DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

PASSENDE BEOORDELING EFFECTEN OP NATURA 2000-GEBIED

SCIENCEPARK DE KLOMP, EDE

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Passende beoordeling effecten op Natura 2000-gebied Sciencepark De Klomp, Ede
Referentie:	VKJ.531.PB.v07
Datum:	9 oktober 2026
Opdrachtgever:	Van Kessel & Janssen Bouwconsultancy B.V.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 5

1.1. Aanleiding 5
1.2. Onderzoeksvragen 5
1.3. Geraadpleegde documenten 5
1.4. Leeswijzer 6

2. WETTELIJK KADER 7

2.1. Omgevingswet 7
2.1.1. Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) 7
2.1.2. Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) 7

2.2. Nieuw kader voor intern salderen 7
2.3. Referentiesituatie 8
2.4. Beleidsregel salderen Gelderland 2026 9

3. PROJECTLOCATIE EN ACTIVITEITEN 10

3.1. Projectlocatie 10
3.2. Activiteiten 11
3.2.1. Gebruiksfase 11
Verkeer 12
Stookinstallaties 14
Mobiele machines 14
3.2.2. Aanlegfase 14
Verkeer 15
Mobiele werktuigen 15

4. VOORTOETS 19

4.1. Inleiding 19
4.2. Methode 19
4.3. Berekende deposities 19
4.4. Beoordeling 22

5. PASSENDE BEOORDELING 23

5.1. Inleiding 23
5.2. Mitigerende maatregelen 23
5.2.1. Beschrijving 23
5.2.2. Uitganspunten referentiesituatie 23
5.2.1. Mestaanwending 23
5.2.2. Resultaten intern salderen 28

5.3. Additionaliteitsvereiste....30
5.4. Latente ruimte....32
5.5. Overige effecten (bronbemaling)....32

6. CONCLUSIES....33
BIJLAGE I. AERIUS PROJECTBEREKENING AANLEGFASE FASE 1....34
BIJLAGE II. AERIUS PROJECTBEREKENING GEBRUIKSFASE FASE 1 + AANLEGFASE FASE 2 35
BIJLAGE III. AERIUS PROJECTBEREKENING GEBRUIKSFASE 1 + GEBRUIKSFASE 2....36
BIJLAGE IV. AERIUS VERSCHILBEREKENING AANLEGFASE FASE 1....37
BIJLAGE V. AERIUS VERSCHILBEREKENING GEBRUIKSFASE FASE 1 + AANLEGFASE FASE 2 38
BIJLAGE VI. AERIUS VERSCHILBEREKENING GEBRUIKSFASE 1 + GEBRUIKSFASE 2....39
BIJLAGE VII. BEMALINGSADVIES SOCOTEC....40

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

Info Support is bezig met de ontwikkeling van een Science Park (met kantoren, een kenniscentrum, seminarruimtes, ICT-ontwikkelplekken, productruimtes en een kantine) op het bedrijventerrein De Klomp in Ede. Het betreft een nieuwe vestiging die in fasen wordt gebouwd. Het bruto vloeroppervlak voor de volledige huisvesting van Info Support op de campus komt neer op maximale behoefte van 25.000 m^2 bruto vloeroppervlak. Bij het realiseren van het Science Park en het in gebruik nemen hiervan vindt stikstofemissie plaats. In het kader van een omgevingsplanprocedure was het daardoor noodzakelijk om een stikstofdepositieonderzoek voor de aanlegfase en gebruiksfase uit te voeren waarbij wordt gekeken naar de maximale planologische mogelijkheden.

Het projectgebied is gelegen op een afstand van minder dan 25 kilometer van Natura 2000-gebied. Uit het stikstofdepositieonderzoek van 22 oktober 2024 met kenmerk 20240682.v02 is gebleken dat met gebruik van intern salderen het plan (eerder) niet vergunningplichtig was. Na de uitspraken van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 18 december 2024 is er door het toepassen van intern salderen echter wel sprake van een vergunningplicht. Uit de voortoets blijkt nu dat significant negatieve effecten op Natura 2000-gebied doorstikstofdepositie niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Zodoende is het noodzakelijk om voor het beoogde project een passend beoordeling op te stellen en een omgevingsvergunning aan te vragen voor een Natura 2000-activiteit bij het daartoe bevoegd gezag. Deze rapportage beschrijft de passende beoordeling.

1.2. Onderzoeksvragen

Bij de passende beoordeling is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Op welke Natura 2000-gebieden is er sprake van een toename in depositie?
2. Welke wettelijk beschermde habitattypen, leefgebieden en doelsoorten komen er voor in de betrokken Natura 2000-gebieden?
3. Hoe groot zijn deze toenames en vinden deze plaats op locaties waar de kritische depositiewaarde (KDW) overschreden zijn of naderend overschrijding zijn?
4. Welke mitigerende maatregelen worden genomen om significant negatieve effecten alsnog te voorkomen?
5. Is het met zekerheid uit te sluiten dat de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden in stand blijven als gevolg van het beoogde project?

1.3. Geraadpleegde documenten

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- ambitiedocument ‘Info Support Science Park, De Klomp’ van Buro Waalbrug, d.d. 28 november 2023;
- memo ‘Verkenning stikstof Science Park De Klomp’ van Royal HaskoningDHV, d.d. 28 juli 2023;

- memo ‘Haalbaarheidsstudie De Klomp Ede – verkeer en parkeren’ van Royal HaskoningDHV, d.d. 10 februari 2023;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps, kadastralekaart.com en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

NB: uitgangspunten zijn realistisch doch worst-case.

1.4. Leeswijzer.

Het rapport is onderverdeeld in zes hoofdstukken. Na een inleiding (hoofdstuk 1) wordt in hoofdstuk 2 het wettelijk kader beschreven. De locatie en de voorgenomen activiteiten worden hierop volgend in hoofdstuk 3 beschreven. In hoofdstuk 4 volgt de beschrijving van de voortoets. Hoofdstuk 5 geeft een beschrijving van de passende beoordeling. Tot slot wordt de conclusie van de passende beoordeling in hoofdstuk 6 beschreven.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Omgevingswet

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. In artikel 5.1 lid 1 van deze wet is opgenomen dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning Natura 2000-activiteiten te verrichten. Dit zijn projecten die niet direct verband houden of nodig zijn voor het beheer van Natura 2000-gebieden, maar welke significante gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden en zijn aangewezen als Natura 2000-activiteiten. Verder is in artikel 4.3 lid 1 van deze wet is opgenomen dat voor Natura 2000-activiteiten bij algemene maatregel van bestuur regels moeten worden gesteld. De bij algemene maatregel van bestuur vastgestelde regels ten aanzien van Natura 2000-activiteiten zijn opgenomen in diverse besluiten:

2.1.1. Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)

Indien een project zou kunnen voorzien in significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden, dan dient een omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit aangevraagd te worden. In artikel 8.74b van het Bkl zijn de beoordelingsregels opgenomen waaraan de aanvraag moet voldoen. De aanvraag moet vergezeld worden van een passende beoordeling waaruit met zekerheid blijkt dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet kan worden verkregen, dan kan de omgevingsvergunning alsnog worden verleend indien er geen alternatieve oplossingen zijn, het project nodig is om dwingende redenen van groot openbaar belang en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

2.1.2. Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

In het Bal zijn een scala aan activiteiten opgenomen die gevolgen kunnen hebben voor de leefomgeving. Aan deze activiteiten zijn regels gesteld, waarbij in het Bal is aangeven uit welk oogmerk deze regels zijn gesteld. Tevens is in het Bal opgenomen wie het bevoegd gezag is bij de desbetreffende activiteit, of er een specifieke zorgplicht geldt, of aan de activiteit maatwerkvoorschriften gesteld kunnen worden en welke gegevens moeten worden verstrekt bij een melding, een verzoek, een aanvraag en dergelijke. In afdeling 11.1 van het Bal zijn regels opgenomen voor activiteiten met mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden of bijzondere nationale natuurgebieden.

2.2. Nieuw kader voor intern salderen

Op 18 december 2024 en 14 januari 2026 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraken gedaan betreffende intern salderen bij respectievelijk projectbesluiten en bestemmings-/omgevingsplannen. Daaruit volgen de volgende conclusies:

1. <u>Geen saldering in de voortoets:</u> Intern salderen betreft een mitigerende maatregel. Mitigerende maatregelen mogen alleen worden betrokken bij een passende beoordeling en niet in een voortoets. In de voortoets moet worden beoordeeld of de beoogde ontwikkeling op zichzelf kan leiden tot significante effecten op Natura 2000-gebieden.

2. <u>Referentiesituatie bij salderen:</u> Wanneer intern salderen plaatsvindt in de passende beoordeling, mag (als de referentiesituatie niet is gebaseerd op een natuurvergunning) worden gesaldeerd met:
    - activiteiten die feitelijk zijn gerealiseerd;

- activiteiten die structureel niet in gebruik zijn geweest, voor zover deze konden worden hervat zonder een nieuwe natuurtoestemming.

3. Additionaliteit en vergewisplicht: Intern salderen is alleen toegestaan wanneer wordt voldaan aan het additionaliteitsvereiste. Dit betekent dat de stikstofruimte waarmee wordt gesaldeerd, niet nodig mag zijn voor het verzekeren van de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden. Voor plannen geldt hierbij specifiek een vergewisplicht (uitspraak 14 januari 2026): het bevoegd gezag moet zich ervan vergewissen dat er in openbare bronnen geen aanwijzingen zijn dat de beëindiging van de referentiesituatie noodzakelijk is als instandhoudingsmaatregel.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hiervoor wordt met het rekenprogramma AERIUS Calculator berekend wat de depositie van de beoogde situatie op de stikstofgevoelige natuurgebieden is. Hierbij mag de referentiesituatie dus niet in mindering worden gebracht.

Indien de stikstofdepositie van de beoogde activiteit op zichzelf hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, zijn significante gevolgen niet op voorhand uit te sluiten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk en geldt een vergunningplicht.

In deze passende beoordeling kan vervolgens toestemming worden verkregen op basis van intern of extern salderen. Met salderen wordt inzichtelijk gemaakt of in de beoogde situatie sprake is van een stikstoftoename ten opzichte van de referentiesituatie. Daarbij moet in de passende beoordeling expliciet worden gemotiveerd dat de ingezette ruimte additioneel is.

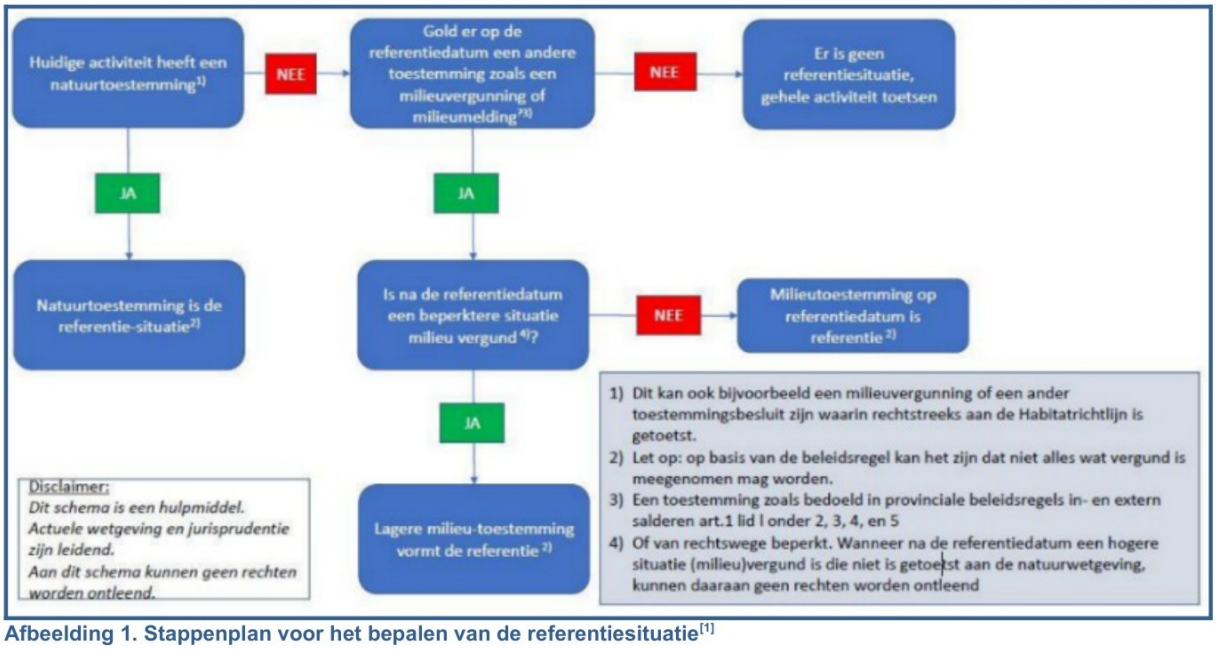
2.3. Referentiesituatie

Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden voor projecten de volgende referentiesituaties[1], een:

- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming;
- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998;
- vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten;
- tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld;
- (milieu-)toestemming op de Europese referentiedatum, zie afbeelding 1.

Voor bestemmings- of omgevingsplannen geldt (conform de uitspraak van 14 januari 2026) dat de referentiesituatie wordt ontleend aan de feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie.

[1] Handreiking intern en extern salderen; https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/11/Handreiking-intern-extern-salderen-en-verleasen-BIJ12-4-maart-2021.pdf.



Afbeelding 1. Stappenplan voor het bepalen van de referentiesituatie[1]

2.4. Beleidsregel salderen Gelderland 2026

Vanaf 10 februari 2026 zijn de beleidsregels salderen in Gelderland aangepast. Artikel 5 uit deze beleidsregels betreft interne saldering, met regels die verdergaan dan het landelijke kader:

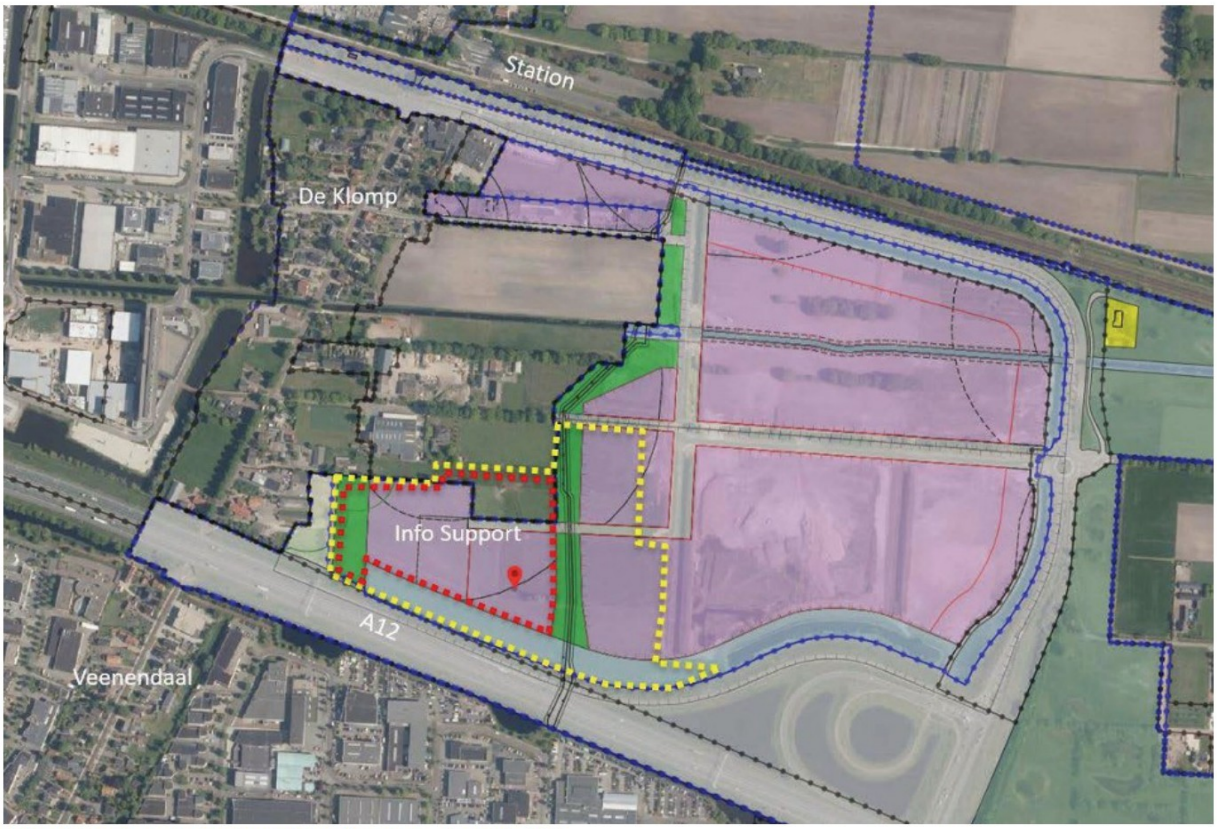
- een stikstofbron mag alleen betrokken worden in de referentiesituatie als deze niet structureel buiten gebruik is. Afwijken hiervan is mogelijk als hooguit 3 jaar na het verkrijgen van de laatste natuurvergunning een gebouw of installatie nog niet is gerealiseerd, maar er wel aantoonbare stappen gezet naar realisatie of onomkeerbare significante investeringsverplichtingen zijn aangegaan.
- als er stikstofdepositie wordt berekend op een habitattype/leefgebied met het oordeel ‘Nee, tenzij’ in de NDA, dan moet 35% van de stikstofruimte in de referentiesituatie worden afgeroomd. Hierbij zijn vier uitzonderingen om níet 35% te hoeven afromen:
  - het betreft een tijdelijke emissie (zoals een bouwfase) en er wordt gesaldeerd met het stopzetten van permanente emissies (zoals bemesting);
  - de nieuwe natuurvergunning is nodig voor continuering van huidige activiteit;
  - de activiteit is noodzakelijk voor behalen doelstellingen Natura 2000-gebied.
- toetsing op additionaliteit is verplicht.

De provincie Gelderland heeft ook een voorbereidingsbesluit betroffen omtrent emissiearme zones rondom vier Natura 2000-gebieden. In dat besluit worden regels gesteld voor activiteiten die stikstof uitstoten in een straal van 500 meter rondom de Natura 2000-gebieden. Het projectgebied ligt op zeer geruime afstand van de desbetreffende Natura 2000-gebieden (op zo’n 6 kilometer van de Veluwe).

3. PROJECTLOCATIE EN ACTIVITEITEN

3.1. Projectlocatie

Het plangebied ligt ten westen van de bestaande bedrijfslocatie Fermentatiestraat 1 en wordt aan de zuidkant begrenst door de A12. Het plangebied is kadastraal bekend als perceel 1729 (42.668 m^2), sectie M te EDE01 (Ede). De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 2. De ligging van het plangebied ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met stikstof gevoelige habitattypen is weergegeven in afbeelding 3. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft 'Binnenveld' en is gelegen op een afstand van circa 2,5 kilometer ten zuiden vanaf de projectlocatie. Dit is tevens een Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitats.



Afbeelding 2. Locatie plangebied (rood gestippelde lijn)



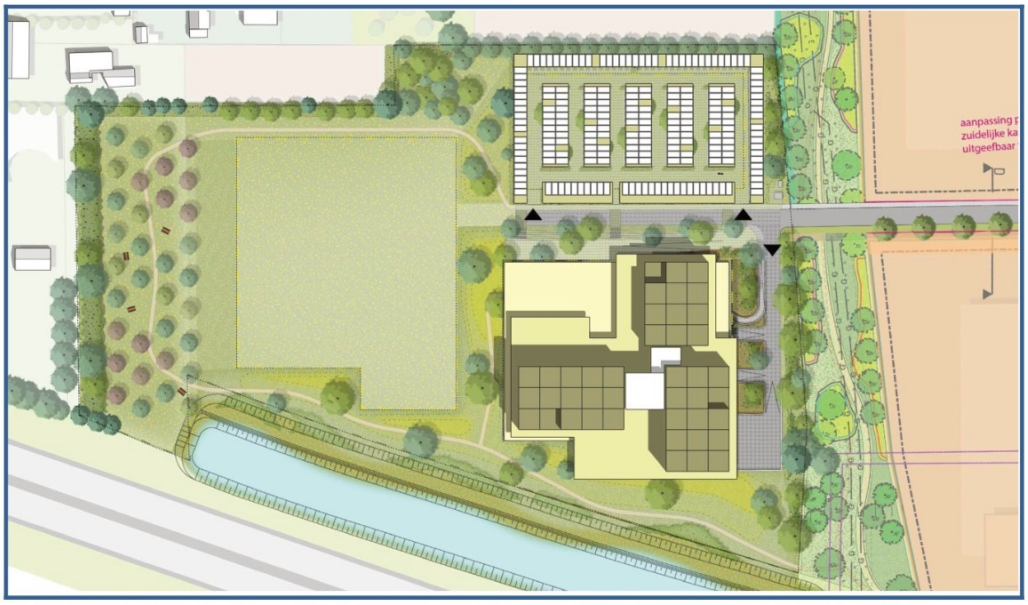
Afbeelding 3. Ligging van het projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

3.2. Activiteiten

3.2.1. Gebruiksfase

Info Support is bezig met de ontwikkeling van een Science Park (met kantoren, een kenniscentrum, seminarruimtes, ICT-ontwikkelplekken, productruimtes en een kantine) op het bedrijventerrein De Klomp in Ede. Het betreft een nieuwe vestiging die in fasen wordt gebouwd. Het bruto vloeroppervlak voor de volledige huisvesting van Info Support op de campus komt neer op maximale behoefte van 25.000 m^2 bruto vloeroppervlak. In afbeelding 4 en 5 zijn de beoogde ontwikkelvelden met fasering (van fase 1 en fase 2) te zien.

In de beoogde situatie is het Science Park in gebruik. Het bebouwde projectgebied beslaat ongeveer 2,50 ha (25.000 m^2 bvo) en is verdeeld over verschillende ontwikkelvelden. De NO_x- en NH_3-emissies worden enkel veroorzaakt door verkeersbewegingen.



Afbeelding 4. Fase 1 – bouwveld 1 is bebouwd met op bouwveld 3 parkeren op het maaiveld



Afbeelding 5. Fase 2 (eindfase) – Bouwvelden 1 en 2 zijn bebouwd met op bouwveld 3 parkeren op het maaiveld

Verkeer

Het aantal berekende voertuigbewegingen van en naar de campus van het Science Park volgt uit de memo 'Haalbaarheidsstudie De Klomp Ede – verkeer en parkeren' van Royal HaskoningDHV, d.d. 10 februari 2023. In deze verkeersstudie is voor de verkeersgeneratie gebruik gemaakt van de kencijfers van het CROW. Deze staan in publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeerkencijfers naar parkeernormen'.

De indeling in stedelijkheidsgraad, stedelijkheidszone en keuze bandbreedte die de gemeente Ede hanteert voor de parkeernormen, is ook toegepast op de kencijfers van het CROW voor het bepalen van de normen voor de verkeersgeneratie. Er wordt uitgegaan dat het nieuwe kantorencomplex alleen op werkdagen bezocht wordt. Voor een kantoor wordt de

8,75 verplaatsingen per 100m^2 bvo toegepast. Voor het opleiding deel wordt uitgegaan van 30,8 aantal verplaatsingen per 100 leerlingen (dit is het maximum voor wetenschappelijk onderwijs[2]). Er is gerekend met 221 leerlingen op een werkdag, verdeeld over 11 leslokalen. Dit geeft een verkeersgeneratie op een weekdag (per etmaal) van 1.857 motorvoertuigbewegingen, zie tabel 1.

Tabel 1. Berekende verkeersgeneratie Science Park in de gebruiksfase

functies	m2 BVO	%restaurant	totaal m2 BVO	eenheid	leerlingen	norm	per	v-generatie
kantoor zonder balie	19013	1439	20452	m2 BVO		8,75	100m2 BVO	1789,6
opleiding	4219	316	4535	m2 BVO	221	30,5	per 100 ll	67,5
	23232	1755	24987					
Totaal verkeersgeneratie								**1857,0**

Gelet op de aard van het Science Park (dat vooral een opleidingsfunctie heeft) zal het overgrote deel van de verkeersgeneratie (> 99%) bestaan uit licht verkeer. Naast licht verkeer zal echter ook sprake zijn van enig vrachtverkeer. Bij een campus hangt dit samen met bijvoorbeeld pakketbezorging en de ophaaldienst voor afval. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat dit dagelijks slechts 10 voertuigbewegingen met vrachtwagens extra betreft, wat goed overeenstemt met de werkelijkheid. Voor het Science Park levert dit dus een verkeersgeneratie op van 10 voertuigbewegingen per etmaal met vrachtwagens en 1.857 voertuigbewegingen per etmaal met personenwagens. Ander verkeer zal niet gegenereerd worden door het onderliggende project.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbronnen met licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. De vrachtwagenbewegingen zijn in AERIUS worst-case allemaal gemodelleerd als ‘zwaar vrachtverkeer’. Er is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom. Er zijn drie lijnbronnen ingetekend omdat is aangenomen dat het licht verkeer in noordelijke richting naar de Rondweg De Klomp ontsluit en in zuidelijke richting naar de A12. Op de A12 wordt aangenomen dat het verkeer in zowel oostelijke als westelijke richting ontsluit. Het vrachtverkeer zal in zowel noordelijke als zuidelijke richting ontsluiten.
Bij het modelleren van de verkeersbewegingen is rekening gehouden met emissies door het manoeuvreren van het verkeer op het terrein door uit te gaan van een extra lijnbron op het projectgebied met een stagnatiefactor van 100%.

In de gebruiksfase draaien de vrachtwagens stationair in het werkgebied gedurende gemiddeld 5 minuten per bezoek ten behoeve van laden en lossen. De emissies bij het stationair draaien zijn berekend volgens de aanbevolen rekenmethode van TNO[3], zie tabel 2. Er is gerekend met in totaal 5 zware vrachtwagens per dag gedurende 365 dagen per dagen.

[2] Hier is gekozen voor wetenschappelijk onderwijs aangezien deze de hoogste verkeersgeneratie geeft in vergelijking met ROC en Hogeschool.

[3] Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025.3 (pagina 71-73, zichtjaar worst-case 2026), BIJ12, 14 april 2026.

Tabel 2. Emissies stationair draaien vrachtwagens in de gebruiksfase

Voertuigen	Emissieduur	Emissiefactor NOx	Emissiefactor NH3	Emissie NOx	Emissie NH3
	uur/jaar	g/uur	g/uur	kg/jaar	kg/jaar
Vrachtauto's > 20 ton GVW	152,1	74,06088	0,99312	11,26	0,15

Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbron op het projectgebied in de sectorgroep 'Anders' met de standaardwaarden van het bronkenmerk.

Verder is in dit onderzoek voor het licht verkeer uitgegaan van gemiddeld 1 koude start per (vertrekkend) voertuig. Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbron op het projectgebied. De vlakbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Verkeer' en sector 'Koude start: overig'. Het vrachtverkeer zal niet langer dan twee uur stilstaan binnen het projectgebied waardoor voor deze voertuigen geen sprake is van een koude start.

Stookinstallaties

Het gehele Science Park wordt gasloos uitgevoerd. Er zal dus geen stikstofemissie uitgestoten worden als gevolg van het stoken van gasgestookte installaties. Ook worden er geen emissies van NO_x (of NH_3) verwacht door toedoen van de bedrijfsactiviteiten op de campus van het Science Park.

Mobiele machines

Op de campus van het Science Park worden in principe geen mobiele machines ingezet. Als dit in de toekomst al het geval is betreft het klein elektrisch materieel, zoals elektrische vorkheftrucks of palletwagens. Het eventuele gebruik van dit klein elektrisch materieel zal echter geen NO_x- en NH_3-emissies veroorzaken.

3.2.2. Aanlegfase

De aanlegfase bestaat uit de realisatie van de nieuwe vestiging van het Science Park (en ook wegen, infra en groen) en zal in twee fasen worden uitgevoerd. De fasering van de bouw bestaat uit het bouwrijp maken, gevolgd door twee bouwfasen van elk circa 16 maanden.

De maximale bebouwing in fase 1 en fase 2 samen mag volgens het vastgestelde Omgevingsplan in totaal 25.000 m^2 bvo zijn. Dis is exclusief parkeergarage. In fase 1 wordt ongeveer 17.000 m^2 bvo ontwikkeld, waarbij start bouw gepland staat voor april 2027. In fase 2 zal dan de overige 8.000 m^2 bvo worden gerealiseerd. De start van fase 2 wordt op zijn vroegst vanaf 2030 verwacht.

De NO_x- en NH_3-emissies zijn afkomstig van (bouw-)verkeer en de inzet van mobiele werktuigen. Deze verkeersbewegingen van en naar de projectlocatie en materieelinzet zijn in het kader van een verkennend stikstofdepositieonderzoek al in kaart gebracht/ingeschat op basis van de uit te voeren werkzaamheden. Deze uitgangspunten zijn nog steeds realistisch bevonden en daarom opnieuw gebruikt om tot een inschatting te komen van de aanlegfase. Wel is de totale inzet van voer- en werktuigen nu verdeeld over de verschillende fasen naargelang het aantal m2 bvo dat per fase zal worden gerealiseerd.

Verkeer

In de aanlegfase zullen jaarlijks de volgende aantallen verkeersbewegingen plaatsvinden:

- in totaal 9.126 lichte en 14.848 zware voertuigbewegingen tijdens het bouwrijp maken en de realisatie van fase 1;
- in totaal 4.294 lichte en 6.988 zware voertuigbewegingen tijdens het bouwrijp maken en de realisatie van fase 2.

Deze aantallen omvatten transport van machines, vrachtwagens voor de aan- en afvoer van goederen en verkeer van werknemers.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een lijnbron met licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Er is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom. Bij het modelleren van de verkeersbewegingen is rekening gehouden met emissies door het manoeuvreren van de vrachtwagens op het terrein door uit te gaan van een extra rijlijn op de projectlocatie met een stagnatiefactor van 100%.

In de aanlegfase draaien de vrachtwagens stationair in het werkgebied gedurende maximaal 5 minuten per bezoek ten behoeve van laden en lossen. De emissies bij het stationair draaien zijn berekend volgens de aanbevolen rekenmethode van TNO[4], zie tabel 3. Er is gerekend met in totaal 7.424 zware vrachtwagens in fase 1 en 3.494 zware vrachtwagens in fase 2.

Tabel 3. Emissies stationair draaien vrachtwagens in de aanlegfase

Voertuigen	Emissieduur	Emissiefactor NOx	Emissiefactor NH3	Emissie NOx	Emissie NH3
	uur/jaar	g/uur	g/uur	kg/jaar	kg/jaar
Zware vrachtwagens in fase 1	618,7	74,06088	0,99312	45,82	0,61
Zware vrachtwagens in fase 2	291,2	74,06088	0,99312	21,57	0,29

Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbron op de projectlocatie in de sectorgroep ‘Anders’ met de standaardwaarden van het bronkenmerk.

Verder is in dit onderzoek voor het licht verkeer uitgegaan van gemiddeld 1 koude start per (vertrekkend) voertuig. Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de projectlocatie. De vlakbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep ‘Verkeer’ en sector ‘Koude start: overig’. De vrachtwagens zullen niet langer dan twee uur stilstaan op de projectlocatie waardoor voor deze voertuigen geen sprake is van een koude start.

Mobiele werktuigen

Voor het bouwrijp maken en de realisatie van zowel fase 1 als fase 2 wordt gebruik gemaakt van de mobiele werktuigen uit tabel 4. De in te zetten bemalingspomp, 70 tons mobiele kraan en 300 tons mobiele kraan betreffen elektrische varianten die van stroom worden voorzien door middel van een bouwaansluiting. Deze draaien dus volledig elektrisch en hebben daardoor geen stikstofemissie tot gevolg.

[4] Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025.3 (pagina 71-73, zichtjaar worst-case 2026), BIJ12, 14 april 2026.

De NO_x- en NH_3-emissies als gevolg van de inzet van de diesel aangedreven mobiele werktuigen zijn bepaald door middel van het brandstofverbruik (formule 1) en de AUB-methode (formule 2), afkomstig van het TNO-rapport “AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen”, projectnummer: 060.47477, d.d.10 december 2021. Hierbij is uitgegaan van de actuele parameters overeenkomstig de gegevens van de TNO-factsheet[5]. Het brandstofverbruik voor een periode van 12 maanden is weergegeven in tabel 4 en de berekende emissies zijn weergegeven in tabel 5.

1) **LBPJ = P_{max} * D * (F_v + F_e) * R**

LBPJ	Brandstofverbruik [liter/jaar];
F_v	Fractie van het volle motorvermogen dat verloren gaat aan interne verliezen [-];
F_e	De fractie van het volle motorvermogen dat gemiddeld wordt gebruikt [-];
P_{max}	Het maximale vermogen van het werktuig [kW];
D	Aantal draaiuren per jaar [uur/jaar];
R	Motorefficiëntie; liter brandstof per geleverde kilowattuur [liter/kWh].

F_v	*Range van 2% - 15% van het maximale vermogen.* *Lage waarden: grote, moderne machines met transmissie.* *Hoge waarden: kleinere, oudere machines met een vaste as waarop pompen en dynamo’s meedraaien.*
F_e	*Gemiddeld 35% overeenkomstig TNO-factsheet[5].*
R	*Standaardwaarde 0,25 overeenkomstig TNO-factsheet[5].*

2) **Emissie NO_x = Q_b * B + Q_u * D + Q_a * AB**
Emissie NH_3 = P_b * B + P_u * D

Emissie	Emissie NO_x- en NH_3 [kg/jaar];
D	Tijd dat het werktuig draait [uur/jaar];
B	Brandstofverbruik [liter/jaar];
Q_b	Coëfficiënt brandstofverbruik NO_x [kg/liter];
Q_u	Coëfficiënt uren NO_x [kg/uur];
Q_a	Coëfficiënt AdBlue NO_x [kg/liter];
AB	Het AdBlue verbruik [liter AdBlue/jaar];
	Stage III 3% van het brandstofverbruik (max. 4%)
	> Stage III 6% van het brandstofverbruik (max. 7%)
P_b	Coëfficiënt brandstofverbruik NH_3;
P_u	Coëfficiënt uren NH_3.

[5] https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorie%C3%ABn/13-01-2022.

Tabel 4. Brandstofverbruik van de mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase

Mobiele werktuigen	P_{max}	D	F_v	F_e	R	Brandstofverbruik	Brandstofverbruik
	kW	uur/jaar	-	-	liter/kWh	liter/uur	liter/jaar
Bouwrijp maken en realisatie fase 1							
Graafmachine 3 ton rups	110	1125	0,085	0,35	0,25	12,0	13459
Bemalingspomp	8	1714	-	-	-	-	-
Rupskraan 50 ton	129	849	0,085	0,35	0,25	14,0	11905
Mobiele kraan 70 ton	330	720	-	-	-	-	-
Mobiele kraan 300 ton	455	241	-	-	-	-	-
Betonmixer 14 ton	308	527	0,085	0,35	0,25	33,5	17663
Betonpomp	210	35	0,085	0,35	0,25	22,8	792
Graafmachine 3 ton rups	110	148	0,085	0,35	0,25	12,0	1769
Heistelling 71,9 ton	255	79	0,085	0,35	0,25	27,7	2178
Bemalingspomp	8	2742	-	-	-	-	-
Bouwrijp maken en realisatie fase 2							
Graafmachine 3 ton rups	110	419	0,085	0,35	0,25	12,0	5012
Bemalingspomp	8	806	-	-	-	-	-
Rupskraan 50 ton	129	314	0,085	0,35	0,25	14,0	4405
Mobiele kraan 70 ton	330	339	-	-	-	-	-
Mobiele kraan 300 ton	455	113	-	-	-	-	-
Betonmixer 14 ton	308	96	0,085	0,35	0,25	33,5	3216
Betonpomp	210	16	0,085	0,35	0,25	22,8	373
Graafmachine 3 ton rups	110	70	0,085	0,35	0,25	12,0	833
Heistelling 71,9 ton	255	37	0,085	0,35	0,25	27,7	1025
Bemalingspomp	8	1290	-	-	-	-	-
Totaal							**62.629**

Tabel 5. NO_x- en NH_3-emissies van de mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase

Mobiele werktuigen	P_{max}	D	Stage Klasse	Q_b	Brandstof	Q_u	Q_a	AdBlue*	Emissie NO_x	Pb	Pu	Emissie NH_3
	kW	uur/jaar	-	-	liter/jaar	-	-	liter/jaar	kg/j	-	-	kg/j
Bouwrijp maken en realisatie fase 1												
Graafmachine 3 ton rups	110	1125	IV	0,033	13459	0,005	-0,46	807,5	78,3	0,00024	-	3,23
Bemalingspomp	8	1714	Elektrisch	-	-	-	-	-	0,0	-	-	0,00
Rupskraan 50 ton	129	849	IV	0,033	11905	0,005	-0,46	714,3	68,5	0,00024	-	2,86
Mobiele kraan 70 ton	330	720	Elektrisch	-	-	-	-	-	0,0	-	-	0,00
Mobiele kraan 300 ton	455	241	Elektrisch	-	-	-	-	-	0,0	-	-	0,00
Betonmixer 14 ton	308	527	IV	0,033	17663	0,005	-0,46	1059,8	98,0	0,00024	-	4,24
Betonpomp	210	35	IV	0,033	792	0,005	-0,46	47,5	4,5	0,00024	-	0,19
Graafmachine 3 ton rups	110	148	IV	0,033	1769	0,005	-0,46	106,2	10,3	0,00024	-	0,42
Heistelling 71,9 ton	255	79	IV	0,033	2178	0,005	-0,46	130,7	12,2	0,00024	-	0,52
Bemalingspomp	8	2742	Elektrisch	-	-	-	-	-	0,0	-	-	0,00
Bouwrijp maken en realisatie fase 2												
Graafmachine 3 ton rups	110	529	IV	0,033	5012	0,005	-0,46	300,7	29,2	0,00024	-	1,20
Bemalingspomp	8	806	Elektrisch	-	-	-	-	-	0,0	-	-	0,00
Rupskraan 50 ton	129	359	IV	0,033	4405	0,005	-0,46	264,3	25,4	-	-	1,06
Mobiele kraan 70 ton	330	339	Elektrisch	-	-	-	-	-	0,0	-	-	0,00
Mobiele kraan 300 ton	455	113	Elektrisch	-	-	-	-	-	0,0	-	-	0,00
Betonmixer 14 ton	308	248	IV	0,033	3216	0,005	-0,46	192,9	17,8	0,00024	-	0,77
Betonpomp	210	16	IV	0,033	373	0,005	-0,46	22,4	2,1	0,00024	-	0,09
Graafmachine 3 ton rups	110	70	IV	0,033	833	0,005	-0,46	50,0	4,8	0,00024	-	0,20
Heistelling 71,9 ton	255	37	IV	0,033	1025	0,005	-0,46	61,5	5,7	0,00024	-	0,25
Bemalingspomp	8	1290	Elektrisch	-	-	-	-	-	0,0	-	-	0,00
Totaal									**356,8**			**15,03**

* Conform de AUB rekenmethode is 6% AdBlue van het dieselverbruik aangehouden, wat standaard is voor STAGE IV en V-klasse werktuigen met een vermogen tussen 56 en 560 kW.

Dit geeft een totale hoeveelheid emissie die vrijkomt bij het bouwrijp maken en de realisatie van zowel fase 1 als fase 2 van het Science Park van 356,8 kg NO_x en 15,03 kg NH_3 voor de gehele aanlegfase. De mobiele werktuigen zullen actief zijn op de bouwlocatie en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbronnen gelijk aan de projectlocatie. De vlakbron zijn in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep ‘Mobiele werktuigen’.

4. VOORTOETS

4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de voortoets beschreven. Met de voortoets is onderzocht of de beoogde situatie van het project, volgens de maximale planologisch mogelijke parameters, kunnen zorgen voor significant negatieve effecten op de betrokken Natura 2000-gebieden.

4.2. Methode

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator (versie 2025.3). Dit rekenmodel is voorgeschreven om stikstofberekeningen uit te voeren.

Het verkeer is gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen[6]. Enerzijds is dit voor het verkeer in noordelijke richting het geval op de Rondweg De Klomp en anderzijds is dit voor het verkeer in zuidelijke richting het geval op de A12. De Rondweg De Klomp heeft een verkeersintensiteit van 7.012 lichte voertuigen/etmaal, 462 middelzware voertuigen/etmaal en 231 zware voertuigen/etmaal en de A12 heeft een verkeersintensiteit van ten minste 30.024 lichte voertuigen/etmaal, 2.470 middelzware voertuigen/etmaal en 1.790 zware voertuigen/etmaal (bron: Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) geraadpleegd[7], monitoringsronde 2025 en monitoringsjaar 2030).

Er zijn drie AERIUS-projectberekeningen uitgevoerd met de emissies als gevolg van de aanlegfase (van fase 1), de aanlegfase (van fase 2) samen met de gebruiksfase (van fase 1) en de totale gebruiksfase (van fase 1 en fase 2 samen). Voor de rekenjaren zijn respectievelijk 2027, 2030 en 2031 gekozen, wat in overeenstemming is met de bouwplanning. De rekenresultaten en de ingevoerde gegevens van de (enkelvoudige) projectberekeningen zijn te vinden in bijlage I, II en III.

4.3. Berekende deposities

In onderstaande tabel 6 t/m 8 is per berekening opgenomen wat de berekende depositietoenames ten gevolge van het beoogde project op de betrokken Natura 2000-gebieden zijn.

[6] Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

[7] Zie https://www.cimlk.nl/kaart.

Tabel 6. Rekenresultaten per gebied van de aanlegfase fase 1

VELUWE				
Code	Habitattype	Ha berekend	KDW	Grootste toename (mol N/ha/jr)
Lg13	Bos van arme zandgronden	7.003,76	1.071	0,02
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	1.874,06	1.071	0,02
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	411,49	1.071	0,02
H4030	Droge heiden	377,55	714	0,02
L4030	Droge heiden	295,36	714	0,02
H9190	Oude eikenbossen	211,97	1.071	0,02
Lg09	Droog struisgrasland	56,33	1.000	0,02
ZGH4030	Droge heiden	1,00	714	0,02
H2330	Zandverstuivingen	69,84	714	0,01
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	51,82	714	0,01
H6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	9,03	714	0,01
ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	4,42	1.071	0,01
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,79	1.071	0,01
H3160	Zure vennen	0,51	714	0,01
ZGH6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,51	714	0,01
H5130	Jeneverbesstruwelen	0,49	1.071	0,01
ZGH2330	Zandverstuivingen	0,28	714	0,01
Lg01	Permanente bron & langzaam stromende bovenloop	0,26	2.399	0,01
ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	0,23	714	0,01
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	1.071	0,01
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	0,05	500	0,01
H3130	Zwakgebufferde vennen	0,02	500	0,01
BINNENVELD				
Code	Habitattype	Ha berekend	KDW	Grootste toename (mol N/ha/jr)
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	5,07	1.214	0,02
H6410	Blauwgraslanden	4,99	786	0,02
KOLLAND & OVERLANGBROEK				
Code	Habitattype	Ha berekend	KDW	Grootste toename (mol N/ha/jr)
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,53	1.857	0,01

Tabel 7. Rekenresultaten per gebied van de aanlegfase fase 2 + gebruiksfase fase 1

VELUWE				
Code	Habitattype	Ha berekend	KDW	Grootste toename (mol N/ha/jr)
Lg13	Bos van arme zandgronden	3.578,72	1.071	0,02
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	1.197,82	1.071	0,02
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	297,09	1.071	0,02
H4030	Droge heiden	276,03	714	0,02
L4030	Droge heiden	187,61	714	0,02
H9190	Oude eikenbossen	57,27	1.071	0,02
Lg09	Droog struisgrasland	35,20	1.000	0,02
ZGH4030	Droge heiden	0,97	714	0,02
H2330	Zandverstuivingen	45,63	714	0,01
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	32,35	714	0,01
ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	4,42	1.071	0,01
H6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	1,39	714	0,01
ZGH6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,42	714	0,01
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,28	1.071	0,01
ZGH2330	Zandverstuivingen	0,09	714	0,01
H3160	Zure vennen	0,07	714	0,01
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	0,05	500	0,01
H3130	Zwakgebufferde vennen	0,02	500	0,01
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	1.071	0,01
BINNENVELD				
Code	Habitattype	Ha berekend	KDW	Grootste toename (mol N/ha/jr)
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	5,07	1.214	0,02
H6410	Blauwgraslanden	4,99	786	0,02

Tabel 8. Rekenresultaten per gebied van de totale gebruiksfase (van fase 1 en fase 2 samen).

VELUWE				
Code	**Habitattype**	**Ha berekend**	**KDW**	**Grootste toename (mol N/ha/jr)**
Lg13	Bos van arme zandgronden	2.090,07	1.071	0,02
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	872,21	1.071	0,02
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	278,05	1.071	0,02
H4030	Droge heiden	180,09	714	0,02
L4030	Droge heiden	143,03	714	0,02
H9190	Oude eikenbossen	26,08	1.071	0,02
H2330	Zandverstuivingen	38,77	714	0,01
Lg09	Droog struisgrasland	29,78	1.000	0,01
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	25,29	714	0,01
ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	4,40	1.071	0,01
H6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,70	714	0,01
ZGH4030	Droge heiden	0,40	714	0,01
ZGH6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,37	714	0,01
ZGH2330	Zandverstuivingen	0,09	714	0,01
H3160	Zure vennen	0,06	714	0,01
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	0,05	500	0,01
BINNENVELD				
Code	**Habitattype**	**Ha berekend**	**KDW**	**Grootste toename (mol N/ha/jr)**
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	5,07	1.214	0,02
H6410	Blauwgraslanden	4,99	786	0,02

4.4. Beoordeling

Uit de AERIUS-berekeningen blijkt dat er stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt door het beoogde project. Op een gedeelte van de hexagonen waarop een toename wordt berekend is de KDW overschreden of is deze naderend overschrijdend. Significante negatieve effecten kunnen daarom niet worden uitgesloten zonder het betrekken van een mitigerende maatregel. Zodoende is een passende beoordeling noodzakelijk en dient er een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit worden ingediend bij het bevoegd gezag.

5. PASSENDE BEOORDELING

5.1. Inleiding

In hoofdstuk 4 is geconcludeerd dat significant negatieve effecten door het beoogde project op de betrokken Natura 2000-gebieden niet op voorhand zijn uit te sluiten. Er is daarom een passende beoordeling nodig. In de passende beoordeling, zoals beschreven in dit hoofdstuk, zijn de genomen mitigerende maatregelen beschreven en onderbouwd. Na het toepassen van de mitigerende maatregelen is er geen sprake meer van een toename in depositie op de betrokken Natura 2000-gebieden.

5.2. Mitigerende maatregelen

5.2.1. Beschrijving

Als mitigerende maatregel wordt intern salderen toegepast. Intern salderen betreft het beoordelen van de effecten van een activiteit ten opzichte van een reeds toegestane en uitgevoerde activiteit op dezelfde locatie. De reeds toegestane activiteit wordt de referentiesituatie genoemd. In paragraaf 2.3 van de passende beoordeling is beschreven hoe de referentiesituatie van een project kan worden bepaald. Hiervoor moet als eerste stap worden gekeken naar de aanwijsdata van de betrokken Natura 2000-gebieden.

Het Natura 2000-gebied met de vroegste aanwijsdatum waar depositie plaatsvindt is ‘Veluwe’ met een referentiedatum van 24 maart 2000. In de referentiesituatie is het projectgebied in gebruik als bouwland (akkerbouw) of grasland waar mestaanwending plaatsvindt, welke NH_3-emissie veroorzaakt.

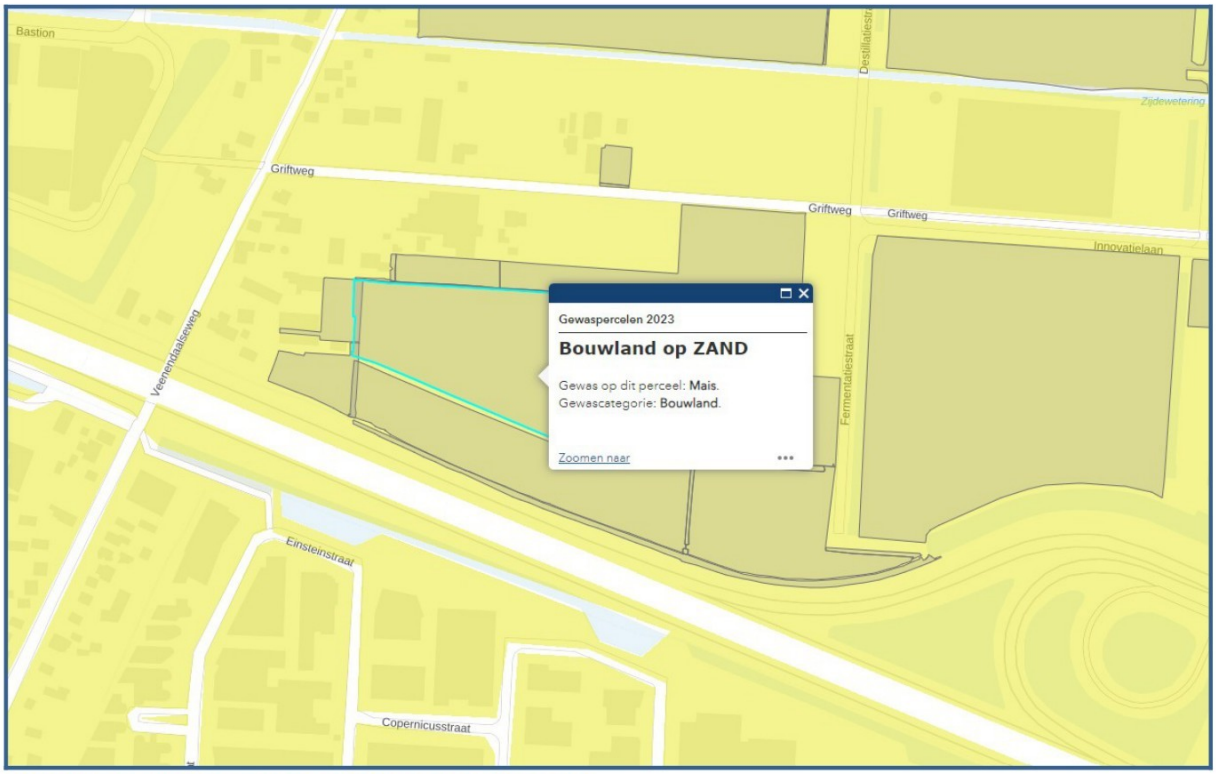
5.2.2. Uitganspunten referentiesituatie

Het Natura 2000-gebied met de vroegste aanwijsdatum waar depositie plaatsvindt is ‘Veluwe’ met een referentiedatum van 24 maart 2000. In de referentiesituatie is het plangebied in gebruik als bouwland (akkerbouw) of grasland waar mestaanwending plaatsvindt, welke NH_3-emissie veroorzaakt.

5.2.1. Mestaanwending

Binnen het plangebied is tot op heden sprake van circa 4,20 ha[8] aan agrarische gronden, zowel bouwland als grasland, waarbij sprake is van mestaanwending, zie afbeelding 6.

[8] Bepaald met AERIUS Calculator.



Afbeelding 6. Huidig agrarisch gebruik van het plangebied
Bron: Basisregistratie Gewaspercelen (BRP)

Verder is het plangebied al sinds de referentiedatum (24 maart 2000 voor het Natura 2000-gebied 'Veluwe') als agrarische bestemming in gebruik. In het verleden was de planologische situatie van het plangebied vastgelegd in het bestemmingsplan Agrarisch Buitengebied (1994) van de gemeente Ede. In dat plan had het plangebied de bestemming "Gemengd agrarisch gebied van de engen" wat uitoefening van een agrarisch bedrijf (en dus ook agrarisch gebruik van de gronden) mogelijk maakte, zie bijlage I.

Hoewel later door de gemeenteraad wel de nieuwe bestemmingsplannen ISEV (2004) en Bedrijventerrein De Klomp (2017) zijn vastgesteld, is het agrarisch gebruik van de gronden (waarbij dus bemestingsactiviteiten plaatsvonden) sinds 2000, en dus ook vanaf de vaststelling van dit nieuwe plan, wel steeds continu doorgezet, zie afbeeldingen 7-10. In verband met het overgangsrecht dat onderdeel is van de planregels van de bestemmingsplannen ISEV (2004)[9] en Bedrijventerrein De Klomp (2017)[10], mag er daarom toch een referentiesituatie van bemesten aan de agrarische gronden worden ontleend. Dit is overeenkomstig de uitspraak ECLI:NL:RVS:2022:3922[11] van de Raad van State, zie r.o. 9.1.

[9] https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.02280000ISEV-/v_NL.IMRO.02280000ISEV-.pdf.

[10] https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0228.BP2015KLOS0001-0301/r_NL.IMRO.0228.BP2015KLOS0001-0301.html#d2add9c2-4c6e-433f-9314-deea52eceda9.

[11] https://www.recht.nl/rechtspraak/uitspraak/?ecli=NL:RVS:2022:3922.



Afbeelding 7. Luchtfoto uit 2006 van het plangebied
Bron: topotijdreis.nl



Afbeelding 8. Luchtfoto uit 2010 van het plangebied
Bron: topotijdreis.nl



Afbeelding 9. Luchtfoto uit 2014 van het plangebied
Bron: topotijdreis.nl



Afbeelding 10. Luchtfoto uit 2018 van het plangebied
Bron: topotijdreis.nl



Afbeelding 11. Luchtfoto uit 2023 van het plangebied
Bron: topotijdreis.nl

De percelen met bouwland of grasland zijn in eigen gebruik en kunnen worden gebruikt voor mestafvoer. Dit is vanaf 2015 doorgegeven aan RVO en hierdoor kunnen deze percelen dus worden meegenomen in de referentiesituatie. Aangezien deze percelen in eigen gebruik zijn, hoeft de toegediende mest niet gewogen en bemonsterd te worden en is voor het berekenen van de emissies aangesloten bij de gebruiksnormen uit het 4e actieprogramma betreffende de Nitraatrichtlijn (2010-2013).

Ingevolge de Nitraatrichtlijn mag aan landbouwgrond jaarlijks maximaal 170 kg N/ha uit dierlijke mest worden toegediend door bedrijven die niet deelnemen aan de derogatieregeling. Dit is inclusief de mest van weidende dieren. Omdat de percelen uit de referentiesituatie gelegen zijn in met nutriënten verontreinigd gebied (NV-gebied), wordt de door de provincie gevraagde 20%-reductie toegepast op het totaal van de aanwending van zowel dierlijke mest als kunstmest. De totale stikstofaanwending voor het gewas wordt daarmee begrensd op:

Totale toegestane aanwending = 320 kg N/ha/jaar × (1 − 0,20) = 256 kg N/ha/jaar.

In bijlage A van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet is de stikstofgebruiksnorm (de totale werkzame stikstofbehoefte) per gewas aangegeven. In het nabije verleden is op het perceel, dat zand als grondsoort heeft, (snij)maïs verbouwd en is het perceel meerdere jaren tijdelijk grasland geweest. De referentiesituatie van bemesten wordt begrensd door de hoogste stikstofgebruiksnorm van enig gewas uit de mestregelgeving dat op grond van het planologisch regime is toegestaan. Dit is de stikstofgebruiksnorm voor grasland. Volgens bijlage A van de mestregelgeving is voor het gewas 'Grasland met volledig maaien' de totale stikstofgebruiksnorm op zandgrond 320 kg N/ha/jaar (werkzame stikstof). Om tot de verdeling tussen dierlijke mest en kunstmest te komen, is de volgende systematiek gehanteerd:

1. De maximale totale aanwending in de referentiesituatie is 256 kg N/ha/jaar, waarbij de maximale dierlijke mestgift niet hoger kan zijn dan 170 kg N/ha/jaar conform de Nitraatrichtlijn. De resterende ruimte tot 256 kg N/ha/jaar wordt ingevuld met kunstmest.
2. Voor de berekening van de ammoniakemissie uit dierlijke mest is uitgegaan van de gegevens uit het WUR-rapport 'Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2011'. De totale hoeveelheid stikstof in mest bestaat voor een gedeelte uit ammonium-N (TAN). Conform het verzoek van de provincie is voor zowel TAN als voor de werkingscoëfficiënt uitgegaan van 58%.
3. Kalkammonsalpeter (KAS) is als standaardtype kunstmest aangenomen; afwijking hiervan is alleen toegestaan wanneer kan worden aangetoond dat op het perceel op een andere wijze is bemest. Voor kunstmest (KAS) is een vervluchtingspercentage van 4,2% gehanteerd.
4. Voor dierlijke mest is bij toediening met een zodenbemester een emissiefactor van 17% van de TAN toegepast.

Dit leidt bij de gehanteerde verdeling (dierlijke mest 170 kg N/ha/jaar, kunstmest 86 kg N/ha/jaar) tot de volgende berekening per hectare:

Dierlijke mest: 170 kg N/ha/jaar
- TAN = 170 * 0,58 = 98,60 kg TAN/ha/jaar
- Emissie (N) = 98,60 * 0,17 = 16,76 kg N/ha/jaar

KAS (kunstmest): 256 – 170 = 86 kg N/ha/jaar
- Emissie (N) = 86 * 0,042 = 3,61 kg N/ha/jaar

Totale emissie (N) = 16,76 + 3,61 = 20,37 kg N/ha/jaar

Totale emissie (NH_3) = 20,37 * 17/14 = 24,74 kg NH_3/ha/jaar
Bij een totaal oppervlak van 4,20 ha aan agrarische gronden binnen het plangebied leidt dit tot een totale ammoniakemissie in de referentiesituatie van:

24,74 kg NH_3/ha/jaar * 4,20 ha = 103,86 kg NH_3/jaar

Waarvan het aandeel uit dierlijke mest en kunstmest respectievelijk 85,51 kg NH_3/jaar en 18,35 kg NH_3/jaar bedraagt. De emissie is gemodelleerd als vlakbron over de agrarische gronden in de sectorgroep 'Landbouw' en sector 'Landbouwgrond' in de categorieën 'Mestaanwending: dierlijke mest' of 'Mestaanwending: kunstmest' met de standaardwaarden van het bronkenmerk.

5.2.2. Resultaten intern salderen

Voor het project wordt intern salderen toegepast als mitigerende maatregel. De stikstofruimte van de activiteiten die zijn vastgelegd in een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit en van de activiteiten die sinds de referentiesituaties structureel in gebruik zijn geweest en planologisch als zodanig zijn toegestemd worden bij het project betrokken voor intern salderen. De berekende bijdragen van de referentiesituatie zijn te zien in tabel 9.

Tabel 9. Berekende depositiebijdrage van de referentiesituatie

VELUWE				
Code	**Habitattype**	**Ha berekend**	**KDW**	**Grootste toename (mol N/ha/jr)**
Lg13	Bos van arme zandgronden	5.241,38	1.071	0,03
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	328,73	1.071	0,03
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	1.032,19	1.071	0,02
H4030	Droge heiden	381,57	714	0,02
L4030	Droge heiden	288,42	714	0,02
H9190	Oude eikenbossen	155,88	1.071	0,02
Lg09	Droog struisgrasland	90,74	1.000	0,02
ZGH4030	Droge heiden	0,66	714	0,02
H2330	Zandverstuivingen	88,29	714	0,01
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	57,10	714	0,01
H6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	16,20	714	0,01
ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	4,42	1.071	0,01
H3160	Zure vennen	2,15	714	0,01
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,17	1.071	0,01
H3160	Zure vennen	2,15	714	0,01
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,17	1.071	0,01
ZGH6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,50	714	0,01
ZGH2330	Zandverstuivingen	0,48	714	0,01
ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	0,29	714	0,01
H5130	Jeneverbesstruwelen	0,15	1.071	0,01
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	1.071	0,01
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	0,05	500	0,01
H3130	Zwakgebufferde vennen	0,02	500	0,01
BINNENVELD				
Code	**Habitattype**	**Ha berekend**	**KDW**	**Grootste toename (mol N/ha/jr)**
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	5,06	1.214	0,02

H6410	Blauwgraslanden	3,53	786	0,01

Om de berekende depositiebijdrage van de referentiesituatie te vergelijken met het beoogde project zijn AERIUS-verschilberekeningen gemaakt. Deze zijn toegevoegd als bijlage IV t/m VI aan dit document. In deze berekeningen wordt de referentiesituatie afgezet tegen de verschillende beoogde situaties. Hierbij is de volledige referentiesituatie ingevoerd in AERIUS Calculator als salderingssituatie (type ‘Saldering’) met een afroomfactor van 0,35 (het te hanteren reductiepercentage volgens de Gelderse beleidsregels). Uit de verschilberekeningen blijkt dat na intern salderen geen sprake is van een depositietoename op de betrokken Natura 2000-gebieden. Voor enkele Natura 2000-gebieden is zelfs sprake van een depositiedaling.

5.3. Additionaliteitsvereiste

In een passende beoordeling moet beoordeeld worden of het aangevraagde project voldoet aan het additionaliteitsvereiste. Volgens het additonaliteitsvereiste mag een mitigerende maatregel niet worden ingezet voor een project wanneer deze zelfde mitigerende maatregel nodig is om Natura 2000-gebieden te behouden, te herstellen of om verslechtering te voorkomen. Deze overweging wordt relevant wanneer het project effect heeft op Natura 2000-gebieden die volgens de Natuurdoelanalyse zogenaamde 'Nee, tenzij'-habitattypen bevat. Het project heeft effect op de Natura 2000-gebieden 'Veluwe', 'Binnenveld' en 'Kolland & Overlangbroek'. Binnen deze gebieden bevinden zich habitattypen met een 'Nee, tenzij'-status.

De hoogste depositie in de referentiesituatie met agrarisch gebruik bedraagt 0,03 mol N/ha/jaar. In de aanlegfase van fase 1 bedraagt de (bruto) stikstofdepositie maximaal 0,03 mol N/ha/jaar. In de aanlegfase van fase 2 en de gebruiksfase van fase 1 is sprake van een (bruto) stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar. In de totale gebruiksfase is sprake van een (bruto) stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar. Na saldering en bij toepassing van 35% afroming is alle fases sprake van een (netto) afname van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar.

Bij een positief besluit op de aangevraagde vergunning ontstaat een nieuwe situatie waarvan de hoogste depositie zal afnemen. De vraag of de depositie van de huidige mestaanwending ingezet zou moeten worden voor een programma tot herstel/behoud van Natura 2000-gebieden komt neer op de vraag of deze gronden door provincie of rijk aangekocht zouden worden, om vervolgens buiten agrarisch gebruik gesteld te worden zonder opvolgende (depositieveroorzakende) functie.

Redelijkerwijs mag worden verwacht dat dit geen maatregel is die genomen zou worden. Er zou kostbare grond met een bedrijfsbestemming (al is het nog agrarisch in gebruik) aangekocht moeten worden en dat zou slechts een stikstofreductie geven van 0,02 – 0,03 mol N/ha/jaar. Een dergelijke kostbare maatregel met een dergelijk gering effect ligt niet binnen de grenzen van het redelijk verwachtbare. Uit het beleid Gelderse Maatregelen Stikstof 2024 blijkt ook dat een dergelijke maatregel in het geheel niet overwogen wordt.

Dit betekent dat de emissie veroorzaakt door het huidige agrarische gebruik geen geschikte maatregel is om in te zetten in het kader van een algemeen herstelprogramma.

In het beleid Gelderse Maatregelen Stikstof 2024 en het beleid Vitaal Landelijk Gebied in Gelderland (VLGG), alsmede in de voortgangsrapportage, blijkt verder dat de volgende maatregelen overwogen worden en deels ook geïmplementeerd zijn:
– (fysieke) herstelprogramma's die niet leiden tot stikstofreductie maar wel tot natuurherstel;
– het toepassen van innovatieve technieken in stallen;
– het stoppen/omschakelen van landbouwbedrijven;
– de aankoop van kalverhouderijen;
– de aankoop van landbouwbedrijven voor natuurontwikkeling;
– grote uitstoot – binnen de industrie aanpakken;

– mobiliteit: meer thuiswerken en meer gebruik van OV.

Het onderhavige project is niet in strijd met deze maatregelen, maar sluit daar juist bij aan. In deze gaat het om het omzetten van landbouwgrond naar een nieuwe functie zonder mestaanwending. Dit past, breed gezien, binnen de omschakeling van agrarische bedrijven en is daarmee onderdeel van een noodzakelijke passende maatregel voor herstel of instandhouding van de betrokken Natura 2000-gebieden ‘Veluwe’, ‘Binnenveld’ en ‘Kolland & Overlangbroek’.

De betreffende gronden zijn verder niet gebonden aan een kalverhouderijbedrijf, zodat aankoop niet wordt overwogen, nog los van het feit dat het gaat om losse gronden en niet om een agrarisch bedrijf met hoeve. Aankoop in het kader van natuurontwikkeling is evenmin aan de orde, omdat de locatie midden op een bedrijventerrein ligt dat grenst aan de A12. Dit is geen locatie waar natuurontwikkeling zal plaatsvinden.

Tenslotte ligt de locatie vlakbij het treinstation Veenendaal – De Klomp. Veel bezoekers (waaronder studenten) zullen met de trein komen, hetgeen eveneens past binnen de Gelderse maatregelen (stimuleren OV). De nabijheid van het treinstation is een van de belangrijkste reden dat Info Support voor deze locatie heeft gekozen.

Het bovenstaande leidt tot de conclusie dat doorgang van en vergunningverlening aan het project op korte termijn leidt tot een reductie van stikstofdepositie. Als er geen vergunning wordt verleend, blijft de nu bestaande legale mestaanwending met de bijbehorende hogere stikstofdepositie voortduren voor onbepaalde tijd. Hierdoor nemen de deposities op de betrokken Natura 2000-gebieden niet af en wordt voorbijgegaan aan het doel van het additionaliteitsvereiste zoals deze is opgenomen in de Habitatrichtlijn.

5.4. Latente ruimte

Voor intern salderen wordt gebruik gemaakt van stikstofrechten afkomstig van het mestaanwending van agrarische gronden. Het projectgebied is al sinds de referentiedatum (24 maart 2000 voor het Natura 2000-gebied 'Veluwe') als agrarische bestemming in gebruik, en ook is het agrarisch gebruik van de gronden (waarbij dus bemestingsactiviteiten plaatsvonden) sinds 2000, vanaf de vaststelling van dit nieuwe plan, steeds continu doorgezet. Zie hiervoor ook de beschouwing in paragraaf 5.2.2.

Zodoende wordt er gesaldeerd met stikstofemissie ten gevolge van een activiteit die sinds de referentiedatum structureel en planologisch legaal in gebruik is geweest. Ook in het licht van de uitspraken van 18 december 2024 van de Afdeling is er geen sprake van interne saldering met latente ruimte.

5.5. Overige effecten (bronbemaling)

Tijdens de aanlegfase van het Science Park wordt, conform het bemalingsadvies van SOCOTEC, tijdelijk bronbemaling toegepast ten behoeve van de realisatie van de kelder, zie bijlage VII. Uit het bemalingsadvies blijkt dat de bemaling uitsluitend is bedoeld om de lokale grondwaterstand tijdelijk te verlagen binnen het werkgebied, zodat veilig kan worden ontgraven en opbarsten van de kleilaag wordt voorkomen.

Uit het bemalingsadvies volgt verder dat de bemaling uitsluitend lokaal effect heeft, namelijk binnen en direct rondom de bouwput. De benodigde verlagingen bedragen maximaal 2,3 meter (fase liftput) en worden volledig binnen het zand- en kleipakket gerealiseerd dat zich lokaal onder het plangebied bevindt. In het advies is expliciet opgenomen dat de bemaling wordt uitgevoerd met verticale filters rondom de kelder, waardoor de invloedssfeer beperkt blijft tot het directe werkgebied en geen regionale grondwaterstandsverlaging optreedt.

Belangrijk is dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ('Binnenveld') op circa 2,5 kilometer afstand ligt. De bemaling vindt plaats in het ondiepe pakket (Formatie van Boxtel/Eem), terwijl het regionale watervoerende pakket (Formatie van Drente) dieper ligt en niet wordt beïnvloed. De bemaling verlaagt uitsluitend het grondwater binnen de bouwput; er is geen verbinding met het regionale grondwatersysteem dat relevant is voor Natura 2000-gebieden.

Gezien de beperkte invloedssfeer van de bemaling, de grote afstand tot het Natura 2000-gebied Binnenveld en het feit dat de bemaling tijdelijk is en geen permanente grondwaterstandsverlaging veroorzaakt, kan met zekerheid worden geconcludeerd dat negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van bronbemaling zijn uitgesloten.

6. CONCLUSIES

Info Support is bezig met de ontwikkeling van een Science Park (met kantoren, een kenniscentrum, seminarruimtes, ICT-ontwikkelplekken, productruimtes en een kantine) op het bedrijventerrein De Klomp in Ede. Het betreft een nieuwe vestiging die in fasen wordt gebouwd. Om de effecten van deze ontwikkeling inzichtelijk te maken zijn AERIUS-berekeningen gemaakt van de beoogde gebruiksfases en de bijbehorende aanlegfase. Uit deze AERIUS-berekeningen blijkt dat er toenames in stikstofdeposities plaatsvinden op Natura 2000-gebieden door het beoogde project. Op een gedeelte van de hexagonen waarop een toename wordt berekend is de KDW overschreden of is deze naderend overschrijdend. Daarom is intern salderen als mitigerende maatregel toegepast. Het project leidt na toepassing van intern salderen als mitigerende maatregel inclusief realisatie van een reductie van 35% niet tot toenames van depositie op Natura 2000-gebieden. De depositie in de beoogde situaties zijn zelfs substantieel lager dan in de rechtsgeldige referentiesituatie. In het kader van de uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 18 december 2024 (Rendac en Amercentrale) én met toepassing van de Gelderse beleidsregels is intern salderen voor het project mogelijk om toe te passen als mitigerende maatregel. Dit is toegelicht in paragraaf 5.2.3.

Omdat interne saldering wordt toegepast als mitigerende maatregel, is het project vergunningplichtig als Natura 2000-activiteit. Vanwege een dalende of gelijkblijvende stikstofdepositie kunnen significante negatieve effecten op de relevante Natura 2000-gebieden vanwege de stikstofuitstoot van het project echter uitgesloten worden. Dat betekent dat de voor het project benodigde omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit verleend kan worden.

BIJLAGE I. AERIUS PROJECTBEREKENING AANLEGFASE FASE 1

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	De Roever Omgevingsadvies
Inrichtingslocatie	De Klomp, - Ede

Activiteit

Omschrijving	Info Support Science Park, De Klomp
Toelichting	Realisatie van fase 1 van het Info Support Science Park, De Klomp. AERIUS-berekening van de aanlegfase (fase 1)

Rekentaak

AERIUS kenmerk	Rs4cZomchw73
Datum berekening	09 oktober 2026, 13:55
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase (fase 1) - Beoogd	2027		15,3 kg/j	460,4 kg/j

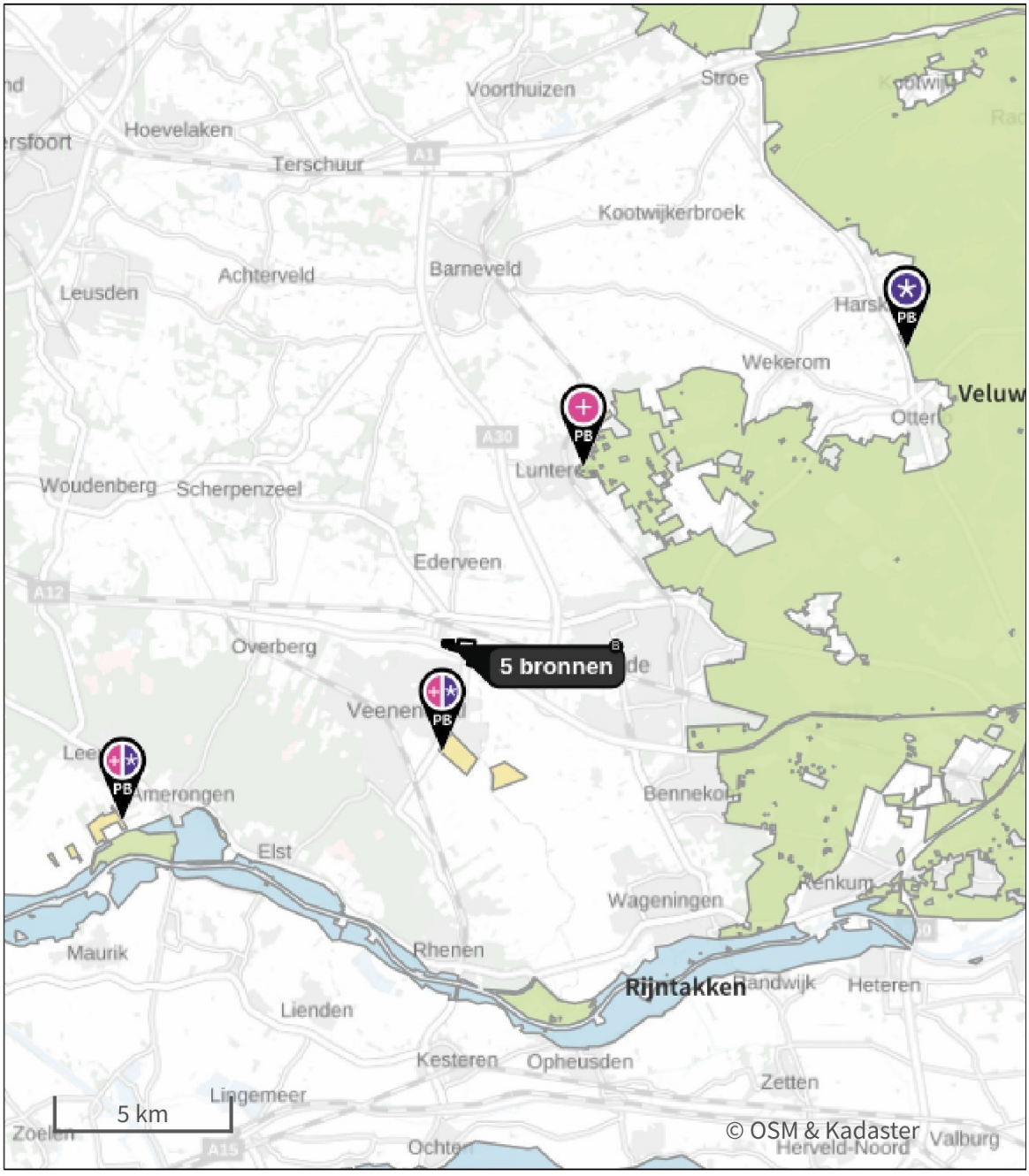
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase (fase 1) - Beoogd	0,02 mol N/ha/j	4511454	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	10.380,45 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,02 mol N/ha/j		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (fase 1) (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Plangebied	-	-
2 Mobiele werktuigen | Inzet mobiele werktuigen (bouwrijp maken fase 1)	3,2 kg/j	78,6 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Inzet mobiele werktuigen (realisatie fase 1)	8,2 kg/j	194,6 kg/j
6 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens	0,6 kg/j	45,8 kg/j
7 Verkeer | Koude start: overig | Koude start licht verkeer	0,2 kg/j	1,2 kg/j
Verkeersnetwerk	3,0 kg/j	140,3 kg/j

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



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase (fase 1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	10.380,45	4.009,05	10.380,45	0,02	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Veluwe (57)	10.369,86	4.009,05	10.369,86	0,02	0,00	-
Binnenveld (65)	10,06	2.089,93	10,06	0,02	0,00	-
Kolland & Overlangbroek (81)	0,53	1.892,99	0,53	0,01	0,00	-

Aanlegfase (fase 1) (Beoogd), rekenjaar 2027

1 Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79	Warmte-inhoud	0,000 MW
		Spreiding	0,0 m
Oppervlakte	4,20 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Mobiele werktuigen

Naam	Inzet mobiele werktuigen (bouwrijp maken fase 1)	NO_x	78,6 kg/j
		NH_3	3,2 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79		
Oppervlakte	4,20 ha		

Naam	Brandstofverbruik	Uittreedhoogte	Stof	Emissie
Rekenmethode	AdBlue verbruik	Warmte-inhoud		
Stageklasse	Draaiuren	Spreiding		
	Vermogen	Temporele variatie		
Graafmachine 3 ton rups	13.459 l/j	2,9 m	NO_x	78,6 kg/j
AUB-methode	807 l/j	0,027 MW	NH_3	3,2 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	1.125 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		

3 Mobiele werktuigen

Naam	Inzet mobiele werktuigen (realisatie fase 1)	NO_x	194,6 kg/j
		NH_3	8,2 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79		
Oppervlakte	4,20 ha		

Naam / Rekenmethode / Stageklasse	Brandstofverbruik / AdBlue verbruik / Draaiuren / Vermogen	Uittreedhoogte / Warmte-inhoud / Spreiding / Temporele variatie	Stof	Emissie
Rupskraan 50 ton	11.905 l/j	2,9 m	NO_x	68,7 kg/j
AUB-methode	714 l/j	0,027 MW	NH_3	2,9 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	849 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		
Betonmixer 14 ton	17.663 l/j	2,9 m	NO_x	98,4 kg/j
AUB-methode	1.059 l/j	0,027 MW	NH_3	4,2 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	527 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		
Betonpomp	792 l/j	2,9 m	NO_x	4,7 kg/j
AUB-methode	47 l/j	0,027 MW	NH_3	0,2 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	35 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		
Graafmachine 3 ton rups	1.769 l/j	2,9 m	NO_x	10,4 kg/j
AUB-methode	106 l/j	0,027 MW	NH_3	0,4 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	148 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		
Heistelling 71,9 ton	2.178 l/j	2,9 m	NO_x	12,5 kg/j
AUB-methode	130 l/j	0,027 MW	NH_3	0,5 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	79 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer aanlegfase west				NO_x	52,0 kg/j
Locatie	X:168517,44 Y:450314,37	Type scherm	-	-	NO_2	14,6 kg/j
Lengte	1.913,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	4.563,0 /jaar	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	7.424,0 /jaar	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer			Links	Rechts	NO_x	26,2 kg/j
Locatie	X:167822,94 Y:450290,52	Type scherm		-	-	NO_2	7,0 kg/j
Lengte	301,10 m	Hoogte		-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	14.848,0 /jaar	100,0 %
	Busverkeer	0,0 /jaar	0,0 %

6 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	45,8 kg/j
		Warmte-inhoud	0,000 MW	NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	4,20 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer	NO_x	1,2 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79		
Oppervlakte	4,20 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4.563,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer aanlegfase oost			Links	Rechts	NO_x	62,1 kg/j
Locatie	X:168455,04 Y:450139,86	Type scherm		-	-	NO_2	17,4 kg/j
Lengte	2.287,70 m	Hoogte		-	-	NH_3	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	4.563,0 /jaar	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	7.424,0 /jaar	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /jaar	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	2026.0.0_20260929_655bf03b53
Database versie	2026.0.0_655bf03b53_calculator_nl_stable

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

BIJLAGE II. AERIUS PROJECTBEREKENING GEBRUIKSFASE FASE 1 + AANLEGFASE FASE 2

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	De Roever Omgevingsadvies
Inrichtingslocatie	De Klomp, - Ede

Activiteit

Omschrijving	Info Support Science Park, De Klomp
Toelichting	Realisatie van fase 1 van het Info Support Science Park, De Klomp. AERIUS-berekening van de aanlegfase (fase 2) en de gebruiksfase (fase 1)

Rekentaak

AERIUS kenmerk	S4tyf3NXPZCY
Datum berekening	09 oktober 2026, 13:55
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase (fase 2) + gebruiksfase (fase 1) - Beoogd	2030		19,5 kg/j	339,1 kg/j

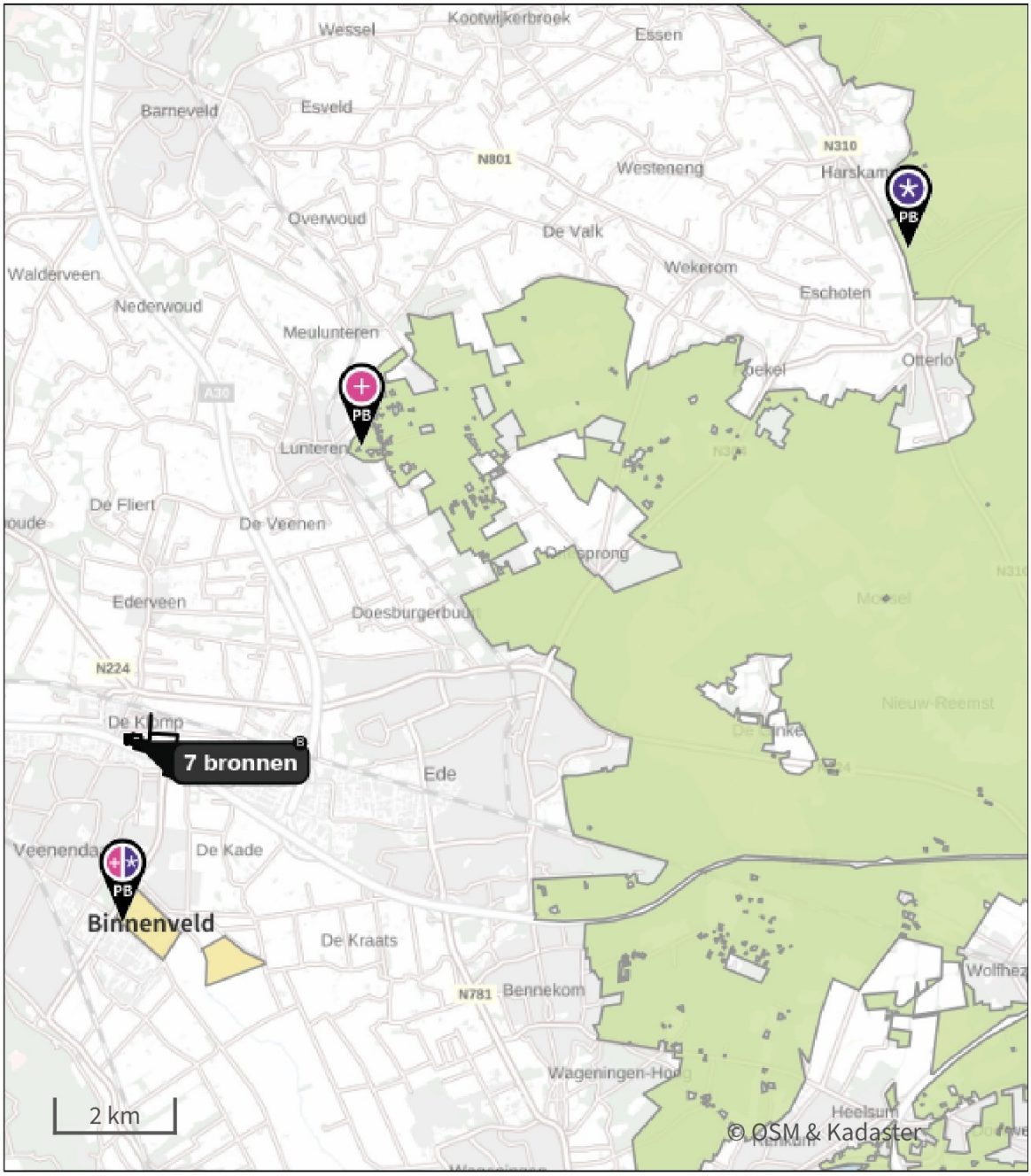
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase (fase 2) + gebruiksfase (fase 1) - Beoogd	0,02 mol N/ha/j	4511454	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	5.725,49 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,02 mol N/ha/j		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (fase 2) + gebruiksfase (fase 1) (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Plangebied	-	-
2 Mobiele werktuigen | Inzet mobiele werktuigen (realisatie fase 2)	2,4 kg/j	57,3 kg/j
5 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens aanlegfase	0,3 kg/j	21,6 kg/j
9 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens gebruiksfase	0,1 kg/j	7,9 kg/j
10 Verkeer | Koude start: overig | Koude start licht verkeer aanlegfase	71,7 g/j	0,5 kg/j
11 Verkeer | Koude start: overig | Koude start licht verkeer gebruiksfase	7,7 kg/j	53,1 kg/j
12 Mobiele werktuigen | Inzet mobiele werktuigen (bouwrijp maken fase 2)	1,2 kg/j	29,5 kg/j
Verkeersnetwerk	7,8 kg/j	169,2 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (actuele depositie + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase (fase 2) + gebruiksfase (fase 1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	5.725,49	2.827,64	5.725,49	0,02	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Veluwe (57)	5.715,43	2.827,64	5.715,43	0,02	0,00	-
Binnenveld (65)	10,06	2.089,93	10,06	0,02	0,00	-

Aanlegfase (fase 2) + gebruiksfase (fase 1) (Beoogd), rekenjaar 2030

1 Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79	Warmte-inhoud	0,000 MW
		Spreiding	0,0 m
Oppervlakte	4,20 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Mobiele werktuigen

Naam	Inzet mobiele werktuigen (realisatie fase 2)	NO_x	57,3 kg/j
		NH_3	2,4 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79		
Oppervlakte	4,20 ha		

Naam / Rekenmethode / Stageklasse	Brandstofverbruik / AdBlue verbruik / Draaiuren / Vermogen	Uittreedhoogte / Warmte-inhoud / Spreiding / Temporele variatie	Stof	Emissie
Rupskraan 50 ton	4.405 l/j	2,9 m	NO_x	25,5 kg/j
AUB-methode	264 l/j	0,027 MW	NH_3	1,1 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	314 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		
Betonmixer 14 ton	3.216 l/j	2,9 m	NO_x	18,3 kg/j
AUB-methode	192 l/j	0,027 MW	NH_3	0,8 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	96 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		
Betonpomp	373 l/j	2,9 m	NO_x	2,3 kg/j
AUB-methode	22 l/j	0,027 MW	NH_3	89,5 g/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	16 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		
Graafmachine 3 ton rups	833 l/j	2,9 m	NO_x	5,3 kg/j
AUB-methode	49 l/j	0,027 MW	NH_3	0,2 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	70 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		
Heistelling 71,9 ton	1.025 l/j	2,9 m	NO_x	6,0 kg/j
AUB-methode	61 l/j	0,027 MW	NH_3	0,2 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	37 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer aanlegfase west				NO_x	20,9 kg/j
Locatie	X:168517,44 Y:450314,37	Type scherm	-	-	NO_2	6,3 kg/j
Lengte	1.913,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	2.147,0 /jaar	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	3.494,0 /jaar	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer aanlegfase				NO_x	11,5 kg/j
Locatie	X:167686,58 Y:450325,26	Type scherm	-	-	NO_2	3,3 kg/j
Lengte	331,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	6.988,0 /jaar	100,0 %
	Busverkeer	0,0 /jaar	0,0 %

5 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens aanlegfase	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	21,6 kg/j
		Warmte-inhoud	0,000 MW	NH_3	0,3 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79				
Oppervlakte	4,20 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer gebruiksfase noord				NO_x	17,3 kg/j
Locatie	X:168042,43 Y:450365,07	Type scherm	-	-	NO_2	2,1 kg/j
Lengte	730,75 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	421,0 /etmaal	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	3,5 /etmaal	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer gebruiksfase west				NO_x	45,4 kg/j
Locatie	X:168517,44 Y:450314,37	Type scherm	-	-	NO_2	5,5 kg/j
Lengte	1.913,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	421,0 /etmaal	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	3,5 /etmaal	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer gebruiksfase			Links	Rechts	NO_x	3,8 kg/j
Locatie	X:167822,94 Y:450290,52	Type scherm		-	-	NO_2	1,1 kg/j
Lengte	301,11 m	Hoogte		-	-	NH_3	58,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	7,0 /etmaal	100,0 %
	Busverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %

9 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens gebruiksfase	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	7,9 kg/j
		Warmte-inhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79				
Oppervlakte	4,20 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer aanlegfase	NO_x	0,5 kg/j
		NH_3	71,7 g/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79		
Oppervlakte	4,20 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.147,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

11 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer gebruiksfase	NO_x	53,1 kg/j
		NH_3	7,7 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79		
Oppervlakte	4,20 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	631,5 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

12 Mobiele werktuigen

Naam	Inzet mobiele werktuigen (bouwrijp maken fase 2)	NO_x	29,5 kg/j
		NH_3	1,2 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79		
Oppervlakte	4,20 ha		

Naam	Brandstofverbruik	Uittreedhoogte	Stof	Emissie
Rekenmethode	AdBlue verbruik	Warmte-inhoud		
Stageklasse	Draaiuren	Spreiding		
	Vermogen	Temporele variatie		
Graafmachine 3 ton rups	5.012 l/j	2,9 m	NO_x	29,5 kg/j
AUB-methode	300 l/j	0,027 MW	NH_3	1,2 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	419 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		

13 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer aanlegfase oost				NO_x	25,0 kg/j
Locatie	X:168455,04 Y:450139,86	Type scherm	-	-	NO_2	7,5 kg/j
Lengte	2.287,71 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	2.147,0 /jaar	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	3.494,0 /jaar	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /jaar	0,0 %

14 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase oost				NO_x	45,3 kg/j
Locatie	X:168455,04 Y:450139,86	Type scherm	-	-	NO_2	3,9 kg/j
Lengte	2.287,71 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	421,0 /etmaal	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /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	2026.0.0_20260929_655bf03b53
Database versie	2026.0.0_655bf03b53_calculator_nl_stable

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

BIJLAGE III. AERIUS PROJECTBEREKENING GEBRUIKSFASE 1 + GEBRUIKSFASE 2

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	De Roever Omgevingsadvies
Inrichtingslocatie	De Klomp, - Ede

Activiteit

Omschrijving	Info Support Science Park, De Klomp
Toelichting	Realisatie van fase 1 van het Info Support Science Park, De Klomp. AERIUS-berekening van de totale gebruiksfase (fase 1+2)

Rekentaak

AERIUS kenmerk	Rw323PQrfkR4
Datum berekening	09 oktober 2026, 13:55
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase (fase 1 + fase 2) - Beoogd	2031		21,4 kg/j	259,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase (fase 1 + fase 2) - Beoogd	0,02 mol N/ha/j	4511454	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	3.699,50 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,02 mol N/ha/j		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (fase 1 + fase 2) (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Plangebied	-	-
5 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens	0,2 kg/j	11,3 kg/j
6 Verkeer | Koude start: overig | Koude start licht verkeer	10,7 kg/j	73,9 kg/j
Verkeersnetwerk	10,5 kg/j	174,4 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (actuele depositie + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase (fase 1 + fase 2)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	3.699,50	2.398,75	3.699,50	0,02	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Veluwe (57)	3.689,45	2.398,75	3.689,45	0,02	0,00	-
Binnenveld (65)	10,06	2.089,93	10,06	0,02	0,00	-

Gebruiksfase (fase 1 + fase 2) (Beoogd), rekenjaar 2031

1 Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79	Warmte-inhoud	0,000 MW
		Spreiding	0,0 m
Oppervlakte	4,20 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer gebruiksfase noord				NO_x	14,6 kg/j
Locatie	X:168038,23 Y:450296,84	Type scherm	-	-	NO_2	2,2 kg/j
Lengte	867,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	279,0 /etmaal	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	5,0 /etmaal	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer gebruiksfase west				NO_x	73,6 kg/j
Locatie	X:168517,44 Y:450314,37	Type scherm	-	-	NO_2	8,4 kg/j
Lengte	1.913,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	789,0 /etmaal	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	5,0 /etmaal	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Manoeuvreren verkeer gebruiksfase				NO_x	9,5 kg/j
Locatie	X:167759,44 Y:450297,81	Type scherm	-	-	NO_2	2,8 kg/j
Lengte	585,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	10,0 /etmaal	100,0 %
	Busverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	11,3 kg/j
		Warmte-inhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	4,20 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer	NO_x	73,9 kg/j
		NH_3	10,7 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79		
Oppervlakte	4,20 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	928,5 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer gebruiksfase oost				NO_x	76,6 kg/j
Locatie	X:168455,04 Y:450139,86	Type scherm	-	-	NO_2	6,5 kg/j
Lengte	2.287,71 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	789,0 /etmaal	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /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	2026.0.0_20260929_655bf03b53
Database versie	2026.0.0_655bf03b53_calculator_nl_stable

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

BIJLAGE IV. AERIUS VERSCHILBEREKENING AANLEGFASE FASE 1

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	De Roever Omgevingsadvies
Inrichtingslocatie	De Klomp, - Ede

Activiteit

Omschrijving	Info Support Science Park, De Klomp
Toelichting	Realisatie van fase 1 van het Info Support Science Park, De Klomp. AERIUS-berekening van de aanlegfase (fase 1)

Rekentaak

AERIUS kenmerk	RrGXsVPbj53h
Datum berekening	09 oktober 2026, 13:56
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase (fase 1) - Beoogd	2027		15,3 kg/j	460,4 kg/j
Referentiesituatie - Saldering	2027	0,35	103,9 kg/j	-

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase (fase 1) - Beoogd	0,02 mol N/ha/j	4511454	Veluwe
Referentiesituatie - Saldering	0,03 mol N/ha/j	4508395	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	9,01 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	0,01 mol N/ha/j		

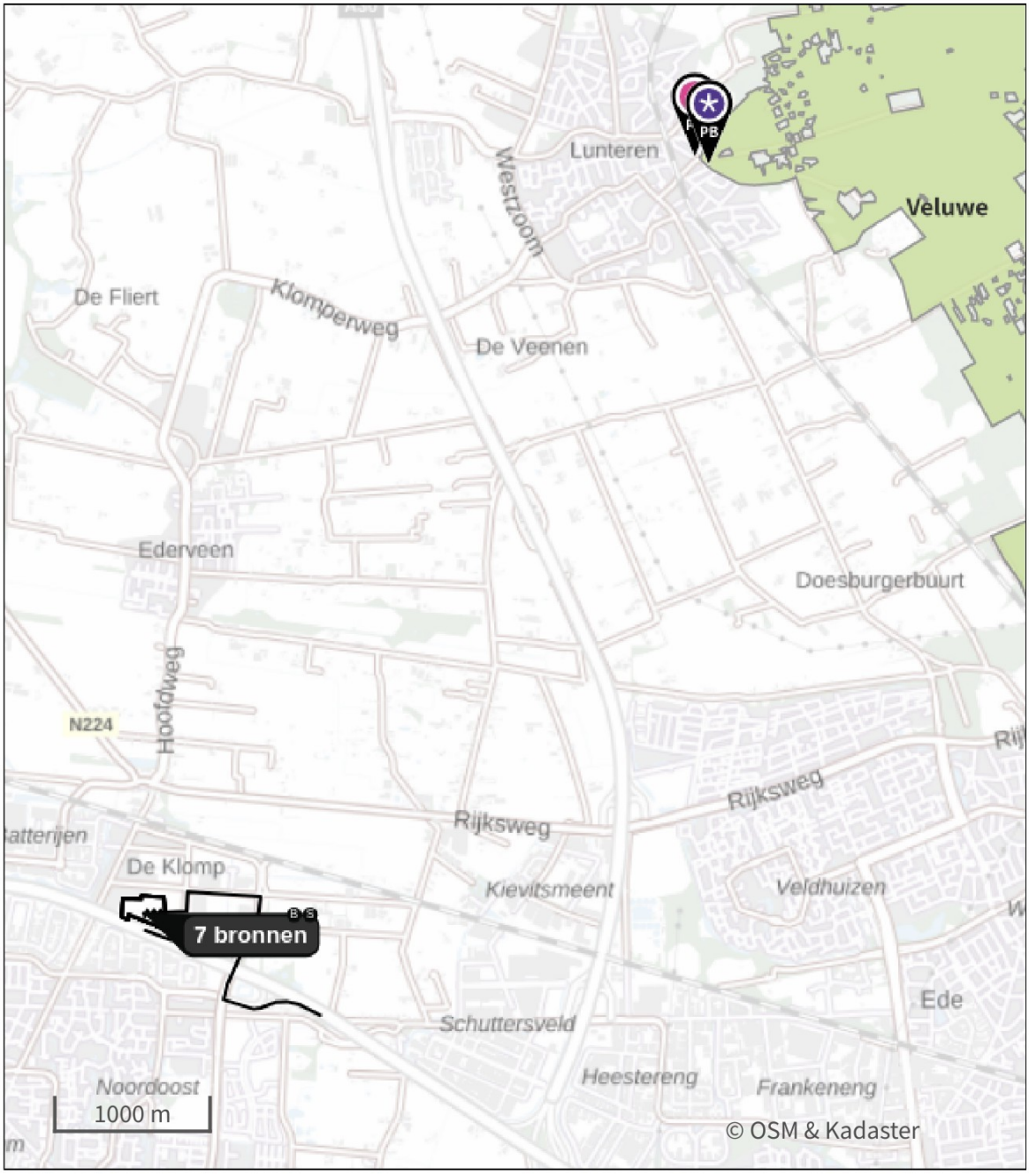
Aanlegfase (fase 1) (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Plangebied	-	-
2 Mobiele werktuigen | Inzet mobiele werktuigen (bouwrijp maken fase 1)	3,2 kg/j	78,6 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Inzet mobiele werktuigen (realisatie fase 1)	8,2 kg/j	194,6 kg/j
6 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens	0,6 kg/j	45,8 kg/j
7 Verkeer | Koude start: overig | Koude start licht verkeer	0,2 kg/j	1,2 kg/j
Verkeersnetwerk	3,0 kg/j	140,3 kg/j

Referentiesituatie (Saldering), rekenjaar 2027, afroomfactor 0,35

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Plangebied	-	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Mestaanwending	103,9 kg/j	-

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (actuele depositie + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase (fase 1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	9,01	1.932,92	0,00	-	9,01	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Veluwe (57)	9,01	1.932,92	0,00	-	9,01	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol N/ha/j is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol N/ha/j.

Binnenveld
Kolland & Overlangbroek

Aanlegfase (fase 1) (Beoogd), rekenjaar 2027

1 Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79	Warmte-inhoud	0,000 MW
		Spreiding	0,0 m
Oppervlakte	4,20 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Mobiele werktuigen

Naam	Inzet mobiele werktuigen (bouwrijp maken fase 1)	NO_x	78,6 kg/j
		NH_3	3,2 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79		
Oppervlakte	4,20 ha		

Naam	Brandstofverbruik	Uittreedhoogte	Stof	Emissie
Rekenmethode	AdBlue verbruik	Warmte-inhoud		
Stageklasse	Draaiuren	Spreiding		
	Vermogen	Temporele variatie		
Graafmachine 3 ton rups	13.459 l/j	2,9 m	NO_x	78,6 kg/j
AUB-methode	807 l/j	0,027 MW	NH_3	3,2 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	1.125 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		

3 Mobiele werktuigen

Naam	Inzet mobiele werktuigen (realisatie fase 1)	NO_x	194,6 kg/j
		NH_3	8,2 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79		
Oppervlakte	4,20 ha		

Naam / Rekenmethode / Stageklasse	Brandstofverbruik / AdBlue verbruik / Draaiuren / Vermogen	Uittreedhoogte / Warmte-inhoud / Spreiding / Temporele variatie	Stof	Emissie
Rupskraan 50 ton	11.905 l/j	2,9 m	NO_x	68,7 kg/j
AUB-methode	714 l/j	0,027 MW	NH_3	2,9 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	849 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		
Betonmixer 14 ton	17.663 l/j	2,9 m	NO_x	98,4 kg/j
AUB-methode	1.059 l/j	0,027 MW	NH_3	4,2 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	527 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		
Betonpomp	792 l/j	2,9 m	NO_x	4,7 kg/j
AUB-methode	47 l/j	0,027 MW	NH_3	0,2 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	35 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		
Graafmachine 3 ton rups	1.769 l/j	2,9 m	NO_x	10,4 kg/j
AUB-methode	106 l/j	0,027 MW	NH_3	0,4 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	148 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		
Heistelling 71,9 ton	2.178 l/j	2,9 m	NO_x	12,5 kg/j
AUB-methode	130 l/j	0,027 MW	NH_3	0,5 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	79 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer aanlegfase west				NO_x	52,0 kg/j
Locatie	X:168517,44 Y:450314,37	Type scherm	-	-	NO_2	14,6 kg/j
Lengte	1.913,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	4.563,0 /jaar	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	7.424,0 /jaar	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer			Links	Rechts	NO_x	26,2 kg/j
Locatie	X:167822,94 Y:450290,52	Type scherm		-	-	NO_2	7,0 kg/j
Lengte	301,10 m	Hoogte		-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	14.848,0 /jaar	100,0 %
	Busverkeer	0,0 /jaar	0,0 %

6 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	45,8 kg/j
		Warmte-inhoud	0,000 MW	NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	4,20 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer	NO_x	1,2 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79		
Oppervlakte	4,20 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4.563,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer aanlegfase oost			Links	Rechts	NO_x	62,1 kg/j
Locatie	X:168455,04 Y:450139,86	Type scherm		-	-	NO_2	17,4 kg/j
Lengte	2.287,70 m	Hoogte		-	-	NH_3	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	4.563,0 /jaar	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	7.424,0 /jaar	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /jaar	0,0 %

Referentiesituatie (Saldering), rekenjaar 2027, afroomfactor 0,35

1 Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:167753,83	Warmte-inhoud	0,000 MW
	Y:450275,79	Spreiding	0,0 m
Oppervlakte	4,20 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	103,9 kg/j
Locatie	X:167753,83	Warmte-inhoud	0,000 MW		
	Y:450275,79	Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	4,20 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	85,5 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	18,4 kg/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	2026.0.0_20260929_655bf03b53
Database versie	2026.0.0_655bf03b53_calculator_nl_stable

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

BIJLAGE V. AERIUS VERSCHILBEREKENING GEBRUIKSFASE FASE 1 + AANLEGFASE FASE 2

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	De Roever Omgevingsadvies
Inrichtingslocatie	De Klomp, - Ede

Activiteit

Omschrijving	Info Support Science Park, De Klomp
Toelichting	Realisatie van fase 1 van het Info Support Science Park, De Klomp. AERIUS-projectberekening van de totale gebruiksfase (fase 1 + fase 2)

Rekentaak

AERIUS kenmerk	Rh4xsizgmy7Z
Datum berekening	09 oktober 2026, 13:56
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase (fase 2) + gebruiksfase (fase 1) - Beoogd	2030		19,5 kg/j	339,1 kg/j
Referentiesituatie - Saldering	2030	0,35	103,9 kg/j	-

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase (fase 2) + gebruiksfase (fase 1) - Beoogd	0,02 mol N/ha/j	4511454	Veluwe
Referentiesituatie - Saldering	0,03 mol N/ha/j	4508395	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	143,12 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	0,01 mol N/ha/j		

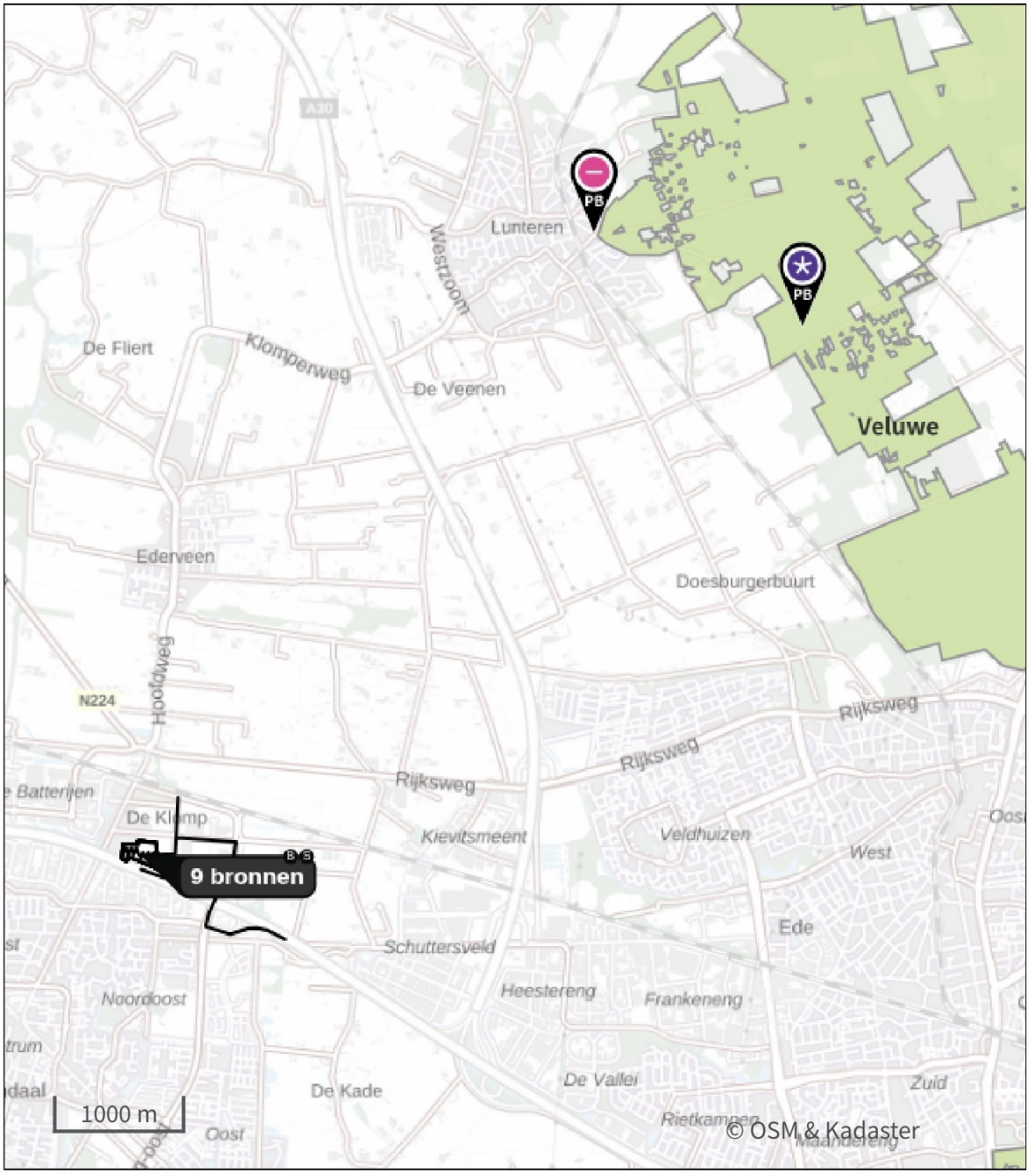
Aanlegfase (fase 2) + gebruiksfase (fase 1) (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Plangebied	-	-
2 Mobiele werktuigen | Inzet mobiele werktuigen (realisatie fase 2)	2,4 kg/j	57,3 kg/j
5 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens aanlegfase	0,3 kg/j	21,6 kg/j
9 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens gebruiksfase	0,1 kg/j	7,9 kg/j
10 Verkeer | Koude start: overig | Koude start licht verkeer aanlegfase	71,7 g/j	0,5 kg/j
11 Verkeer | Koude start: overig | Koude start licht verkeer gebruiksfase	7,7 kg/j	53,1 kg/j
12 Mobiele werktuigen | Inzet mobiele werktuigen (bouwrijp maken fase 2)	1,2 kg/j	29,5 kg/j
Verkeersnetwerk	7,8 kg/j	169,2 kg/j

Referentiesituatie (Saldering), rekenjaar 2030, afroomfactor 0,35

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Plangebied	-	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Mestaanwending	103,9 kg/j	-

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (actuele depositie + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase (fase 2) + gebruiksfase (fase 1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	143,12	2.348,16	0,00	-	143,12	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Veluwe (57)	143,12	2.348,16	0,00	-	143,12	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol N/ha/j is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol N/ha/j.

Binnenveld

Aanlegfase (fase 2) + gebruiksfase (fase 1) (Beoogd), rekenjaar 2030

1 Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79	Warmte-inhoud	0,000 MW
		Spreiding	0,0 m
Oppervlakte	4,20 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Mobiele werktuigen

Naam	Inzet mobiele werktuigen (realisatie fase 2)	NO_x	57,3 kg/j
		NH_3	2,4 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79		
Oppervlakte	4,20 ha		

Naam / Rekenmethode / Stageklasse	Brandstofverbruik / AdBlue verbruik / Draaiuren / Vermogen	Uittreedhoogte / Warmte-inhoud / Spreiding / Temporele variatie	Stof	Emissie
Rupskraan 50 ton	4.405 l/j	2,9 m	NO_x	25,5 kg/j
AUB-methode	264 l/j	0,027 MW	NH_3	1,1 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	314 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		
Betonmixer 14 ton	3.216 l/j	2,9 m	NO_x	18,3 kg/j
AUB-methode	192 l/j	0,027 MW	NH_3	0,8 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	96 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		
Betonpomp	373 l/j	2,9 m	NO_x	2,3 kg/j
AUB-methode	22 l/j	0,027 MW	NH_3	89,5 g/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	16 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		
Graafmachine 3 ton rups	833 l/j	2,9 m	NO_x	5,3 kg/j
AUB-methode	49 l/j	0,027 MW	NH_3	0,2 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	70 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		
Heistelling 71,9 ton	1.025 l/j	2,9 m	NO_x	6,0 kg/j
AUB-methode	61 l/j	0,027 MW	NH_3	0,2 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	37 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer aanlegfase west				NO_x	20,9 kg/j
Locatie	X:168517,44 Y:450314,37	Type scherm	-	-	NO_2	6,3 kg/j
Lengte	1.913,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	2.147,0 /jaar	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	3.494,0 /jaar	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer aanlegfase				NO_x	11,5 kg/j
Locatie	X:167686,58 Y:450325,26	Type scherm	-	-	NO_2	3,3 kg/j
Lengte	331,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	6.988,0 /jaar	100,0 %
	Busverkeer	0,0 /jaar	0,0 %

5 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens aanlegfase	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	21,6 kg/j
		Warmte-inhoud	0,000 MW	NH_3	0,3 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79				
Oppervlakte	4,20 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer gebruiksfase noord				NO_x	17,3 kg/j
Locatie	X:168042,43 Y:450365,07	Type scherm	-	-	NO_2	2,1 kg/j
Lengte	730,75 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	421,0 /etmaal	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	3,5 /etmaal	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer gebruiksfase west				NO_x	45,4 kg/j
Locatie	X:168517,44 Y:450314,37	Type scherm	-	-	NO_2	5,5 kg/j
Lengte	1.913,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	421,0 /etmaal	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	3,5 /etmaal	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer gebruiksfase			Links	Rechts	NO_x	3,8 kg/j
Locatie	X:167822,94 Y:450290,52	Type scherm		-	-	NO_2	1,1 kg/j
Lengte	301,11 m	Hoogte		-	-	NH_3	58,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	7,0 /etmaal	100,0 %
	Busverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %

9 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens gebruiksfase	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	7,9 kg/j
		Warmte-inhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79				
Oppervlakte	4,20 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer aanlegfase	NO_x	0,5 kg/j
		NH_3	71,7 g/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79		
Oppervlakte	4,20 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.147,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

11 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer gebruiksfase	NO_x	53,1 kg/j
		NH_3	7,7 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79		
Oppervlakte	4,20 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	631,5 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

12 Mobiele werktuigen

Naam	Inzet mobiele werktuigen (bouwrijp maken fase 2)	NO_x	29,5 kg/j
		NH_3	1,2 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79		
Oppervlakte	4,20 ha		

Naam	Brandstofverbruik	Uittreedhoogte	Stof	Emissie
Rekenmethode	AdBlue verbruik	Warmte-inhoud		
Stageklasse	Draaiuren	Spreiding		
	Vermogen	Temporele variatie		
Graafmachine 3 ton rups	5.012 l/j	2,9 m	NO_x	29,5 kg/j
AUB-methode	300 l/j	0,027 MW	NH_3	1,2 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, [75-560) kW, diesel, SCR: ja	419 u/j	0,7 m		
	n.v.t.	Standaard Profiel Industrie		

13 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer aanlegfase oost				NO_x	25,0 kg/j
Locatie	X:168455,04 Y:450139,86	Type scherm	-	-	NO_2	7,5 kg/j
Lengte	2.287,71 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	2.147,0 /jaar	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	3.494,0 /jaar	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /jaar	0,0 %

14 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase oost				NO_x	45,3 kg/j
Locatie	X:168455,04 Y:450139,86	Type scherm	-	-	NO_2	3,9 kg/j
Lengte	2.287,71 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	421,0 /etmaal	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %

Referentiesituatie (Saldering), rekenjaar 2030, afroomfactor 0,35

1 Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:167753,83	Warmte-inhoud	0,000 MW
	Y:450275,79	Spreiding	0,0 m
Oppervlakte	4,20 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	103,9 kg/j
Locatie	X:167753,83	Warmte-inhoud	0,000 MW		
	Y:450275,79	Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	4,20 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	85,5 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	18,4 kg/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	2026.0.0_20260929_655bf03b53
Database versie	2026.0.0_655bf03b53_calculator_nl_stable

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

BIJLAGE VI. AERIUS VERSCHILBEREKENING GEBRUIKSFASE 1 + GEBRUIKSFASE 2

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	De Roever Omgevingsadvies
Inrichtingslocatie	De Klomp, - Ede

Activiteit

Omschrijving	Info Support Science Park, De Klomp
Toelichting	Realisatie van fase 1 van het Info Support Science Park, De Klomp. AERIUS-berekening van de aanlegfase (fase 2) samen met de gebruiksfase (fase 1)

Rekentaak

AERIUS kenmerk	RgoCXpvdnTaH
Datum berekening	09 oktober 2026, 13:56
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase (fase 1 + fase 2) - Beoogd	2031		21,4 kg/j	259,5 kg/j
Referentiesituatie - Saldering	2031	0,35	103,9 kg/j	-

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase (fase 1 + fase 2) - Beoogd	0,02 mol N/ha/j	4511454	Veluwe
Referentiesituatie - Saldering	0,03 mol N/ha/j	4508395	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	527,83 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	0,01 mol N/ha/j		

Gebruiksfase (fase 1 + fase 2) (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Plangebied	-	-
5 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens	0,2 kg/j	11,3 kg/j
6 Verkeer | Koude start: overig | Koude start licht verkeer	10,7 kg/j	73,9 kg/j
Verkeersnetwerk	10,5 kg/j	174,4 kg/j

Referentiesituatie (Saldering), rekenjaar 2031, afroomfactor 0,35

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Plangebied	-	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Mestaanwending	103,9 kg/j	-

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (actuele depositie + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase (fase 1 + fase 2)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	527,83	2.373,04	0,00	-	527,83	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Veluwe (57)	527,83	2.373,04	0,00	-	527,83	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol N/ha/j is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol N/ha/j.

Binnenveld

Gebruiksfase (fase 1 + fase 2) (Beoogd), rekenjaar 2031

1 Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79	Warmte-inhoud	0,000 MW
		Spreiding	0,0 m
Oppervlakte	4,20 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer gebruiksfase noord				NO_x	14,6 kg/j
Locatie	X:168038,23 Y:450296,84	Type scherm	-	-	NO_2	2,2 kg/j
Lengte	867,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	279,0 /etmaal	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	5,0 /etmaal	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer gebruiksfase west				NO_x	73,6 kg/j
Locatie	X:168517,44 Y:450314,37	Type scherm	-	-	NO_2	8,4 kg/j
Lengte	1.913,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	789,0 /etmaal	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	5,0 /etmaal	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Manoeuvreren verkeer gebruiksfase				NO_x	9,5 kg/j
Locatie	X:167759,44 Y:450297,81	Type scherm	-	-	NO_2	2,8 kg/j
Lengte	585,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	10,0 /etmaal	100,0 %
	Busverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	11,3 kg/j
		Warmte-inhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	4,20 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer	NO_x	73,9 kg/j
		NH_3	10,7 kg/j
Locatie	X:167753,83 Y:450275,79		
Oppervlakte	4,20 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	928,5 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer gebruiksfase oost				NO_x	76,6 kg/j
Locatie	X:168455,04 Y:450139,86	Type scherm	-	-	NO_2	6,5 kg/j
Lengte	2.287,71 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Maximumsnelheid	Verkeer	Aantal voertuigbewegingen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	789,0 /etmaal	0,0 %
	Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %
	Busverkeer	0,0 /etmaal	0,0 %

Referentiesituatie (Saldering), rekenjaar 2031, afroomfactor 0,35

1 Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:167753,83	Warmte-inhoud	0,000 MW
	Y:450275,79	Spreiding	0,0 m
Oppervlakte	4,20 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	103,9 kg/j
Locatie	X:167753,83	Warmte-inhoud	0,000 MW		
	Y:450275,79	Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	4,20 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	85,5 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	18,4 kg/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	2026.0.0_20260929_655bf03b53
Database versie	2026.0.0_655bf03b53_calculator_nl_stable

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

BIJLAGE VII. BEMALINGSADVIES SOCOTEC

Bemalingsadvies voor aanleg kelder aan de Griftweg te Ede

Documentnummer: R2401637-06

SOCOTEC Geotechnics B.V.

T 088 5130 200
www.socotec.nl

Bemalingsadvies voor aanleg kelder aan de Griftweg te Ede

Opdrachtnummer: 2401637

Rapport betreffende
Nieuwbouw kantoorpand Science Park

Documentnummer
R2401637-06

Datum rapport
29 april 2026

Opdrachtgever
De Klomp Investment B.V.
Kruisboog 42
3905 TG VEENENDAAL
NL

Opgesteld door	Vrijgegeven door
[redacted]	[redacted]

SOCOTEC Geotechnics B.V.
Tel: +31 (0)88 5130200 | www.socotec.nl
SOCOTEC Geotechnics heeft vestigingen in Rotterdam, Son, Enter en Woubrugge

Inhoudsopgave

Pagina

1. INLEIDING 4

2. PROJECTINFORMATIE 5

3. UITGEVOERD GRONDONDERZOEK 6

4. SCHEMATISERING VAN DE ONDERGROND 7
4.1 Geotechnisch profiel 7
4.2 Geohydrologische schematisering 8
4.3 Grondwaterstanden en stijghoogten 8

5. STABILITEIT VAN DE BODEM VAN DE BOUWPUT 13
5.1 Poeren 13
5.2 Liftput 13

6. BEMALINGSADVIES 15
6.1 Algemeen 15
6.2 Bemalingssysteem 15
6.3 Prognose van het debiet 16

7. INVLOED OP DE OMGEVING 17
7.1 Algemeen 17
7.2 Verlaging van de grondwaterstand 17
7.3 Zettingen 17
7.4 Effect op belendingen 18
7.5 Effect op waterkeringen 18
7.6 Archeologie 18
7.7 Verplaatsen van grond(water)verontreinigingen 18

8. REGELGEVING BOUWPUTBEMALING 19
8.1 M.e.r.-beoordeling 19
8.2 Lozen van bronneringswater 20

9. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 21

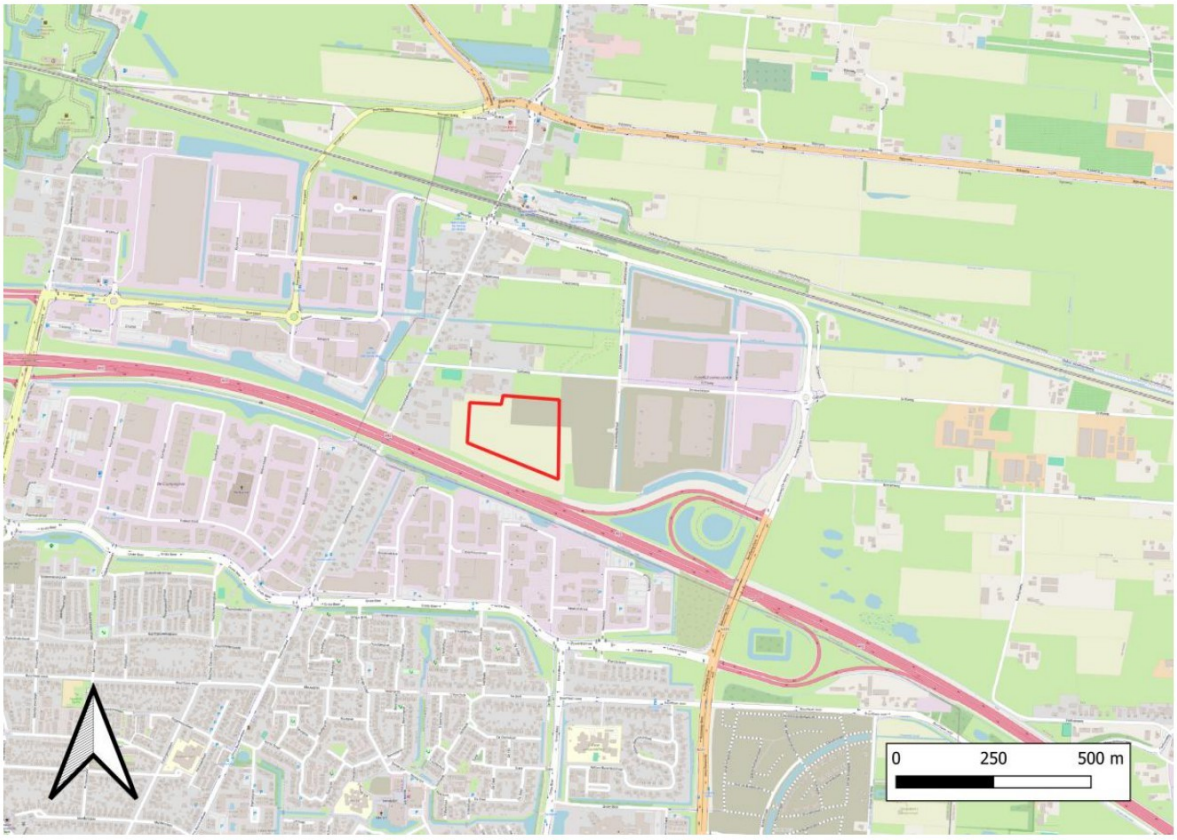
Bijlage A Sonderingen
Bijlage B Boringen

1. INLEIDING

Dit rapport betreft het bemalingsadvies van een parkeerkelder aan de Griftweg te 'De Klomp' (gemeente Ede).
Voor dit plan heeft SOCOTEC Geotechnics het volgende rapporten uitgebracht:

- Rapportage grondonderzoek: R2401637-04, 7 maart 2025;
- Resultaten grondonderzoek en funderingsadvies: R2401637-05, datum 31 maarts 2025;
- Geohydrologisch advies: R2401637-01v2, datum 15 juli 2024.

Als constructeur is Schreuders Bouwtechniek B.V. bij dit project betrokken. De locatie is weergegeven in figuur 1-1.



Figuur 1-1 Ligging project

2. PROJECTINFORMATIE

Het project betreft de realisatie van het kantoorpand Science Park te Ede. De projectlocatie bevindt zich tussen de Griftweg en de A12.
Ten behoeve van dit project zijn de volgende documenten beschikbaar gesteld:

- Tekening 'Kelder'; getekend door Schreuders; kenmerk DO-002; datum 18 december 2025;
- Tekening 'Palenplan'; getekend door Schreuders; kenmerk DO-001; datum 18 december 2025;
- Tekening 'Doorsnede'; getekend door Schreuders; kenmerk DO-009; datum 18 december 2025.

Uit de projectinformatie en uit mondelinge mededelingen van de opdrachtgever zijn de volgende projectgegevens afgeleid:

- Peil: NAP +8,9 m;
- aanlegniveau kelder: NAP +5,4 m;
- aanlegniveau poeren: NAP +4,4 m;
- aanlegniveau liftput: NAP +4,0 m.

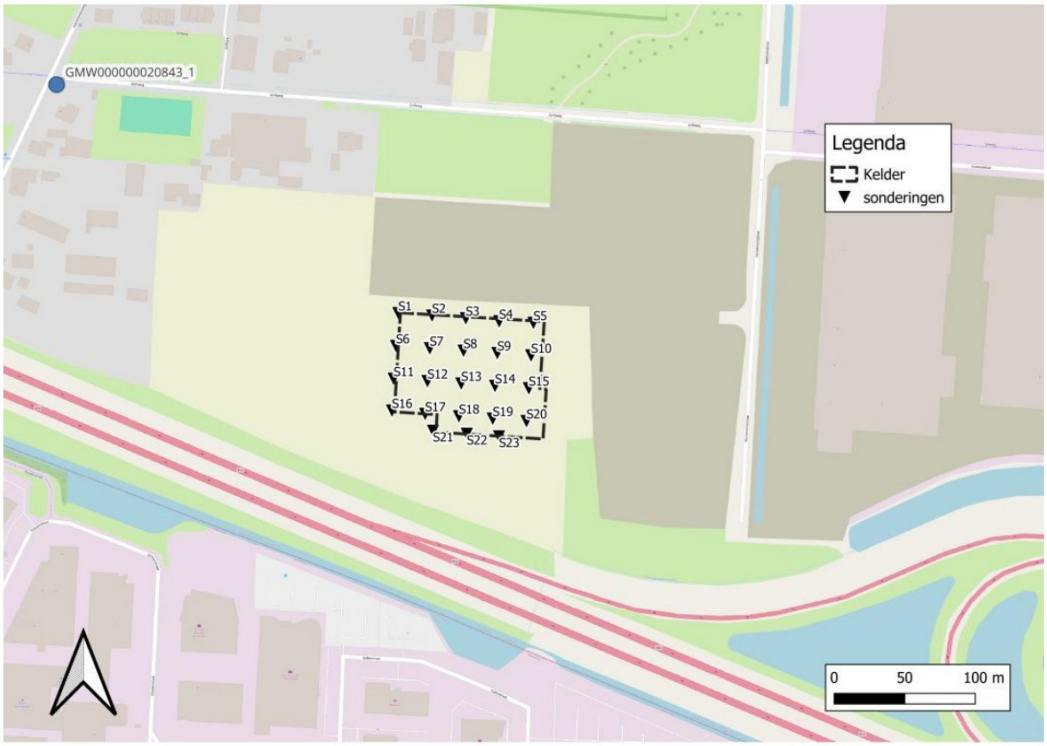
In dit rapport wordt uitgegaan van een ontgraving onder talud.
In het funderingsadvies wordt een fundering op palen aanbevolen.

3. UITGEVOERD GRONDONDERZOEK

Voorafgaand aan de uitvoering van het hierna genoemde in situ grondonderzoek zijn door Mos Grondmechanica BV (tegenwoordig opererend onder de naam SOCOTEC Geotechnics) de volgende aan het grondonderzoek gerelateerde werkzaamheden uitgevoerd:

- Een KLIC melding is uitgevoerd met het oog op de in de ondergrond eventueel aanwezige kabels en leidingen.
- De onderzoekslocaties zijn uitgezet RD-coördinaten.
- De maaiveldhoogte ter plaatse van de onderzoekslocaties is gewaterpast ten opzichte van NAP.

Eind februari en begin maart 2025 zijn door Mos Grondmechanica BV in totaal 23 diepsonderingen uitgevoerd tot een diepte van maximaal circa maaiveld -20,0 m à maaiveld -23,0 m (maximaal circa NAP -16,6 m). Bij de sonderingen is naast de conusweerstand tevens de plaatselijke wrijving gemeten. Uit de plaatselijke wrijving en de conusweerstand is het wrijvingsgetal berekend. Dit getal geeft nader inzicht in de aanwezige grondsoorten. De sondeergrafieken zijn opgenomen in bijlage A.
De sonderingen zijn uitgevoerd conform toepassingsklasse 3, type TE1 van de NEN-EN-ISO-22476-1.
Voor de verdere verkenning van de bodemopbouw zijn op 24 februari 2025 2 handboringen (B1 en B2) tot een diepte van maaiveld -3,0 m uitgevoerd. Beide handboringen zijn afgewerkt met een peilbuis. De vrijgekomen grondslag is visueel geïdentificeerd, conform NEN-EN-ISO 14688-1:2019 en NEN 8990:2020, en tot boorprofiel verwerkt. De boorprofielen en de peilbuisgegevens zijn opgenomen in bijlage B.



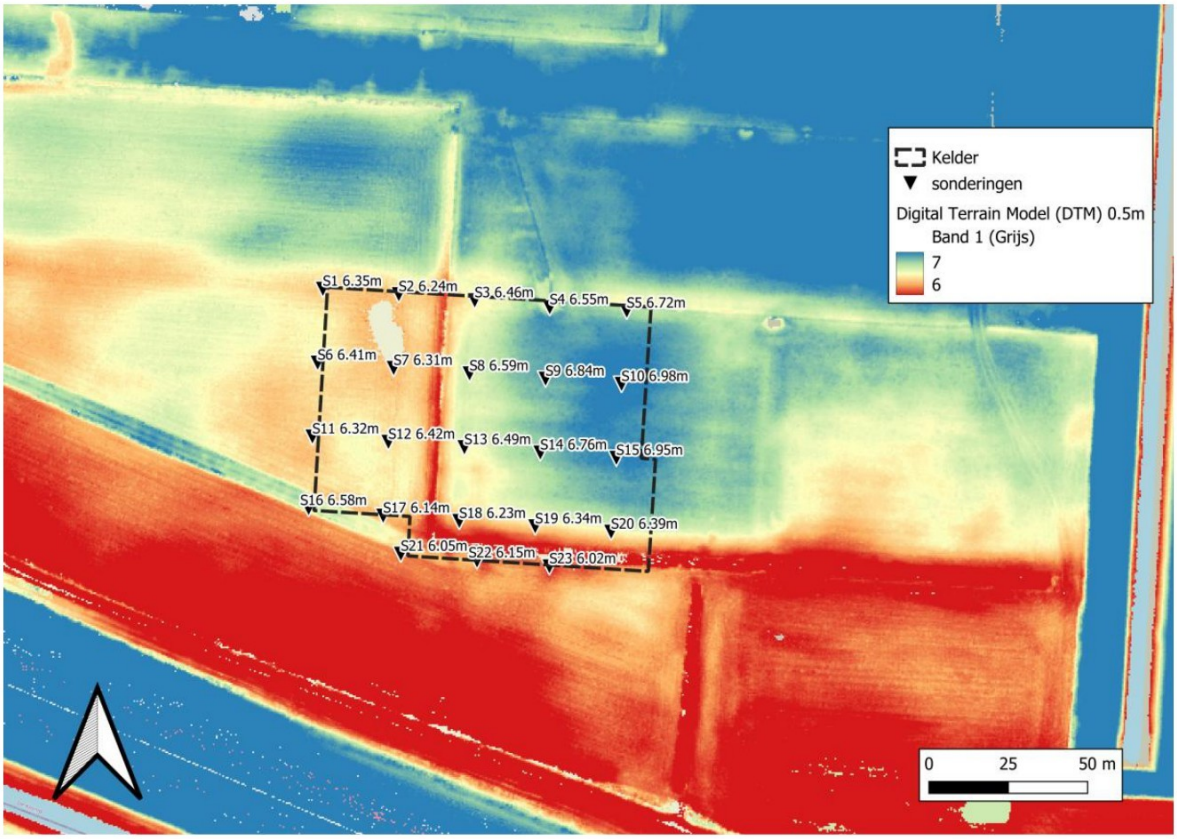
Figuur 3-1: Sonderingen locaties

4. SCHEMATISERING VAN DE ONDERGROND

4.1 Geotechnisch profiel

Uit de waterpassing van de onderzoekspunten blijkt dat de huidige maaiveldhoogte ter plaatse van de onderzoekslocaties varieert van NAP +6,98 m tot NAP +6,02 m.
Aan de hand van het beschikbare grondonderzoek is het volgende geotechnische profiel opgesteld:

- Vanaf het huidige maaiveldniveau bestaat de ondergrond tot een diepte van circa NAP -6,0 m à NAP -7,0 m overwegend uit een matig dicht (kleihoudend) tot zeer dicht gepakt zandpakket waarbij op variabele diepten stoorlagen van vermoedelijk zandige klei en kleihoudend zand aanwezig zijn. In het zand zijn conusweerstanden gemeten van 4,0 MPa (matig dicht gepakt) tot maximaal circa 30,0 MPa en hoger (zeer dicht gepakt). In de stoorlagen vallen de conusweerstanden terug tot 1,0 à 2,5 MPa.
- Hieronder is tot een diepte van circa NAP -8,0 m à NAP -8,5 m een zwak zandige kleilaag aangetroffen waarin conusweerstanden zijn gemeten van 1,0 à 1,5 MPa.
- Vanaf circa NAP -8,0 m à NAP -8,5 m is tot de maximaal verkende sondeerdiepte van circa NAP -16,6 m een dicht tot zeer dicht gepakt zandpakket aangetroffen waarin conusweerstanden zijn gemeten van 22,0 tot 30,0 MPa en hoger.



Figuur 4-1: Overzichtstekening met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4; [m NAP]); in het zwart is de gewaterpaste maaiveldhoogte ter plaatse van de sonderingen aangegeven

4.2 Geohydrologische schematisering

Uit het uitgevoerd grondonderzoek en RegisII v2.2 is de geohydrologische schematisering afgeleid. Uit RegisII blijkt dat van maaiveld tot NAP -5 m een zandpakket aanwezig is dat behoort tot de Formatie van Boxtel. Uit de sonderingen blijkt dat rond NAP +3 m een circa 1 m dikke kleilaag aanwezig is in de Formatie van Boxtel. Hieronder is tot circa NAP -6 à -7 m een zandpakket aangetroffen, dus tot een dieper niveau dan Regis aangeeft. Volgens Regis is tussen NAP -5 m en NAP -6 m klei/silt aanwezig van de Eemformatie, uit de sonderingen blijkt deze vooral aanwezig tussen NAP -6 m en NAP -8 m. Onder dit waterremmende pakket bevindt zich een watervoerend pakket (Formatie van Drente) dat volgens RegisII aanwezig is tot circa NAP -30 m. Hieronder volgt een waterremmend pakket behorend tot de Formatie van Drente. Dit pakket wordt voor het huidige project beschouwd als geohydrologische basis.

Tabel 4-1: Gehanteerde geohydrologische schematisering

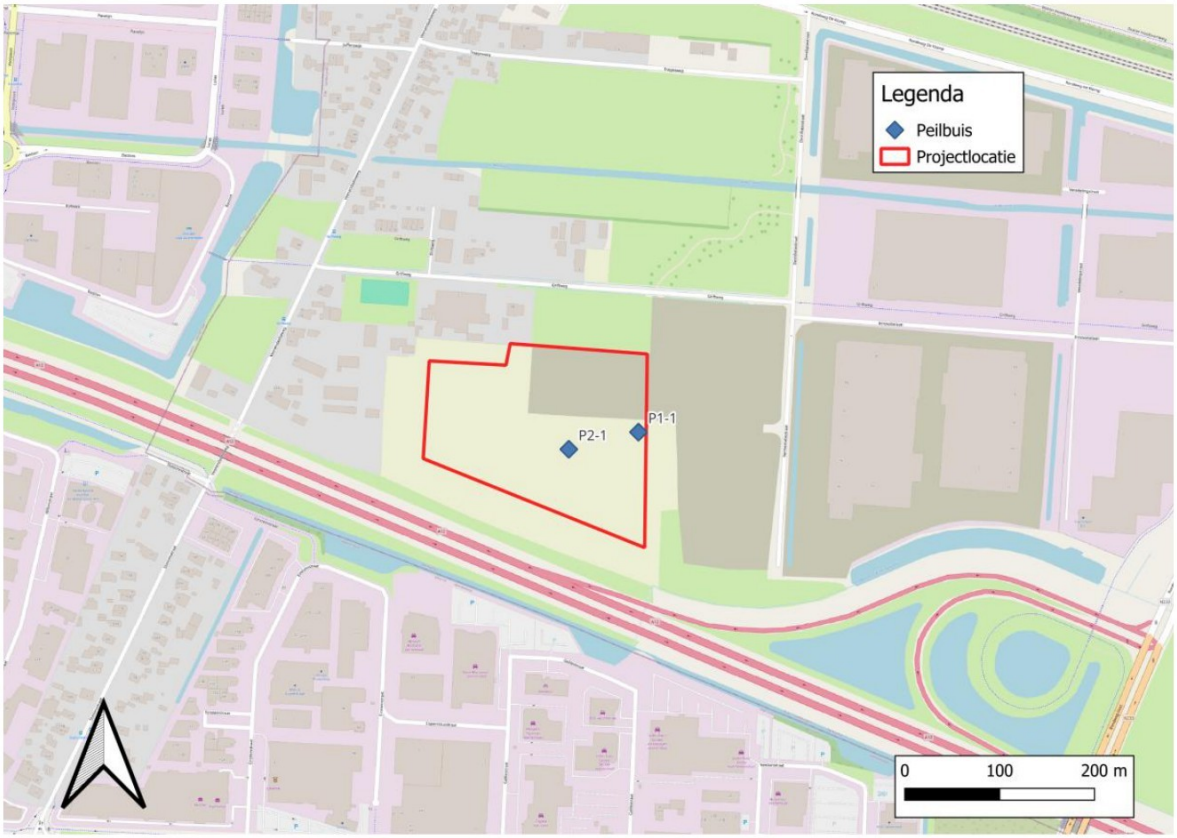
grondlaag		geohydrologische eenheid	geohydrologische parameter	
van [m NAP]	tot [m NAP]		doorlaatvermogen [m²/d]	weerstand [d]
+6,5 (=maaiveld)	+3	Formatie van Boxtel	20	350
+3	+2	Formatie van Boxtel		100
+2	-2	Formatie van Boxtel	22,5	2
-2	-6	Formatie van Boxtel en Eem	32,5	
-6	-8	Eem formatie		270
-8	-30	Formatie van Drente	294	
-30	en verder	eerste scheidende laag(1)		∞

(1) De eerste scheidende laag wordt in deze situatie beschouwd als de geohydrologische basis

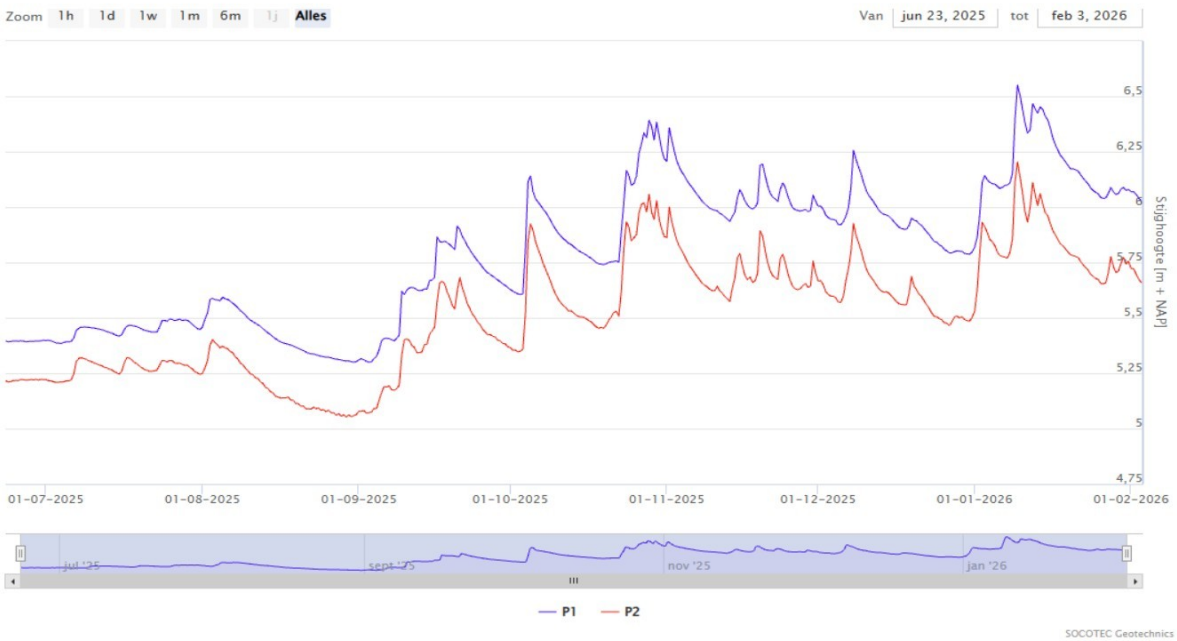
4.3 Grondwaterstanden en stijghoogten

Tijdens het boren (d.d. 24 februari 2025) is grondwater aangetroffen vanaf een diepte van circa maaiveld -0,80 m, dit komt overeen met een niveau van circa NAP +5,90 m à NAP +5,35 m. Deze waarnemingen zijn slechts een indicatie omdat spanningswater, het grondprofiel, lokale omstandigheden en seizoensafhankelijke factoren een storende invloed kunnen hebben.
De peilbuizen zijn op 23 juni 2025 tot en met 3 februari 2026 voorzien van monitoring (zie figuur 4-2 voor de locatie van de peilbuizen en figuur 4-3 voor de metingen).
De locatie ligt in een gebied waar het waterschap het open waterpeil beheerst (bovengrens peil NAP +5,2 m, ondergrens peil NAP +4,8 m). Op de locatie van de kelder is nu een C-watergang aanwezig (zie figuur 4-4). Voor de aanleg van de kantoorpanden zal de watergang ter plaatse van de kantoorpanden, in ieder geval gedeeltelijk, moeten worden gedempt en/of verlegd. Gezien de gemeten grondwaterstanden en het beheerspeil werkt de watergang drainerend. Peilbuis P2 ligt

dichter bij de watergang en heeft lagere grondwaterstanden. Aanpassingen aan de watergangen kan effect hebben op toekomstige grondwaterstanden. Overigens heeft de watergang op enige afstand ten oosten van de locatie een duidelijk hoger beheerspeil van NAP +6,2 à +5,8 m.



Figuur 4-2: Locaties lokale peilbuizen (blauw) en projectlocatie (rood omlijnd)

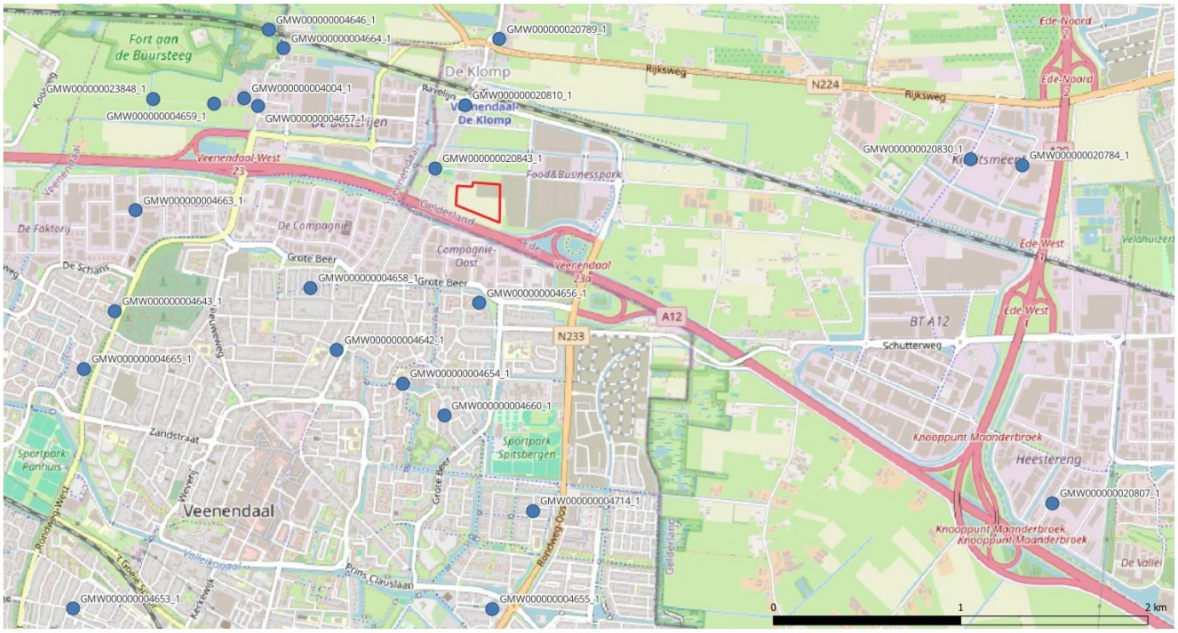


Figuur 4-3: Online metingen (23 juni 2025 tot en met 3 februari 2026)



Figuur 4-4: Uitsnede legger oppervlaktewater waterschap Vallei en Veluwe

In het grondwaterarchief van Dinoloket zijn ook enkele gegevens van peilbuizen in het watervoerende pakket (onder de deklaag) in de omgeving aanwezig. De locaties van de peilbuizen zijn in figuur 4-4 op een topografische ondergrond aangegeven. In tabel 4-2 zijn statistische gegevens van enkele peilbuizen in de omgeving opgenomen.



Figuur 4-4: Locaties peilbuizen Dinoloket (blauw) en projectlocatie (rood omlijnd)

Tabel 4-2: Statistische uitwerking van een aantal peilbuizen in de omgeving van het project

Peilbuis	Maaiveld [m + NAP]	Filter		Statistische eigenschappen			
		van [m + NAP]	tot [m + NAP]	HS [m + NAP]	GHS [m + NAP]	Gemiddelde [m + NAP]	GLS [m + NAP]
GMW000000004646_1	+9,82	+0,00	-1,00	+7,68	+7,2	+6,7	+6,4
GMW000000004655_1	+6,39	-1,40	-2,40	+5,51	+5,4	+5,1	+5,0
GMW000000023848_1	+6,30	-1,58	-2,08	+6,30	+6,0	+5,6	+5,3
GMW000000004642_1	+6,59	-1,80	-2,80	+6,15	+5,9	+5,6	+5,2
GMW000000020810_1	+7,07	-1,85	-2,85	+7,00	+6,8	+6,3	+6,0
GMW000000004004_1	+6,33	-1,91	-2,91	+6,35	+5,7	+5,4	+4,8
GMW000000004658_1	+6,68	-1,92	-2,92	+5,93	+5,7	+5,4	+5,2
GMW000000004654_1	+6,40	-1,96	-2,96	+5,79	+5,6	+5,3	+5,1
GMW000000004665_1	+6,31	-1,97	-2,97	+6,03	+5,7	+5,3	+5,1
GMW000000004656_1	+6,35	-2,00	-2,82	+5,80	+5,6	+5,2	+5,0
GMW000000020784_1	+8,88	-2,10	-3,10	+8,55	+8,2	+7,9	+7,6
GMW000000004664_1	+7,43	-2,15	-3,15	+7,28	+7,0	+6,4	+6,1
GMW000000020830_1	+8,80	-2,22	-3,22	+8,11	+7,9	+7,6	+7,3
GMW000000004657_1	+7,00	-2,25	-3,25	+6,50	+6,2	+5,8	+5,6
GMW000000004659_1	+6,37	-2,28	-3,28	+6,27	+6,1	+5,8	+5,4
GMW000000004643_1	+7,25	-2,30	-3,30	+6,59	+6,2	+5,7	+5,4
GMW000000004663_1	+6,45	-2,33	-3,33	+6,44	+6,1	+5,7	+5,5
GMW000000004660_1	+6,29	-2,35	-3,35	+6,02	+5,7	+5,4	+5,1
GMW000000004714_1	+6,42	-2,48	-3,48	+5,51	+5,4	+5,2	+5,1
GMW000000004653_1	+6,63	-2,53	-3,53	+6,00	+5,7	+5,4	+5,2
GMW000000020843_1	+6,78	-2,70	-3,70	+6,71	+6,2	+5,7	+5,3
GMW000000020807_1	+8,33	-3,67	-4,67	+7,78	+7,5	+7,0	+6,8
GMW000000020789_1	+8,10	-4,00	-5,00	+7,78	+7,5	+7,1	+6,8

HS = hoogst gemeten stijghoogte
GHS = gemiddeld hoogste stijghoogte
GLS = gemiddeld laagste stijghoogte

De GHS en GLS worden benaderd met de representatieve hoogste stijghoogte (RHS) en representatief laagste (RLS) stijghoogte. De RHS is de 85 percentielwaarde van de gemeten reeks waterstanden, dit betekent dat 15% van de metingen een hogere waarde heeft dan de RHS. De representatieve laagste grondwaterstand of stijghoogte (RLS) is gedefinieerd op de 15 percentielwaarde. Uit de definitie van de representatieve hoogste en de representatieve laagste waterstand valt af te leiden dat deze met een bepaalde frequentie worden over- en onderschreden. Dit betekent dat de GHS niet als absoluut maximum grondwaterstand/stijghoogte kan worden gehanteerd. En de GLS kan niet worden gehanteerd als absoluut minimum grondwaterstand/stijghoogte. Ook de hoogst gemeten grondwaterstand/stijghoogte (HS) kan niet worden beschouwd als een absoluut maximum grondwaterstand/stijghoogte. Het is namelijk niet waarschijnlijk dat juist een meting plaatsvindt als de grondwaterstand/stijghoogte op het hoogste niveau staat.

Op basis van een correlatie van de beschikbare gegevens uit tabel 4-2 en de metingen uit figuur 4-2 wordt de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) op de projectlocatie geschat op circa NAP +6,0 m. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) is circa 0,7 m lager dan de GHG, oftewel op NAP +5,3 m ingeschat.

De gemiddeld hoogste stijghoogte (GHS) en de gemiddeld laagste stijghoogte (GLS) worden respectievelijk geschat op circa NAP +6,0 m en NAP +5,5 m.
Ten behoeve van de berekeningen van het maximale debiet wordt in dit advies uitgegaan van een maatgevende hoogste grondwaterstand van NAP +6,0 m.

5. STABILITEIT VAN DE BODEM VAN DE BOUWPUT

5.1 Poeren

Indien voor de aanleg van de poeren in den droge wordt ontgraven tot NAP +4,4 m bestaat mogelijk het gevaar dat de voor water slecht doorlatende laag tussen NAP +4,1 m en NAP +1,9 m opbarst. Aan de hand van sondering S8 is een berekening gemaakt ten behoeve van de stabiliteit van de bouwputbodem. Allereerst wordt de neerwaartse gronddruk bepaald. Vervolgens kan de maximaal toelaatbare stijghoogte onder het evenwichtsniveau worden bepaald.

Maatgevende sondering: S8
Ontgravingsniveau: NAP +4,4 m;
Evenwichtsniveau: NAP +1,9 m;
Neerwaartse gronddruk:

van tot [m NAP]	dikte en aard grondlaag	neerwaarts
+4,4 tot +4,1	0,3 m zand (γ=18 kN/m³)	5,4 kN/m²
+4,1 tot +3,0	1,1 m zandige klei (γ=16 kN/m³)	17,6 kN/m²
+3,0 tot +1,9	1,1 m klei (γ=15 kN/m³)	16,5 kN/m²
	totale neerwaartse gronddruk:	39,5 kN/m²

Gecorrigeerd met de partiële belastingfactor van 0,9 (NEN 9997-1: partiële factor voor weerstandbiedende, gunstig werkende blijvende belasting) bedraagt de rekenwaarde van de neerwaartse gronddruk 35,55 kN/m². De maximaal toelaatbare stijghoogte onder het evenwichtsniveau bedraagt NAP +5,6 m. Als de stijghoogte onder het evenwichtsniveau tijdens de uitvoering hoger is dan NAP +5,6 m bestaat er gevaar dat de bouwputbodem opbarst.
Met een GHS van circa NAP +6,0 m is bij bovenstaande grondopbouw risico van opbarsten aanwezig.

5.2 Liftput

Indien de liftput in den droge wordt ontgraven tot NAP +4,0 m bestaat mogelijk het gevaar dat de voor water slecht doorlatende laag tussen NAP +4,0 m en NAP +1,9 m opbarst. Aan de hand van sondering S8 is een berekening gemaakt ten behoeve van de stabiliteit van de bouwputbodem. Allereerst wordt de neerwaartse gronddruk bepaald. Vervolgens kan de maximaal toelaatbare stijghoogte onder het evenwichtsniveau worden bepaald.

Maatgevende sondering: S8
Ontgravingsniveau: NAP +4,0 m;
Evenwichtsniveau: NAP +1,9 m;
Neerwaartse gronddruk:

van tot [m NAP]	dikte en aard grondlaag	neerwaarts
+4,0 tot +3,7	0,3 m zand (γ=18 kN/m³)	5,4 kN/m²
+3,7 tot +3,0	0,7 m zandig klei (γ=16 kN/m³)	11,2 kN/m²
+3,0 tot +1,9	1,1 m klei (γ=15 kN/m³)	16,5 kN/m²
	totale neerwaartse gronddruk:	39,5 kN/m²

Gecorrigeerd met de partiële belastingfactor van 0,9 (NEN 9997-1: partiële factor voor weerstandbiedende, gunstig werkende blijvende belasting) bedraagt de rekenwaarde van de neerwaartse gronddruk 29,8 kN/m². De maximaal toelaatbare stijghoogte onder het

evenwichtsniveau bedraagt NAP +4,9 m. Als de stijghoogte onder het evenwichtsniveau tjdens de uitvoering hoger is dan NAP +4,9 m bestaat er gevaar dat de bouwputbodem opbarst.
Met een GHS van circa NAP +6,0 m is bij bovenstaande grondopbouw risico van opbarsten aanwezig.

6. BEMALINGSADVIES

6.1 Algemeen

Voor de realisatie van de kelder in den droge zal tijdelijk moeten worden bemalen.
Het aanlegniveau van de keldervloer bedraagt circa NAP +5,4 m. Ten behoeve van een goede begaanbare bodem van de bouwput dient de grondwaterstand tot NAP +4,9 m te worden verlaagd. Het aanlegniveau voor de funderingspoeren komt op NAP +4,4 m. Tijdens de aanleg is tijdelijk een verlaging nodig tot NAP +4,1 m. Onderkant liftput komt op NAP +4,0 m, tijdens de aanleg van de liftput is tijdelijk een verlaging nodig tot NAP +3,7 m. Uitgaande van een maatgevende hoogste grondwaterstand van NAP +6,0 m is in tabel 6-1 de benodigde grondwaterstandverlagingen per fase weergegeven, waarbij de bemaling in drie fasen is beschouwd: fase 1 betreft de fase inclusief de aanleg van de liftput, fase 2 de aanleg van de funderingspoeren en fase 3 de aanleg van alleen de keldervloer.

Tabel 6-1: Benodigde verlagingen grondwaterstand uitgaande van een maatgevend hoogste grondwaterstand van NAP +6,0 m.

Fase	Aanlegniveau [m NAP]	Minimale grondwaterstand bij uitvoering [m NAP]	Benodigde verlaging [m]
Fase 1: aanlegniveau liftput	+4	+3,7	2,3
Fase 2: aanleg funderingspoeren	+4,4	+4,1	1,9
Fase 3: aanleg keldervloer	+5,4	+4,9	1,1

Uit hoofdstuk 5 blijkt dat maatregelen nodig zijn om opbarsten van de kleilaag kort onder ontgravingsniveau te voorkomen. Als maatregel wordt de grondwaterstand met de bemaling zowel onder als boven de kleilaag verlaagd waardoor geen risico van opbarsten aanwezig is.

6.2 Bemalingssysteem

De kelder wordt onder talud ontgraven. Aanbevolen wordt om een bemaling met behulp van verticale filters toe te passen, in combinatie met een open bemaling. De filters dienen rondom de kelder nabij de insteek van het talud te worden geplaatst op onderlinge afstanden van circa 2 à 4 meter. De filters dienen te reiken tot circa NAP +0,0 m en de filters dienen over de onderste 5 m te worden omstort/omhuld. De filters dienen te worden voorzien van inhangers die nagenoeg tot de bodem van de filters reiken en die worden aangesloten op een ringleiding en vervolgens op een pomp. Ter plaatse van de liftput kunnen eventueel tijdelijk aanvullende filters worden geplaatst.
De filterdiepte tot NAP +0,0 m is tevens voldoende om het risico op opbarsten van de slecht doorlatende laag, aanwezig tussen NAP +4,1 m en NAP +1,9 m, te voorkomen.
Na het bereiken van de einddiepte kunnen in verdiepte sleuven horizontale drains worden aangelegd.

6.3 Prognose van het debiet

Met behulp van het eindige elementenprogramma MicroFEM is een model voor de grondwaterstroming gemaakt waarin de parameters uit paragraaf 4-2 zijn verwerkt. De straal van het model bedraagt circa 2.000 meter. Met dit model zijn stationaire berekeningen uitgevoerd.
In tabel 6-2 zijn de prognoses van de stationaire debieten weergegeven die benodigd zijn om de verlaging van de grondwaterstand in stand te houden tijdens de drie fasen.
Bij het opstarten van de bemaling kan tijdelijk een hoger debiet optreden.

Tabel 6-2: Prognose van het debiet per fase

Fase	Verlaging [m]	Prognose debiet [m^3/u]
Fase 1: aanleg liftput	2,3	50
Fase 2: aanleg funderingspoeren	1,9	40
Fase 3: aanleg keldervloer	1,1	25

7. INVLOED OP DE OMGEVING

7.1 Algemeen

Ten gevolge van de bemaling kunnen ook de grondwaterstanden in de omgeving worden beïnvloed. Beoordeeld dient te worden of dit kan leiden tot negatieve effecten, zoals het optreden van (maaiveld)zettingen, invloed op landbouw, natuur of stedelijk groen, het verplaatsen van verontreinigingen of het verplaatsen van het zoet/zout grensvlak. In onderstaande paragrafen worden deze zaken behandeld.

7.2 Verlaging van de grondwaterstand

De verlaging van de grondwaterstand in de omgeving is berekend met behulp van hetzelfde grondwatermodel in MicroFEM waarmee ook het debiet is berekend (zie ook paragraf 6.3). In tabel 7-1 staat een prognose van de verlagingen van de grondwaterstand in de omgeving ter plaatse van de bouwput, gebaseerd op een hoge grondwaterstand van NAP +6,0 m. De vermelde verlagingen betreffen de stationaire situatie.

Tabel 7-1: Prognose van de verlagingen van de grondwaterstand in de omgeving

afstand tot rand bouwput [m]	Fase 1 verlaging [m]		afstand tot rand bouwput [m]	Fase 2 verlaging [m]		afstand tot rand bouwput [m]	Fase 2 verlaging [m]
0	2,3		0	1,9		0	1,1
20	1,8		40	1,2		60	0,6
60	1,2		80	0,8		140	0,3
100	0,8		160	0,4		300	0,10
220	0,3		400	0,10		480	0,05
440	0,10		580	0,05			
640	0,05						

Na het beëindigen van de bemaling zullen de grondwaterstanden zich herstellen

7.3 Zettingen

Door het verlagen van de grondwaterstand neemt de korrelspanning in de ondergrond toe. Dit kan in samendrukbare lagen leiden tot zettingen. In het algemeen treden pas zettingen op indien de grondwaterstand wordt verlaagd tot onder het niveau van de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG).
Ten gevolge van de bemaling voor de aanleg van de liftput en poeren zal onder GLG worden verlaagd. Aangezien de bemaling tijdelijk is, zullen de zettingen naar verwachting zeer beperkt en lokaal zijn. Voor de aanleg van de keldervloer zal niet onder GLG worden verlaagd en heeft daarmee geen invloed op de maaiveldzettingen buiten de bouwput.

7.4 Effect op belendingen

In de directe omgeving is sprake van diverse bebouwing, waarvan het oudste pand dateert uit circa 1960, op een afstand van circa 200 m. Deze gebouwen zijn waarschijnlijk gefundeerd op staal. De verlaging op die afstand is beperkt, dus wordt geen nadelige invloed op deze bebouwing verwacht.

7.5 Effect op waterkeringen

Binnen het invloedsgebied van de grondwateronttrekking zijn geen waterkeringen aanwezig.

7.6 Archeologie

De interactie van de onttrekking op eventueel aanwezige archeologische monumenten is beoordeeld met behulp van de Archeologische Monumentenkaart (AMK). De archeologische kaart van Nederland is beschikbaar gesteld door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De AMK van Nederland is online geraadpleegd. Binnen het invloedsgebied van de onttrekking/infiltratie zijn geen archeologische monumenten aanwezig.

7.7 Verplaatsen van grond(water)verontreinigingen

Ten aanzien van het verplaatsen van eventueel aanwezige (grondwater)verontreinigingen wordt aanbevolen bij de gemeente en de provincie na te vragen of binnen een straal van 250 m tot het project grondwaterverontreinigingen bekend zijn. In het algemeen mag een grondwateronttrekking geen (negatieve) invloed hebben op bekende verontreinigingen. Indien binnen het invloedsgebied grondwaterverontreinigingen aanwezig zijn, dienen mogelijk aanvullende maatregelen te worden genomen of dient de bemalingswijze te worden aangepast.

8. REGELGEVING BOUWPUTBEMALING

Sinds 1 januari 2024 is voor grondwateronttrekkingen de Omgevingswet van kracht. Het is verboden om zonder omgevingsvergunning een wateronttrekkingsactiviteit te verrichten.
Voor industriële onttrekkingen boven 150.000 m³/jaar, voor openbare drinkwatervoorziening en bodemenergiesystemen is de provincie het bevoegd gezag. Voor de overige onttrekkingen, waaronder bouwputbemalingen, worden vergunningen verleend door het bestuur van het waterschap (en in overige gebieden het Rijk). Voor beperkte inrichtingen zijn voor verschillende categorieën algemene regels opgesteld. Indien de inrichting binnen deze algemene regels valt, hoeft geen vergunning te worden aangevraagd. In dat geval dient de inrichting via het DSO te worden gemeld.
Het projectgebied valt onder het Waterschap Vallei en Veluwe. De bemalingen zijn ten behoeve van het drooghouden van een bouwput niet vergunningsplichtig (algemene regels), indien:

- De onttrekkingshoeveelheid kleiner is dan 3.000 m³/dag (= gemiddeld 125 m³/uur);
- De onttrekking niet langer duurt dan 6 maanden;
- De grondwaterstand niet verder wordt verlaagd dan 0,5 m onder het ontgravingsniveau.

Indien aan bovenstaande criteria voldaan wordt, kan volstaan worden met een melding voor het onttrekken van grondwater. Indien de te onttrekken hoeveelheid grondwater of de bemalingsduur de bovenstaande criteria overschrijdt, dient een vergunning te worden aangevraagd. De behandelingstermijn na indienen van een onderbouwde aanvraag bedraagt 8 of 26 weken, afhankelijk van de door het waterschap te volgen procedure.
Aangezien sprake is van een maximale onttrekking van circa 50 m³/u tijdens de uitvoering van de funderingspoeren, is de grondwateronttrekking niet vergunningsplichtig. Voor dit project dient een melding te worden gedaan.

Provinciale heffingen
Op grondwateronttrekkingen zijn 'provinciale heffingen' van toepassing. In het algemeen is sprake van een heffingsvrije voet. Ook bij projecten die onder een melding vallen, kunnen provinciale heffingen van toepassing zijn. Voor de aanvraag van een vergunning zijn meestal apart legeskosten verschuldigd. De grondwaterheffing blijft een verantwoordelijkheid van de provincie. Ook in de Waterwet is deze bevoegdheid exclusief voor de provincie.

8.1 M.e.r.-beoordeling

Voor (vergunnings-)aanvragen na 16 mei 2017 dient in het kader van de vergunningsaanvraag een aanmeldingsnotitie te worden ingediend op basis waarvan het bevoegd gezag binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit moet nemen. Het m.e.r.-beoordelingsbesluit is noodzakelijk voor de vergunningsverlening.
In bepaalde gevallen kan het m.e.r.-beoordelingsbesluit inhouden dat een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.
Voor een melding is geen m.e.r.-aanmeldnotitie nodig.

8.2 Lozen van bronneringswater

Waterkwantiteit

De afvoercapaciteit van het open water en van het riool is gelimiteerd. Met name het debiet dat op het riool mag worden geloosd, is in veel gevallen beperkt. Het debiet dat op het open water mag worden geloosd is onder andere afhankelijk van de grootte van het open water, de afvoermogelijkheden en de functie van het oppervlaktewater. In de meeste gevallen mag op het open water een duidelijk groter debiet worden geloosd dan op het riool. In veel gevallen gaat de voorkeur van het bevoegd gezag uit naar het lozen van het bronneringswater op het open water boven het lozen op het riool. Er moet wel rekening mee worden gehouden dat in de (directe) omgeving van het project een geschikte locatie aanwezig moet zijn voor het lozen op het open water.

Waterkwaliteit

Zowel bij een lozing op het open water als bij een lozing op het riool wordt naast het debiet ook de kwaliteit van het bronneringswater beoordeeld. Als de kwaliteit van het bronneringswater niet direct aan de lozingseisen voldoet, dient in veel gevallen een waterzuivering te worden geplaatst. Geadviseerd wordt om vooraf een monster van het grondwater te nemen en te analyseren op het standaard pakket voor water en op de lozingsparameters om een indicatie van de waterkwaliteit van het te lozen water te verkrijgen. Vervolgens kunnen de analyseresultaten ter beoordeling aan de waterkwaliteitsbeheerder worden voorgelegd.

Regelgeving ten aanzien van de lozing

Het lozen van het bronneringswater valt onder de Omgevingswet. Afhankelijk van waarop wordt geloosd is hetzij Rijkswaterstaat (bij directe lozing op Rijkswater), het Waterschap (bij directe lozing op regionaal oppervlaktewater) of de gemeente (onder andere riool, bodem) het bevoegd gezag; dit geldt dan zowel met betrekking tot de waterkwantiteit als de waterkwaliteit. In sommige gevallen kunnen vrijstellingen bestaan waarbij met een melding kan volstaan. De aanvraag van een lozing kan via het Omgevingsloket (DSO). De proceduretijd voor het verkrijgen van toestemming om het bronneringswater te mogen lozen bedraagt doorgaans 4 tot 8 weken.

Kosten lozen bronneringswater

Aan het lozen van bronneringswater zijn in het algemeen kosten verbonden.

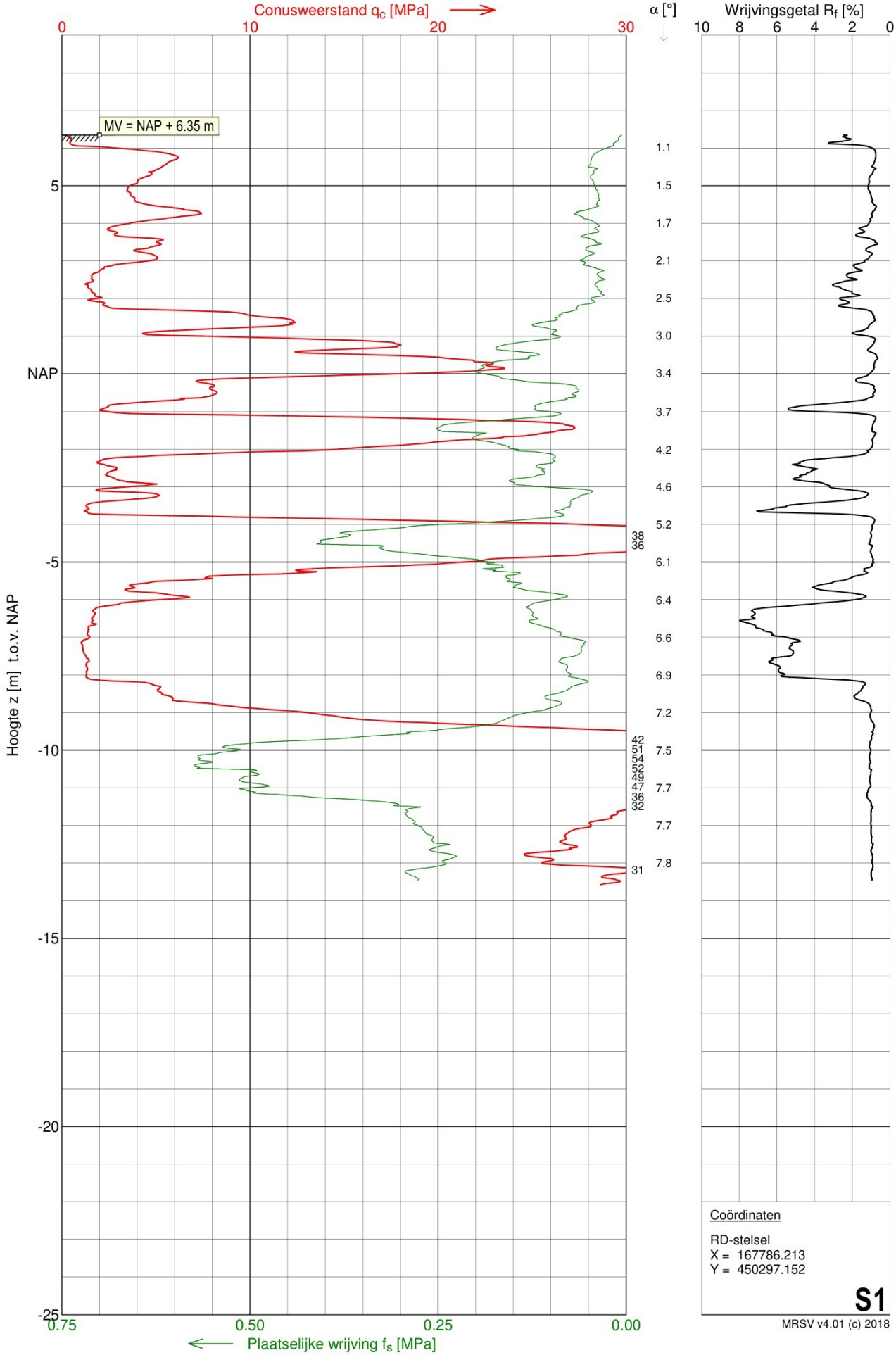
9. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Ten behoeve van de aanleg van een parkeerkelder aan de Griftweg te ‘De Klomp’ is een bemaling noodzakelijk.
De ontgraving vindt plaats onder talud. Geadviseerd wordt om de bemaling uit te voeren door middel van een filterbemaling rondom de ontgraving.
Aangezien sprake is van een maximale onttrekking van circa 50 m³/u, is de grondwateronttrekking niet vergunningsplichtig. Derhalve kan dan worden volstaan met een melding bij het waterschap. De bemaling heeft een beperkt invloedsgebied en leidt niet tot significante negatieve effecten op de omgeving.

Bijlage A
Sonderingen

Sondering S1

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2425	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 06-03-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW15
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

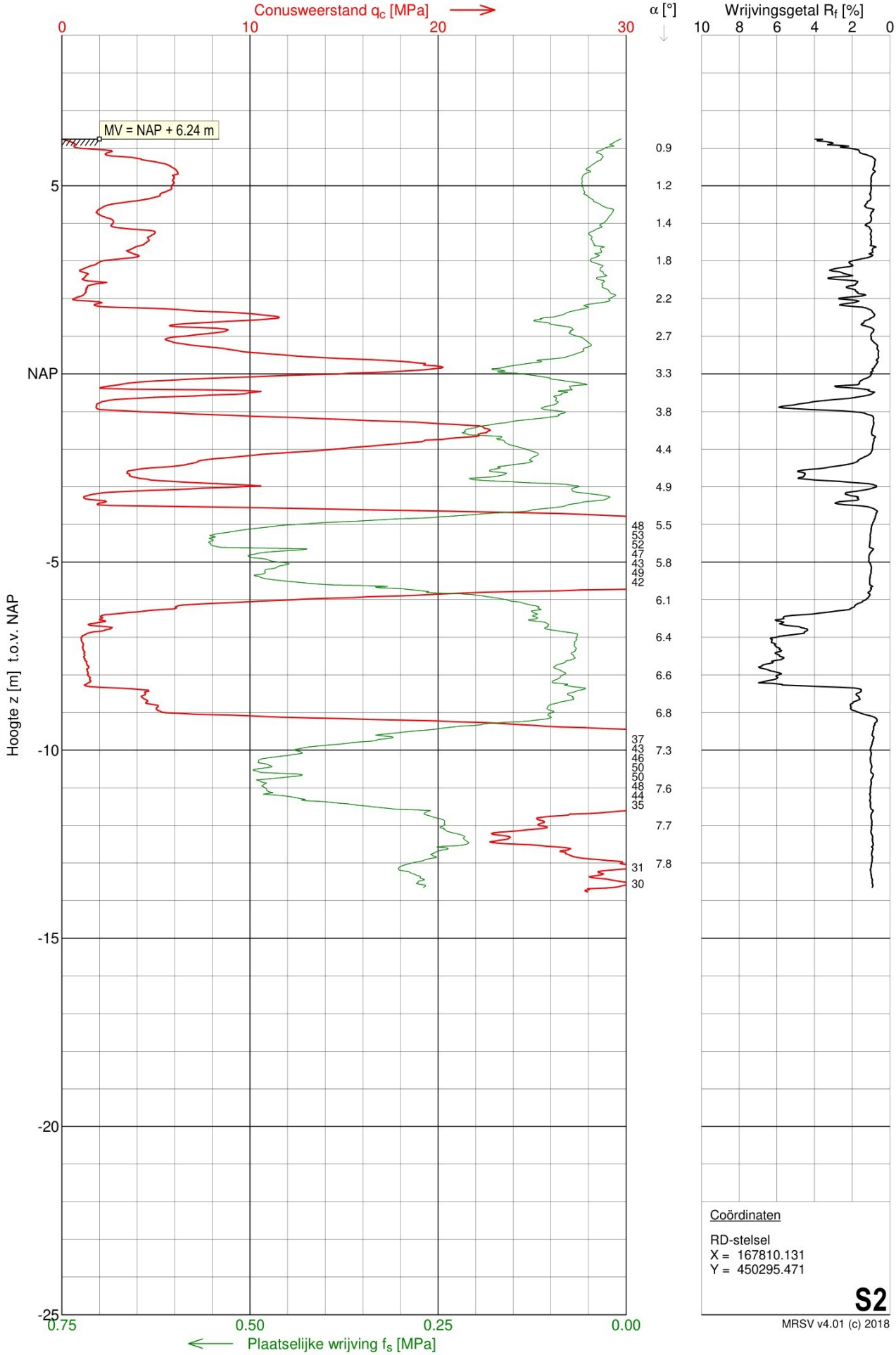
RD-stelsel
X = 167786.213
Y = 450297.152

S1

MRSV v4.01 (c) 2018

Sondering S2

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2425	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 06-03-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW15
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

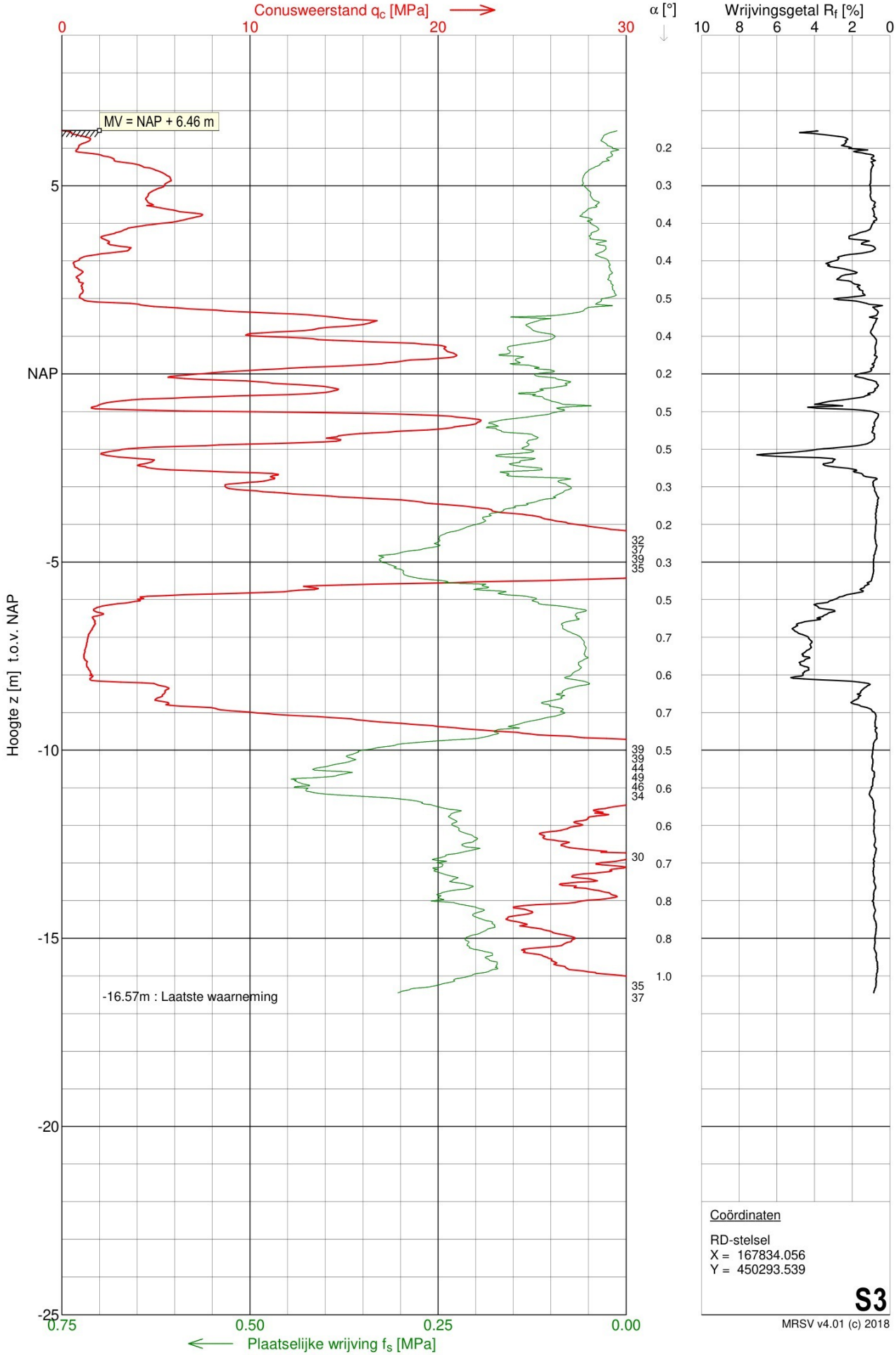
RD-stelsel
X = 167810.131
Y = 450295.471

S2

MRSV v4.01 (c) 2018

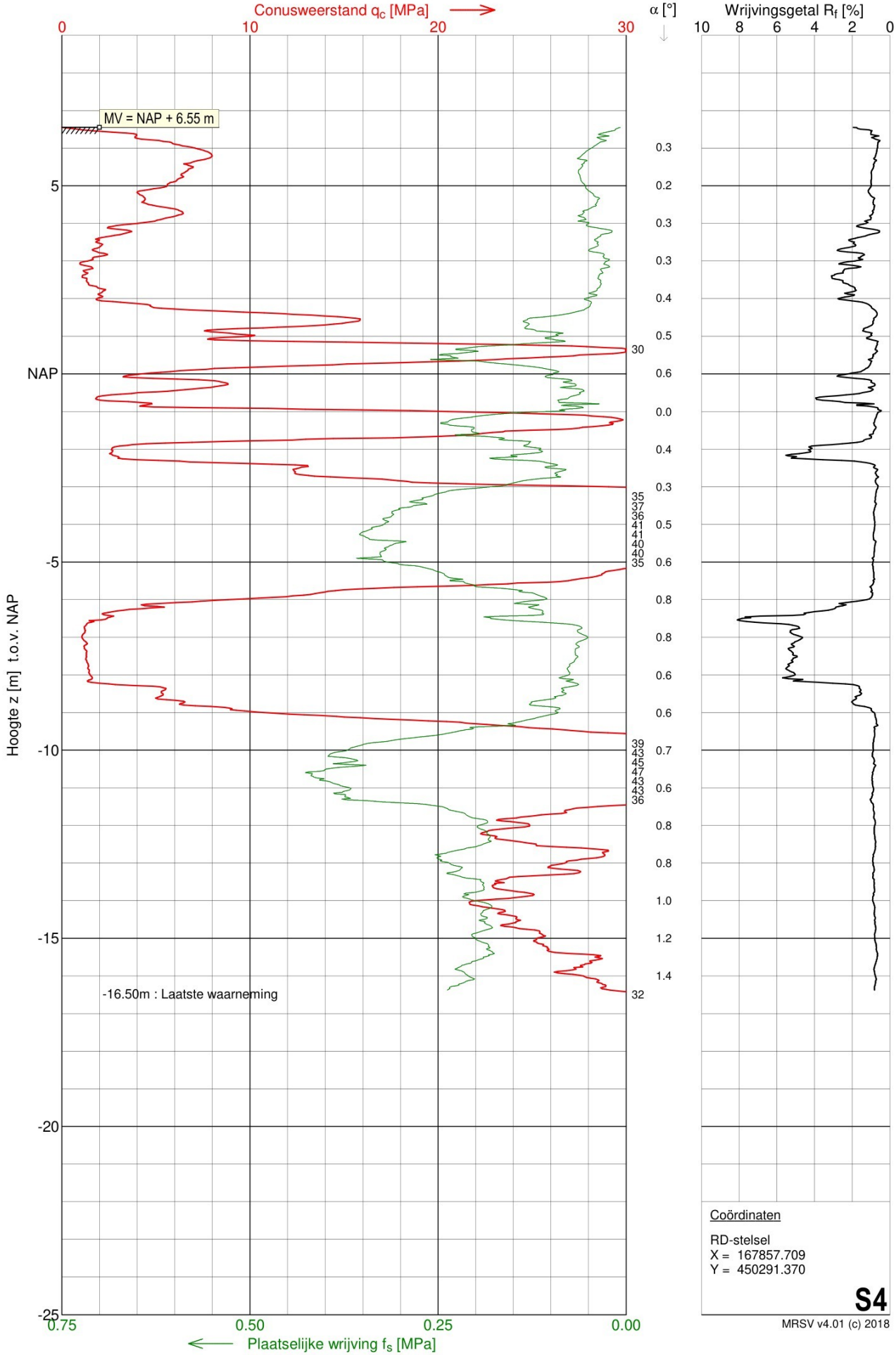
Sondering S3

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 20-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Sondering S4

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 20-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

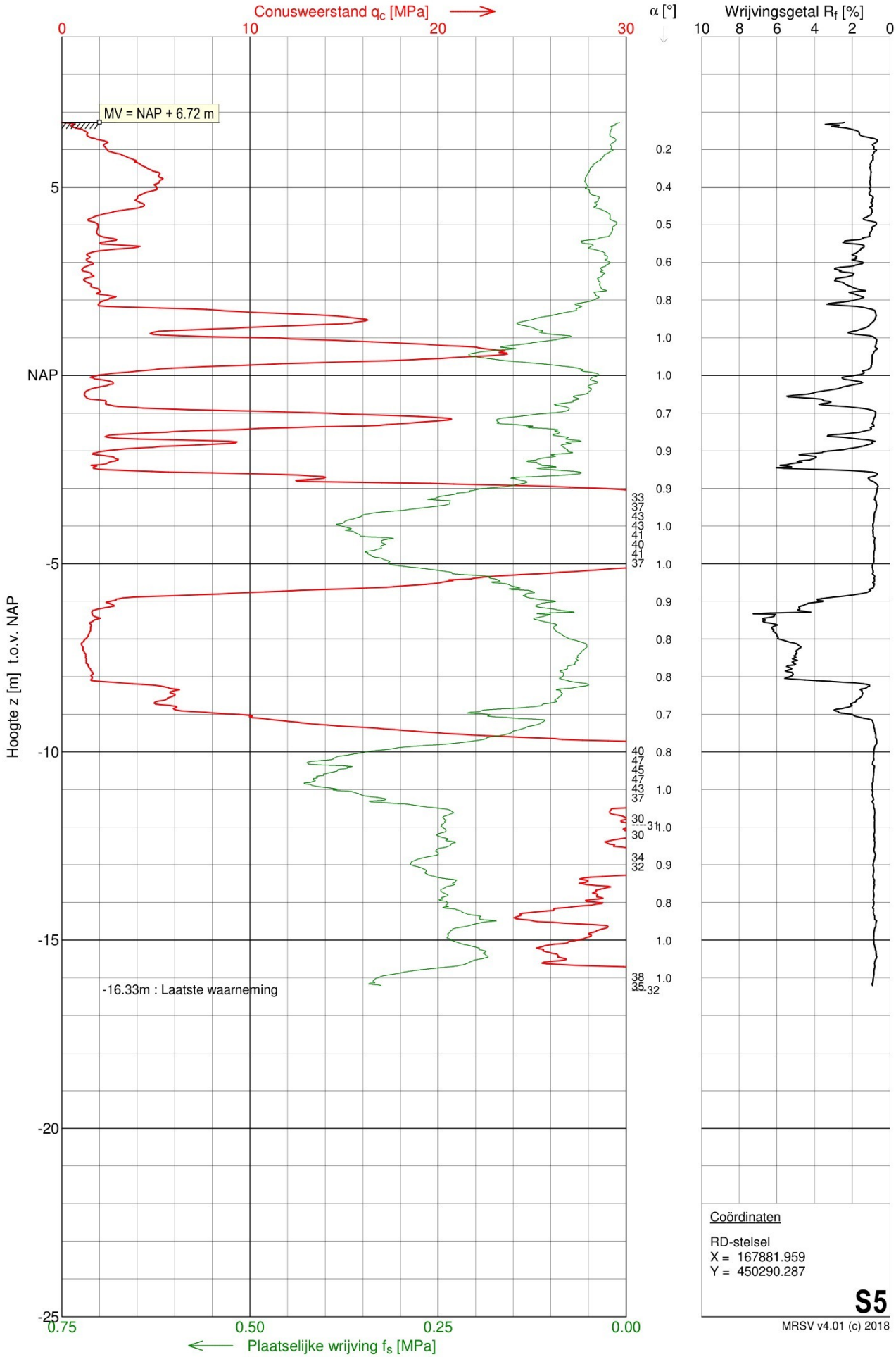
RD-stelsel
X = 167857.709
Y = 450291.370

S4

MRSV v4.01 (c) 2018

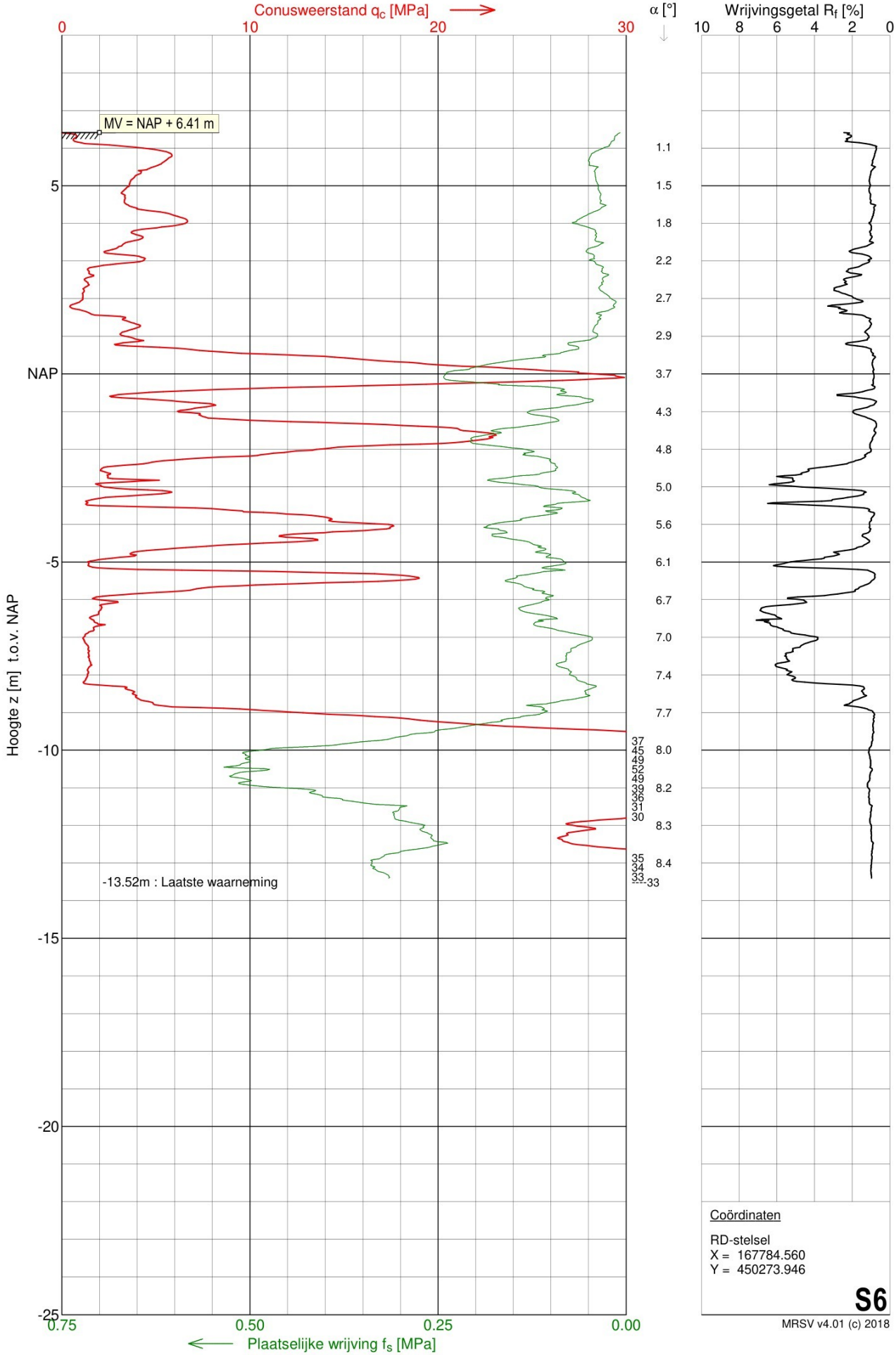
Sondering S5

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 20-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Sondering S6

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2425	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 06-03-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW15
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

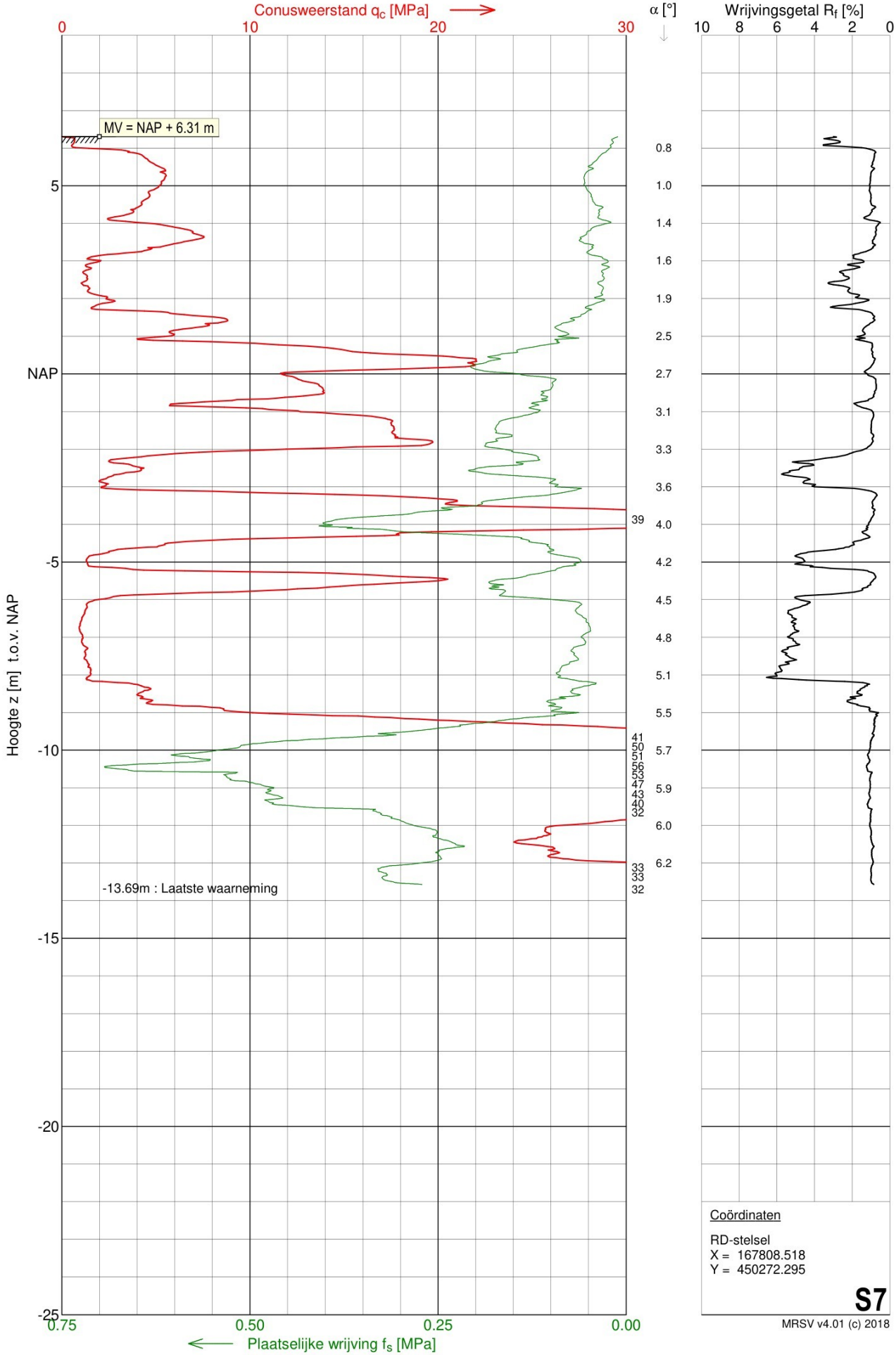
RD-stelsel
X = 167784.560
Y = 450273.946

S6

MRSV v4.01 (c) 2018

Sondering S7

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2425	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 06-03-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW15
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

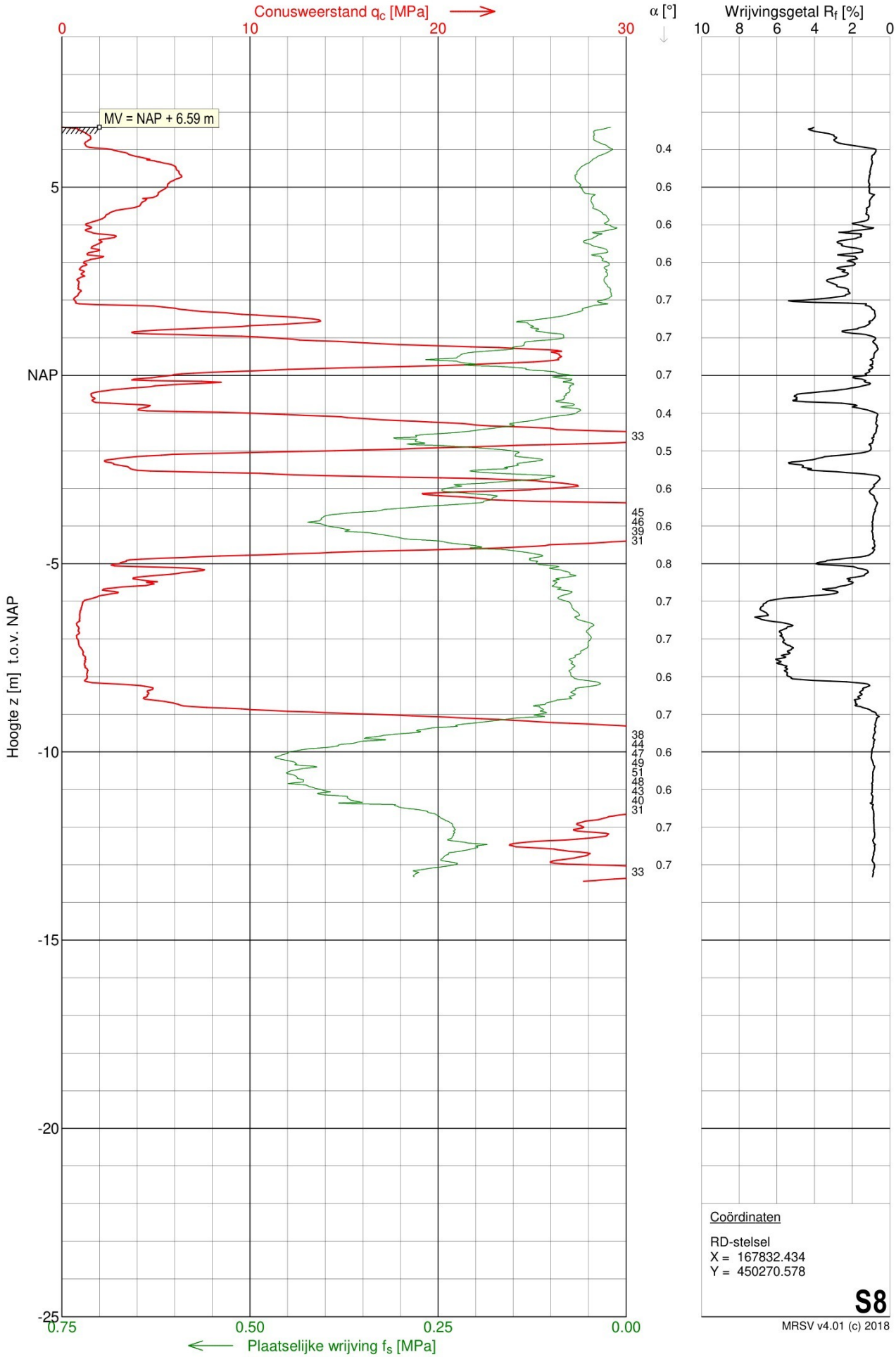
RD-stelsel
X = 167808.518
Y = 450272.295

S7

MRSV v4.01 (c) 2018

Sondering S8

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 21-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

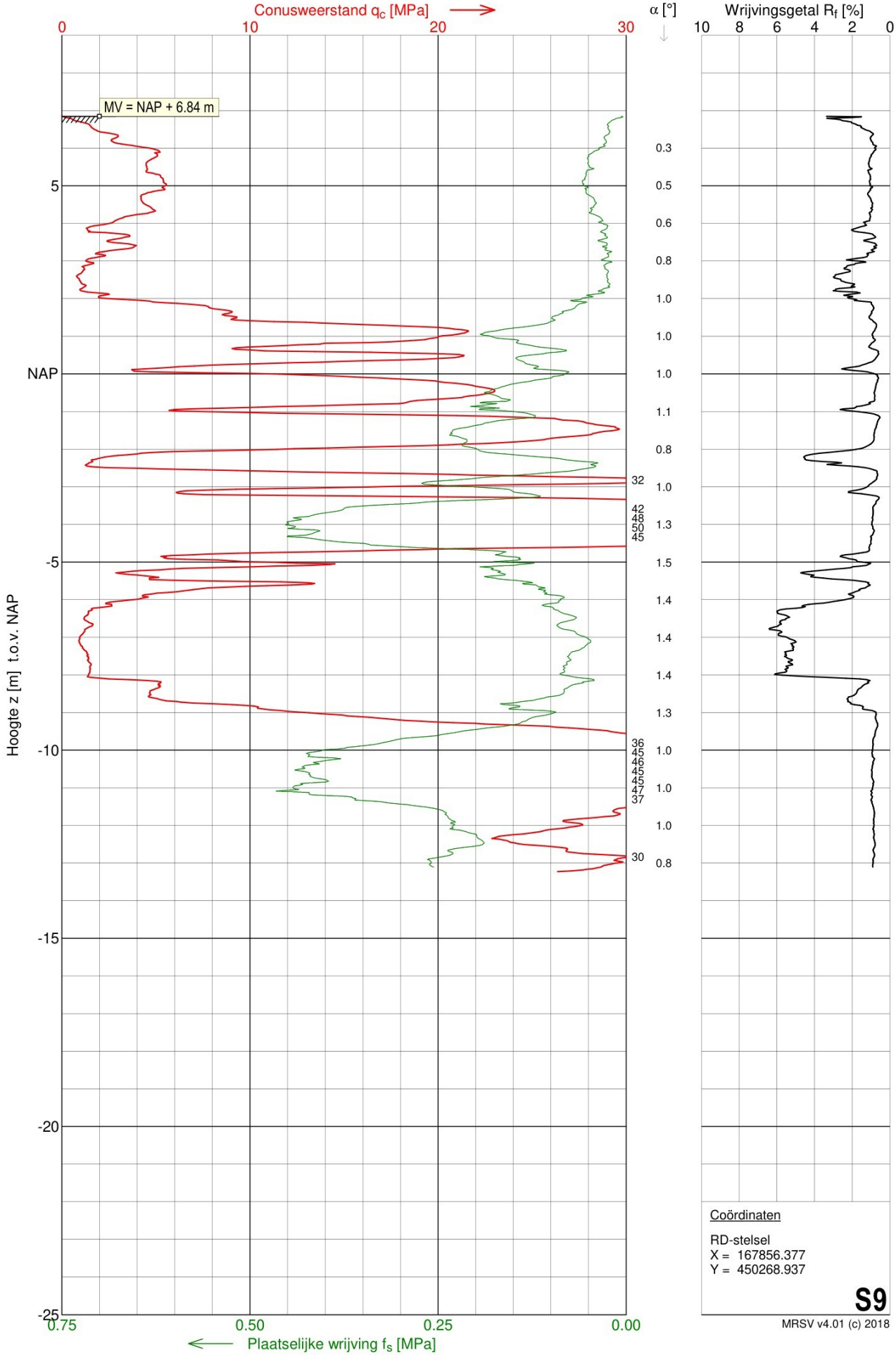
RD-stelsel
X = 167832.434
Y = 450270.578

S8

MRSV v4.01 (c) 2018

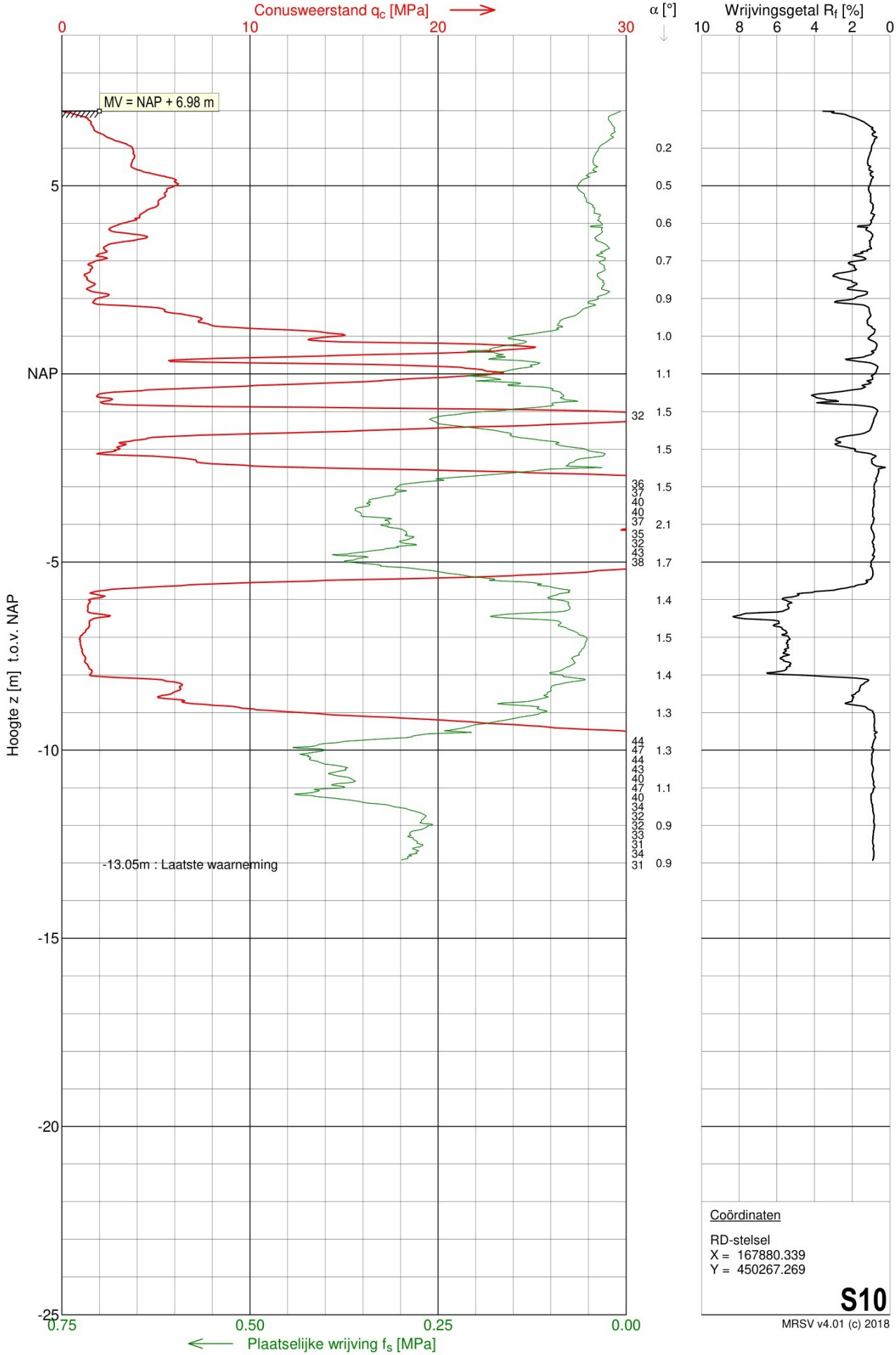
Sondering S9

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 21-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Sondering S10

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 21-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

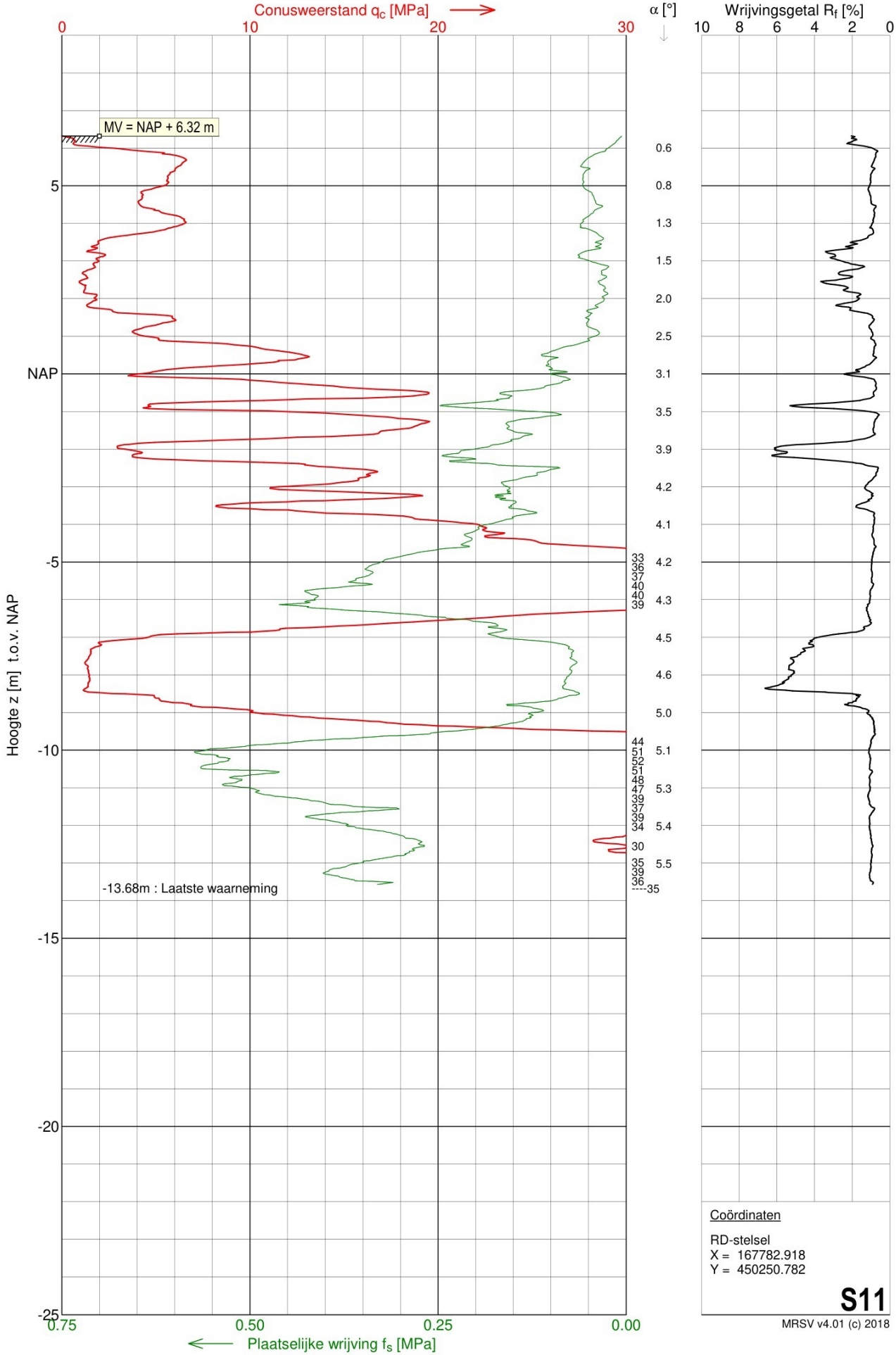
RD-stelsel
X = 167880.339
Y = 450267.269

S10

MRSV v4.01 (c) 2018

Sondering S11

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2425	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 06-03-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW15
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

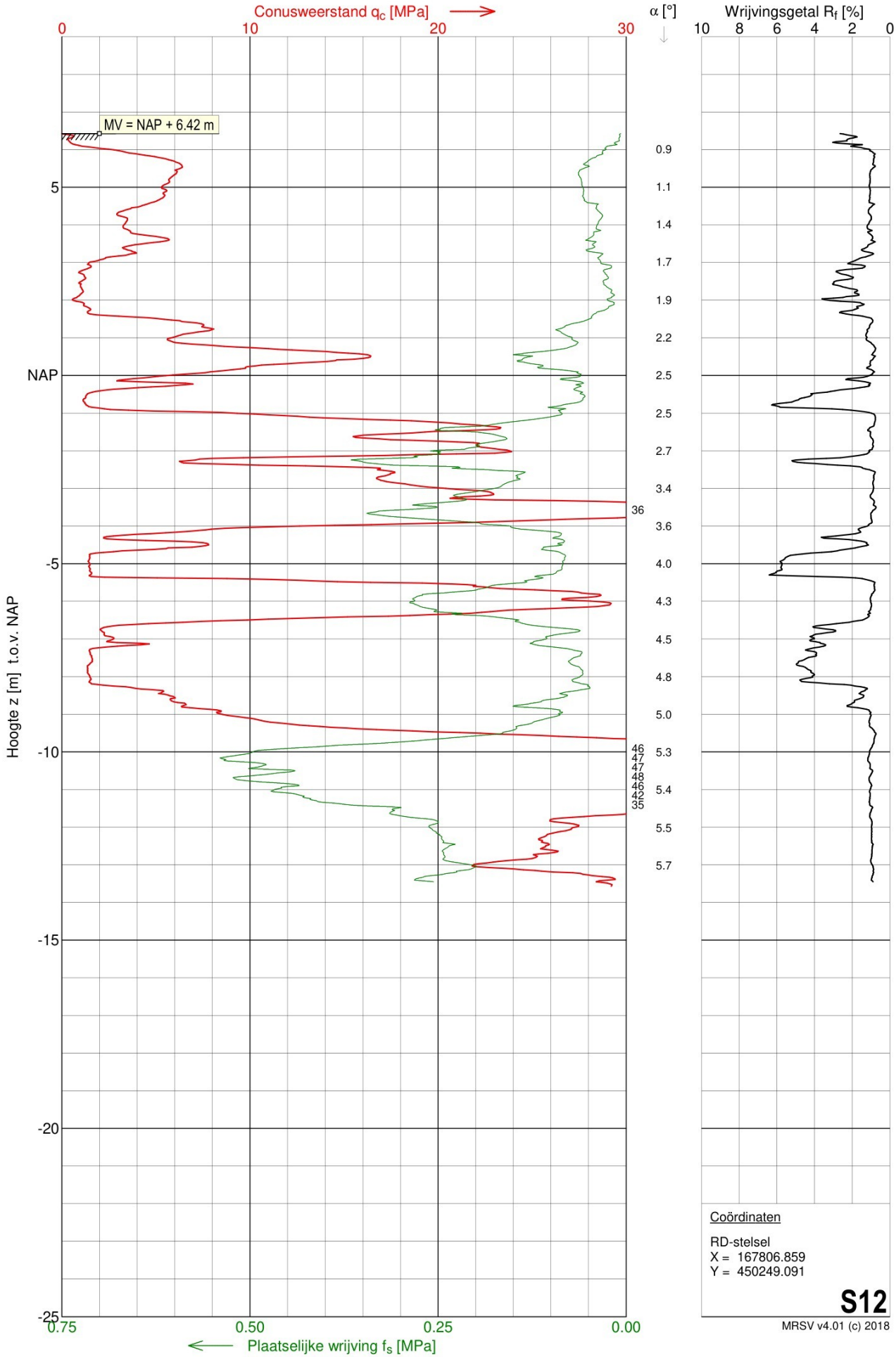
RD-stelsel
X = 167782.918
Y = 450250.782

S11

MRSV v4.01 (c) 2018

Sondering S12

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2425	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 06-03-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW15
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

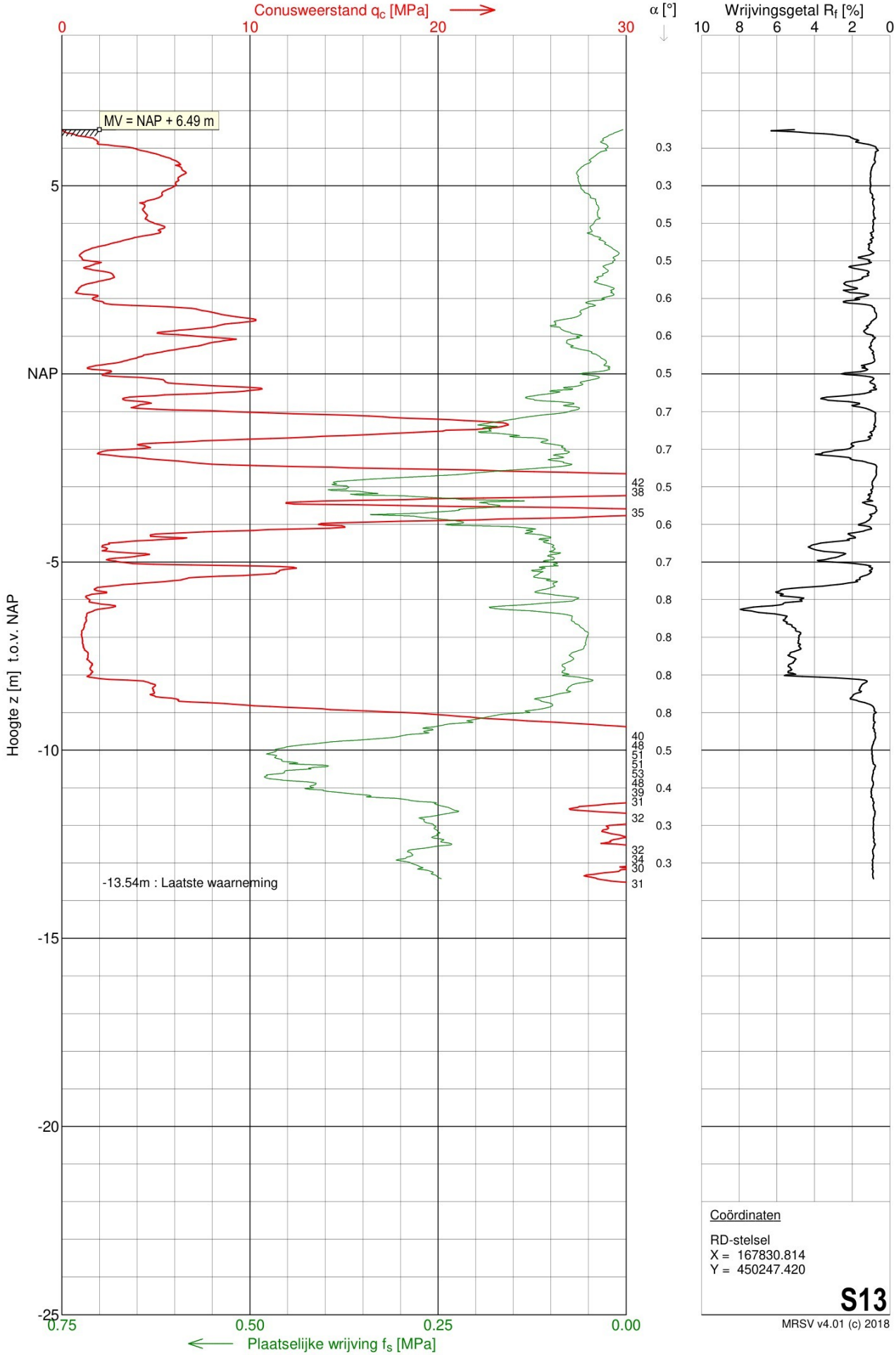
RD-stelsel
X = 167806.859
Y = 450249.091

S12

MRSV v4.01 (c) 2018

Sondering S13

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 21-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

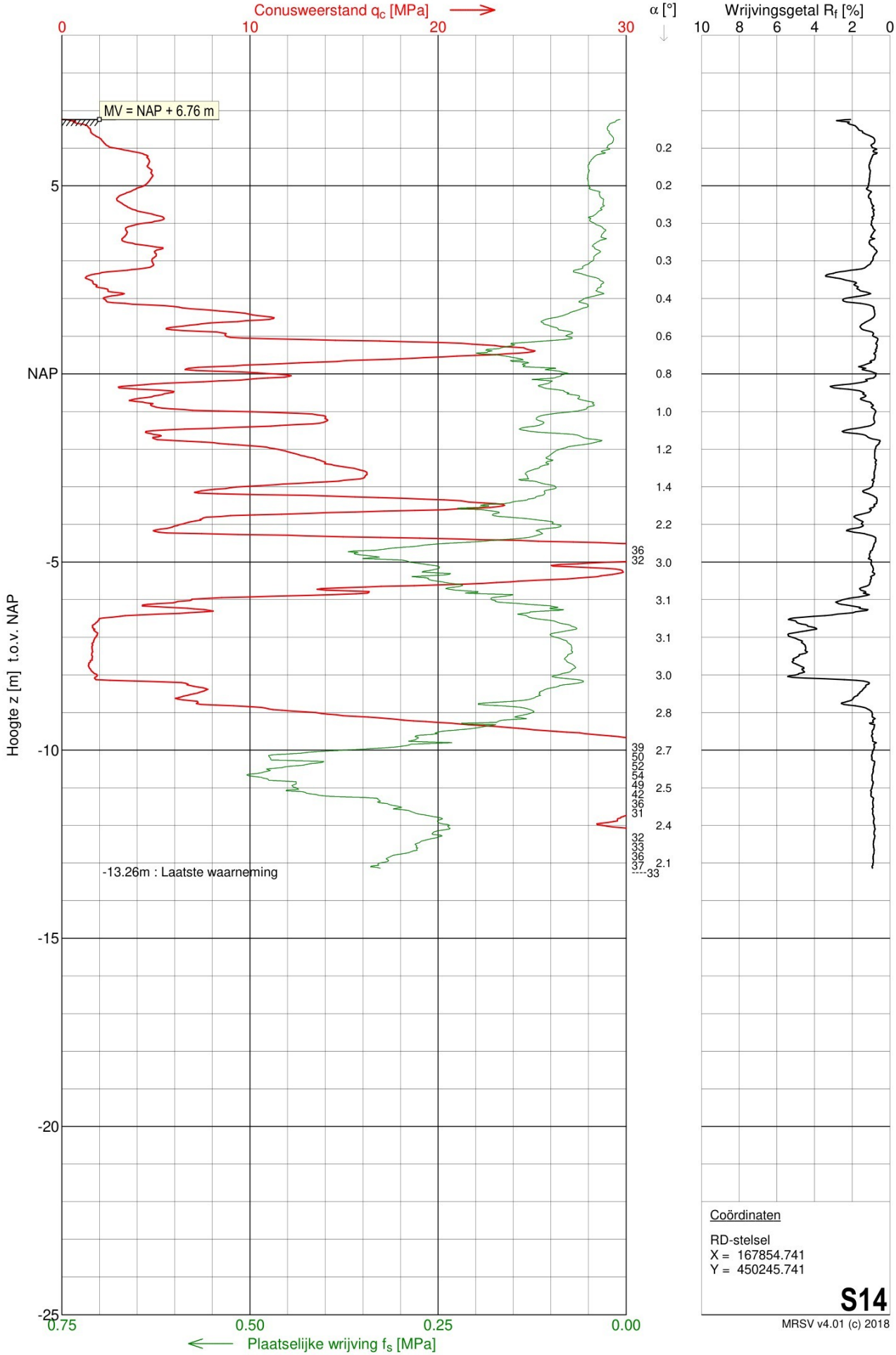
RD-stelsel
X = 167830.814
Y = 450247.420

S13

MRSV v4.01 (c) 2018

Sondering S14

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 21-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

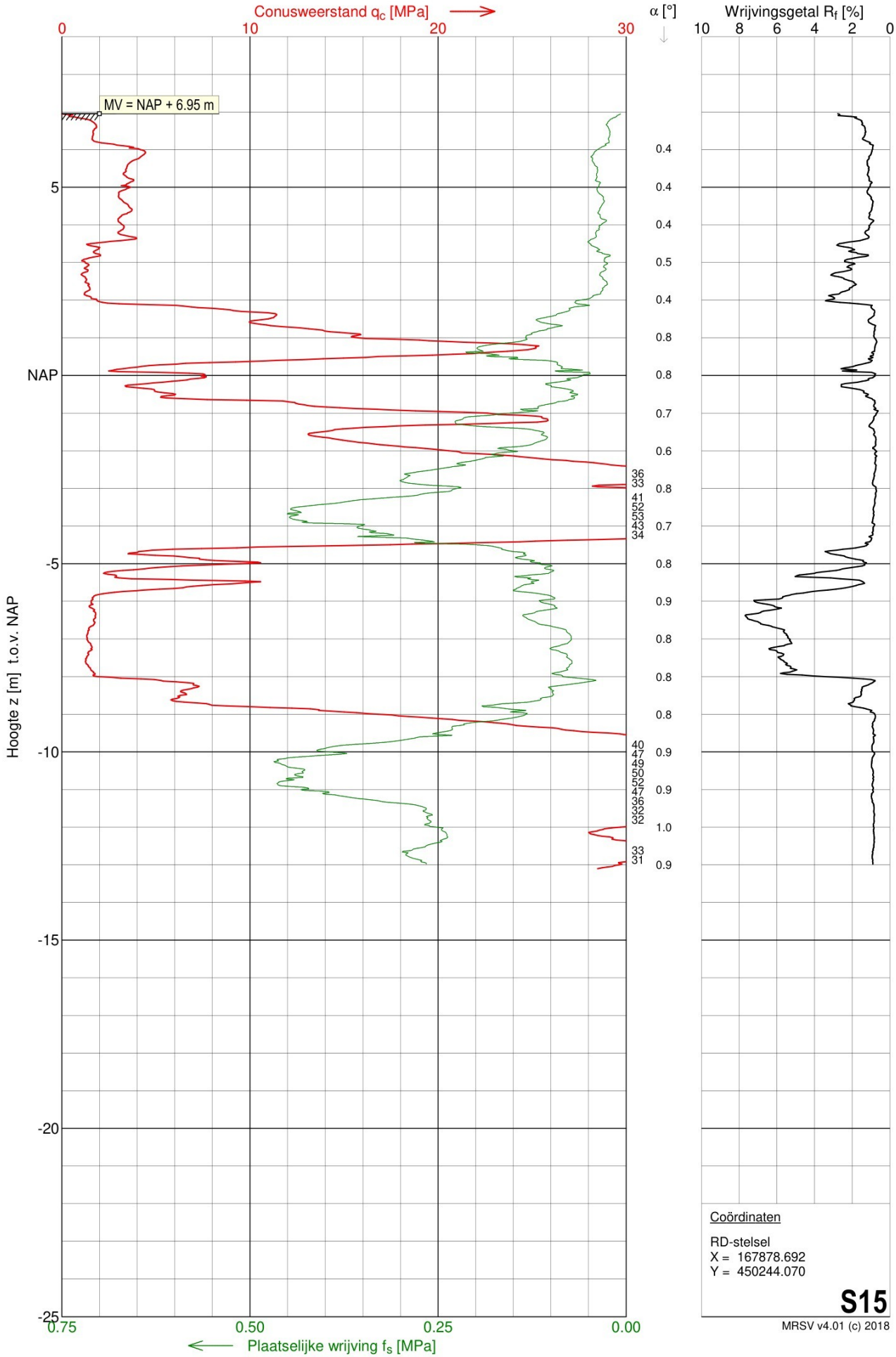
RD-stelsel
X = 167854.741
Y = 450245.741

S14

MRSV v4.01 (c) 2018

Sondering S15

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 21-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

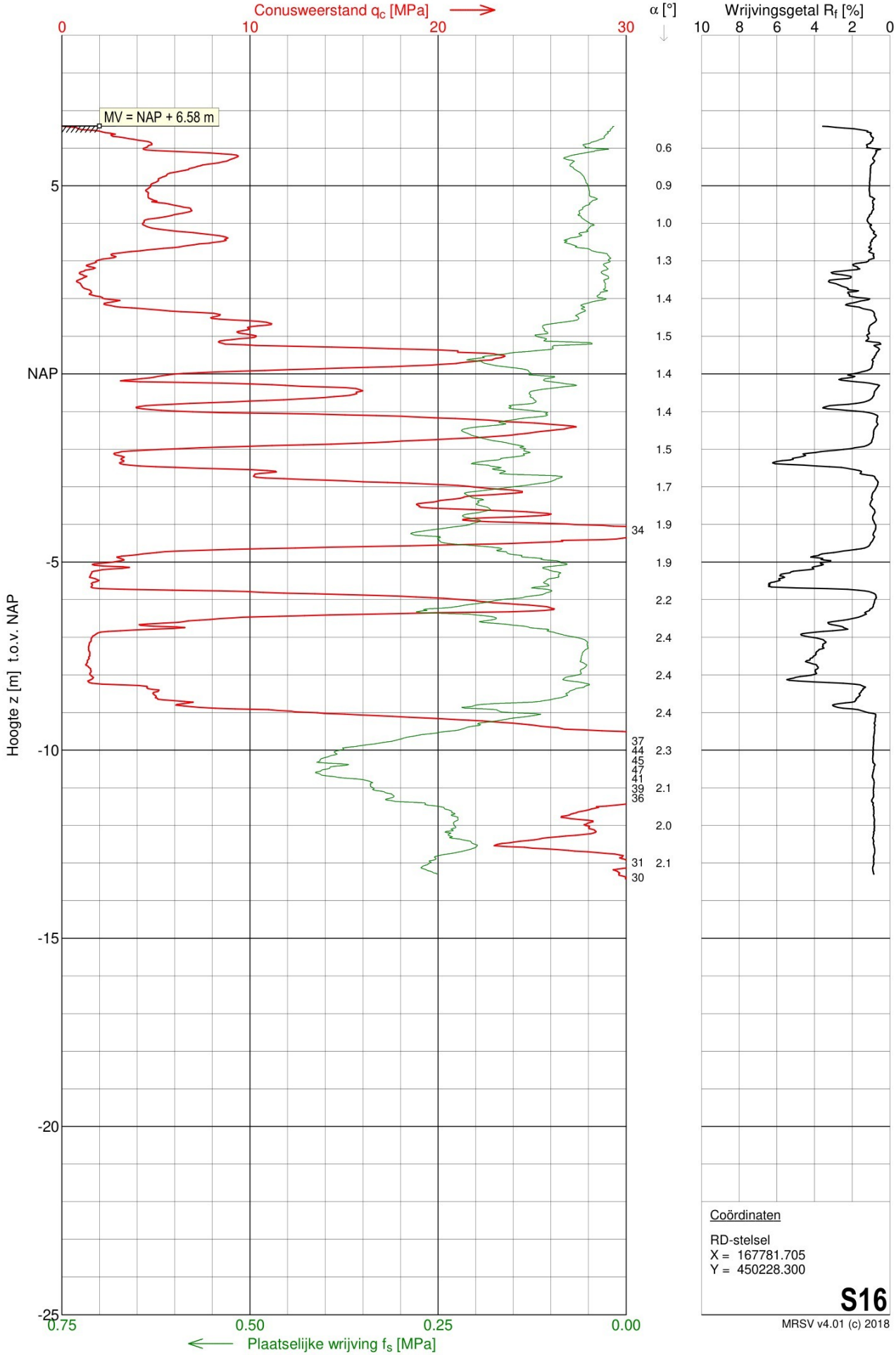
RD-stelsel
X = 167878.692
Y = 450244.070

S15

MRSV v4.01 (c) 2018

Sondering S16

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 21-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

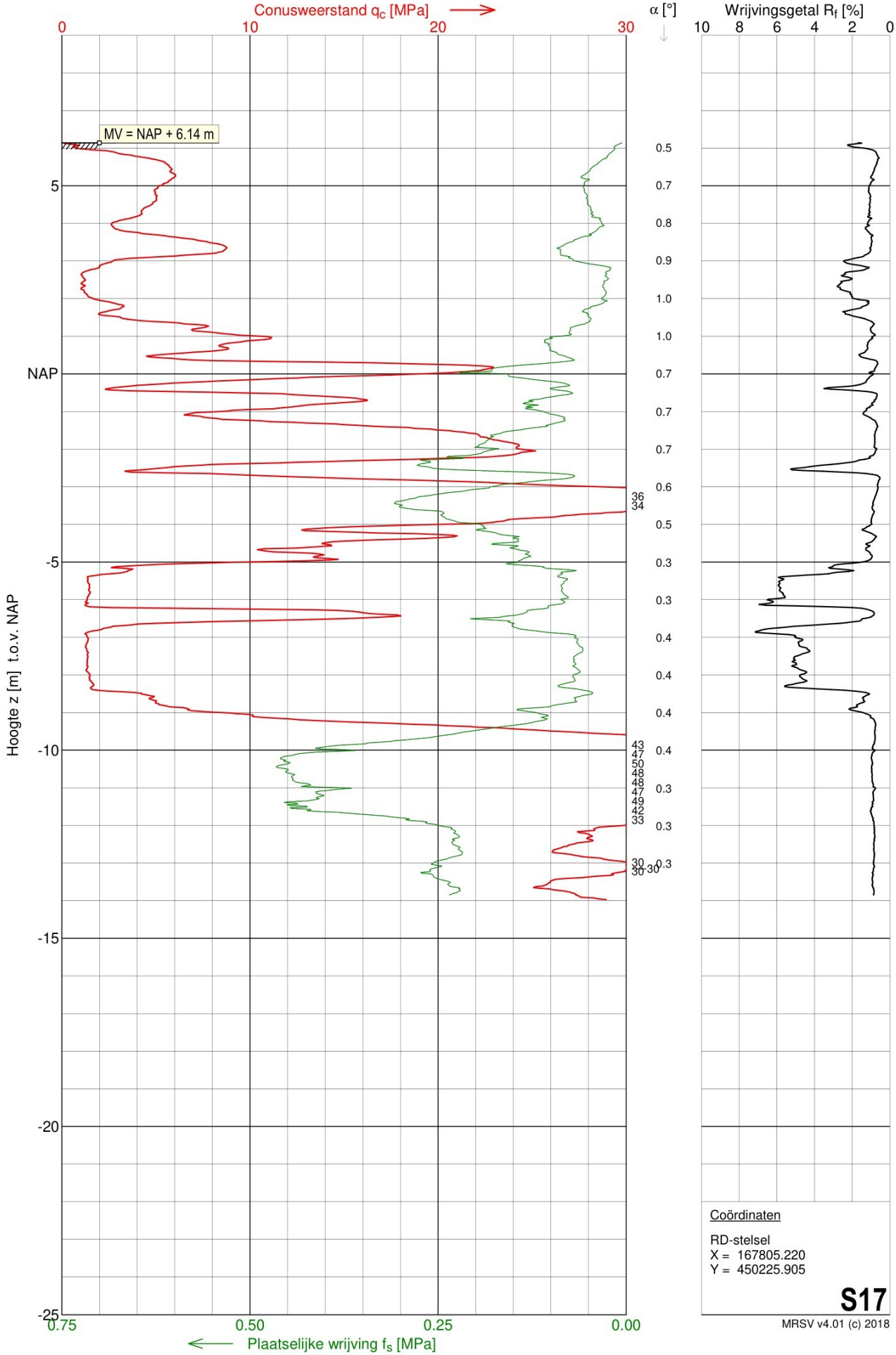
RD-stelsel
X = 167781.705
Y = 450228.300

S16

MRSV v4.01 (c) 2018

Sondering S17

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 21-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

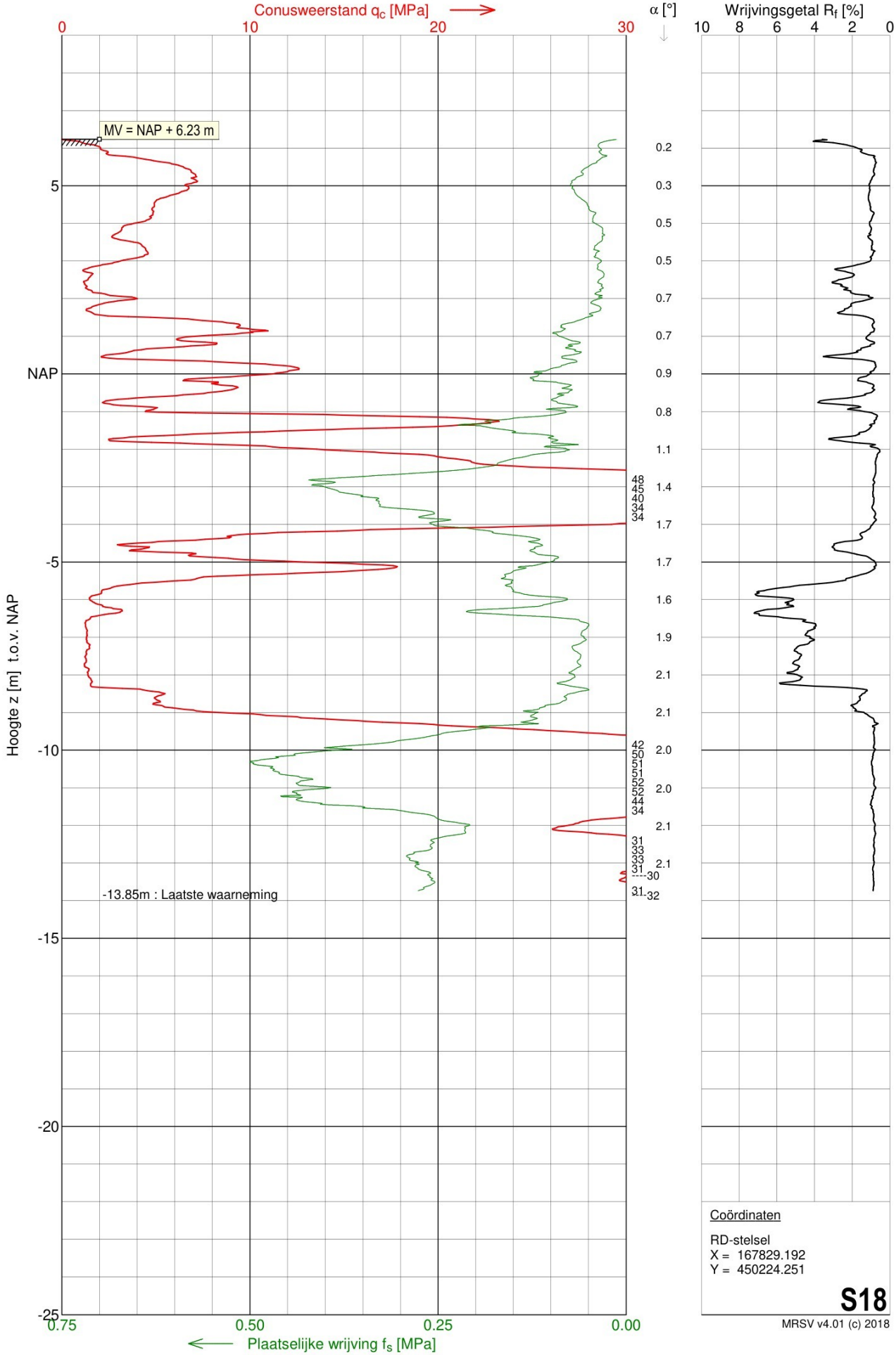
RD-stelsel
X = 167805.220
Y = 450225.905

S17

MRSV v4.01 (c) 2018

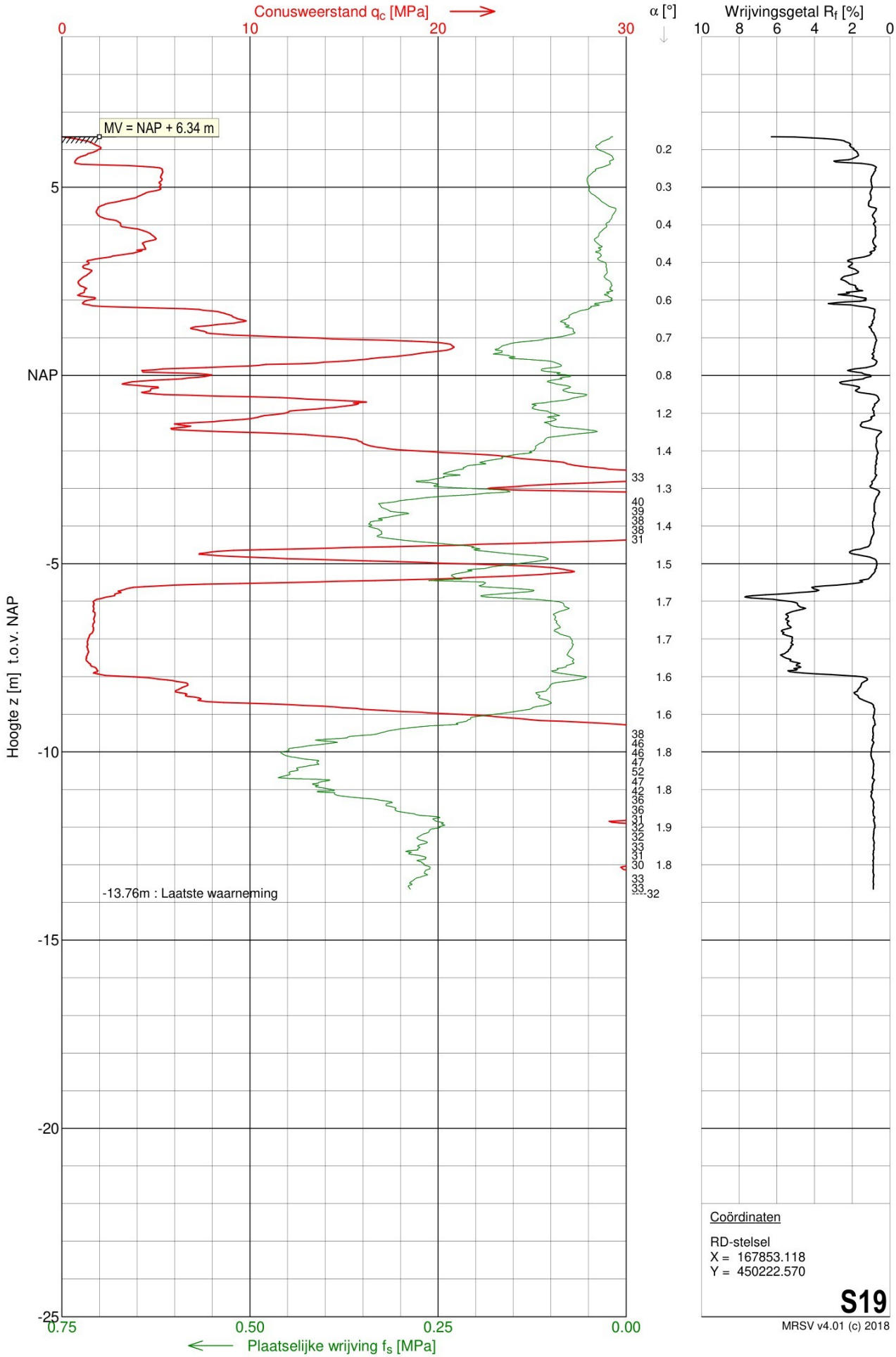
Sondering S18

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 20-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Sondering S19

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 20-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

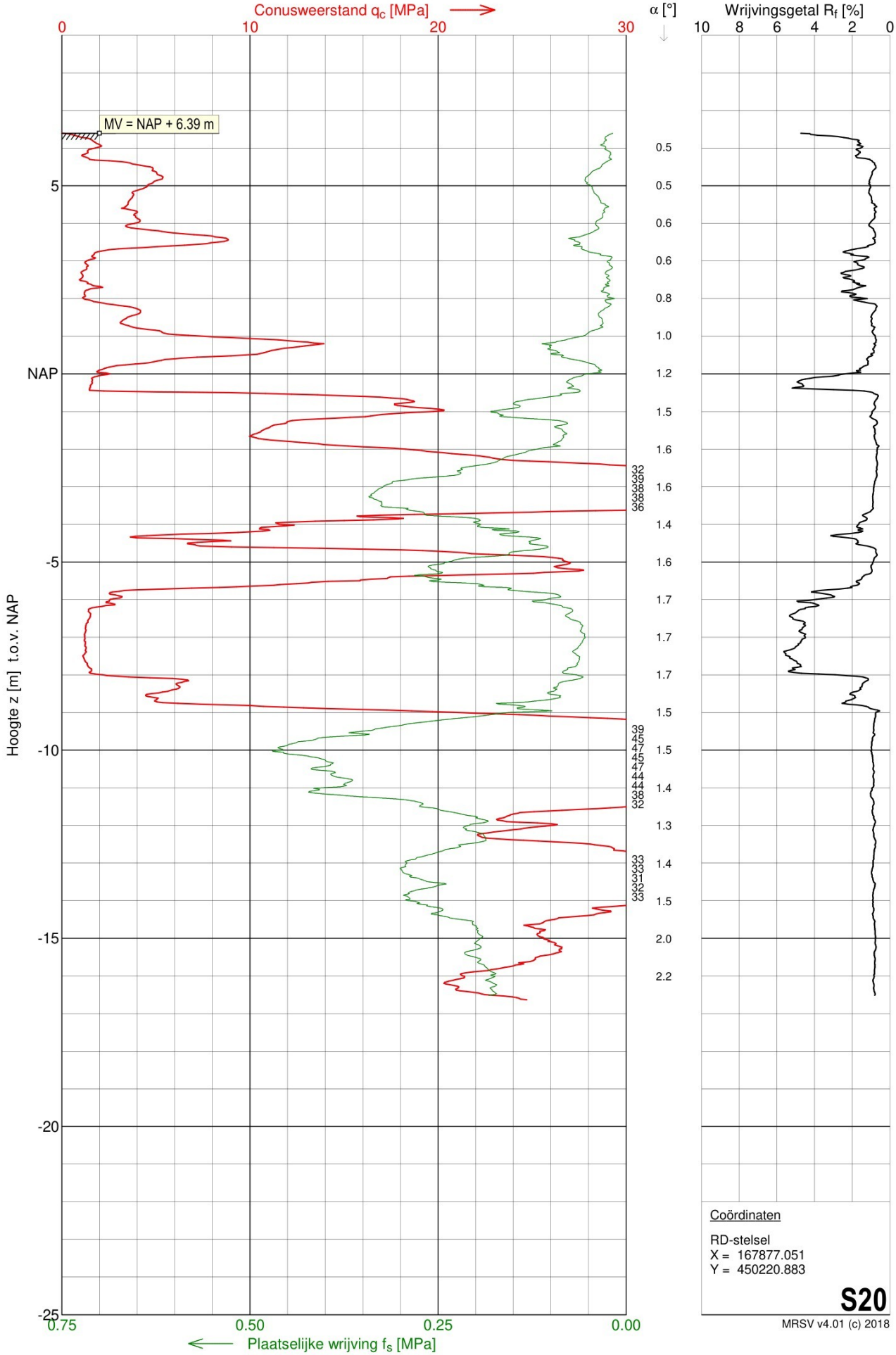
RD-stelsel
X = 167853.118
Y = 450222.570

S19

MRSV v4.01 (c) 2018

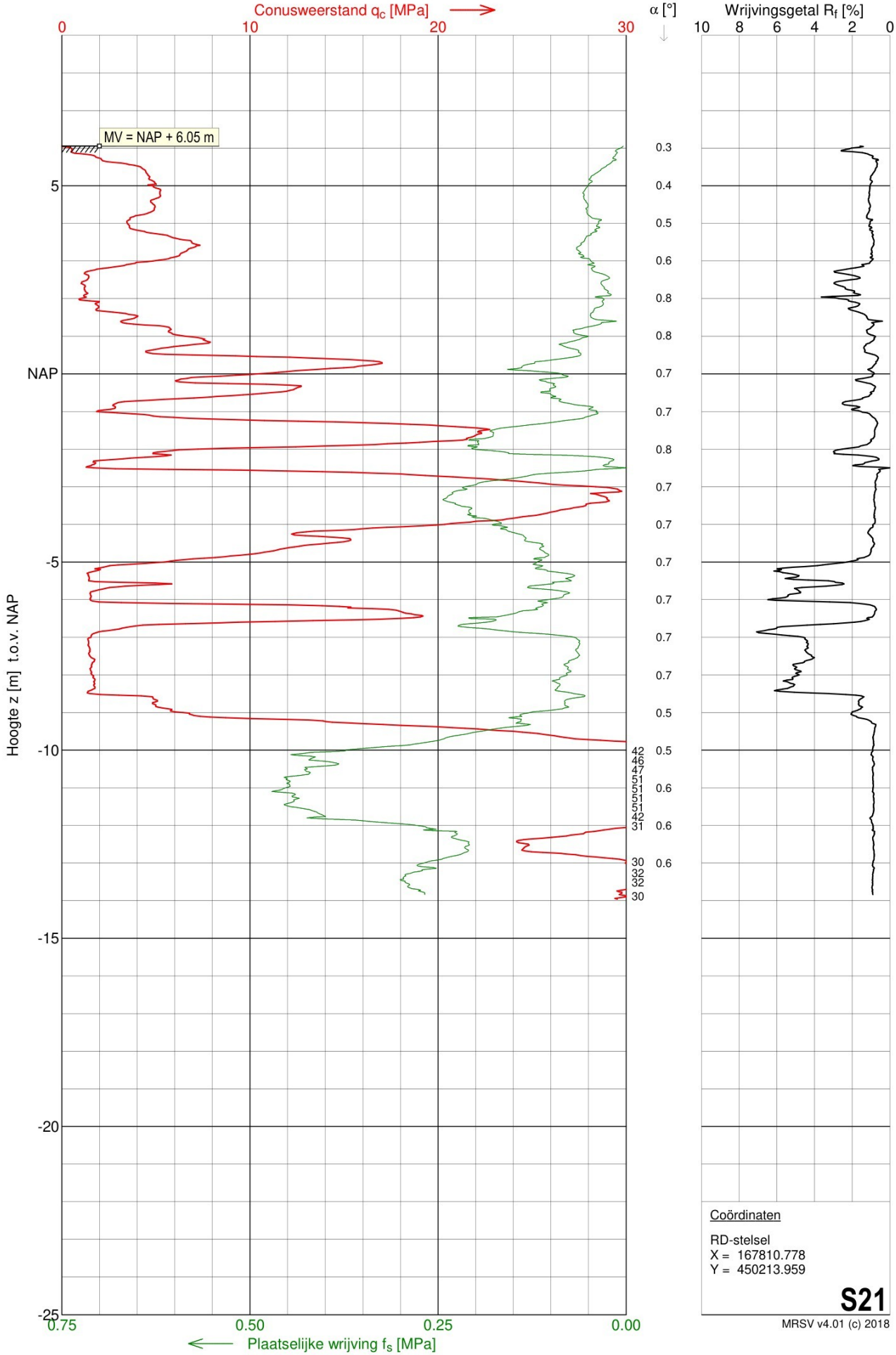
Sondering S20

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 20-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Sondering S21

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 21-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

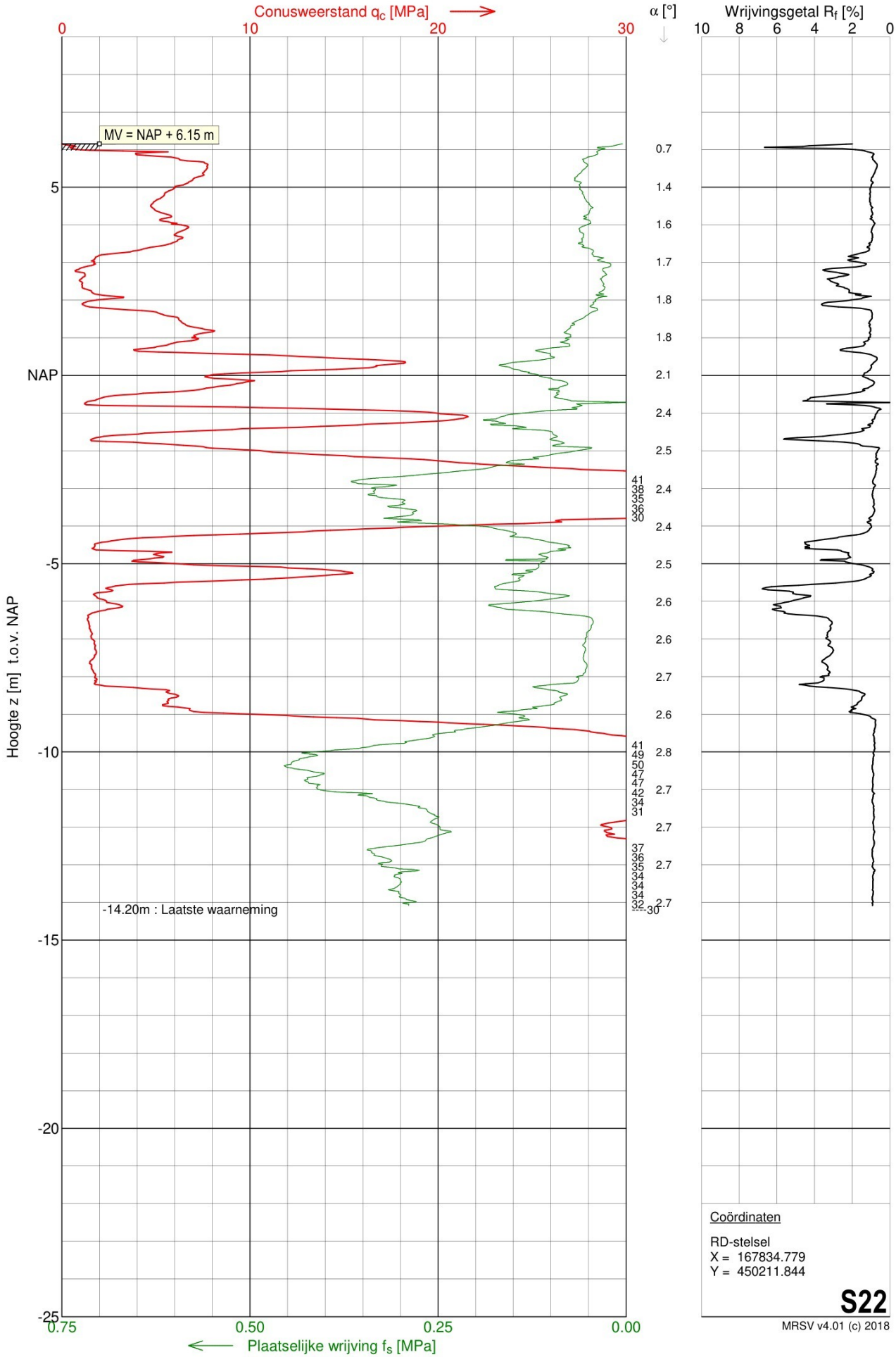
RD-stelsel
X = 167810.778
Y = 450213.959

S21

MRSV v4.01 (c) 2018

Sondering S22

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 21-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

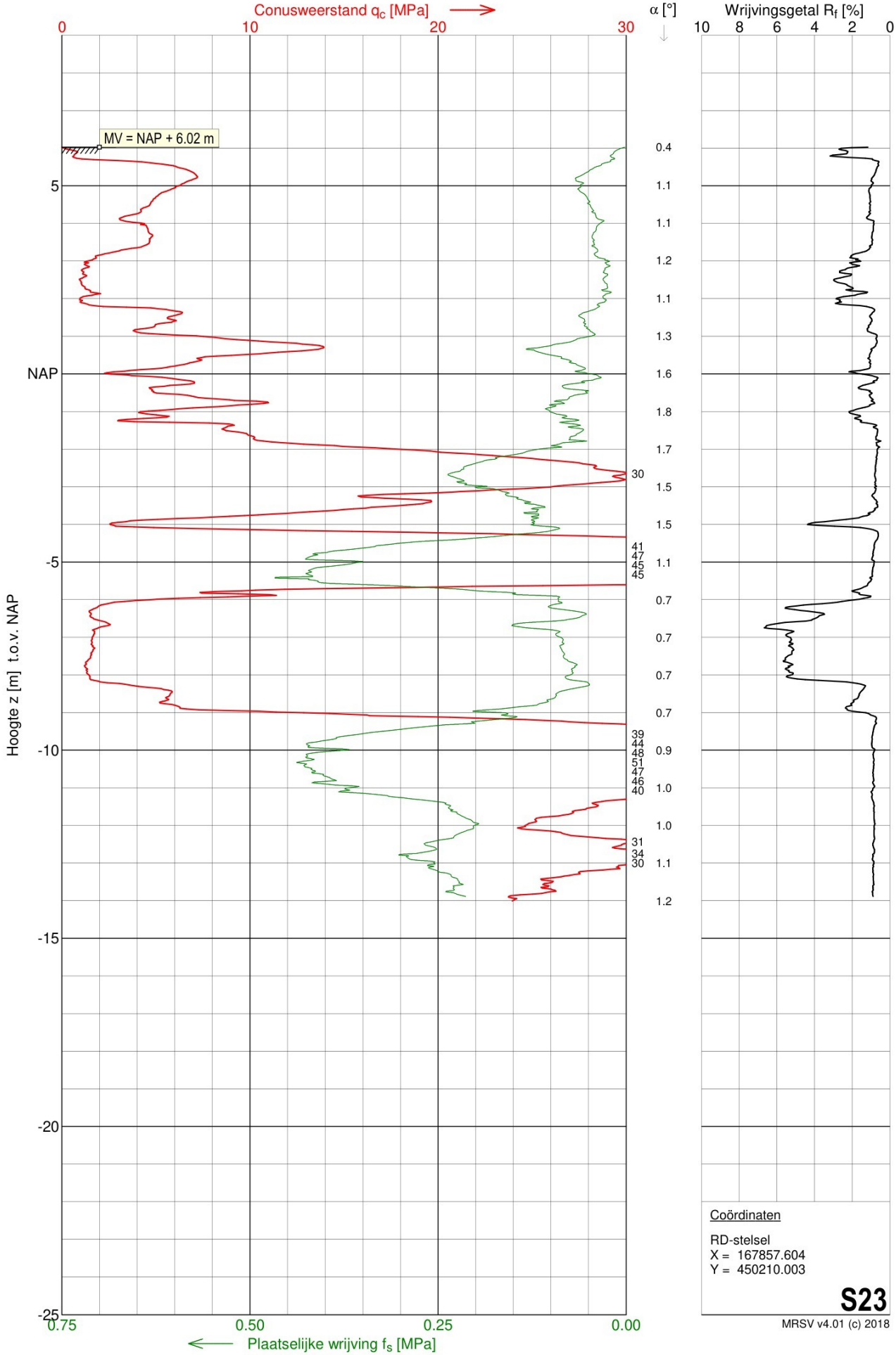
RD-stelsel
X = 167834.779
Y = 450211.844

S22

MRSV v4.01 (c) 2018

Sondering S23

Opdracht	: 2401637	Conus nummer	: S15-CFII.2530	NEN-EN-ISO-22476-1	
Plaats	: Ede	Soort conus	: Elektrisch	Klasse 3, type TE1	
Datum	: 21-02-2025	Opp. conuspunt	: 1500 mm^2	Sondeerunit	: SW9
Project	: Nieuwbouw kantoorpand Science Park			Blad	: 1 van 1



Coördinaten

RD-stelsel
X = 167857.604
Y = 450210.003

S23

MRSV v4.01 (c) 2018

Bijlage B
Boringen

Opdracht : 2401637
Plaats : Ede
Project : Nieuwbouw kantoorpand Science Park

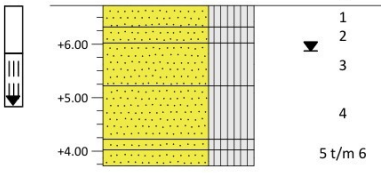
BOORBESCHRIJVING

Identificatie (veld)

NEN-EN-ISO 14688-1:2019+NEN 8990:2020

BORING : B1

Datum : 24-02-2025 X, Y (RD) : 167881.959, 450290.287 Boormethode : Hand
Maaiveld : NAP +6.72 m Boormeester : JvL
GWS : NAP +5.87 m Beschrijver : JvL
Conditie monsters : QM5 geroerd, veldvochtig Beschrijfkwaliteit : B3



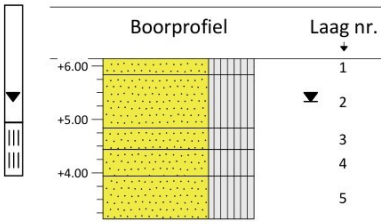
Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van	tot	Omschrijving grondlaag (maaiveld: gras)	Kleur
1	+6.72	+6.32	Zand (fijn), siltig, zwak organisch	donkerbruin
2	+6.32	+6.02	Zand (fijn), siltig	lichtbruin
3	+6.02	+5.22	Zand (fijn), siltig	donkergeel
4	+5.22	+4.22	Zand (fijn), siltig	grijs
5	+4.22	+4.02	Zand (fijn), siltig	grijs
6	+4.02	+3.72	Zand (fijn), siltig	bruingrijs

Afwerking boorgat

Diepte [m t.o.v. NAP] van	tot	Aanvulmateriaal
+6.72	+6.22	kleistop
+6.22	+4.82	filterzand

BORING : B2

Datum : 24-02-2025 X, Y (RD) : 167805.220, 450225.905 Boormethode : Hand
Maaiveld : NAP +6.14 m Boormeester : JvL
GWS : NAP +5.34 m Beschrijver : JvL
Conditie monsters : QM5 geroerd, veldvochtig Beschrijfkwaliteit : B3



Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van	tot	Omschrijving grondlaag (maaiveld: gras)	Kleur
1	+6.14	+5.84	Zand (fijn), siltig, zwak organisch	donkerbruin
2	+5.84	+4.84	Zand (fijn), siltig	donkergeel
3	+4.84	+4.44	Zand (fijn), siltig	donkergeel
4	+4.44	+3.94	Zand (fijn), siltig, zwak organisch	lichtbruin
5	+3.94	+3.14	Zand (fijn), siltig	donkergeel

Afwerking boorgat

Diepte [m t.o.v. NAP] van	tot	Aanvulmateriaal
+6.14	+5.64	kleistop
+5.14	+3.94	filterzand

Legenda boorbeschrijving (grondsoorten conform NEN-EN-ISO 14688-1:2019+NEN 8991:2020)

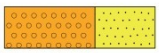
MOS GRONDMECHANICA

Grind


Grind, siltig


Grind, kleiig


Grind, zwak zandig

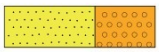

Grind, sterk zandig

Zand

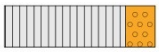

Zand, siltig

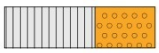

Zand, kleiig


Zand, zwak grindig

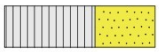

Zand, sterk grindig

Silt


Silt, zwak grindig


Silt, sterk grindig


Silt, zwak zandig


Silt, sterk zandig

Klei


Klei, zwak grindig


Klei, sterk grindig

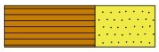

Klei, zwak zandig


Klei, sterk zandig

Veen


Veen

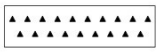

Veen, zwak zandig

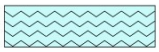

Veen, sterk zandig


Veen, siltig


Veen, kleiig

Overig


Puin


Water


Wegverhardingsmateriaal


Kleistop / afdichtpellets


Geroerd monster


Bus met ongeroerd monster

Grondwaterstand tijdens boren


Stijghoogte in peilbuis


Peilbuisfilter


Zandvang

Afkortingen

CRS	Constant Rate of Strain test
DSS	Direct Simple Shear test
SDR	Samendrukkingsproef
TRX	Triaxiaalproef
KVD	Korrelverdeling
VGM	Bepaling volumegewicht monster (zonder verdere beproeving)
VGB	Bepaling totaal volumegewicht bus

Voor meer informatie zie: www.socotec.nl

SOCOTEC NEDERLAND SPECIALIST IN:

Geotechniek en milieu-expertise

Grondonderzoek
Geotechnisch laboratoriumonderzoek
Geotechnisch- en geohydrologisch advies
Bouwplaats- en grondwater monitoring
Waterveiligheid
Uitvoeringsbegeleiding
Milieutechniek

Risicobeheer, verzekering en inspecties

Claims
Controle van de omgeving
Risicoanalyses
Waardebepalingen

Gebouw veiligheid & duurzaamheid

Binnenklimaat
Drinkwaterveiligheid
Gebouw- en techniekinspecties
Gebouwprestatie
Gebouwinformatie