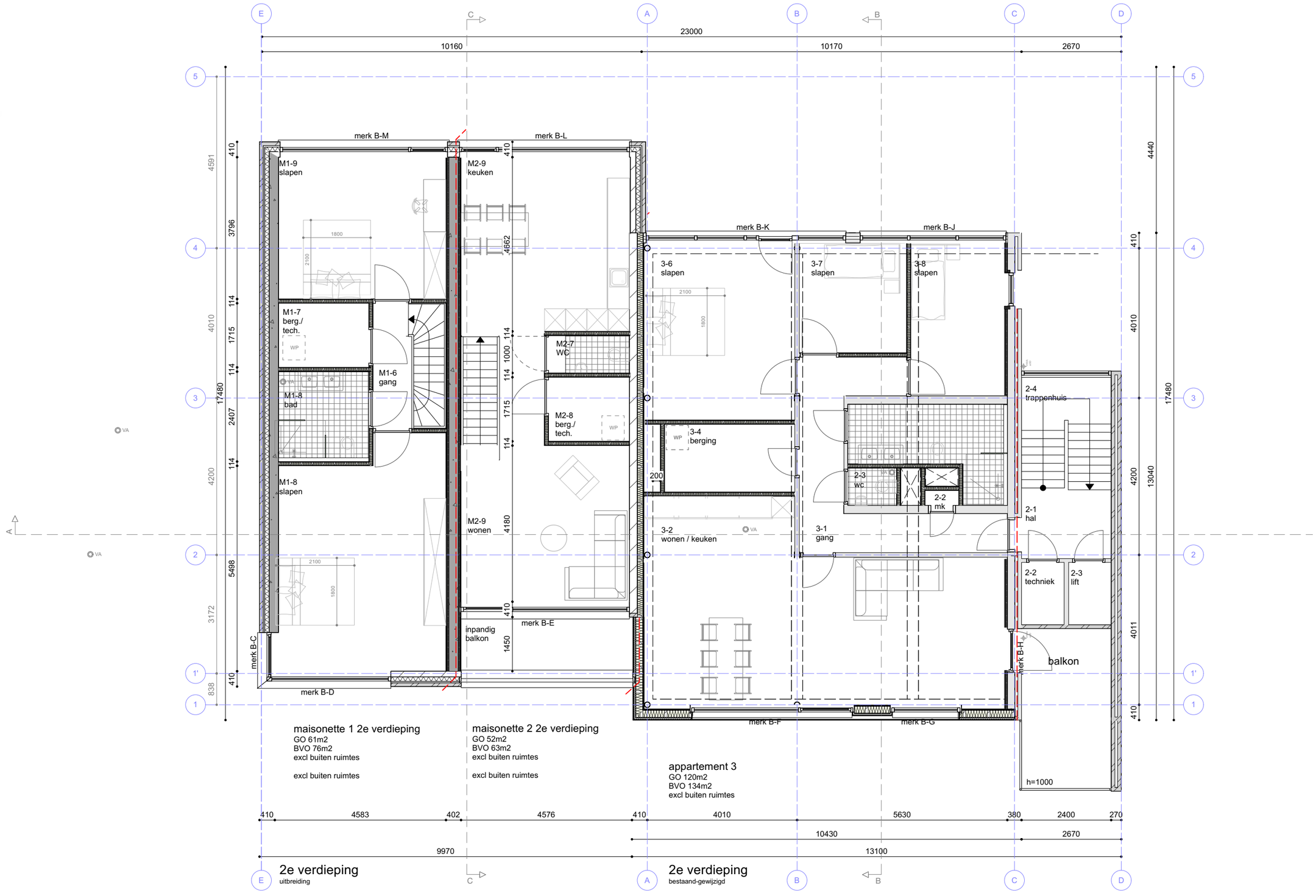
OPDRACHTGEVER
Dhr. Nijenhuis

PROJECTLOCATIE
Visserijstraat 3 te Enschede

TEKENING	**100_1e verd_F2**
VERSIE	**1.0**
DATUM	**14-11-2023**
WERKNUMMER	**20-0521**
FORMAAT	**A3**
FASE	**DO**
BLAD	**4/18**
SCHAAL	**1:100**

legenda bouwkundig

- nieuwe buitenwand beton-iso-spouw-baksteen (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe buitenwand kzs-iso- spouw- beplating (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe buitenwand beton-iso- spouw- houtafwerking (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe buitenwand hsb (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe binnenwand hsb
- nieuwe woningscheiden wand 2 x hsb
- voorzetwand



2e verdieping
nieuw
fase 2

E 2e verdieping uitbreiding — C — A 2e verdieping bestaand-gewijzigd — B — C — D

VAN DER JEUGD ARCHITECTEN
Nieuwe Schoolweg 4, 7514 CG Enschede
Tel: [053] 4350014
E-mail: mail@vanderjeugd.nl
www.vanderjeugd.nl

WERK
Verbouwing en uitbreiding Visserijstr. 3

ONDERWERP
plattegronden

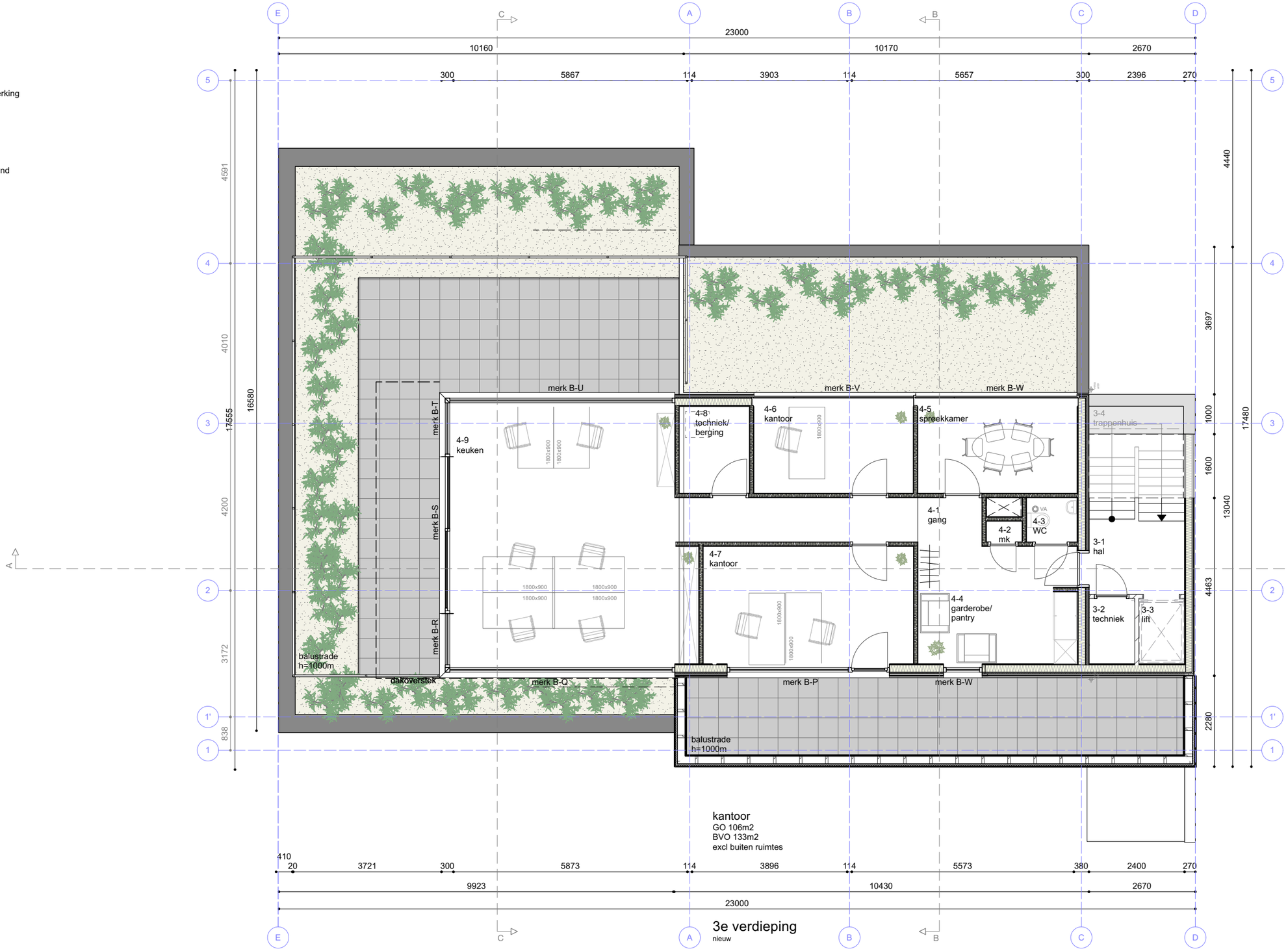
OPDRACHTGEVER
Dhr. Nijenhuis

PROJECTLOCATIE
Visserijstraat 3 te Enschede

TEKENING	**100_2e verd_F2**
VERSIE	**1.0**
DATUM	**14-11-2023**
WERKNUMMER	**20-0521**
FORMAAT	**A3**
FASE	**DO**
BLAD	**5/18**
SCHAAL	**1:100**

legenda bouwkundig

- nieuwe buitenwand beton-iso-spouw-baksteen (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe buitenwand kzs-iso- spouw- beplating (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe buitenwand beton-iso- spouw- houtafwerking (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe buitenwand hsb (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe binnenwand hsb
- nieuwe woningscheiden wand 2 x hsb
- voorzetwand



kantoor
GO 106m2
BVO 133m2
excl buiten ruimtes

3e verdieping
nieuw

3e verdieping
nieuw
fase 2

VAN DER JEUGD ARCHITECTEN
Nieuwe Schoolweg 4, 7514 CG Enschede
Tel: [053] 4350014
E-mail: mail@vanderjeugd.nl
www.vanderjeugd.nl

WERK
Verbouwing en uitbreiding Visserijstr. 3

ONDERWERP
plattegronden

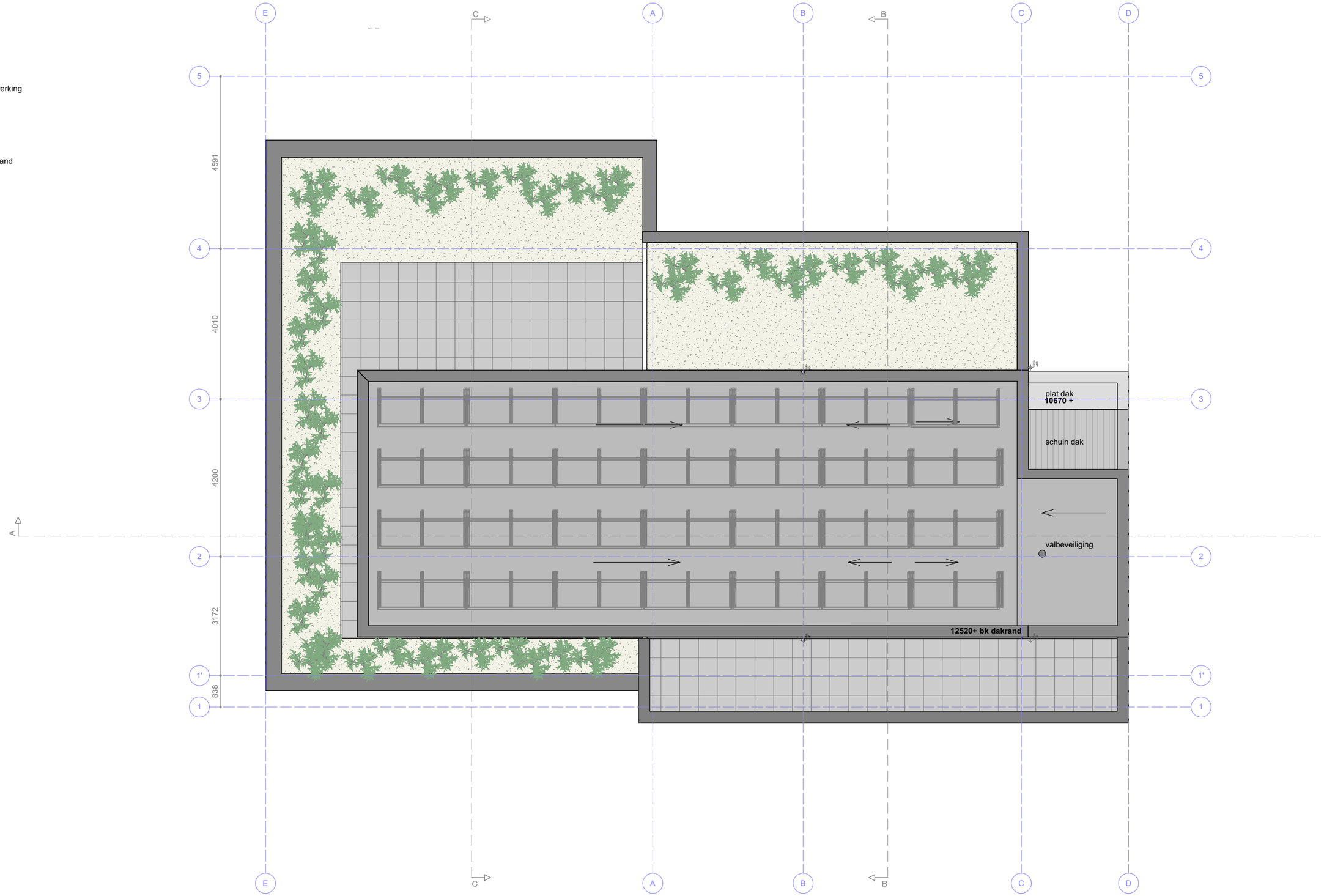
OPDRACHTGEVER
Dhr. Nijenhuis

PROJECTLOCATIE
Visserijstraat 3 te Enschede

TEKENING	**100_3e verd_ F2**
VERSIE	**1.0**
DATUM	**14-11-2023**
WERKNUMMER	**20-0521**
FORMAAT	**A3**
FASE	**DO**
BLAD	**6/18**
SCHAAL	**1:100**

legenda bouwkundig

- nieuwe buitenwand beton-iso-spouw-baksteen (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe buitenwand kzs-iso- spouw- beplating (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe buitenwand beton-iso- spouw- houtafwerking (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe buitenwand hsb (Rc: 4,7 m² k/w)
- nieuwe binnenwand hsb
- nieuwe woningscheiden wand 2 x hsb
- voorzetwand



dak
nieuw
fase 2

VAN DER JEUGD ARCHITECTEN
Nieuwe Schoolweg 4, 7514 CG Enschede
Tel: [053] 4350014
E-mail: mail@vanderjeugd.nl
www.vanderjeugd.nl

WERK
Verbouwing en uitbreiding Visserijstr. 3

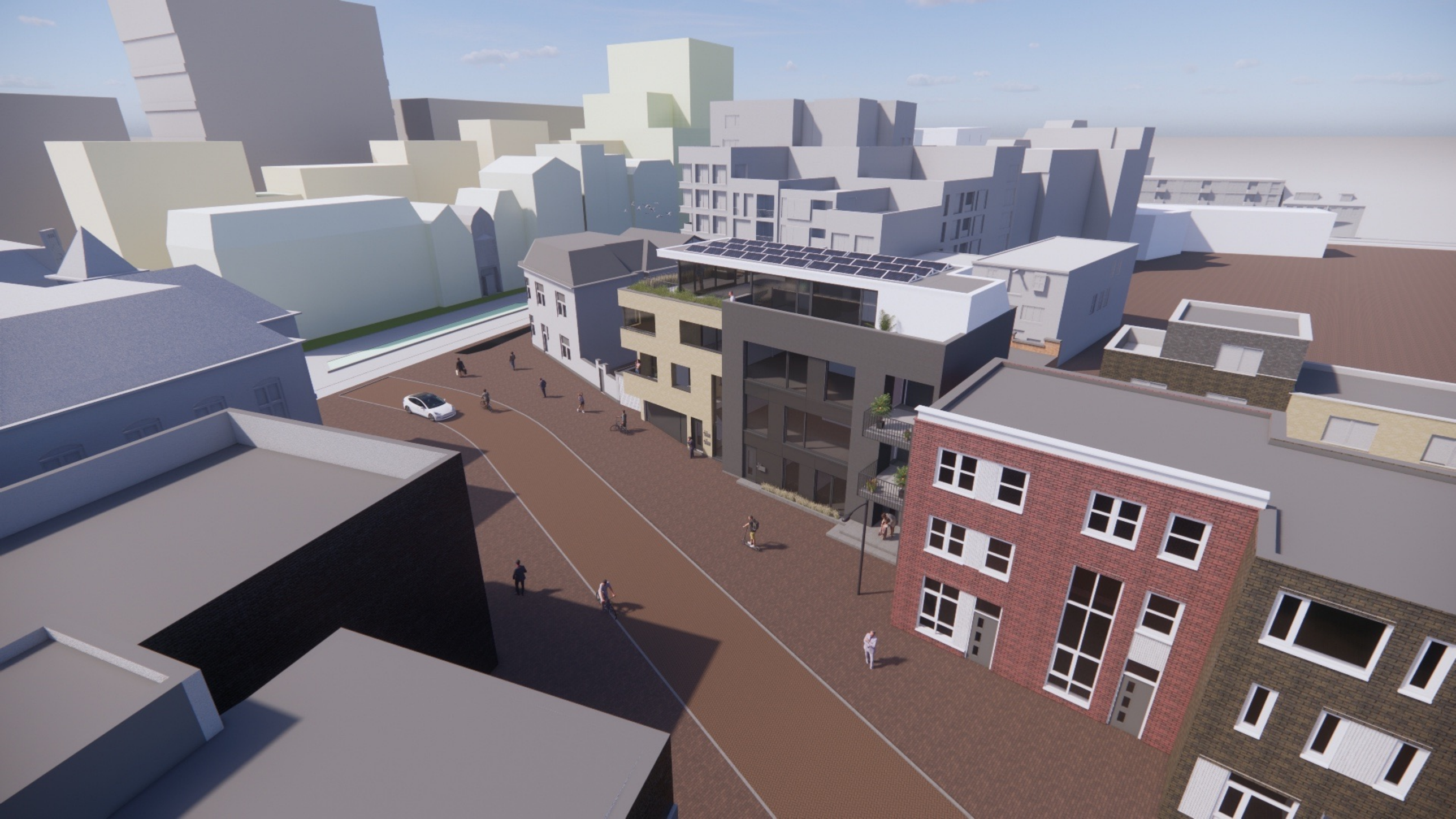
ONDERWERP
plattegronden

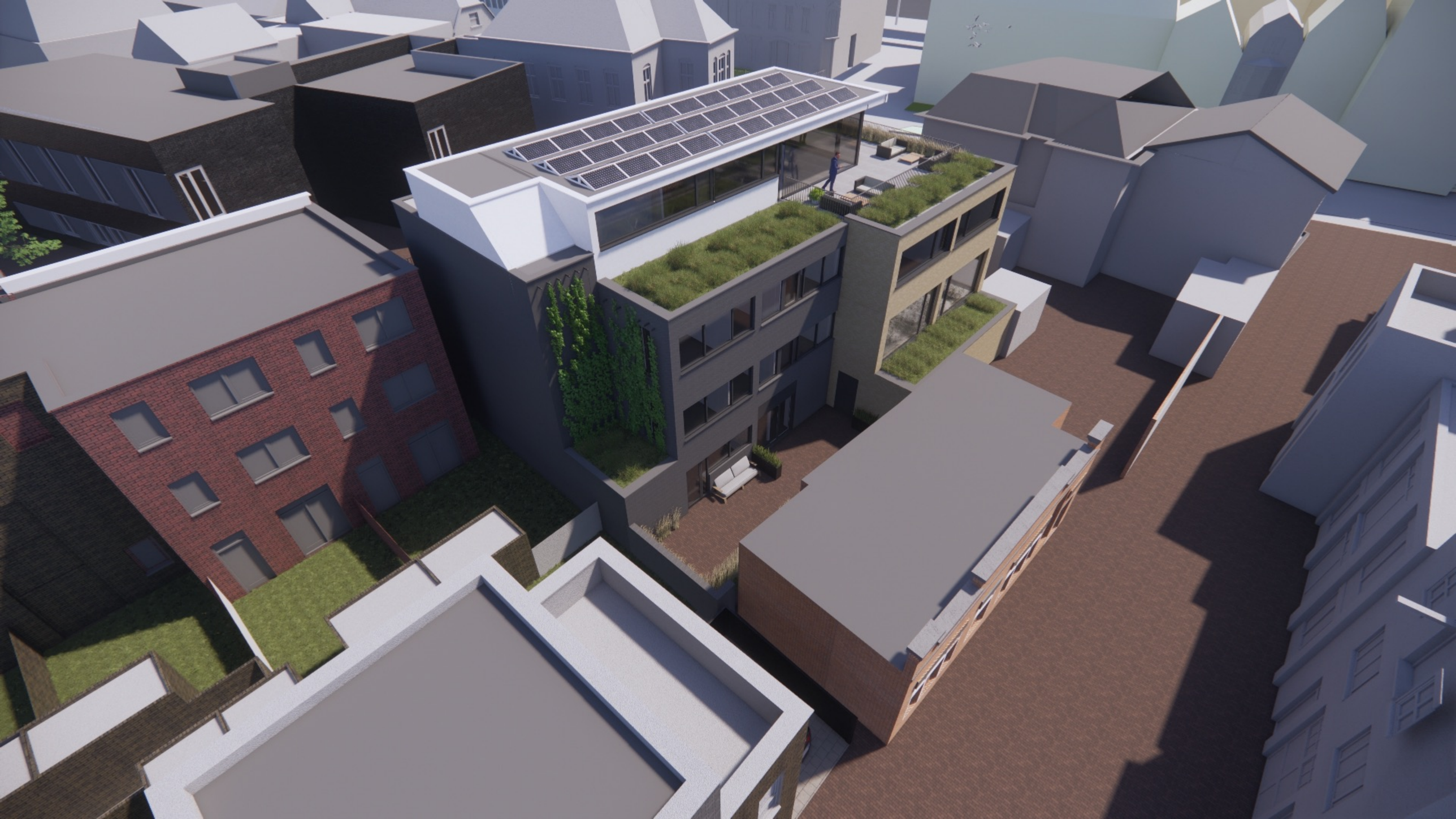
OPDRACHTGEVER
Dhr. Nijenhuis

PROJECTLOCATIE
Visserijstraat 3 te Enschede

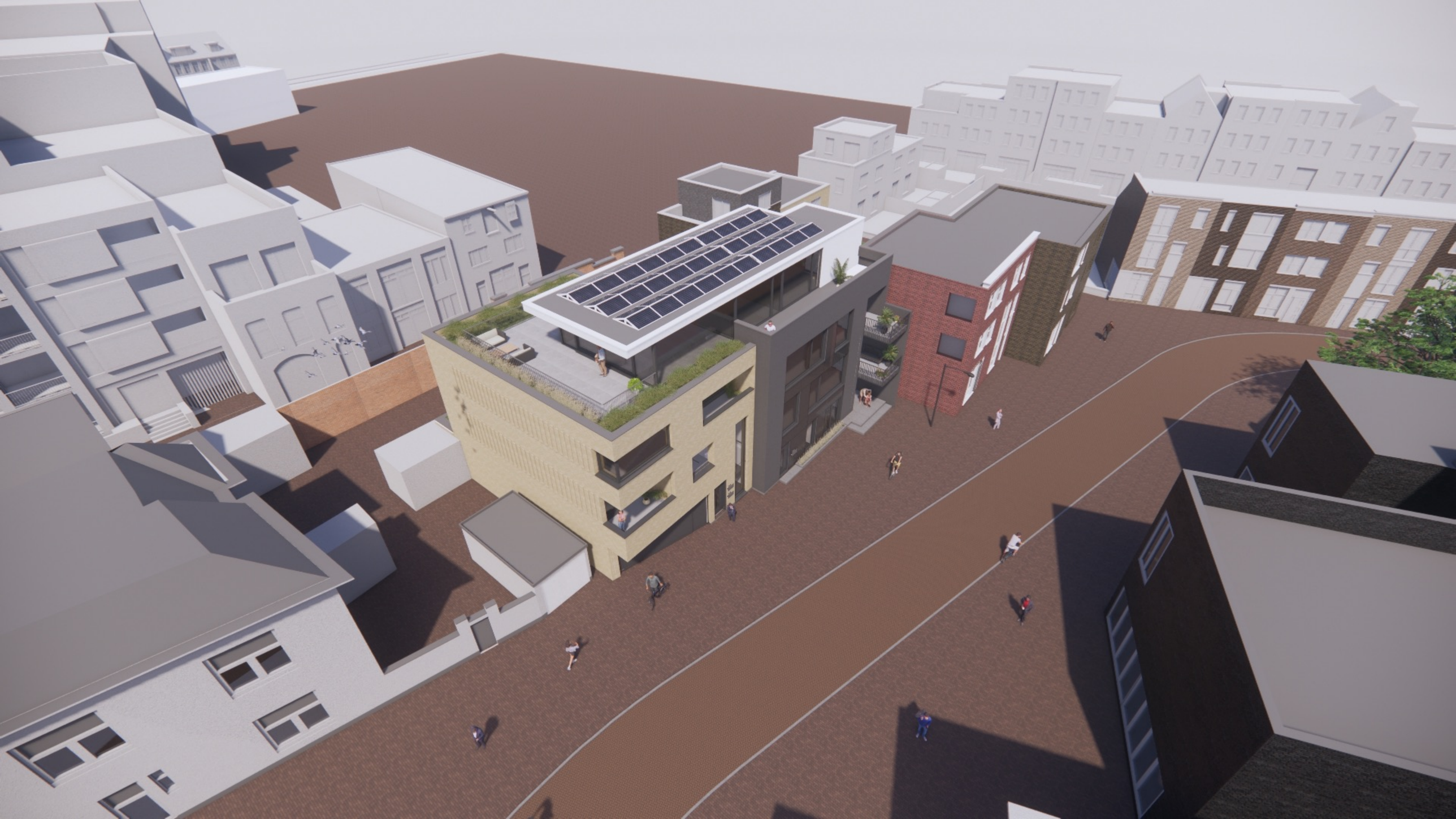
TEKENING	**100_4e dak F2**
VERSIE	**1.0**
DATUM	**14-11-2023**
WERKNUMMER	**20-0521**
FORMAAT	**A3**
FASE	**DO**
BLAD	**7/18**
SCHAAL	**1:100**

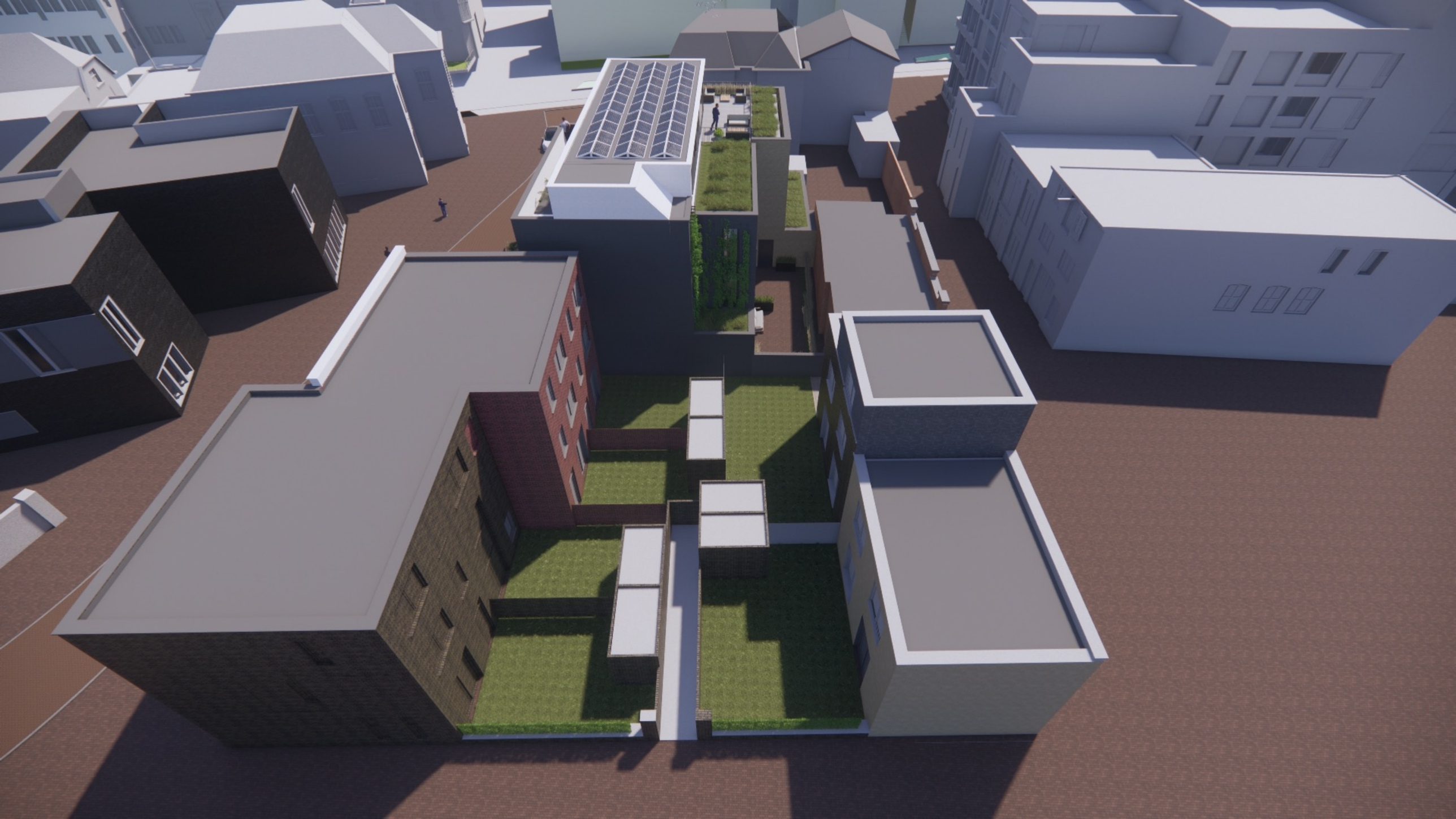
Bijlage 8 Bijlage 8 VO impressies











Colofon

Dit is een uitgave van:

Afdeling Bestemmen
Cluster Omgeving & Recht
Gemeente Enschede

© April 2024, gemeente Enschede

enschede.nl