



omgevingsvergunning

Dordtsestraatweg 755

Rotterdam

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM 24-11-2023
IMRO IDN NL.IMRO.0599.Dordtsestraat755-0001

PROJECT 20220962
PROJECTLEIDER ir. [REDACTED]

OPDRACHTGEVER Serafin Beheer B.V.
PROJECTNUMMER 20220962

AUTEUR [REDACTED] MSc
STATUS ontwerp

DISCLAIMER
© Rho Adviseurs B.V.
Niets uit dit Drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V. behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

AVG
Dit document wordt verspreid conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekening en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V. (namelijk e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.



Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Ligging en begrenzing	6
1.3	Vigerende bestemmingsplannen	8
Hoofdstuk 2	Beschrijving van het projectgebied	10
2.1	Huidige situatie	10
2.2	Archeologie	10
2.3	Cultuurhistorie	11
Hoofdstuk 3	Projectbeschrijving	13
3.1	Ontwerp	13
3.2	Verkeer en parkeren	15
Hoofdstuk 4	Beleid	20
4.1	Rijksbeleid	20
4.2	Provinciaal en regionaal beleid	21
4.3	Gemeentelijk beleid	25
Hoofdstuk 5	Water	29
5.1	Beleidskader	29
5.2	Onderzoek	30
Hoofdstuk 6	Milieu	33
6.1	Inleiding	33
6.2	Mer-beoordeling	33
6.3	Geluid	34
6.4	Bedrijven en milieuhinder	35
6.5	Externe veiligheid	37
6.6	Luchtkwaliteit	40
6.7	Bodem	42
6.8	Ecologie	42
Hoofdstuk 7	Uitvoerbaarheid	46
7.1	Economische uitvoerbaarheid	46

7.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	46
Bijlagen		47
Bijlage 1	Akoestisch onderzoek	49
Bijlage 2	Quick scan flora en fauna	103
Bijlage 3	Verslaglegging veldbezoeken vleermuizenonderzoek	139
Bijlage 4	Verslaglegging veldbezoeken voorjaarsronde	143
Bijlage 5	Verkennend bodemonderzoek	167
Bijlage 6	Stikstofonderzoek	245
Bijlage 7	AERIUS-berekening aanlegfase	253
Bijlage 8	AERIUS-berekening gebruiksfase	261



Ruimtelijke onderbouwing



Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De wens is om aan de Dordtsestraatweg 755 het bestaande bedrijfsgebouw slopen en een woongebouw te realiseren met zeven appartementen. Het gebouw gaat bestaan uit een souterrain, drie bouwlagen en een kap met twee dakkapellen. De appartementen krijgen een eigen buitenruimte in de vorm van een tuin, balkon of dakterras.

Binnen het vigerende bestemmingsplan is één bouwlaag toegestaan. Op dit aspect is het beoogde project strijdig met het bestemmingsplan. Om het initief mogelijk te maken wordt op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a, sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo) afgeweken van het bestemmingsplan. Hiervoor moet een besluit op basis van de Algemene wet bestuursrecht gemotiveerd worden. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin.

1.2 Ligging en begrenzing

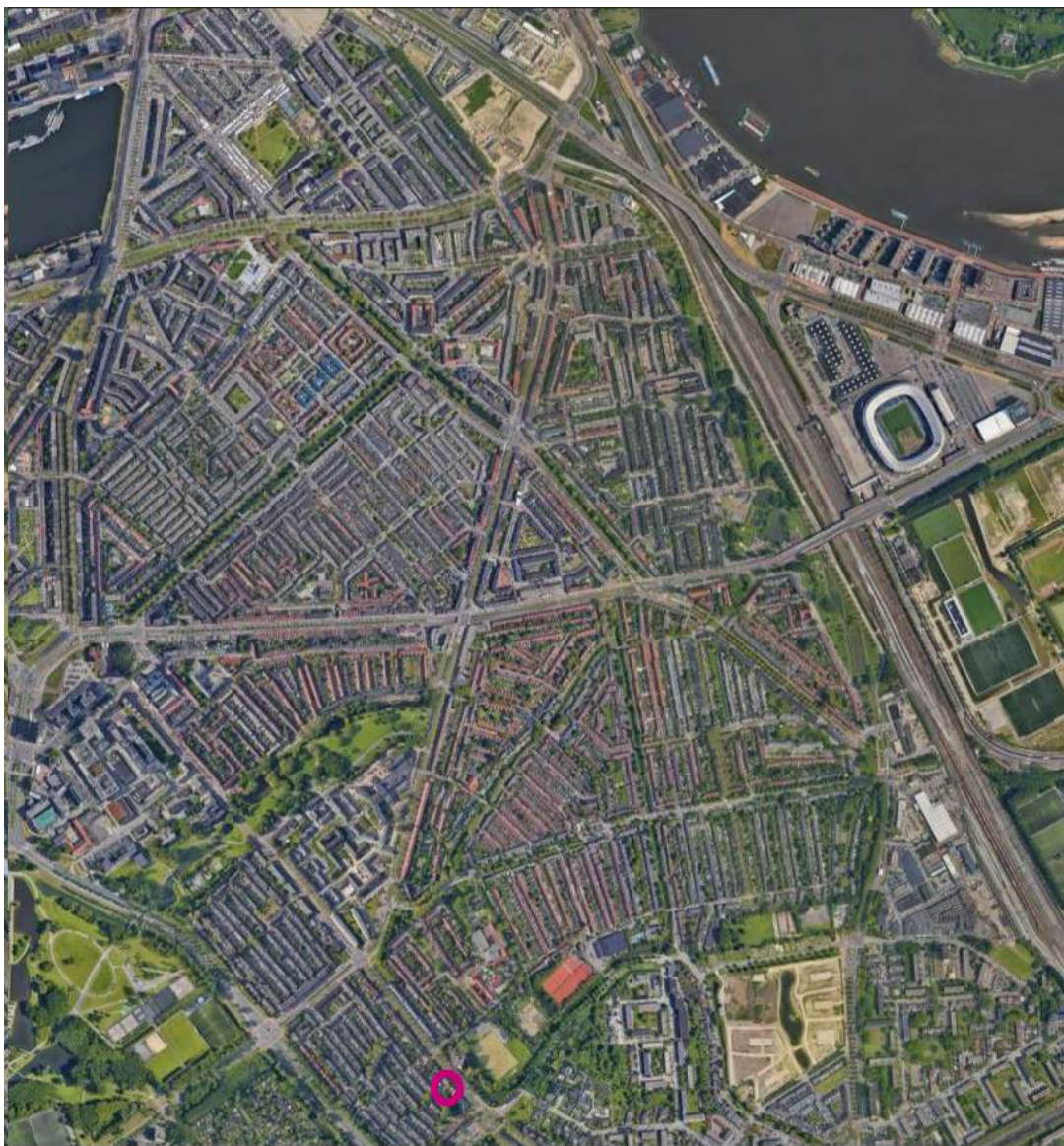
Het projectgebied ligt aan de Dordtsestraatweg in de wijk Vreewijk. Dit is een tuindorp wijk in het zuiden van Rotterdam, die voornamelijk in de jaren '20 tot '40 is ontwikkeld. De huizen aan de rechterkant van de Dordtsestraatweg stammen uit deze periode. De Dordtsestraatweg bestond al voor die tijd en enkele huizen aan de linkerkant van de weg komen uit de 19e eeuw.

De Dordtsestraatweg is een 50 km/uur weg met in het midden van de weg een bomenrij en een tramlijn. De tramlijn loopt naar het zuiden en naar Rotterdam Centraal richting het noorden.

Op het projectgebied staat een bedrijfspand dat vrijwel het gehele perceel beslaat. Het betreffende perceel is te zien in figuur 1.1. Aan de achterzijde van het perceel loopt een achterpad en aan weerszijden van het pand bevinden zich woningen met achtertuinen. Tegenover het pand bevinden zich een sportveld en een hoger appartementencomplex.



Figuur 1.1 Ligging projectgebied in de wijk



Figuur 1.2 Ligging projectgebied in de stad

1.3 Vigerende bestemmingsplannen

Het geldende bestemmingsplan ter plaatse van het projectgebied is 'Vreewijk', dat is vastgesteld op 13 mei 2010, zoals te zien in figuur 1.3. Het projectgebied heeft hierin de bestemming 'Gemengd - 2'. Daarnaast geldt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie A' en voor een deel van het perceel aan de westzijde geldt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie B'. Ook wordt daarnaast met een bouwaanduiding aangegeven dat er maximaal één bouwlaag is toegestaan op het perceel.

Gronden met de bestemming 'Gemengd - 2' zijn bestemd voor bedrijven (t/m categorie 2), niet geluidgevoelige maatschappelijke voorzieningen, kantoren op de begane grond (maximaal 50% van het totale b.v.o tot maximaal 3000 m²) en woningen, zowel op de begane grond als op de verdiepingen.

Volgens de aanduiding mag er maximaal één bouwlaag gerealiseerd worden. Volgens de algemene bouwregels is een goothoogte van maximum 3,5 meter voor een bouwlaag van een woonfunctie toegestaan. Een souterrain

mag niet hoger reiken dan 2 meter boven peil. Gebouwen mogen zowel met een kap als plat worden afgedekt.

Het voornemen is om een gebouw te realiseren met drie bouwlagen met een dakkapel. De voorgenomen hoeveelheid bouwlagen leidt ertoe dat de maximale hoeveelheid bouwlagen met twee bouwlagen wordt overschreden. Dit betekent dat een omgevingsvergunning 'bouwen' en een omgevingsvergunning voor de activiteit 'handelen in strijd met het bestemmingsplan' nodig zijn.



Figuur 1.3 Vigerend bestemmingsplan 'Vreewijk'

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het projectgebied

2.1 Huidige situatie

In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit een bedrijfspand. Het gebouw is 7 meter hoog. De omliggende gebouwen zijn 9 en 11 meter hoog. Het pand wordt op dit moment gebruikt als opslag voor een onderhoudsbedrijf.



Figuur 2.1 Huidige situatie projectgebied

2.2 Archeologie

Rotterdam draagt sinds 1960 zorg voor het eigen archeologisch erfgoed en is in het bezit van een door het rijk verleende opgravingsbevoegdheid. Het doel van de Rotterdamse archeologie is: (1) te zorgen voor het behoud van archeologische waarden ter plaatse in de bodem; (2) te zorgen voor de documentatie van archeologische waarden indien behoud ter plaatse niet mogelijk is; (3) te zorgen dat de resultaten van het archeologisch onderzoek bereikbaar en kenbaar zijn voor derden. Daarom zijn er plekken aangewezen die archeologische waarden hebben.

Het projectgebied ligt in de zone met Archeologische waarden - A. Dit houdt in dat het verboden is zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (aanlegvergunning) werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren of te doen c.q. te laten uitvoeren die dieper reiken dan 2,15 meter beneden NAP en die tevens een terreinoppervlak groter dan 100 m² beslaan.

Toetsing

De afdeling Archeologie van de gemeente Rotterdam (BOOR) heeft de noodzaak van het uitvoeren van een archeologisch (voor)onderzoek in het kader van de voorgenomen vervangende nieuwbouw beoordeeld. Op basis van de archeologische verwachtingswaarde van het gebied en de aard en omvang van de voorgenomen werkzaamheden, wordt een archeologisch vooronderzoek op de projectlocatie noodzakelijk geacht.

Het archeologisch vooronderzoek dient na de sloop, maar voorafgaand aan de bodemverstorende



werkzaamheden te worden uitgevoerd. Het BOOR dient daarvoor benaderd te worden om behoefte van dit onderzoek een Programma van Eisen (PvE) op te stellen. Met de uitvoering van het archeologisch onderzoek volgens het PvE vormt het aspect archeologie geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

2.3 Cultuurhistorie

Rotterdam kent door haar stedelijke omgeving alleen beschermde stadsgezichten. Een beschermd stadsgezicht is een groep van onroerende zaken die van algemeen belang zijn wegens schoonheid, onderlinge ruimtelijke structurele samenhang of wetenschappelijke waarde. De bescherming richt zich op de stedenbouwkundige karakteristiek en op een samenhangend geheel van straten en bebouwing. Het gaat om gebieden die ouder zijn dan vijftig jaar (Monumentenwet). Naast de van rijkswege beschermde stadsgezichten kent Rotterdam in de binnenstad een aantal wederopbouwaandachtsgebieden met een waardevolle samenhang tussen het stratenplan, de invulling van de bouwblokken en de architectuur.

De wijk Vreewijk is in drie fasen aangelegd. het gedeelte waar het pand aan de Dordtsestraatweg 755 zich bevindt is aangelegd in de derde fase (1936-1944). De wijk kenmerkt zich aan de stedenbouwkundige 'tuindorp' structuur van Berlage en Granpré Molière, Verhagen en Kok met een homogene lage bebouwing van arbeiders- en middenstandswoningen. Om deze reden is een groot deel van de wijk Vreewijk aangewezen als beschermd stadsgezicht, zoals te zien in figuur 2.2. De linkerzijde van de Dordtsestraatweg valt hier net buiten.

Volgens de welstandsnota is het bij nieuwbouw van belang om te streven naar een bloksgewijze aanpak, waarbij de nieuwbouw is afgestemd op de omliggende bebouwing en op het groene karakter van het tuindorp. Er worden een aantal aandachtspunten genoemd voor het bouwen in dit gebied.



Figuur 2.2 Cultuurhistorische waardenkaart

Toetsing

De Dordtsestraatweg heeft cultuurhistorische waarden, de woningen aan de linkerzijde van de Dordtsestraatweg hebben echter geen cultuurhistorische waarden. Daarnaast is de bestaande bebouwing in het projectgebied geen monument. Tevens is deze kant van de Dordtsestraatweg niet aangewezen als beschermd stadsgezicht. Vooralsnog wordt er wel rekening gehouden met het straatbeeld. Het beoogde project houdt rekening met de bebouwde omgeving en het ontwerp wordt daarop afgestemd, zodat het voldoet aan de welstandsnota van Rotterdam. Het aspect cultuurhistorie vormt daarmee geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Hoofdstuk 3 Projectbeschrijving

3.1 Ontwerp

Het nieuwe gebouw wordt minder diep, waardoor dit beter aansluit bij de naasgelegen gebouwen en waardoor er bovendien ruimte ontstaat voor een achtertuin ten behoeve van de woningen. Dit is af te lezen uit figuur 3.1.



Figuur 3.1 Impressie situatie nieuw maaiveld (bron: FRANK | architect)

De massa en vormgeving van het gebouw, blijkt uit de gevelaanzichten in figuur 3.2. Gezien vanaf de straatzijde (links) krijgt het gebouw drie bouwlagen met daarboven een kap met dakkapel. Het gebouw krijgt een zadeldak dat in de breedte ligt ten opzichte van de straat, zoals nu in de bestaande situatie ook het geval is. Dit komt ook overeen met de omliggende gebouwen.

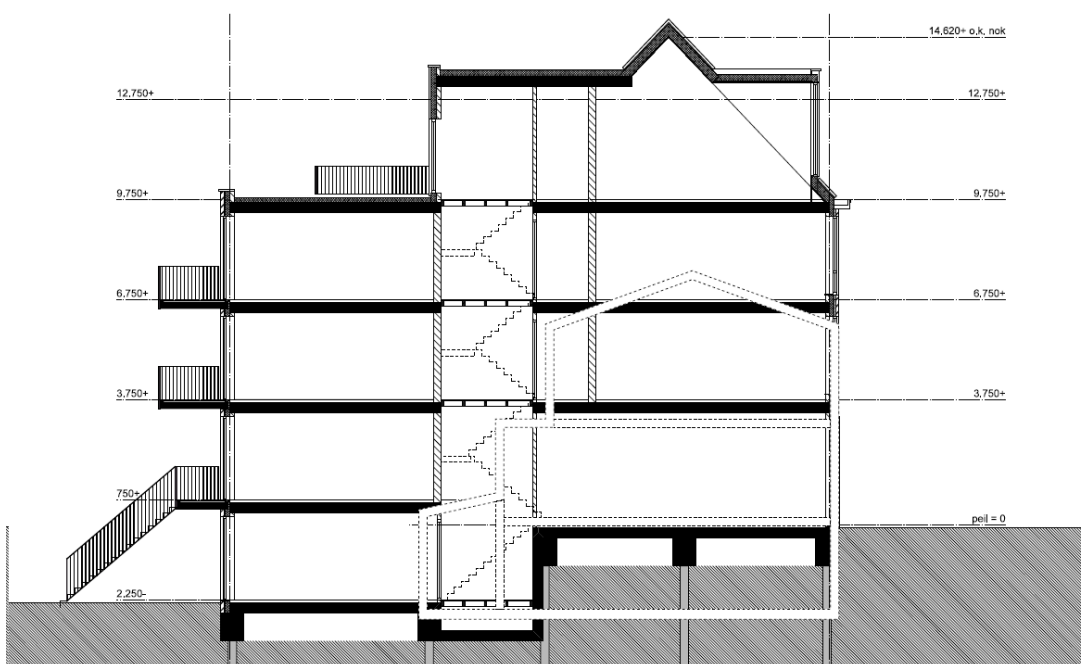
Het perceel is nu volledig bebouwd. Na realisatie zal er circa 70m² als tuin aan de twee begane grondwoningen wordt toebedeeld.

Het gebouw ligt aan een dijk. Als gevolg hiervan is de achtertuin lager gelegen. Dit biedt op een natuurlijke manier ruimte voor een souterrain als extra bouwlaag, wat blijkt uit het aanzicht van de achtergevel.



Figuur 3.2 Aanzicht voorgevel (links) en achtergevel (rechts) met hoogteverschil maaiveld (bron: FRANK | architect)

Dit hoogteverschil en de situering van het souterrain blijkt eveneens uit figuur 3.3, waaruit ook valt af te lezen dat er ook bergingen gesitueerd zijn in het souterrain.



Figuur 3.3 Zijaanzicht beoogde ontwikkeling (bron: FRANK | architect)

Vanaf de begane grond tot en met de tweede verdieping worden er twee appartementen per bouwlaag gerealiseerd. Deze bevinden zich naast elkaar en lopen ieder van de voorzijde tot aan de achterzijde van het gebouw. Hierdoor beschikken alle appartementen over een buitenruimte aan de achterzijde, ofwel in de vorm van een balkon ofwel in de vorm van een tuin. Op de bovenste verdieping, onder de kap, wordt één appartement gerealiseerd met dakterras, wat het totaal op zeven woningen brengt.

De woningen beschikken ieder over een berging in de kelder die bereikbaar is via het trappenhuis en via een



deur aan de achterzijde die bereikbaar is via het achterpad.

3.2 Verkeer en parkeren

Op het gebied van verkeer en vervoer bestaat geen specifieke wetgeving die relevant is voor de voorgenomen activiteit. Wel dient in het kader van de ruimtelijke onderbouwing die de activiteit mogelijk maakt, te worden onderbouwd dat het geheel voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Dit houdt onder meer in dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig dient te zijn en de eventuele verkeerstoename niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling en/of verkeersveiligheid. Daarnaast gelden er in de gemeente Rotterdam per 2022 nieuwe beleidsregels ten aanzien van het parkeren. Bij nieuwe ontwikkelingen moet parkeren geheel op eigen terrein gerealiseerd worden. Als dat niet kan zijn de bewoners van de nieuwe ontwikkeling uitgesloten van het verkrijgen van een parkeervergunning, waardoor enkel betaald parkeren mogelijk is.

De parkeerbehoefte wordt berekend op basis van de gemeentelijke parkeernormen 'Beleidsregeling Parkeernormen auto en fiets gemeente Rotterdam 2022'. De verkeersgeneratie wordt berekend op basis van kencijfers uit CROW-publicatie 381. Hierbij wordt op basis van de omgevingsadressendichtheid en het autobezit per kengetal het minimum van de bandbreedte gehanteerd. De ontwikkeling ligt in een gebied 'rest bebouwde kom' en heeft een stedelijkheidsgraad 'zeer sterk stedelijk'.

Toetsing

Gemotoriseerd verkeer

In de omgeving van het projectgebied liggen de Dordtsestraatweg, Spinozaweg en de Slinge. De Dordtsestraatweg, Spinozaweg en de Slinge zijn gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 50 km/uur.

Langzaam verkeer

Op de erftoegangswegen rondom het projectgebied deelt de fietser de rijbaan met het gemotoriseerd verkeer en zijn er geen fietsvoorzieningen aanwezig, hetgeen gebruikelijk is voor erftoegangswegen met een snelheidsregime van 30 km/uur. Langs de Dordtsestraatweg, Spinozaweg en de Slinge liggen aan weerszijden vrijliggende fietspaden, waardoor het fietsverkeer op deze weg een duidelijke plek binnen het wegprofiel heeft, zoals vanuit de verkeersveiligheid op 50 km/uur-wegen gewenst is. Langs de wegen rondom het projectgebied zijn voetpaden aanwezig. De ontsluiting van het projectgebied voor langzaam verkeer kan als voldoende verkeersveilig worden beoordeeld.

Openbaar vervoer

Op circa 200 meter loopafstand van het projectgebied ligt langs de Slinge de bus en tramhalte Paasweide. Hier halteren de volgende bussen/trams:

- Buslijn 70 halteert elke 10 minuten tussen Keizerswaard en Waalhaven Noordzijde
- Tramlijn 25 halteert elke 5 minuten tussen Carnisselande en Schiebroek.

De ontsluiting van het projectgebied per openbaar vervoer kan daarmee als voldoende worden beoordeeld.

Beoogde ontwikkeling

De planontwikkeling omvat de sloop van het huidige pand en daarmee ook de beëindiging van de huidige

functie. De nieuwbouw zal bestaan uit zeven appartementen.

3.2.1 Verkeersgeneratie

Bij het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van CROW publicatie 381. Hierbij wordt op basis van de omgevingsadressendichtheid en het autobezit voor de kengetalen het minimum van de bandbreedte gehanteerd. Voor het berekenen van de verkeersgeneratie wordt uitgegaan van de locatie 'rest bebouwde kom'. Verder geldt voor de gemeente Rotterdam een stedelijkheidsgraad van 'zeer sterk stedelijk'.

De verkeersgeneratie is bepaald voor een gemiddelde weekdag en een gemiddelde werkdag. De CROW-kentallen gaan uit van weekdagintensiteiten. De gemiddelde werkdagintensiteit is bepaald door gebruik te maken van een omrekenfactor 1,11 welke CROW-381 noemt voor woonfuncties.

Bestaande situatie

Momenteel wordt de locatie gebruikt als opslag van een onderhoudsbedrijf. (oppervlakte van circa 260 m²). Deze functie zal komen te vervallen, als gevolg waarvan ook de huidige verkeersgeneratie van deze locatie komt te vervallen. Deze wordt daarom in mindering gebracht op de verkeersgeneratie van de toekomstige situatie.

In tabel 3.2 is de verkeersgeneratie van de bestaande situatie bepaald. Voor het berekenen van de verkeersgeneratie van de huidige functie (opslag onderhoudsbedrijf) is aangesloten bij de functie 'arbeidsextensief / bezoekersextensief bedrijf' uit het gemeentelijk parkeerbeleid. In de bestaande situatie bedraagt de verkeersgeneratie circa 9 motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde week-/werkdag.

Tabel 3.2 Berekening verkeersgeneratie bestaande situatie

Functie	Functie volgens CROW	Aantal / m ²	Kengetal	Weekdagintensiteit (mvt/etmaal)	Werkdagintensiteit (mvt/etmaal)
opslag onderhouds-bedrijf	'arbeidsextensief / bezoekersextensief bedrijf'	260 m ²	3,2 per 100 m ² bvo	8,3	8,3
Totaal				9	9

Toekomstige situatie

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van zeven woningen. Op basis van het programma (zie tabel 3.1) is de verkeersgeneratie bepaald voor op een gemiddelde weekdag en gemiddelde werkdag.

Tabel 3.3 verkeersgeneratie planontwikkeling

Functie	Functie volgens CROW	Aantal / m ²	Kengetal	Weekdagintensiteit (mvt/etmaal)	Werkdagintensiteit (mvt/etmaal)
Appartement	Koop, appartement, duur	7	6,4 per woning	44,8	49,7
Totaal				45	50

De toename van de verkeersgeneratie na planontwikkeling kan worden bepaald door de verkeersgeneratie van

Voor de beoordeling van de verkeersveiligheid kan gesteld worden dat met de geringe toename van het verkeer na planontwikkeling (4 motorvoertuigen in het drukste uur) dit geen effect heeft op de verkeersveiligheid. De verkeersveiligheid wordt dan ook niet negatief beïnvloed als gevolg van het plan.

3.2.3 Parkeren

De parkeerbehoefte van zowel de auto als de fiets wordt bepaald aan de hand van de gemeentelijke parkeernormen 'Beleidsregeling Parkeernormen auto en fiets gemeente Rotterdam 2022'. In deze beleidsregeling wordt een gebiedsindeling gehanteerd. Hieruit valt af te leiden dat de ontwikkeling in de 'gebied B' valt.

Auto

Bestaande situatie

Tabel 3.5 Normatieve (auto)parkeerbehoefte bestaande situatie

Beoogde ontwikkeling				
Functie	Oppervlakte in m ² bvo	Functie p-beleid	Kengetal	Parkeerbehoefte
opslag onderhouds-bedrijf	260 m ²	Arbeidsextensief / bezoekersextensief bedrijf	0,3 per 100 m ² bvo	0,78

Toekomstige situatie

Tabel 3.6 Programma en normatieve (auto)parkeerbehoefte bewoners en bezoekers

Beoogde ontwikkeling			
Categorieën parkeerbeleid	Aantal in bouwplan	Norm volgens parkeerbeleid	Parkeerbehoefte
Appartement 65 - 85 m ² GBO	7	0,8 pp p/app.	5,6 pp
Totaal	7		5,6 pp

Bij het bepalen van de parkeerbehoefte van het projectgebied wordt rekening gehouden met reductie factoren conform de gemeentelijke parkeernormen. De nabijheid van een tramhalte op minder dan 400 meter afstand van het projectgebied zorgt voor een reductie van -20%.

	Normatieve parkeerbehoefte	Reductiefactor	Gereduceerde parkeerbehoefte (hele parkeerplaatsen)
Bestaande situatie	0,78	-20%	1 pp
Toekomstige situatie	5,6	-20%	5 pp

Rekening houdend met de reductiefactor van de nabijgelegen OV-halte is er in de toekomstige situatie een

parkeerbehoefte van 5 parkeerplaatsen. Dit is een toename van 4 parkeerplaatsen in vergelijking tot de huidige situatie.

Op grond van het parkeerbeleid dient voorzien te worden in 4 parkeerplaatsen. Binnen het projectgebied, op het perceel van de woning, bestaat echter geen ruimte om in dit aantal te voorzien.

Tussen de gemeente en initiatiefnemer wordt afgestemd in hoeverre de huidige inrit en laad- en losplaatsen omgezet kunnen worden naar parkeerplaatsen. Hoewel dit waarschijnlijk geen ruimte zal bieden voor de 4 benodigde parkeerplaatsen, kan hiermee mogelijk in een deel van de behoefte worden voorzien.

Voor het aantal parkeerplaatsen dat per saldo te kort komt, is op basis van het gemeentelijk parkeerbeleid de conclusie dat een corresponderend aantal woningen (rekening houdend met de norm) niet in aanmerking zal komen voor een parkeervergunning.

Fietsparkeren

Tabel 3.7 Normatieve (fiets)parkeerbehoefte bewoners en bezoekers

Beoogde ontwikkeling			
Categorieën parkeerbeleid	Aantal in bouwplan	Norm volgens parkeerbeleid	Parkeerbehoefte
Appartement 65 - 85 m ² BVO	7	3 fpp p/app.	21
Totaal	7		21

Ieder appartement zal in de benedenverdieping over een eigen berging beschikken, waar fietsen gestald kunnen worden.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling zal met een toevoeging van 41 mvt/etmaal voor een lichte toename van verkeer zorgen. Deze geringe toename van verkeer kan zonder problemen worden afgewikkeld op de omliggende kruispunten en wegen en zal niet leiden tot een verslechtering van de verkeersafwikkeling. De verkeersveiligheid wordt dan ook niet negatief beïnvloed als gevolg van het plan.

De parkeerbehoefte stijgt met 4 parkeerplekken, er zijn geen mogelijkheden om deze op eigen terrein te realiseren. Er wordt gekeken om enkele parkeerplaatsen te realiseren ter plaatse van de huidige inrit en laad- en losplaatsen. Voor een eventueel resterende opgave aan te realiseren parkeerplaatsen, geldt dat een corresponderend aantal woningen geen parkeervergunning zal kunnen krijgen.

Gezien het bovenstaande staat het aspect verkeer en parkeren de ontwikkeling niet in de weg.

Hoofdstuk 4 **Beleid**

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie, kortweg NOVI, loopt vooruit op de inwerkingtreding van de Omgevingswet en vervangt op Rijksniveau de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Zo kunnen we in gebieden komen tot betere, meer geïntegreerde keuzes. Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie van het Rijk in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Dit komt samen in vier prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. Duurzaam economisch groeipotentieel;
3. Sterke en gezonde steden en regio's;
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Toetsing

De bouw van zeven nieuwe woningen is niet in strijd met de belangen en opgaven van de Nationale Omgevingsvisie. Bovendien past het bouwen van woningen binnen de opgave van de NOVI om het woningaanbod uit te breiden.

4.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is de juridisch bindende vertaling van de Omgevingsvisie naar lagere overheden. Onder de vlag van de Omgevingswet wordt dit Besluit vervangen door zogenoemde *instructieregels*, maar vooralsnog geldt het Barro.

Hiermee wordt de visie, waarmee op Rijksniveau een toekomstperspectief wordt geschetst, vertaald in bindende regels waar lagere overheden zich bij het opstellen en vergunnen van plannen aan te houden hebben. Voorbeelden van zaken die geregeld zijn in het Barro zijn Rijkswaagen, hoofdwegen, het 380 kV-netwerk, buisleidingen en militaire objecten.

Toetsing

Het Barro kent geen concrete kaders, directe uitgangspunten of uitvoeringsprogramma's die op het voorliggende project van toepassing zijn.

4.1.3 Artikel 3.1.6 Bro: Ladder voor duurzame verstedelijking (Bro)

Ieder plan dat nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maakt, moet een verantwoording bevatten van de ladder voor duurzame verstedelijking (art. 3.1.6. lid 2 Bro). De ladder voor duurzame verstedelijking is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Voor projecten binnen bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven.



De ladder is van toepassing als een plan wordt aangemerkt als 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Of er sprake is van een 'stedelijke ontwikkeling' wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Volgens jurisprudentie is in beginsel pas sprake van een stedelijke ontwikkeling bij plannen voor meer dan 11 woningen of een functiewijziging vanaf 500 m² bvo. Het geldende bestemmingplan is vertrekpunt in de beoordeling of iets een stedelijke ontwikkeling is.

Toetsing

In het kader van de ladder is het van belang dat er met de omgevingsvergunning 7 extra woningen mogelijk worden gemaakt. In dit geval is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling, omdat er minder dan 11 woningen worden gerealiseerd. Aanvullende onderbouwing in het kader van de ladder voor duurzame verstedelijking is derhalve niet noodzakelijk.

4.2 Provinciaal en regionaal beleid

4.2.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland

Geconsolideerde versie 1 april 2023

Met het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland streeft de provincie naar een optimale wisselwerking tussen gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en een goede leefomgevingskwaliteit. Toekomstige beleidsvernieuwing biedt kansen voor verbeteringen in Zuid-Holland. De provincie heeft hiervoor zeven vernieuwingsambities geformuleerd. Deze ambities dienen als stip op de horizon:

1. Samen werken aan Zuid-Holland: inwoners, organisaties en bedrijven in een vroeg stadium betrekken bij besluiten;
2. Bereikbaar Zuid-Holland: efficiënt, veilig en duurzaam over weg, water en spoor;
3. Schone energie voor iedereen: op zoek naar schone energie, haalbaar en betaalbaar voor iedereen;
4. Een concurrerend Zuid-Holland: diversiteit, de economische kracht van Zuid-Holland;
5. Versterken natuur in Zuid-Holland: een aantrekkelijk landelijk gebied draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving;
6. Sterke steden en dorpen in Zuid-Holland: versnellen van de woningbouw met behoud van ruimtelijke en sociale kwaliteit;
7. Gezond en veilig Zuid-Holland: beschermen en bevorderen van een gezonde, veilige leefomgeving.

Deze ambities zijn vertaald in beleidskeuzes voor de fysieke leefomgeving. Voor de beoogde ontwikkeling zijn de volgende opgaven relevant:

- Wonen: Voorzien in voldoende en passende woningen voor de verschillende doelgroepen in Zuid-Holland is van provinciaal belang. Omdat het aanbod van woningen onvoldoende aansluit op de vraag en de ontwikkelingen op de woningmarkt zich niet beperken tot gemeente- en/of regiogrenzen is een samenhangende aanpak op bovenlokale en bovenregionale schaal noodzakelijk. Ook hebben de woonopgaven nauwe samenhang met andere (ruimtelijke) opgaven op het vlak van bijvoorbeeld regionale economie, groen en recreatie en infrastructuur.

- Verstedelijking: de provincie streeft naar een compact, samenhangend en kwalitatief hoogwaardig bebouwd gebied en wil de bebouwde ruimte daarom beter benutten. De provincie zet ten eerste in op verdichting, concentratie, diversiteit en specialisatie binnen het bestaand stads- en dorpsgebied, en ten tweede op een hiërarchie van complementaire knooppunten en centra met een goede onderlinge bereikbaarheid. De provincie hanteert de volgende uitgangspunten voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen:
 1. Bouw naar behoefte;
 2. Bouw binnen bestaand stads- en dorpsgebied;
 3. Bouw georiënteerd op hoogwaardig openbaar vervoer; versterk de langzaam vervoersrelaties;
 4. Benut het netwerk van stedelijke centra en knooppunten;
 5. Bouw toekomstbestendig; houd rekening met energietransitie, natuurinclusiviteit, klimaatadaptie en een gezonde leefomgeving.

Toetsing

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt een woning gerealiseerd binnen bestaand stads- en dorpsgebied. De ladder voor duurzame verstedelijking is doorlopen in paragraaf 4.1.3.

4.2.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland

Geconsolideerde versie 1 april 2023

De Omgevingsvisie Zuid-Holland is vertaald in de Omgevingsverordening Zuid-Holland. Voor de beoogde ontwikkeling zijn onderstaande artikelen relevant.

Artikel 6.9 Ruimtelijke kwaliteit

1. Een bestemmingsplan kan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, mits is aangetoond dat de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft.
2. Om de ruimtelijke kwaliteit te waarborgen wordt in het bestemmingsplan rekening gehouden met de beschermingscategorie, het gebiedstype en de relevante richtpunten voor ruimtelijke kwaliteit, zoals vermeld op kaart 14 in bijlage II en beschreven in de omgevingsvisie, beleidskeuze landschap.
3. Bij het beantwoorden van de vraag of bij een beoogde ruimtelijke ontwikkeling de ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd kan blijven, wordt de schaalverdeling inpassen, aanpassen en transformeren gehanteerd als bedoeld in het vijfde lid.
4. Een bestemmingsplan kan een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maken, mits een zorgvuldige afweging is gemaakt over de locatiekeuze. De motivering gaat in op de beschreven kenmerken en waarden van het gebied en de effecten van de ontwikkeling daarop. Deze vereisten gelden voor zover het gaat om een ruimtelijke ontwikkeling waarbij:
 - a. een of meer richtpunten voor ruimtelijke kwaliteit in het geding zijn zoals beschreven in de omgevingsvisie beleidskeuze landschap; of
 - b. sprake is van aanpassen of transformatie als bedoeld in het vijfde lid.
5. Een bestemmingsplan kan voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling onder de volgende voorwaarden:
 - a. de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, voorziet geen wijziging op structuurniveau, past bij de aard en schaal van het gebied en voldoet aan de relevante richtpunten ruimtelijke kwaliteit, waardoor de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft. In dit geval is er sprake van inpassen;
 - b. de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, maar veroorzaakt wijziging op

- structuurniveau. Een dergelijke ontwikkeling wordt alleen toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft door zorgvuldige inbedding van de ontwikkeling in de omgeving, rekening houdend met de relevante richtpunten ruimtelijke kwaliteit. In dit geval is er sprake van aanpassen;
- c. de ruimtelijke ontwikkeling past niet binnen de bestaande gebiedsidentiteit. Een dergelijke ontwikkeling wordt uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwe ontwikkeling is gewaarborgd door een integraal ontwerp. Daarin wordt behalve aan de ruimtelijke kwaliteit van het gehele gebied ook aandacht besteed aan de fysieke en visuele overgang naar de omgeving en de fasering in ruimte en tijd en wordt ook rekening gehouden met de relevante richtpunten ruimtelijke kwaliteit. In dit geval is er sprake van transformeren.
6. Specifieke regels voor de gebiedstypen worden in acht genomen tenzij een zwaarwegend openbaar belang hieraan in de weg staat. Er zijn specifieke regels voor de verschillende gebiedstypen opgenomen in de artikelen 6.9a, 6.9b, 6.9c, 6.9d, 6.9e, 6.9f en 6.9g.
7. Om de ruimtelijke kwaliteit per saldo gelijk te houden of te waarborgen kan het nodig zijn om aanvullende maatregelen te nemen bij aanpassen en transformeren. Aanvullende ruimtelijke maatregelen kunnen bestaan uit (een combinatie van):
- a. duurzame sanering van bestaande bebouwing, kassen en/of boom- en sierteelt;
 - b. wegnemen van verharding;
 - c. toevoegen of herstellen van kenmerkende landschapselementen
 - d. andere maatregelen waardoor de ruimtelijke kwaliteit verbetert, waarbij:
 - aanvullende maatregelen worden getroffen binnen het plangebied van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling, tenzij kan worden gemotiveerd dat dat onmogelijk is. In dat geval kunnen ook ruimtelijke maatregelen buiten het plangebied worden betrokken in de motivering;
 - indien aanvullende maatregelen niet volstaan, financiële compensatie wordt toegepast.
8. Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 3, zijnde buitengebied, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 14 in bijlage II, kan ontwikkelingen mogelijk maken die kunnen vallen onder noemer inpassen, aanpassen of transformeren en die in overeenstemming zijn met artikel 6.9a.
9. Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 2, zijnde recreatiegebied, belangrijk weidevogelgebied of groene buffer, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 14 in bijlage II, kan in beginsel slechts ontwikkelingen mogelijk maken die vallen onder de noemer inpassen of aanpassen en die in overeenstemming zijn met de artikelen 6.9b, 6.9c of 6.9d.
10. Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 1, zijnde Kroonjuweel cultureel erfgoed, Natuurnetwerk Nederland of beschermd grasland in de Bollenstreek, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 14 in bijlage II, kan slechts ontwikkelingen mogelijk maken die vallen onder de noemer inpassen en die in overeenstemming zijn met de artikelen 6.9e, 6.9f of 6.9g.
11. Transformatie is mogelijk in de beschermingscategorieën zoals genoemd in het negende en tiende lid voor de ontwikkeling van bovenlokale infrastructuur of van natuur- en recreatiegebieden of van grote buitenstedelijke bouwlocaties bedoeld in artikel 6.10. De voorwaarden als bedoeld in het vijfde lid zijn van overeenkomstige toepassing.
12. Voor zover een ruimtelijke ontwikkeling als bedoeld in het eerste lid een significante aantasting tot gevolg heeft van de wezenlijke kenmerken en waarden van belangrijke weidevogelgebieden, recreatiegebieden rond de stad, of karakteristieke landschapselementen, moet deze aantasting worden gecompenseerd. Gedeputeerde staten leggen de vereisten betreffende de aard en omvang van de compensatie en het



moment waarop de compensatie gerealiseerd moet zijn, vast in een beleidsregel over de compensatie bij nieuwe ontwikkelingen. De motivering bij het omgevingsplan bevat een verantwoording over de wijze van compensatie.

Toetsing

Het projectgebied is op de kaart 'Ruimtelijke kwaliteit en beschermingscategorieën' niet aangemerkt als bijzondere beschermingscategorie. Het toevoegen van woningen en stedelijke voorzieningen binnen de stad, wordt beschouwd als 'inpassen'. De ontwikkeling sluit aan bij de bestaande stedelijke omgeving en is zorgvuldig ingepast op de locatie.

Artikel 6.10 Stedelijke ontwikkelingen

1. Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende eisen:
 - a. de toelichting van het bestemmingsplan gaat in op de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking overeenkomstig artikel 3.1.6, tweede, derde en vierde lid van het Besluit ruimtelijke ordening;
 - b. Indien in de behoefte aan de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stads- en dorpsgebied kan worden voorzien en voor zover daarvoor een locatie groter dan 3 hectare nodig is, wordt gebruik gemaakt van grote buitenstedelijke bouwlocaties waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 19 in bijlage II en wordt rekening gehouden met de voor deze locaties opgenomen gegevens en criteria in bijlage X.
2. Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling met de functie wonen mogelijk maakt voorziet in voldoende sociale huurwoningen. Onder voldoende wordt in ieder geval verstaan wat hierover is vastgelegd in de geldende door Gedeputeerde Staten aanvaarde regionale woonvisie.
3. Gedeputeerde staten kunnen bij de aanvaarding van een regionale visie aangeven in hoeverre de ladder voor duurzame verstedelijking op regionaal niveau geheel of gedeeltelijk is doorlopen. In de toelichting van het bestemmingsplan kan in dat geval worden verwezen naar de regionale visie bij de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling, als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening.
4. Gedeputeerde staten kunnen een regionale visie voor wonen of bedrijventerreinen vaststellen. Een bestemmingsplan bevat geen bestemmingen die in strijd zijn met de door gedeputeerde staten vastgestelde regionale visie.

Toetsing

De Ladder voor duurzame verstedelijking is doorlopen in paragraaf 4.1.3.

Artikel 6.10d Bereikbaarheid

Een bestemmingsplan voor een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling houdt rekening met de gevolgen van die ontwikkeling voor de bereikbaarheid.

Toetsing

Op het aspect verkeer en vervoer is in paragraaf 3.2 ingegaan. Hierin wordt geconcludeerd dat dit aspect voldoende is gewaarborgd in de beoogde ontwikkeling.

Artikel 6.10h Kansen voor biodiversiteit

Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, betreft daarbij de mogelijkheden voor het bevorderen van de biologische diversiteit.

Toetsing

Het perceel is nu volledig bebouwd, na realisatie zal er ca. 85m² onbebouwd blijven, waarvan ca. 70m² als tuin aan de twee begane grond woningen wordt toebedeeld.

Er zal een hek op de erfafscheiding naar het achterpad worden geplaatst over een lengte van ca. 11 m met klimophortensia. Verder zullen in de voorgevel (noordoost) zes gierzwaluwkasten ingemetseld. Met deze maatregelen zal de biodiversiteit in het projectgebied worden bevorderd.

Artikel 6.35a risico's van klimaatverandering

In een bestemmingsplan wordt rekening gehouden met de gevolgen van de risico's van klimaatverandering tenminste voor zover het betreft de risico's ten aanzien van:

- a. wateroverlast door overvloedige neerslag;
- b. overstroming;
- c. hitte;
- d. droogte;

alsmede de effecten van de bovengenoemde risico's op het risico van bodemdaling.

Voor zover risico's zich voordoen wordt rekening gehouden met het zo veel mogelijk voorkomen en beperken, via maatregelen of voorzieningen, dan wel het gericht aanvaarden van deze risico's.

Toetsing

In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op het aspect klimaatadaptatie. Hier wordt benoemd dat vanwege de beoogde ontwikkeling het verhard oppervlak in het projectgebied afneemt.

Conclusie

Gelet op de voorgaande toetsing aan alle afzonderlijke, relevante artikelen van de Omgevingsverordening, wordt geconcludeerd dat dit bestemmingsplan aan deze verordening voldoet.

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Omgevingsvisie Rotterdam - De Veranderstad, Werken aan een Wereldstad Voor Iedereen

De Omgevingsvisie beschrijft de stedelijke koers voor de ontwikkeling van Rotterdam. Het is een nieuwe visie die richting geeft aan de verdere ontwikkeling van Rotterdam. Deze Omgevingsvisie vervangt de in 2007 vastgestelde Stadsvisie Rotterdam 2030. Tot de datum van invoering van de Omgevingswet krijgt de Omgevingsvisie de status van structuurvisie onder het huidige regime van de Wet ruimtelijke ordening. Hoofddlijn van de Omgevingsvisie is dat Rotterdam kiest voor goede groei.

De Omgevingsvisie gaat uit van vijf perspectieven: compact, inclusief, duurzaam, gezond en productief. Mede aan de hand daarvan worden in de Omgevingsvisie vijf hoofdkeuzes benoemd waarmee invulling wordt gegeven aan de koers voor Rotterdam voor goede groei:

- 
1. Rotterdam zet in op prettig leven in de delta: Rotterdam wordt een gezonde, groene en aantrekkelijke stad in de grotere metropoolregio om te wonen, werken, recreëren, sporten en bewegen;
 2. Rotterdam gaat verstedelijken & verbinden. Er wordt verstedelijkt binnen de bestaande stad om de stad te versterken. Verstedelijking gebeurt vooral bij en rondom bestaand of nieuw hoogwaardig openbaar vervoer;
 3. Rotterdam zet in op vitale wijken met een divers aanbod aan woon- en werkruimte en passende maatschappelijke voorzieningen. Het moet niet uitmaken waar je opgroeit om dezelfde kans te hebben op goed onderwijs, een goede woning en passend werk. In de wijken komen een heleboel opgaven samen: deze worden in samenhang aangepakt om de wijken toekomstbestendig te maken;
 4. Rotterdam zet de schouders onder de energie- en grondstoffentransitie: Er wordt gewerkt aan een stad die klimaatneutraal is en waar w grondstoffen hergebruikt worden. Zo wordt een duurzaam Rotterdam gecreëerd met een bloeiende en innovatieve economie. Voor nu en toekomstige generaties;
 5. Rotterdam vernieuwt het verdienvermogen: Rotterdam heeft een sterke economische uitgangspositie. Tegelijkertijd is Rotterdam, onder meer door zijn uitstekende (internationale) bereikbaarheid, een middelpunt van innovatie en van kennisintensieve dienstverlening;

Er is daarnaast een aantal gebieden waar meerdere grote opgaven bij elkaar komen en waar er tegelijkertijd kansen liggen om veel van onze stedelijke doelstellingen te realiseren. Deze strategische gebieden vragen om gebiedsspecifieke richtinggevende keuzes. Het betreft de binnenstad, Alexander tot en met Zuidplein en Rotterdam-Zuid. Voor de ontwikkeling van deze gebieden formuleert de omgevingsvisie enkele gebiedskeuzes.

Toetsing

Deze woningbouwontwikkeling draagt bij aan het realiseren van voldoende woningen voor de stad Rotterdam. Hiermee wordt de trek naar de stad opgevangen. Deze ontwikkeling sluit hiermee aan bij de Omgevingsvisie Rotterdam 2021.

Het straatbeeld wordt aanzienlijk verbeterd ten opzichte van de bestaande situatie. Hiermee wordt zowel de woningvoorraad aangevuld als het woon- en leefklimaat verbeterd. Daarnaast draagt het realiseren van woningen bij aan de verdichting van de stad, waardoor het draagvlak van openbaar vervoer wordt vergroot. Dit sluit aan bij de visie van Rotterdam om de stad te verstedelijken en beter te verbinden.

4.3.2 Woonvisie Rotterdam

Vastgesteld op 15 december 2016 door de Rotterdamse gemeenteraad

De Woonvisie verwoordt de ambities om van Rotterdam een aantrekkelijke woonstad te maken voor iedereen. Centraal in de opgave staat het beantwoorden van de groeiende vraag naar wonen in Rotterdam. Onlosmakelijk daaraan verbonden is de noodzaak om een betere balans in de woningvoorraad te creëren, de kwaliteit van woningen en woonmilieus te versterken en te borgen dat het voor iedereen en op een dagelijkse basis goed wonen is in de stad. In de Woonvisie zijn drie hoofddoelen en daarbij horende prioriteiten gesteld.

Meer aantrekkelijke woonmilieus realiseren door:

- de toenemende woningvraag van huishoudens met een modaal of hoger inkomen, sociale stijgers en young potentials te accommoderen;
- te zorgen voor een meer gedifferentieerd woningbestand in gebieden waar dit nu nog eenzijdig is en waar de kwaliteit van het wonen onder druk staat;
- woonmilieus versterken, met een duidelijke profilering en aandacht voor kindvriendelijkheid.



Zorgen voor een woningvoorraad met toekomstwaarde door:

- een goede woningkwaliteit te realiseren in de nieuwbouw en bestaande voorraad;
- ruimte voor tijdelijkheid, flexibiliteit, innovatie en experiment te bieden;
- energiezuinig en milieuvriendelijk wonen te bevorderen.

De basis op orde houden door:

- het borgen van voldoende aanbod van goedkope huurwoningen;
- betaalbaarheidsproblemen aan te pakken bij de bron en met toepassing van maatwerk;
- goed zelfstandig wonen voor iedereen mogelijk te maken;
- toe te zien op goed verhuurschap en een transparante woningmarkt;
- woningeigenaren en bewoners aan te spreken op hun verantwoordelijkheid voor een ongestoord woongenot in en om de woning.

Toetsing

De beoogde ontwikkeling voorziet in het realiseren van een aantrekkelijk woonmilieu door in te spelen op de toenemende woningvraag. Verder is de Woonvisie een visie op hoofdlijnen en doet deze geen gebiedsgerichte uitspraken. De ontwikkeling sluit aan bij de Woonvisie van Rotterdam.

4.3.3 Addendum Woonvisie 'Thuis in Rotterdam' (2019)

Met het Rijk is eind 2018 voor de metropoolregio Rotterdam/Den Haag een actieplan vastgesteld waarmee het Rijk en de regio versneld aan de behoefte van 100.000 woningen in de periode tot 2020-2025 willen voldoen.

In 2019 ondertekende de gemeente samen met andere regiogemeenten, de Maaskoepel, de woningcorporaties en de Provincie Zuid-Holland het Regioakkoord, met daarin woningmarktafspraken voor de regio als geheel en gemeenten afzonderlijk. Dit regioakkoord vormt de basis voor het Addendum Woonvisie 2030. Het Addendum vervangt de teksten over de ontwikkeling van de woningvoorraad en duurzaam bouwen in de Woonvisie 2030. De Agenda 2022 in het Addendum vervangt de Agenda 2022 in de Woonvisie 2030. De nieuwe agenda bevat meer maatregelen voor de korte termijn.

De kern van het Addendum Woonvisie 2030 is de realisatie van duizenden extra nieuwbouwwoningen en het verminderen van de sloop van woningen. Ook is in het Addendum meer aandacht voor het betaalbaar verduurzamen van woningen. Met het Addendum wil de gemeente de woningvoorraad in Rotterdam nog beter laten aansluiten bij de behoefte van Rotterdammers. Met de huidige woningvoorraad lukt dit nog niet goed.

Nu valt 69 procent van de woningen in de sociale sector (huur en koop) en 31 procent in het middensegment of hoger (huur en koop). De gemeente wil dat er meer evenwicht in het woningaanbod komt. De hiervoor genoemde verhouding in de woningvoorraad komt namelijk niet overeen met de samenstelling van de Rotterdamse bevolking, waar steeds meer mensen een hogere opleiding en inkomen hebben. Uit het woningbehoefteonderzoek dat de gemeente samen met de andere gemeenten in de regio heeft uitgevoerd blijkt dat er in Rotterdam dan ook een tekort is in het middensegment en het hogere segment, terwijl er juist een overmaat is in het sociale segment. Met alle ingrepen die in het Addendum zijn beoogd zal in Rotterdam in 2030 ongeveer 58 procent van de totale woningvoorraad sociaal zijn. In absolute aantallen blijven er altijd meer



sociale woningen dan huishoudens in de sociale doelgroep.

Stadsbreed is de leidraad voor nieuwbouw - op de korte en lange termijn - met het oog op een betere balans: 20% sociaal segment, 30% middensegment, 30% hoger segment en 20% topsegment.

Toetsing

De Addendum woonvisie heeft als doel om de bouw van duizenden extra nieuwbouw woningen op de kaart te zetten. Daarbij is het van belang dat de verhouding in de woningvoorraad overeenkomt met de woningbehoefte. Met de beoogde ontwikkeling worden zeven appartementen in het middensegment gerealiseerd. Dit sluit aan op de woningbehoefte van Rotterdam aangezien er een tekort is aan woningen in de middensegment en hogere segment.

Hoofdstuk 5 Water

5.1 Beleidskader

Het projectgebied ligt binnen het beheersgebied van het Waterschap Hollandse Delta, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van deze ruimtelijke onderbouwing wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over de voorgestane ontwikkeling.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het projectgebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Nationaal:
- Nationaal Waterplan (NW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan
- Provinciale Structuurvisie
- Verordening Ruimte

Waterschapsbeleid

In het Waterbeheerprogramma (WBP) (2022-2027) staan de doelen van het waterschap Hollandse Delta:

- waterveiligheid (dijken en duinen)
- versterkte duinen
- meer biodiversiteit op de dijken
- minder CO₂-uitstoot, vergoten
- meer innovatie
- voldoende schoonwater

Ook wordt aangegeven welk beleid gevoerd wordt en wat het waterschap in de planperiode wil doen om de doelen te bereiken. De maatregelen voor de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn onderdeel van het plan.

Uit het oogpunt van waterkwaliteit moet schoon hemelwater bij voorkeur worden afgekoppeld en direct worden geloosd op oppervlaktewater. Dit vermindert de vuiluitworp uit het gemengde rioolstelsel en verlaagt de belasting van de afvalwaterzuivering. De toename van verhard oppervlak leidt tot een zwaardere belasting van het oppervlaktewatersysteem en leidt met regelmaat tot wateroverlast stroomafwaarts. Om de zwaardere belasting van het oppervlaktewatersysteem onder normale omstandigheden tegen te gaan is het brengen van



hemelwater vanaf verhard oppervlak op het oppervlaktewaterlichaam specifiek vergunningplicht gesteld. Bij een toename van aaneengesloten verhard oppervlak van 500 m² of meer in stedelijk gebied of 1500 m² of meer in landelijk gebied dient een vergunning aangevraagd te worden in het kader van de Keur. De versnelde afvoer als gevolg van de toename aan verharding moet volledig worden gecompenseerd door het aanbrengen van een gelijkwaardige vervangende voorziening (compensatieplicht), met een oppervlakte van 10% van de toename van verharding. Het waterschap geeft in volgorde de voorkeur aan de volgende gelijkwaardige voorzieningen:

- Nieuw te graven oppervlaktewater in de directe nabijheid van de verhardingtoename;
- Nieuw te graven oppervlaktewater binnen hetzelfde peilgebied;
- Nieuw te graven oppervlaktewater in het benedenstrooms gelegen peilgebied of een eventueel alternatief.

5.2 Onderzoek

Huidige situatie

Het projectgebied is gelegen aan de Dordtsestraatweg in Rotterdam en wordt verder ontsloten door de Hogehof, Paasweide en Wildzang. Het gebied heeft momenteel de bestemming 'gemengde bedrijven- 2' en is geheel bebouwd.

Bodem en grondwater

Door de ligging in bebouwd gebied is het plangebied niet gekarteerd op de Nederlandse Bodemkaart. In de directe omgeving van het plangebied bestaat de bodem uit veen. De maaiveldhoogte ter plaatse bedraagt circa NAP -1,8 meter.

Waterkwantiteit

Uit de Legger van Hollandsche Delta blijkt dat er geen hoofdwatervgangen of overige watervgangen nabij in of nabij het plangebied zijn gelegen (figuur 5.1).



Figuur 5.1 Overzicht oppervlaktewater en waterkeringen (bron: legger HHSK)

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Binnen het plangebied of in de nabije omgeving liggen geen oppervlaktewater- lichamen die zijn aangewezen vanuit de Kaderrichtlijn Water. Verder bevinden zich tevens geen natte ecologische verbindingszone zoals opgenomen in het (provinciale) Natuurnetwerk Nederland binnen of in de nabijheid van het plangebied.

Veiligheid en waterkeringen

Het plangebied ligt niet binnen de kern- of beschermingszone van een waterkering (zie figuur 5.1).

Afvalwaterketen en riolering

De bestaande gebouwen in het plangebied zijn aangesloten op het gemeentelijk rioleringsstelsel, bestaande uit een gemengd stelsel. Hemelwater wordt geïnfiltreerd in de bodem.

Toekomstige situatie

De beoogde ontwikkeling gaat uit van sloop van de bestaande bebouwing, die nu het gehele perceel beslaat. in de toekomstige situatie wordt een woongebouw met 7 appartementen gerealiseerd, met een bebouwde oppervlakte van circa 200 m². Achter de woning wordt een tuin ingericht van circa 70 m². Per saldo is sprake van een afname aan bebouwing.

Waterkwantiteit

Toename in verharding dient te worden gecompenseerd. Bij een toename van aaneengesloten verhard oppervlak van 500 m² of meer moet voor de versnelde afstroom van hemelwater een vergunning worden aangevraagd in het kader van de Keur. Bij een toename aan verhard oppervlak van meer dan 500 m² in stedelijk gebied en van meer dan 1.500 m² in landelijk gebied dient er volgens het beleid van waterschap Hollandse Delta 10% van de toename aan functioneel open water gerealiseerd worden. De beoogde ontwikkeling resultert in



een afname van verhard oppervlak, er is daarom geen sprake van watercompensatie voor deze ontwikkeling.

Afvalwaterketen en riolering

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting,
- (in-)filtratie van afstromend hemelwater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

Veiligheid en waterkeringen

De ontwikkeling heeft geen invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitloogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Waterbeheer

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het hoogheemraadschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de "Keur". Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de "Keur". Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd. Voor de beoogde ontwikkeling is op basis van de Keur geen vergunning noodzakelijk.

Conclusie

De ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

Hoofdstuk 6 Milieu

6.1 Inleiding

Rotterdam is een compacte stad. Compact bouwen biedt aan de ene kant grote voordelen voor milieu en duurzaamheid op een hoger schaalniveau (minder mobiliteit, minder aantasting van natuurlijk en landelijk gebied). Aan de andere kant kan door compact bouwen de milieubelasting in de stad toenemen. Dit wordt de paradox van de compacte stad genoemd. Rotterdam moet bovenal een leefbare stad zijn. Een woonomgeving met weinig milieuhinder is één van de aspecten die de leefkwaliteit bepalen naast bijvoorbeeld voorzieningen, bereikbaarheid, kwaliteit van de publieke ruimte en sociale veiligheid. Het milieubeleid in Rotterdam is erop gericht om ondanks de verdichting en intensivering van de stad toch de milieubelasting terug te dringen en de leefkwaliteit te verbeteren.

De gemeente Rotterdam is verplicht om bij de voorbereiding van het afwijkingsbesluit te onderzoeken welke (milieu)waarden bij het project in het geding zijn en wat de gevolgen van het project zijn voor deze waarden. Voor de meeste milieuthema's is er landelijk milieuwetgeving aanwezig. Een voorbeeld hiervan is de Wet geluidhinder. Daarnaast is er voor sommige milieuthema's Rotterdams beleid aanwezig. De voor dit plan relevante thema's worden hieronder verder uitgewerkt.

6.2 Mer-beoordeling

Toetsingskader

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van de omgevingsvergunning planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Door het bevoegd gezag moet een m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen.

Onderzoek

De beoogde realisatie maakt ontwikkelingen mogelijk die zijn genoemd in onderdeel D11.2 van het Besluit m.e.r. (Besluit milieueffectrapportage). De omschrijving luidt onder de categorie D11.2: 'de aanleg, wijziging of



uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van een winkelcentra of parkeerterreinen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.'

Het is om die reden de vraag of het project al dan niet als stedelijk ontwikkelingsproject (cat. D11.2) aangemerkt dient te worden. In dat verband zijn de concrete omstandigheden richtinggevend. Het gaat hierbij onder meer om aard, omvang, ligging en de milieugevolgen van de ontwikkeling. De milieugevolgen zijn daarbij niet allesbepalend. De beoogde ontwikkeling gaat in dit geval om het mogelijk maken van zeven woningen. Uit de onderzoeken naar de omgevingsaspecten zoals die in dit hoofdstuk zijn beschreven, blijkt dat er geen sprake is van significante milieueffecten.

De milieu-impact van de toekomstige situatie is vrijwel gelijk aan de bestaande situatie. Gezien de stedelijke aard van de directe omgeving is het realiseren van de nieuwe woningen niet gebiedsvreemd.

Gezien de aard en omvang is te motiveren dat er geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. Daarbij blijft de ontwikkeling onder de drempelwaarden die genoemd worden in het Besluit milieueffectrapportage.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling betreft geen stedelijke ontwikkelingsproject in het kader van D11.2 van het Besluit MER en daarmee niet m.e.r. beoordelingsplichting.

6.3 Geluid

Toetsingskader

Ten aanzien van geluidhinder is de Wet geluidhinder (Wgh) van kracht. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidhinder in de toekomst. Voor het onderhavige plan is alleen geluidhinder als gevolg van wegverkeerslawaai van belang.

Woningen zijn volgens de Wet geluidhinder (Wgh) geluidgevoelige functies. Akoestisch onderzoek is noodzakelijk als de woningen binnen de geluidzone vallen van gezoneerde wegen. Dat is hier het geval. De ontwikkeling ligt binnen de geluidzone van de Dordtsestraatweg (inclusief tram), de Slinge (inclusief tram), de Spinozaweg en de Smeetslandsedijk.

De Wgh stelt dat op de gevels van nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals de 7 nieuwe appartementen, voldaan moet worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege het geluid van bovengenoemde wegen. Indien er sprake is van een overschrijding van deze waarde dan is onderzoek naar maatregelen nodig om de geluidbelasting te reduceren. Indien deze onvoldoende doeltreffend zijn is het laten vaststellen van een hogere waarde nodig. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB.

De gemeente Rotterdam beschikt over geluidbeleid waarin eisen worden gesteld aan woningen waarvoor een hogere waarde nodig is. De belangrijkste voorwaarde is dat elke woning tenminste over een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte beschikt.



Onderzoek

Voor de beoogde ontwikkeling is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de gevelbelasting. Het doel van het onderzoek is om na te gaan in hoeverre de nieuwe woningen kunnen worden gerealiseerd binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid. Het onderzoek is opgenomen als bijlage 1 bij deze onderbouwing.

Opgemerkt moet worden dat dit onderzoek nog van een eerder ontwerp uitging. Omdat het gewijzigde ontwerp niet tot andere conclusies leidt, is dit onderzoek naderhand niet meer aangepast. Uit de conclusies blijkt immers dat alle zeven appartementen vanwege een geluidbelaste gevel aan de voorzijde, over een geluidluwe gevel en buitenruimte dienen te beschikken. Daar is ook met het gewijzigde ontwerp sprake van.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting op de voorgevels van de zeven appartementen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde als gevolg van de Dordtsestraatweg (inclusief tram). Er wordt wel voldaan aan de maximale ontheffingswaarde.

Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren zijn niet mogelijk. Voor de zeven nieuwe woningen wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet Geluidhinder vanwege de Dordtsestraatweg. Het vaststellen van een hogere grenswaarde van 63 dB door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam is nodig voor elk appartement.

Ten gevolge van de Slinge (inclusief tram), de Smeetslandsedijk en de Spinozaweg wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Elk appartement beschikt over een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte aan de achterzijde. Hiermee wordt voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid en is er sprake van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Verder is gebleken dat de geluidkwaliteit op de appartementen als zeer slecht wordt beoordeeld aan de hoogst belaste zijde (Dordtsestraatweg).

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect wegverkeerslawaaï vormt zodoende geen belemmering voor de ontwikkeling.

Als de karakteristieke geluidwering van de gevels voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 zal een aanvaardbaar geluidniveau in de appartementen worden bereikt.

6.4 Bedrijven en milieuhinder

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de naastgelegen woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en de milieuruimte van de betreffende bedrijven.



Om de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk/rustig buitengebied'. Voor het omgevingstype 'gemengd gebied' gelden kleinere afstanden. De richtafstanden gelden voor de aangegeven bedrijfsactiviteiten in het algemeen. Op basis van onderzoek naar de specifieke milieusituatie van een bedrijf kunnen kleinere aan te houden afstanden gerechtvaardigd zijn. Hiermee kan dan onderbouwd worden afgeweken van de richtafstanden indien de specifieke bedrijfsvoering van het betreffende bedrijf daar aanleiding toe geeft.

Onderzoek

De locatie maakt deel uit van een gebied gekenmerkt door woningen, detailhandel, horeca en maatschappelijke functies. Ook bevindt de beoogde ontwikkeling zich aan de Dordtsestraatweg wat een belangrijke ontsluitingsweg is. De omgeving kan derhalve getypeerd worden als 'gemengd gebied'. Bij een 'gemengd gebied' kunnen de richtafstanden met 1 afstandsstap verkleind worden. Uitzondering hierop is de richtafstand voor externe veiligheid. Deze wordt niet verkleind.

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een nieuwe woningen en daarmee een milieugevoelige ontwikkeling daardoor dient getoetst te worden ten behoeve van een goed woon- en leefklimaat en moeten bedrijven niet beperkt worden in hun bedrijfsvoering. Binnen het vigerend bestemmingsplan zijn percelen getypeerd als GB 2 (gemengde bedrijven- 2), hierbinnen zijn bedrijven toegestaan tot en met categorie 2. Binnen een gemengd gebied komt de richtafstand van deze percelen op 10 meter.

Het dichtstbijzijnde perceel ligt ten zuidoosten, het perceel is bestemd als GB 2.2, zie figuur 6.1. Dit perceel ligt op een afstand van 10 meter en voldoet daarmee aan de richtafstand. Er zijn geen overige relevante bedrijven binnen of rondom het projectgebied aanwezig.



Figuur 6.1 Projectgebied en bedrijvigheid in de nabije omgeving (rood omkaderd)

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van het projectgebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect milieuhinder vormt zodoende geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

6.5 Externe veiligheid

Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet aan deze normen worden



voldaan.

Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties.

Rotterdams beleid

De wetgever biedt gemeenten beleidsvrijheid om groepsrisicobeleid te formuleren dat recht doet aan lokale omstandigheden. In Rotterdam is dit vastgelegd in het Beleidskader Groepsrisico. Daarin streeft Rotterdam voor stad en haven naar een situatie waarbij het groepsrisico voor alle nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en/of uitbreiding van risicovolle activiteiten zo laag mogelijk is. Bij voorkeur een situatie die de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. Deze ambitie krijgt vorm door, ongeacht de hoogte van het GR ten opzichte van de oriëntatiewaarde, te streven om het GR niet toe te laten nemen, waarbij een afname de voorkeur geniet. Indien dit niet realistisch is wordt door middel van maatwerk gestreefd naar een zo laag mogelijk GR. Bij een toename van het groepsrisico als gevolg van een plan, of een overschrijding van de oriëntatiewaarde is advies nodig van de Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond (VRR).

Onderzoek

Op de risicokaart (figuur 6.2) is te zien dat het projectgebied niet is gelegen binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting, de veiligheidsafstanden van andere stationaire risicobronnen of binnen het invloedsgebied van een buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen.

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de rijksweg A15 en van de spoorlijnen Rotterdam - Barendrecht/Breda en Rotterdam - Maasvlakte. Zowel de A15 als de spoortrajecten liggen op meer dan 200 m afstand van het plangebied, waardoor kan worden volstaan met een beknopte verantwoording van het groepsrisico. Wat betreft externe veiligheid zijn er geen andere bronnen waar rekening mee moet worden gehouden. Ook de beoogde ontwikkeling zelf vormt geen risicovolle activiteit.



Figuur 6.2 Risicokaart omgeving projectgebied. Projectgebied is aangegeven met rode stip (atlas van de leefomgeving)

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

Ten zuiden van het plangebied op een afstand van circa 2 kilometer bevindt zich de A15 waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het invloedsgebied wordt bepaald door het vervoer van de stofcategorie GT4 en bedraagt 4 kilometer. Het plangebied bevindt zich niet in de PR-contour. Tevens is er geen sprake van een plasbrandaandachtsgebied. Omdat de beoogde ontwikkeling voor de A15 op meer dan 200 meter afstand ligt, hoeven volgens het Bevt in principe geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik ter plaatse van het plangebied. Desalniettemin is vanwege de ligging binnen het invloedsgebied een beknopte verantwoording noodzakelijk.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor

Zowel ten oosten als ten zuiden van het projectgebied bevinden zich relevante spoorlijnen, dit betreft de spoorlijnen Rotterdam - Barendrecht/Breda en Rotterdam - Maasvlakte. Beide spoorlijnen liggen op een afstand van circa 1,4 km, hebben een invloedsgebied van 4 km en een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter. Het projectgebied ligt buiten het plasbrandaandachtsgebied. Het plaatsgebonden risico van beide spoorlijnen ligt niet buiten de spoorlijnen. Omdat de beoogde ontwikkeling voor de spoortrajecten op meer dan 200 meter afstand ligt, hoeven volgens het Bevt in principe geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik ter plaatse van het plangebied. Desalniettemin is vanwege de ligging binnen het invloedsgebied een beknopte verantwoording noodzakelijk.



Beknopte verantwoording

Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Voor zowel de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende geborgd zijn. De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om hun taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen. Het plangebied wordt ontsloten via de Dordtsestraatweg. Deze weg sluit aan op het verdere wegennetwerk van Rotterdam. Het wegennetwerk biedt vluchtmogelijkheden in verschillende richtingen, waardoor altijd van de bron af kan worden gevlucht. Het gedegen netwerk komt de bestrijdbaarheid ten goede.

Zelfredzaamheid

In de toekomstige situatie zullen maximaal zeven woningen gerealiseerd worden. De aanwezige kinderen en ouderen worden gezien als verminderd zelfredzame personen. Bij deze groep wordt echter ervan uitgegaan dat in geval van nood de verzorgers de kinderen en ouderen zullen begeleiden. Als gevolg van een incident met toxische stoffen over het spoor en de weg geldt dat een toxische wolk zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar. Zelfredzaamheid in deze scenario's is alleen mogelijk als er tijdig alarmering plaatsvindt en gebouwen geschikt zijn om enkele uren te schuilen. Denk hierbij aan het sluiten van ramen en deuren en met name het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen. Daarnaast dienen, in het kader van effectieve zelfredzaamheid, de gebruikers van de objecten door risicocommunicatie te worden geïnstrueerd over de risico's en de mogelijke maatregelen die zij kunnen nemen. Ook het personeel dient geïnformeerd te worden over de verschillende risico's bij een incident. De alarmering van de aanwezigen wordt momenteel nog gerealiseerd middels het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Dit systeem wordt de komende jaren uitgefaseerd. Het waarschuwingssysteem wordt vervangen door een totaal pakket aan alarmeringsmiddelen, waaronder de calamiteitenzenders, de sirenes, crisis.nl, NL-Alert en het gebruik van sociale media.

Conclusie

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van verschillende transportroutes voor gevaarlijke stoffen. Vanwege de geringe omvang van de beoogde ontwikkeling zal het groepsrisico echter niet aanzienlijk toenemen. Uit de beknopte verantwoording blijkt daarnaast dat de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het projectgebied als voldoende worden beschouwd. Het aspect externe veiligheid vormt zodoende geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

6.6 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van

belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 6.2 weergegeven.

Tabel 6.2. Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m ³
fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg /m ³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen.

Onderzoek

De beoogde ontwikkeling voorziet in zeven appartementen. Dit aantal valt ruim onder de drempelwaarde die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Het plan draagt dan ook 'niet in betekenende mate' bij aan de toename van de hoeveelheid stikstofdioxide en fijn stof in de lucht en is vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Er wordt voldaan aan de luchtkwaliteitswetgeving en nader onderzoek is niet noodzakelijk.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de CIMLK-monitoringstool 2022 (<https://www.cimlk.nl/>). De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Dordtsestraatweg. Uit de CIMLK-monitoringstool blijkt dat in 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen voor deze weg bedroegen in 2020; 23.6 µg/m³ voor NO₂, 17.0 µg/m³ voor PM₁₀ en 9.2 µg/m³ voor PM_{2,5}. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM₁₀ bedroeg 6.1 dagen. Aangezien direct langs deze weg ruimschoots aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het plangebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de maatgevende weg ligt.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.



6.7 Bodem

Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een ruimtelijke ontwikkeling rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het projectgebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Onderzoek

IDDS heeft milieuhygiënisch vooronderzoek en verkennend milieukundig bodemonderzoek, waarvan de onderzoeksrapportage is opgenomen in bijlage 5.

Het onderzoek concludeert dat er in de grond sprake is van bijmengingen met bodemvreemde materialen. Het betreft zwakke bijmengingen met baksteen, metselpuin en glas. De grond is plaatselijk matig tot sterk verontreinigd met zware metalen en het grondwater is licht verontreinigd met enkele parameters.

Gelet op de onderzoeksresultaten kan de hypothese verdacht voor de onderzoekslocatie worden gehandhaafd. Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten is vermoedelijk meer dan 25 m³ aaneengesloten grond gemiddeld sterk verontreinigd.

De resultaten geven daarom aanleiding tot het uitvoeren van nader bodemonderzoek teneinde de mate en omvang van de verontreiniging met zware metalen te bepalen.

Omdat de omvang van deze verontreiniging onvoldoende in te kaderen is door enkele boringen langs de randen van het onderzoeksgebied uit te voeren, luidt het advies uit het bodemonderzoek om nader bodemonderzoek uit te voeren op een tactisch moment, bijvoorbeeld na de sloop van het pand of tenminste het beëindigen van de huidige bedrijfsactiviteiten.

Conclusie

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek blijkt dat op de locatie sprake is van sterke verontreinigingen met zware metalen en dat de bodemkwaliteit nog niet voldoende is voor de voorgenomen functie. Na sloop van de huidige bebouwing is nader onderzoek noodzakelijk om de omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen vast te stellen. Dit nader onderzoek wordt als voorwaarde in de omgevingsvergunning opgenomen. Afhankelijk van de resultaten van het nader onderzoek kunnen er vervolgacties noodzakelijk zijn.

6.8 Ecologie

Toetsingskader

Wet natuurbescherming

Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving,

zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura-2000 gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Natura-2000 gebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

Een bestemmingsplan dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

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

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,



bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Wet natuurbescherming de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning of ontheffing ingevolge de wet zal kunnen worden verkregen.

Onderzoek

Soortenonderzoek

Om de effecten van de ontwikkeling met betrekking tot soortenbescherming te bepalen is een quickscan Flora en Fauna uitgevoerd. Dit onderzoek is bijgevoegd in bijlage 2. Uit de quickscan is gebleken dat nader onderzoek dient uitgevoerd te worden naar de huismus en gebouwbewonende vleermuizen.

Verder wordt geadviseerd om indien mogelijk de sloop buiten het broedseizoen (maart tot september) uit te voeren, aangezien algemene broedvogels onder het dak kunnen broeden en ieder actief nest een beschermde functie geniet. Voor algemene zoogdieren en amfibieën dient de zorgplicht in acht worden genomen, wat wil zeggen een vrije uitwijkroute waarborgen tijdens de sloopwerkzaamheden en redelijkerwijs het beschadigen/doden van individuen voorkomen.

Gelet op deze conclusies, soortenonderzoek uitgevoerd naar de huismus en gebouwbewonende vleermuizen. Dit onderzoek omvat een onderzoekssronde in zowel het najaar als het voorjaar. De najaarsronde is uitgevoerd in de periode augustus t/m oktober 2022; de voorjaarsronde is uitgevoerd in de periode van 1 april t/m 15 mei en 22 mei t/m 6 juli 2023. Daarvan is zijn twee verslagen beschikbaar, opgenomen in bijlage 3 en 4.

Conclusie over de huismus

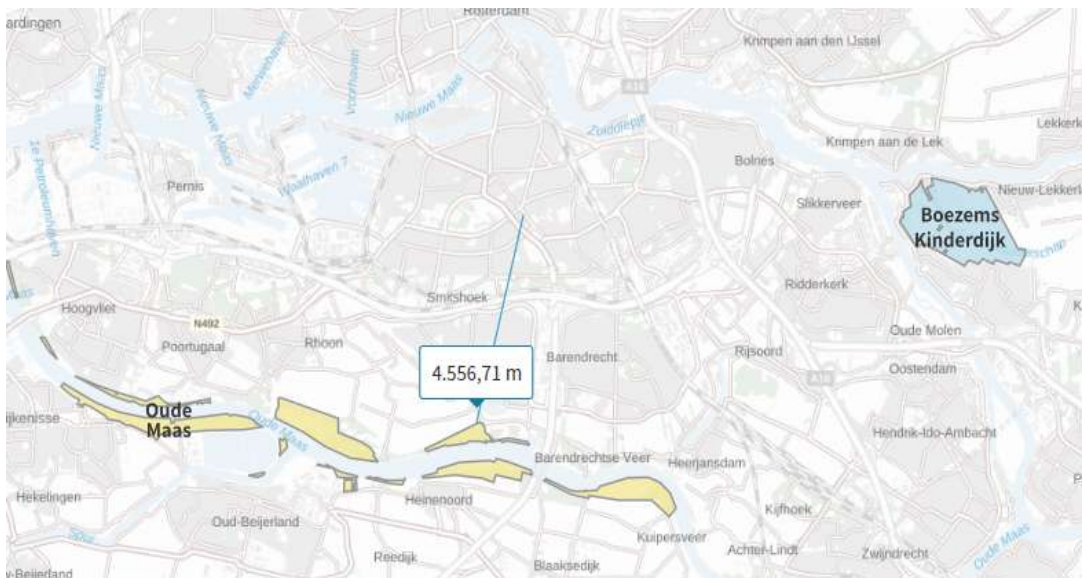
Tijdens de onderzoeksrondes naar nestlocaties van huismussen zijn geen beschermde functies van huismussen waargenomen op de onderzoekslocatie of in de directe nabijheid hiervan. Tijdens de veldbezoeken, op 11 en 26 april 2023, zijn geen huismussen waargenomen op de onderzoekslocatie. Er waren tevens geen geluidswaarnemingen van roepende huismussen op de onderzoekslocatie. In de woonwijk ten zuiden van de onderzoekslocatie zijn meerdere huismussen aangetroffen en gehoord. Deze huismussen bevonden zich niet op de onderzoekslocatie, maar zijn aangetroffen op dakgoten van huizen twee straten ten zuiden van de onderzoekslocatie. Hierdoor kan worden uitgesloten dat er een nestlocatie van één van deze huismussen op de onderzoekslocatie aanwezig is. Op basis van deze onderzoeksresultaten kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat de onderzoekslocatie een beschermde functie vervult voor huismussen.

Conclusie over de vleermuis

Tijdens het gehele nader onderzoek naar vleermuizen zijn géén verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in de bebouwing op de onderzoekslocatie. Aantikkende vleermuizen of ander gebouwgebonden gedrag is in geen enkele ronde waargenomen.

Gebiedsbescherming

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van het natuurnetwerk Nederland (NNN). De afstand tot zowel het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Oude Maas en tot het dichtstbijzijnde NNN -gebied bedraagt circa 4,5 km, zie figuur.



Het plangebied ligt buiten beschermde natuurgebieden. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de afstand tot natuurgebieden en de locatie van het plangebied (stedelijke omgeving) kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten.

Om in beeld te brengen of er sprake is van stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebied(en) als gevolg van het project, is een stikstofberekening uitgevoerd. Dit onderzoek is bij deze onderbouwing opgenomen als bijlage 6. De achterliggende stikstofberekeningen voor de aanleg- en gebruiksfase zijn opgenomen in respectievelijk bijlagen 7 en 8.

Uit dit stikstofonderzoek blijkt dat er als gevolg van dit plan geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het plan niet leidt tot significante negatieve effecten op Natura2000-gebieden.

Conclusie

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid

7.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro) een exploitatieplan worden vastgesteld, tenzij het kostenverhaal anderszins is verzekerd, bijvoorbeeld door middel van gemeentelijke gronduitgifte of een anterieure overeenkomst.

In dit geval wordt tussen de initiatiefnemende partij en de gemeente Rotterdam een overeenkomst gesloten, waarin onder andere afspraken zijn gemaakt over de dekking van toe te rekenen kosten door de initiatiefnemende partij. Hiermee is de economische uitvoerbaarheid voor de gemeente gewaarborgd.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan

De beoogde ontwikkeling kan niet worden vergund op basis van het vigerende bestemmingsplan. Op grond van artikel 2.12 Wabo kan door middel van een omgevingsvergunning afgeweken worden van het geldende bestemmingsplan. Een belangrijke voorwaarde om te mogen afwijken is dat er wordt aangetoond dat de beoogde ontwikkeling niet in strijd is met de beginselen van een goede ruimtelijke ordening. Deze ruimtelijke onderbouwing toont aan dat de beoogde ontwikkeling voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening:

- de ontwikkeling wordt op een passende wijze ingepast (H2 en H3);
- de ontwikkeling sluit aan bij de geldende beleidskaders (H4);
- de ontwikkeling is uitvoerbaar gelet op de onderzoeken naar de verschillende omgevingsaspecten (H5 en H6).

Zienswijzen

Tijdens een uitgebreide Wabo procedure bestaat er de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen. Na het indienen van de zienswijze is er nog beroep mogelijk bij de rechtbank en vervolgens hoger beroep mogelijk bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, indien de aanvrager of derde belanghebbenden het niet eens zijn met het besluit.



Bijlagen



Bijlage 1 Akoestisch onderzoek

DORDTSESTRAATWEG 755, ROTTERDAM

Onderzoek wegverkeerslawaaï

27 december 2022

RHO ADVISEURS



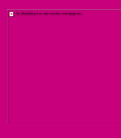
RHO ADVISEURS

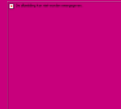
DATUM 27 december 2022
KENMERK 20220962/PD

PROJECT Ruimtelijke onderbouwing Dortsestraatweg 755 Rotterdam
PROJECTLEIDER ir.  

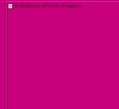
OPDRACHTGEVER Serafin Beheer B.V.
PROJECTNUMMER 20220962

AUTEUR  
STATUS Definitief











INHOUD

1. Inleiding	5
2. Planbeschrijving	6
3. Toetsingskader	8
3.1 Normstelling Wet geluidhinder	8
3.2 Cumulatie	9
3.3 Gemeentelijk geluidbeleid	10
4. Invoergegevens en modellering	11
4.1 Verkeersgegevens	11
4.1.1 Wegverkeer	11
4.1.2 Tramverkeer	12
4.2 Rekenmodel	12
4.3 Plan	14
5. Resultaten en toetsing	15
5.1 Resultaten per weg	15
5.1.1 Dordtsestraatweg (inclusief tram)	15
5.1.2 Slinge (inclusief tram)	15
5.1.3 Spinozaweg	15
5.1.4 Smeetslandsedijk	15
5.2 Mogelijke maatregelen ter reductie van de geluidbelasting	16
5.2.1 Maatregelen aan de bron	16
5.2.2 Maatregelen aan het overdrachtsgebied	16
5.2.3 Maatregelen bij de ontvanger	16
5.2.4 Beoordeling	16
5.3 Gecumuleerde geluidbelasting	16
5.4 Toetsing aan gemeentelijk geluidbeleid	17
6. Conclusie	18
Bijlage 1 Invoer wegverkeer en rekenmodel	
Bijlage 2 Invoer tramverkeer	
Bijlage 3 Resultaten	
Bijlage 4 Cumulatie	



1. INLEIDING

Initiatiefnemer is voornemens om aan de Dordtsestraatweg 755 het bestaande bedrijfsgebouw slopen en een woongebouw te realiseren met 7 appartementen. De gemeente Rotterdam wil aan deze ontwikkeling meewerken.

Om deze ontwikkeling juridisch planologisch mogelijk te maken, zal er een planologische procedure worden gevolgd. Dit akoestisch onderzoek maakt hier een onderdeel vanuit.

In het kader van bovengenoemde procedure dient een toetsing aan de Wet geluidhinder plaats te vinden. Omdat de ontwikkeling ligt binnen de geluidzone van de Dordtsestraatweg (inclusief trambaan), Smeetslandsedijk, Slinge (inclusief trambaan) en de Spinozaweg is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer op de ontwikkeling.

In figuur 1.1 is het plangebied met de te onderzoeken wegen weergegeven.



Figuur 1.1 Plangebied en te onderzoeken (tram)wegen

Het doel van het onderzoek is om na te gaan in hoeverre de nieuwe woningen kunnen worden gerealiseerd binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder en voldoen aan het gemeentelijk geluidbeleid. Op basis hiervan kan worden beoordeeld of er sprake zal zijn van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

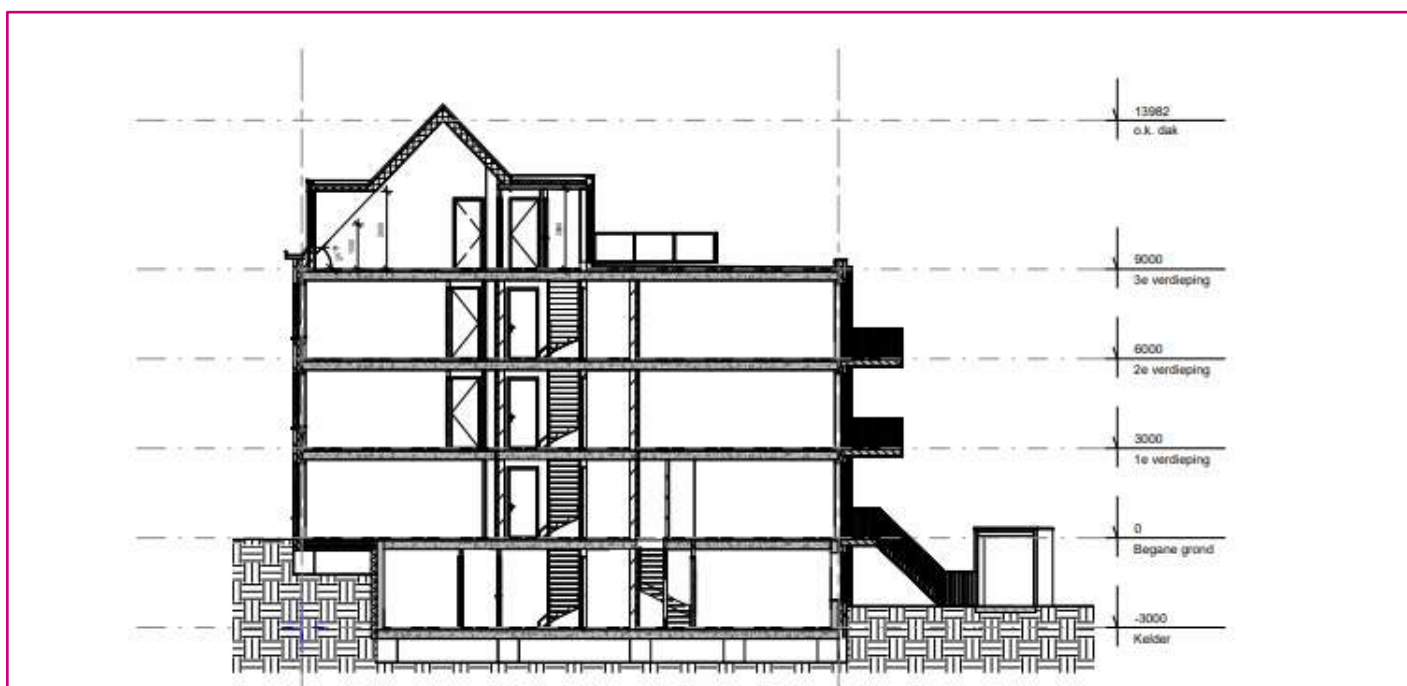
2. PLANBESCHRIJVING

Het bestaande bedrijfsgebouw op perceel Dordtsestraatweg 755 wordt gesloopt. Hiervoor in de plaats is het de intentie een woongebouw met 7 appartementen te realiseren. Het gebouw gaat bestaan uit een souterrain, drie bouwlagen en een kap met twee dakkapellen. De appartementen krijgen een eigen buitenruimte in de vorm van een tuin, balkon of dakterras.

In de figuren 2.1 en 2.2 is een impressie gegeven.

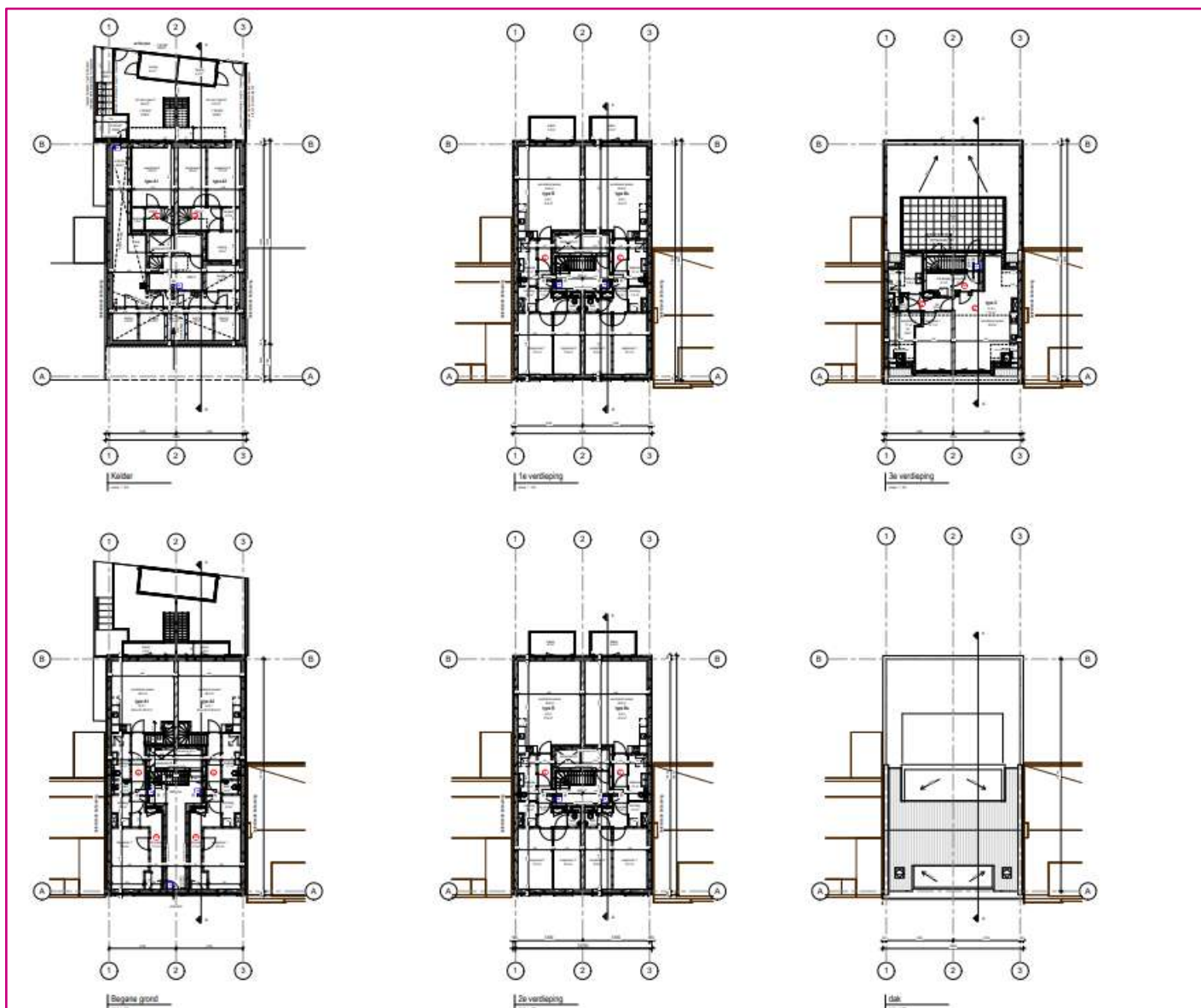


Figuur 2.1 Voorgevel en achtergevel beoogde situatie



Figuur 2.2 Zijaanzicht/ doorsnede beoogde ontwikkeling

Er worden op de begane grond inclusief de kelder 2 appartementen gerealiseerd die ook toegang hebben tot de tuin. De 4 woningen op de eerste en tweede verdieping krijgen een balkon. Op de zolder komt één appartement met een dakterras. De indeling van de appartementen is te zien in figuur 2.3.



Figuur 2.3 Plattegronden appartementen

De nokhoogte is circa 13,982 meter. In de berekening is uitgegaan van een hoogte van 14 meter.

3. TOETSINGSKADER

3.1 Normstelling Wet geluidhinder

Wettelijke geluidzones

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de stedelijke- of buitenstedelijke ligging. De zone wordt gemeten vanuit de as van de weg en ligt buitenste zijde van de weg. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone (in meters)	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- *stedelijk gebied*: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een auto-weg of autosnelweg;
- *buitenstedelijk gebied*: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De ontwikkeling ligt binnen de zones van de wegen Dordtsestraatweg (inclusief trambaan), Smeetslandsedijk, Slinge (inclusief trambaan) en de Spinozaweg.

Dosismaat L_{den}

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Tramverkeer

Op grond van artikel 74 lid 1 is een trambaan zoneplichtig. Trams worden beschouwd en beoordeeld als wegverkeer als ze niet op een geluidplafondkaart of een zonekaart spoorwegen zijn aangegeven, zoals in dit plan het geval is. Conform artikel 3.3 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 wordt tramverkeer als een gezamenlijke verkeersstroom met de naastgelegen weg beschouwd als de trambaan een onderdeel uitmaakt van weg. Dat is in deze situatie het geval. Het tramverkeer wordt daarom samen met het verkeer op de Dordtsestraatweg en de Slinge als één geluidbron beschouwd.

Aftrek voor het stiller worden van het verkeer

Voordat toetsing plaatsvindt aan de grenswaarden van de Wgh, mag volgens artikel 110g een aftrek worden toegepast. Met deze aftrek wordt geanticipeerd op het stiller worden van het verkeer in de toekomst, door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. De toegestane aftrek bedraagt: 5 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur bedraagt. Dit is hier het geval.

Op basis van de toelichting op artikel 3.3 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid is de aftrek conform artikel 110g Wgh ook van toepassing op het tramverkeer. Het argument is dat tramverkeer wordt getoetst aan de normen van wegverkeerslawaai. Deze zijn strenger dan de normen voor spoorweglawaai. Het toepassen van een aftrek op de berekende geluidbelasting ten gevolge van het tramverkeer compenseert als het ware deze strengere normstelling.

Op de berekeningen in dit onderzoek is een aftrek van 5 dB toegepast voor de wegen en de trambaan.

Grenswaarden nieuwe situaties

Wegen met geluidzone

Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde niet te boven gaan.

De maximale ontheffingswaarde voor het plangebied volgens de Wgh is $L_{den} = 63$ dB.

Wegen zonder geluidzone

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur of lager zijn op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou wettelijk gezien achterwege kunnen blijven. Op basis van jurisprudentie dient echter de geluidbelasting van elke relevante geluidbron in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt en te worden beoordeeld.

Ter beoordeling van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt, bij gebrek aan wettelijke grenswaarden, aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde van $L_{den} = 63$ dB als maximaal aanvaardbare waarde.

3.2 Cumulatie

De gecumuleerde geluidbelasting moet wettelijk in beeld worden gebracht als er sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van meer dan één geluidbron (bv. wegverkeer en railverkeer). Voor deze beoordeling moet de gecumuleerde geluidbelasting L_{cum} berekend worden volgens de methode van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In onderhavige situatie is alleen sprake van wegverkeerslawaai. Cumulatie op grond van de Wet geluidhinder is daarom buiten beschouwing gelaten.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is in dit onderzoek wel een gecumuleerde geluidbelasting bepaald waarbij alle geluidbronnen meetellen, dus ook de bronnen die geen geluidzone kennen en de bronnen die niet zorgen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

De Wgh kent geen toetsingskader voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting. In tabel 3.2 is een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie van een bepaalde geluidbelasting opgenomen.

Tabel 3.2 Kwaliteitsindicatie geluidbelasting (bron: RIVM)

Lden [dB]	Geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht

3.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Het vaststellen van hogere grenswaarden gebeurt door het college van burgemeester en wethouders van in dit geval de gemeente Rotterdam. De DCMR Milieudienst Rijnmond (hierna: de DCMR) adviseert de gemeente Rotterdam hierbij. De DCMR heeft beleid opgesteld voor het vaststellen van hogere waarden en deze vastgelegd in het 'Ontheffingsbeleid Wet geluidhinder' (gemeente Rotterdam, 2007).

Criteria

Eén van de criteria van het gemeentelijke ontheffingsbeleid is het creëren van minimaal één geluidluwe gevel en buitenruimte. De meeste woningen hebben een ruimte die bedoeld is als buitenruimte. Als er geen buitenruimte aanwezig is, wordt met de aanwezigheid van een geluidluwe gevel voldoende kwaliteit gerealiseerd. Als een woning meerdere buitenruimten heeft, is het voldoende als één buitenruimte is gelegen aan de geluidluwe zijde. Aan bewoners wordt de mogelijkheid geboden om aan de geluidluwe zijde van de woning te verblijven.

De hoogst toelaatbare geluidbelasting voor geluidluwe gevels en buitenruimten is voor wegverkeer 53 dB. De toetsing vindt plaats voor het totaal van alle wegen na aftrek artikel 110g.

Uitzondering

In de praktijk kan het om stedenbouwkundige redenen wenselijk zijn om buitenruimten aan de geluidbelaste zijde te situeren, bijvoorbeeld vanwege de aanwezigheid van zon. Deze situatie wijkt af van het ontheffingsbeleid. Ook kan om reden van volkshuisvesting of stedenbouw een woning geheel op een geluidbelaste zijde zijn georiënteerd, bijvoorbeeld bij studentenwoningen of starterswoningen. Om geluidhinder zoveel mogelijk te voorkomen, moet in dat geval gezocht worden naar alternatieve oplossingen, bijvoorbeeld in de vorm van een gemeenschappelijke buitenruimte die wel geluidluw is gelegen. Het creëren van een tweede buitenruimte is eveneens een mogelijkheid.

Ook geldt er een uitzonderingsclausule voor de dove gevel in relatie tot de geluidluwe gevel. Indien de geluidbelasting de maximaal toelaatbare (wettelijke vastgestelde) grenswaarde overschrijdt, kan woningbouw doorgang vinden door de woningen te voorzien van een zogenaamde dove gevel. In het geluidbeleid is aangegeven wanneer en onder welke omstandigheden er sprake is van een dove gevel.

Er zijn omstandigheden geformuleerd waarbij sprake is van een dove gevel, zoals een dove gevel met daarin een voorzet-scherm of een dove gevel met een te openen deel dat in een van geluid afgeschermd geveldeel is geplaatst. Er geldt dan een streefwaarde voor geluid op de achterliggende gevel.

Als niet aan één of meer aan het ontheffingsbeleid verbonden voorwaarden wordt voldaan, kan de initiatiefnemer een gemotiveerd verzoek doen aan de DCMR om voor dat plan af te wijken van het vastgestelde ontheffingsbeleid. Het plan moet dan in ieder geval voldoende aandacht schenken aan de leefomgevingskwaliteit.

4. INVOERGEGEVENS EN MODELLERING

4.1 Verkeersgegevens

4.1.1 Wegverkeer

Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per etmaal passeert. Bij de bepaling van de intensiteit is uitgegaan van de gemiddelde weekdag-intensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen.

Voertuigcategorieën

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De verkeersprognoses zijn afkomstig uit het digitale dataloket van de DCMR. Het betreft het RVMK2022_Geluid_2040 (basis MRDHv2.10 model) met als uniek nummer 0818a6cf-aa67-4224-9a3a-5d131184baf3. Ook de voertuig- en etmaalverdeling zijn hieruit afkomstig.

Verkeersgeneratie plan

De toename van de verkeersgeneratie na planontwikkeling kan worden bepaald door de verkeersgeneratie van de bestaande te slopen bebouwing (15 mvt/etmaal) in mindering te brengen op de verkeersgeneratie van de toekomstige ontwikkeling (45 mvt/etmaal). Per saldo leidt dit tot een toename van de verkeersgeneratie van 30 (45– 15) mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag.

Dit verkeer wordt direct ontsloten op de Dordtsestraatweg en zal zich voor circa 30% in noordwestelijke richting en voor circa 70% zich in zuidoostelijke richting afwikkelen (bron: paragraaf Verkeer en parkeren behorende bij de ruimtelijke onderbouwing). Vanaf de rotonde Dordtsestraatweg/ Slinge wordt aangenomen dat dit verkeer zich evenredig verdeelt over de Slinge en de Spinozastraat.

In tabel 4.1 zijn de verkeersprognoses samengevat.

Tabel 4.1 Verkeersprognoses en overige uitgangspunten

Weg(vak)	Intensiteiten in mvt/etmaal (gemiddelde weekdag)			Type wegdek	Snelheid [km/uur]
	2040	plan	2040 + plan		
Dordtsestraatweg (ten noorden plan)	15.255	9 (30%)	15.264	asfalt	50
Dordtsestraatweg (ten zuiden plan)	15.255	21 (70%)	15.276	asfalt	50
Slinge	13.140	11 (50%)	13.151	asfalt	50
Spinozaweg	19.725	10 (50%)	19.735	asfalt	50
Smeetslandsedijk	715	-	715	asfalt	50

In het rekenmodel is de asfaltverharding ingevoerd als 'W0- Referentiewegdek'.

In bijlage 1 zijn de invoergegevens weergegeven.

4.1.2 Tramverkeer

Intensiteiten

Over de trambaan rijdt tramlijn 25. De tram intensiteiten zijn ontleend aan de dienstregeling van de RET. Hieruit zijn de uurintensiteiten per periode (dag, avond of nacht) bepaald.

Snelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Voor de snelheid van de tram is gekeken naar het snelheidsprofiel van trams op vrije trambanen (bron: RET). Deze is opgenomen in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Snelheidsprofiel tram vrijliggende baan

Snelheid	Afgelegde afstand (t.o.v. halte of bocht)
20 km/u	0 meter
30 km/u	10 meter
40 km/u	50 meter
50 km/u	100 meter
60 km/u	175 meter

Op basis van bovenstaande tabel is in het rekenmodel uitgegaan van de genoemde snelheidsopbouw vanaf de halte Paasweide. Aangenomen is dat de tram met een snelheid van 30 km/uur de rotonde passeert.

Type bovenbouwconstructie

Geluid ten gevolge van de tram kan men onderscheiden in rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen wielen en het spoor met bovenbouwconstructie. De aard van de bovenbouwconstructie is hierbij van invloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende typen voor de bovenbouwconstructie onderscheiden.

Omdat de bovenbouwconstructie van de trambaan is afgedekt met grond/groen is in het rekenmodel uitgegaan van ballastbed. Ter hoogte van de aansluiting met de Wildzang is uitgegaan van asfalt. Dit is ook het geval bij de fiets- en voetgangersoversteken, op de rotonde en ter hoogte van de tramhalte paasweide.

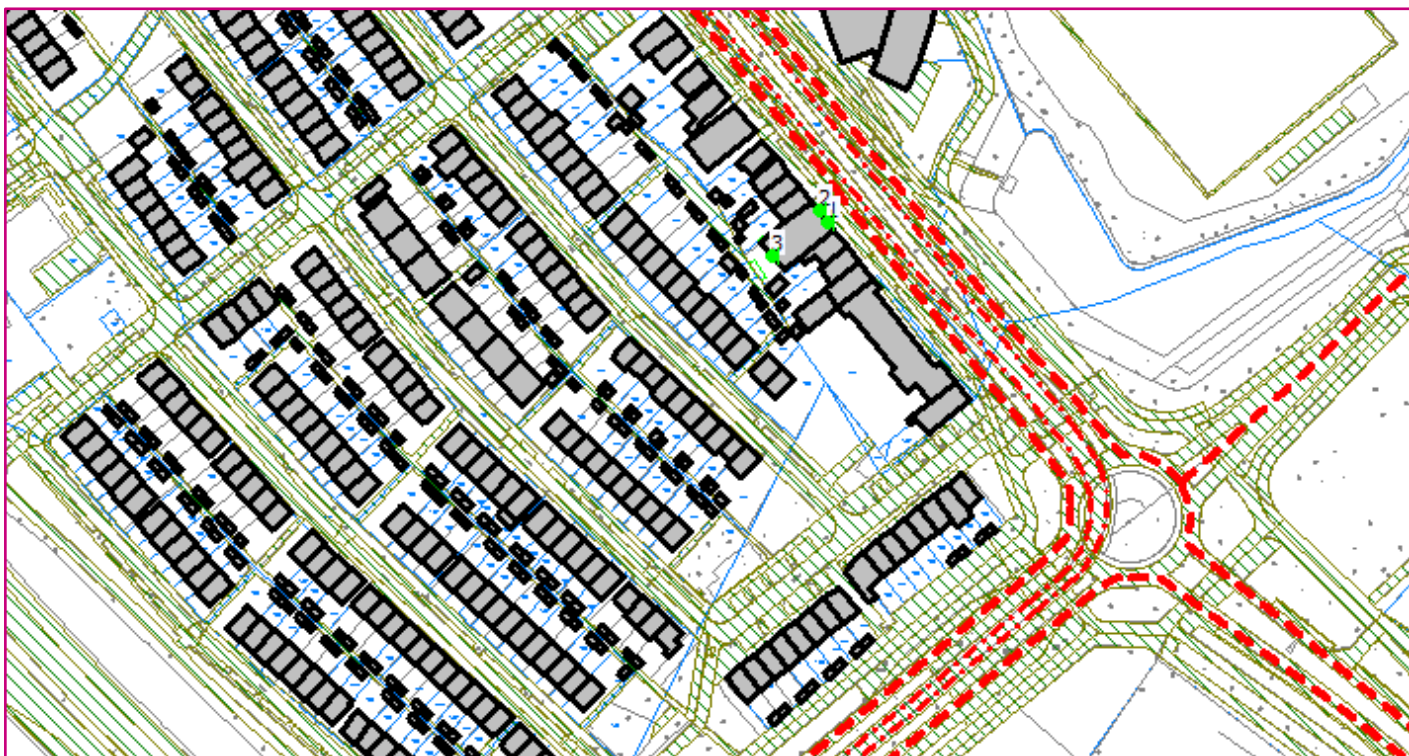
Voor alle gehanteerde tramgegevens wordt verwezen naar bijlage 2.

4.2 Rekenmodel

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode II (SRM II) van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het programma Geomilieu versie 2022.4 van DGMR.

Ten behoeve van het onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgesteld, waarbij rekening is gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving (voor zover aanwezig of geprojecteerd). De relevante invoergegevens (brongegevens) zijn gegeven in bijlage 1.

De objectgegevens (gebouwen) zijn niet weergegeven in een bijlage. Voor de hele omgeving worden deze ingevoerd vanuit PDOK-bestanden en zijn dermate omvangrijk, dat het niet meer informatief is. De gebouwhoogten in het rekenmodel zijn afgestemd op de plangegevens.



Figuur 4.1 Overzicht van het akoestisch rekenmodel met de ligging van objecten, bodemvlakken en de toetspunten

De geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op geluidemissie en voor een ander deel op de geluidsoverdracht. Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

Gebouwen en bodemvlakken in de omgeving van het plan zijn overgenomen uit de BGT via PDOK.nl. Gebouwhoogtes zijn overgenomen van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

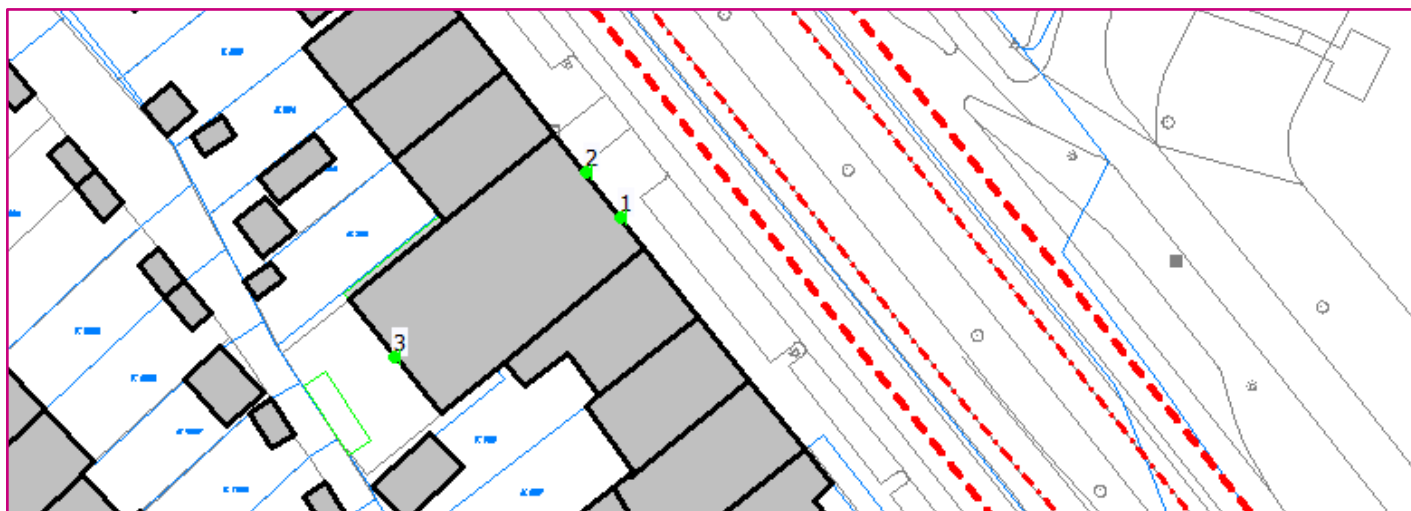
Er is geen sprake van een relevant hoogteverschil in het maaiveld. Er is daarom gerekend met een plat bodemmodel.

Het geluidmodel is ingesteld met een standaard absorberende bodem, bodemfactor 0,5. Reflecterende bodemvlakken, zoals verharding en waterpartijen zijn ingevoerd met bodemvlakken met een bodemfactor 0,0. Daar waar ballastbed aanwezig is als ondergrond van de trambaan is uitgegaan van een bodemfactor van 0,5.

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2° , conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

4.3 Plan

Op elk appartement is een toetspunt geplaatst, zie figuur 4.2, met een beoordelingshoogte van 1,5 meter boven de verdiepingsvloer. De toetshoogten zijn +1,5m, +4,5m, +7,5m en +10,5m.



Figuur 4.2 Ligging en naamgeving toetspunten

In bijlage1 zijn de invoergegevens en het rekenmodel opgenomen.

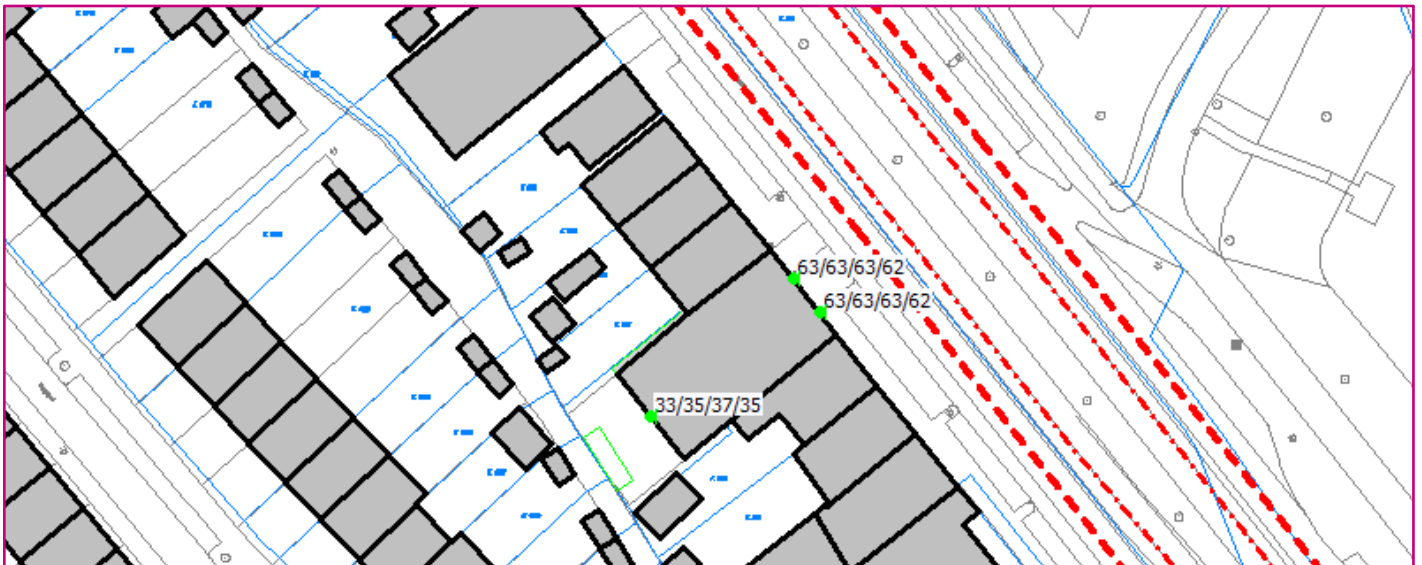
5. RESULTATEN EN TOETSING

5.1 Resultaten per weg

In deze paragraaf worden de rekenresultaten besproken van het invallend geluidniveau op de gevels van de appartementen. De uitgebreide rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

5.1.1 Dordtsestraatweg (inclusief tram)

De hoogst berekende geluidbelasting is $L_{den} = 63$ dB ten gevolge van de Dordtsestraatweg (inclusief tram). Deze geluidbelasting is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB maar lager dan de maximale ontheffingswaarde van $L_{den} = 63$ dB. Er wordt derhalve voldaan aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Onderzoek naar mogelijke maatregelen om de geluidbelasting te reduceren is nodig. In figuur 5.1 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven.



Figuur 5.1 Berekende geluidbelasting L_{den} in dB vanwege de Dordtsestraatweg (inclusief tram)

De geluidbelasting vanwege de Dordtsestraatweg (exclusief tram) is ten hoogste $L_{den} = 62$ dB. De tram heeft een bijdrage van 1 dB in de totale geluidbelasting.

5.1.2 Slinge (inclusief tram)

De hoogst berekende geluidbelasting is $L_{den} = 38$ dB ten gevolge van de Slinge (inclusief tram). Deze geluidbelasting is lager dan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. Er wordt derhalve voldaan aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Het laten vaststellen van een hogere waarde is niet aan de orde.

5.1.3 Spinozaweg

De hoogst berekende geluidbelasting is $L_{den} = 44$ dB ten gevolge van de Spinozaweg. Deze geluidbelasting is lager dan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. Er wordt derhalve voldaan aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Het laten vaststellen van een hogere waarde is niet aan de orde.

5.1.4 Smeetslandsedijk

De hoogst berekende geluidbelasting is $L_{den} = 29$ dB ten gevolge van de Smeetslandsedijk. Deze geluidbelasting is lager dan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. Er wordt derhalve voldaan aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Het laten vaststellen van een hogere waarde is niet aan de orde.

5.2 Mogelijke maatregelen ter reductie van de geluidbelasting

Op de appartementen wordt de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB als gevolg van het weg- en tramverkeer op de Dordtsestraatweg overschreden. Bezien is of met maatregelen de geluidbelasting kan worden teruggebracht. Er zijn een aantal maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting denkbaar in de prioriteitsvolgorde bronmaatregelen-overdrachtsmaatregelen-ontvangermaatregelen.

5.2.1 Maatregelen aan de bron

Het nemen van maatregelen aan de bron zou een mogelijkheid zijn. Hiervoor zou de functie van de Dordtsestraatweg gewijzigd moeten worden. Want dan zou het beperken van de verkeeromvang, het wijzigen van de snelheid of van de samenstelling van het verkeer een mogelijke maatregel aan de bron kunnen zijn. Deze maatregel stuit op overwegende bezwaren van verkeers- en vervoerskundige aard. De functie van de Dordtsestraatweg dient ten behoeve van een goede bereikbaarheid te worden behouden.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van een geluidreducerende wegdekverharding. Met het toepassen van geluidreducerend asfalt op de Dordsestraatweg kan een reductie van 2 á 3 dB behaald worden. De maatregel is hierdoor niet doelmatig en zal stuiten op bezwaren van financiële aard mede gezien het beperkte aantal woningen waar het hier om gaat.

Ook het verminderen van het aandeel trams op de trambaan is geen reële optie. De trambaan over de Dordsestraatweg heeft een belangrijke verbindende functie tussen de verschillende stadsdelen. Bovendien stimuleert een hoge frequentie een groter gebruik van het openbaar vervoer. Verder bestaat de bovenbouwconstructie al voornamelijk uit ballastbed dat 'stiller' is dan een bovenbouwconstructie van asfalt.

5.2.2 Maatregelen aan het overdrachtsgebied

Hieronder vallen maatregelen zoals het toepassen van geluidsschermen tussen de geluidbron en de gevel van de appartementen. In stedelijk gebied zoals langs de Dordtsestraatweg is een dergelijke maatregel niet inpasbaar en bovendien alleen effectief voor de lagere verdiepingen.

5.2.3 Maatregelen bij de ontvanger

Ontvangermaatregelen betreffen de gevelmaatregelen die voortvloeien uit een toetsing aan het Bouwbesluit 2012. Op het moment dat er hogere waarden worden vastgesteld betekent dit automatisch dat er vanuit het Bouwbesluit een hogere geluidwering nodig is dan de minimum-eis van 20 dB(A) voor de karakteristieke geluidwering.

5.2.4 Beoordeling

Uit het voorgaande blijkt dat geen doelmatige maatregelen te treffen zijn om de geluidbelasting te reduceren. Het laten vaststellen van hogere waarden is nodig ten gevolge van de Dordtsestraatweg. Het geluid wordt opgelost met maatregelen aan de gevel.

5.3 Gecumuleerde geluidbelasting

Het is op basis van de Wet geluidhinder niet nodig om de gecumuleerde geluidbelasting in beeld te brengen. Wel is in het kader van een goede ruimtelijke ordening de gecumuleerde geluidbelasting berekend en beoordeeld. In bijlage 4 zijn de resultaten opgenomen. Dit betreft de geluidbelasting van alle wegen samen, zonder aftrek voor het stiller worden van het verkeer. De gecumuleerde geluidbelasting op de appartementen bedraagt $L_{cum} = 68$ dB en wordt over het algemeen als zeer slecht beoordeeld.

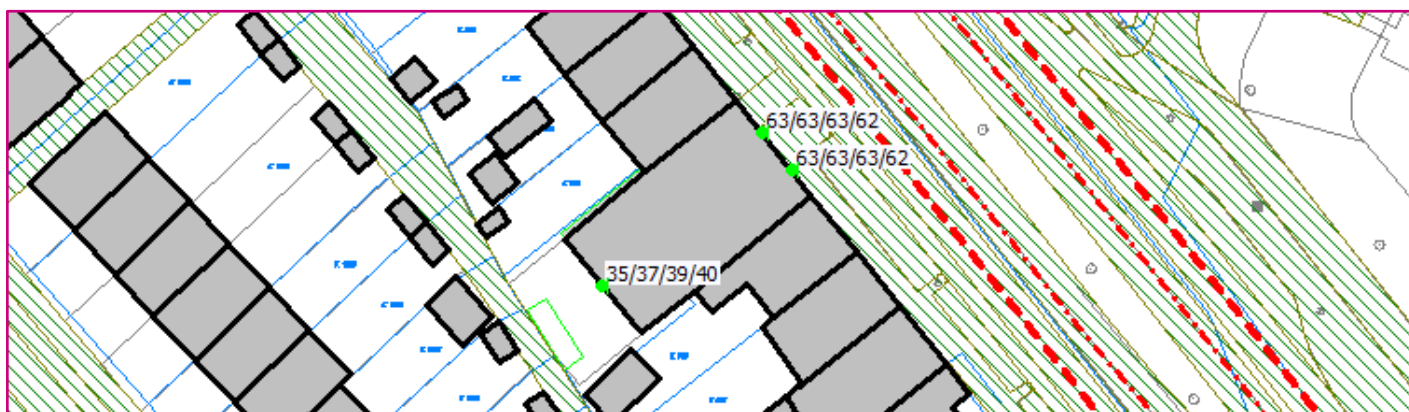
In het Bouwbesluit 2012 is geregeld hoe de benodigde karakteristieke geluidwering van de gevel berekend dient te worden. Om te zorgen voor een aanvaardbaar akoestisch klimaat in de appartementen wordt aanbevolen om de geluidbelasting van de wegen zonder aftrek toe te passen bij het berekenen van de benodigde geluidwering van de gevel. Hiervoor kunnen de niet afgeronde geluidbelastingen van de wegen, zonder aftrek, uit bijlage 3 als uitgangspunt worden genomen.

5.4 Toetsing aan gemeentelijk geluidbeleid

Hogere waarden zijn nodig vanwege de Dordtsestraatweg. Toetsing aan het geluidbeleid is nodig. In deze paragraaf wordt getoetst of de kwaliteit van de woon- en leefomgeving acceptabel is.

Het geluidbeleid geeft aan dat elke woning (appartement) tenminste over een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte beschikt. Dit is het geval als de geluidbelasting van alle wegen samen $L_{den} = 53$ dB en lager (inclusief aftrek artikel 110g Wgh) is.

De nieuwe appartementen voldoen aan deze criteria. De appartementen krijgen elk een eigen buitenruimte in de vorm van een tuin, balkon of dakterras aan de achterzijde van het pand. De berekende geluidbelasting is hier ten hoogste 40 dB, zie figuur 5.2.



Figuur 5.2 Gecumuleerde geluidbelasting L_{den} in dB vanwege alle wegen (inclusief tram), inclusief aftrek

6. CONCLUSIE

Aanleiding

Op het perceel Dordtsestraatweg 755 in Rotterdam wordt een woongebouw voor maximaal 7 appartementen ontwikkeld.

Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidzones (Wet geluidhinder) van de Dordtsestraatweg (inclusief tram), de Slinge (inclusief tram), de Spinozaweg en de Smeetslandsedijk. Om die reden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï. Het doel van het onderzoek is om na te gaan in hoeverre de nieuwe woningen kunnen worden gerealiseerd binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

Resultaten

De geluidbelasting op de voorgevels van de 7 appartementen is hoger dan de voorkeursgrenswaarde vanwege de Dordtsestraatweg (inclusief tram) maar voldoet aan de maximale ontheffingswaarde. Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren zijn niet mogelijk.

Ten gevolge van de Slinge (inclusief tram), de Smeetslandsedijk en de Spinozaweg wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Elk appartement beschikt over een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte aan de achterzijde. Hiermee wordt voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid en is er sprake van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Verder is gebleken dat de geluidkwaliteit op de appartementen als zeer slecht wordt beoordeeld.

Als de karakteristieke geluidwering van de gevels voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 zal een aanvaardbaar geluidniveau in de appartementen worden bereikt.

Benodigde hogere grenswaarde

Ten gevolge van het verkeer op de Dordtsestraatweg (inclusief tram) is het laten vaststellen van een hogere waarde van $L_{den} = 63$ dB voor elk appartement nodig door het college van Burgemeesters en Wethouders van de gemeente Rotterdam.

BIJLAGEN



Bijlage 1 Invoer wegverkeer en rekenmodel





Model: basismodel
 versie van Dordtsestraatweg 755 - Dordtsestraatweg 755
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

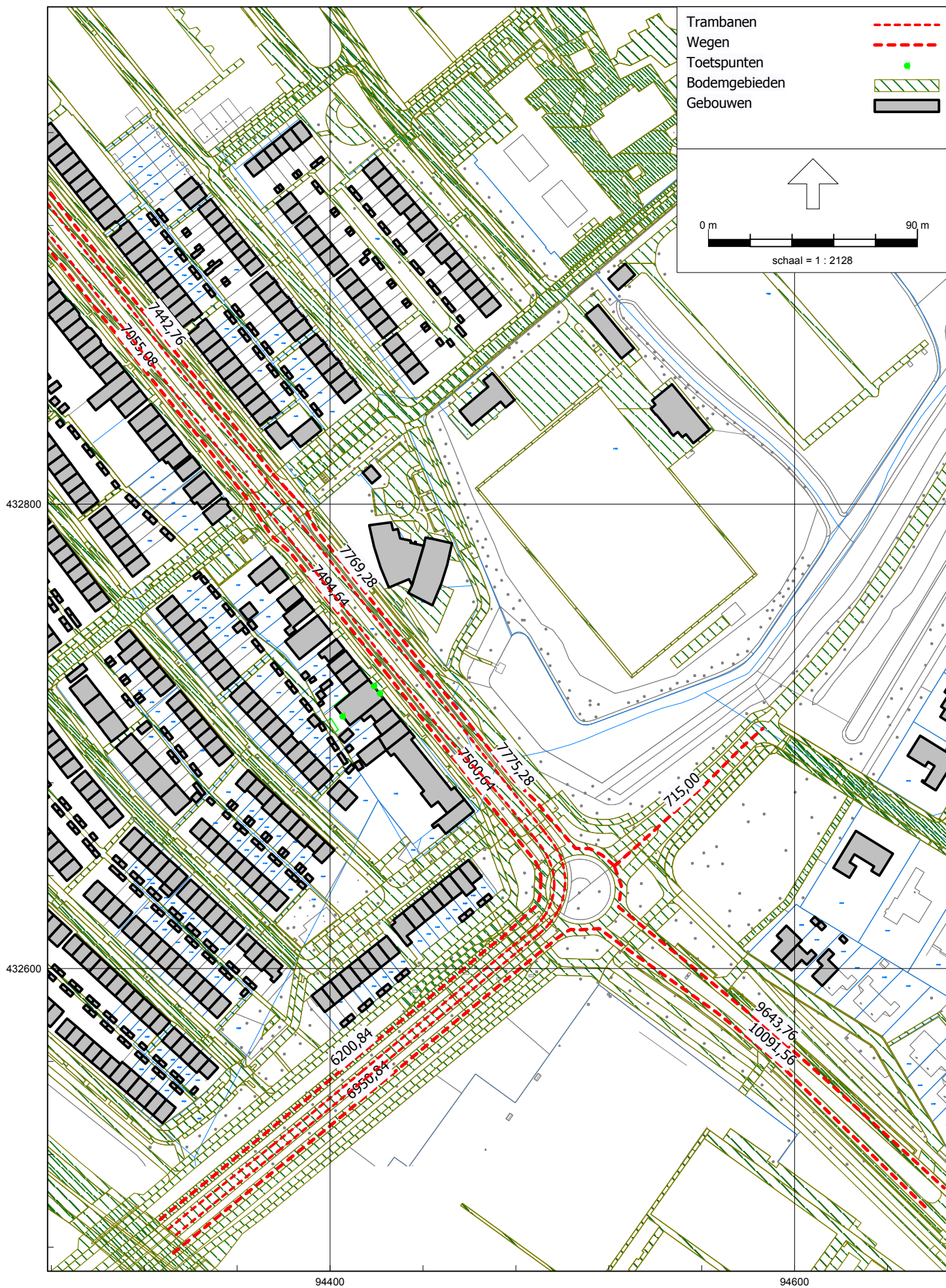
Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
Slinge	202214236	Slinge	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--
Slinge	202213124	Slinge	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--
Spinozaweg	202202757	Spinozaweg	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--
Spinozaweg	202207133	Spinozaweg	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--
Smeetslandsedijk	202200458	Smeetslandsedijk	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--
Dordtsestraatweg	202207779	Dordtsestraatweg	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--
Dordtsestraatweg	202206468	Dordtsestraatweg	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--
Dordtsestraatweg	202200327	Dordtsestraatweg	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--
Dordtsestraatweg	202207781	Dordtsestraatweg	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--
Dordtsestraatweg	202206468	Dordtsestraatweg	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--
Dordtsestraatweg	202207781	Dordtsestraatweg	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--

Model: basismodel
 versie van Dordtsestraatweg 755 - Dordtsestraatweg 755
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

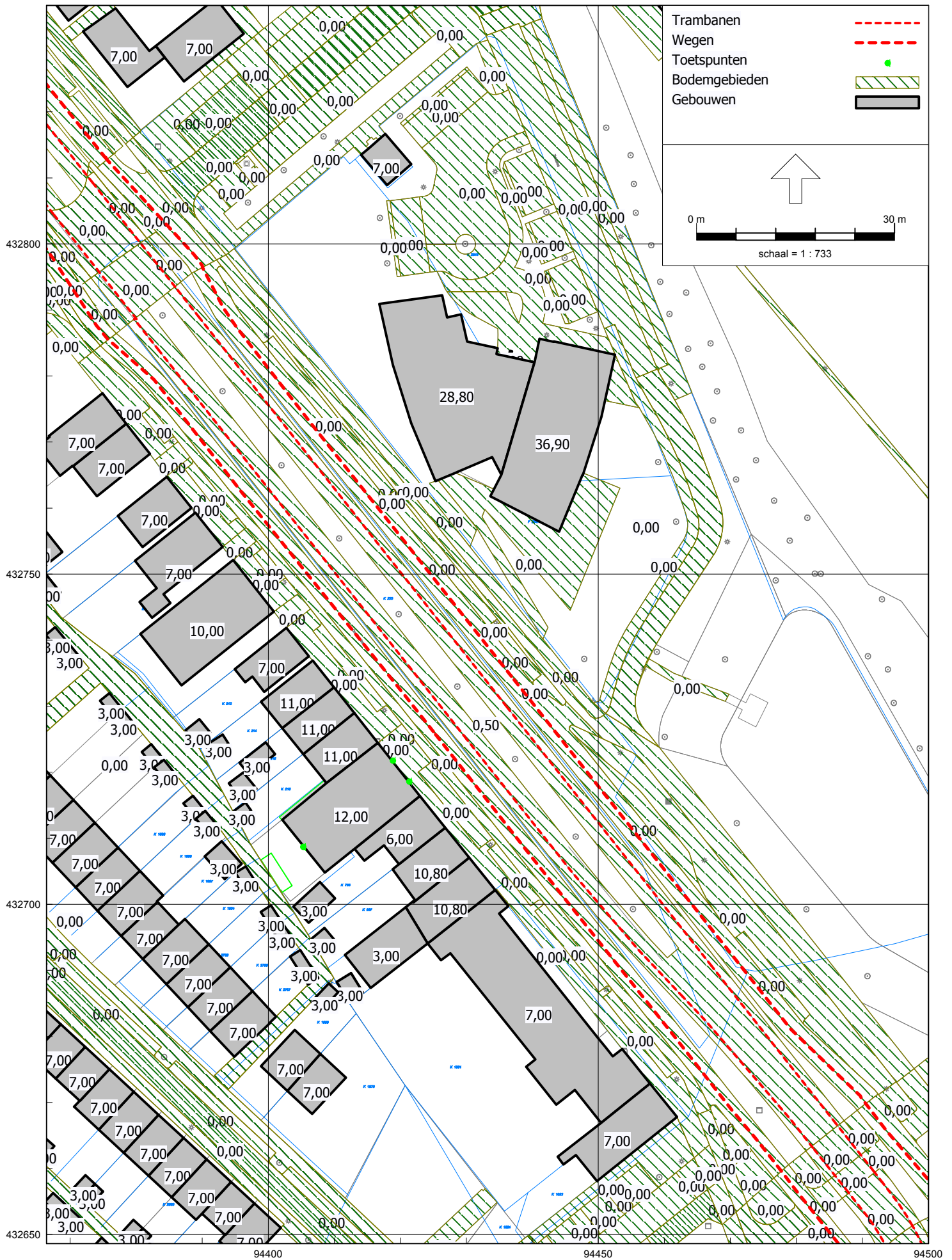
Groep	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
Slinge	50	50	50	--	6950,84	6,58	3,37	0,95	--	98,01	98,86	97,49	--	1,43	0,76	1,73
Slinge	50	50	50	--	6200,84	6,58	3,37	0,95	--	98,01	98,87	97,51	--	1,43	0,76	1,72
Spinozaweg	50	50	50	--	10091,56	6,90	3,14	0,58	--	96,11	98,00	95,98	--	3,00	1,66	3,54
Spinozaweg	50	50	50	--	9643,76	6,90	3,14	0,58	--	96,66	98,28	96,56	--	2,57	1,42	3,03
Smeetslandsedijk	50	50	50	--	715,00	6,91	3,16	0,55	--	98,00	98,81	95,70	--	1,60	0,97	3,29
Dordtsestraatweg	50	50	50	--	7442,76	6,90	3,14	0,58	--	97,32	98,63	97,22	--	2,06	1,14	2,45
Dordtsestraatweg	50	50	50	--	7500,64	6,90	3,13	0,58	--	96,40	98,15	96,28	--	2,77	1,54	3,28
Dordtsestraatweg	50	50	50	--	7055,08	6,90	3,13	0,58	--	96,28	98,09	96,15	--	2,87	1,59	3,39
Dordtsestraatweg	50	50	50	--	7775,28	6,90	3,14	0,58	--	97,30	98,62	97,21	--	2,08	1,15	2,46
Dordtsestraatweg	50	50	50	--	7494,64	6,90	3,13	0,58	--	96,40	98,15	96,28	--	2,77	1,54	3,28
Dordtsestraatweg	50	50	50	--	7769,28	6,90	3,14	0,58	--	97,30	98,62	97,21	--	2,08	1,15	2,46

Model: basismodel
versie van Dordtsestraatweg 755 - Dordtsestraatweg 755
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Slinge	--	0,56	0,38	0,78	--
Slinge	--	0,56	0,37	0,77	--
Spinozaweg	--	0,90	0,34	0,48	--
Spinozaweg	--	0,77	0,29	0,41	--
Smeetslandsedijk	--	0,40	0,22	1,01	--
Dordtsestraatweg	--	0,62	0,23	0,32	--
Dordtsestraatweg	--	0,83	0,32	0,44	--
Dordtsestraatweg	--	0,86	0,33	0,46	--
Dordtsestraatweg	--	0,62	0,23	0,33	--
Dordtsestraatweg	--	0,83	0,32	0,44	--
Dordtsestraatweg	--	0,62	0,23	0,33	--



met gebouwhoogte en bodemfactor





Bijlage 2 Invoer tramverkeer





Invoergegevens tram akoestisch model Dordtsestraatweg te Rotterdam

Tramlijn 25

Carnisselande -> Schiebroek

(maandag t/m vrijdag)

(zaterdag)

(zondag)

Periode	Aantal	Totaal ma t/m vr
Dag (07:00 - 19:00)	90	450
Avond (19:00 - 23:00)	15	75
Nacht (23:00 - 07:00)	10	50
	115	

Periode	Aantal
Dag (07:00 - 19:00)	62
Avond (19:00 - 23:00)	15
Nacht (23:00 - 07:00)	5
	82

Periode	Aantal
Dag (07:00 - 19:00)	56
Avond (19:00 - 23:00)	15
Nacht (23:00 - 07:00)	4
	75

Schiebroek -> Carnisselande

Periode	Aantal	Totaal ma t/m vr
Dag (07:00 - 19:00)	94	470
Avond (19:00 - 23:00)	17	85
Nacht (23:00 - 07:00)	17	85
	128	

Periode	Aantal
Dag (07:00 - 19:00)	67
Avond (19:00 - 23:00)	16
Nacht (23:00 - 07:00)	10
	93

Periode	Aantal
Dag (07:00 - 19:00)	63
Avond (19:00 - 23:00)	17
Nacht (23:00 - 07:00)	7
	87

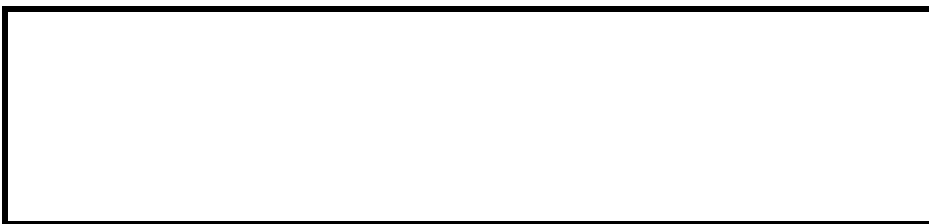
(Weekdag gemiddelde in uurintensiteit per periode voor GeoMilieu)

Carnisselande -> Schiebroek

Periode	Aantal
Dag (07:00 - 19:00)	6,76
Avond (19:00 - 23:00)	3,75
Nacht (23:00 - 07:00)	1,05

Schiebroek -> Carnisselande

Periode	Aantal
Dag (07:00 - 19:00)	7,14
Avond (19:00 - 23:00)	4,21
Nacht (23:00 - 07:00)	1,82



--

--

Model: basismodel
 versie van Dordtsestraatweg 755 - Dordtsestraatweg 755
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Baan	Type	V	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aantal(P4)	Straal	C(boog)	LE (D)	63
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	50	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	71,52	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	50	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	71,28	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	30	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	66,84	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	30	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	67,08	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	asfalt	Intensiteit	30	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	70,08	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	30	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	67,08	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	asfalt	Intensiteit	30	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	69,84	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	30	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	66,84	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	asfalt	Intensiteit	20	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	66,32	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	asfalt	Intensiteit	20	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	66,56	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	40	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	69,58	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	40	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	69,34	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	30	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	66,84	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	20	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	63,32	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	30	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	67,08	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	20	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	63,56	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	asfalt	Intensiteit	20	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	66,32	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	asfalt	Intensiteit	30	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	69,84	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	asfalt	Intensiteit	20	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	66,56	
tram 25	langs Slinge	0,00	0,00	Relatief	asfalt	Intensiteit	30	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	70,08	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	asfalt	Intensiteit	60	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	75,86	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	asfalt	Intensiteit	60	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	76,10	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	30	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	66,84	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	50	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	71,52	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	30	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	67,08	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	30	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	66,84	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	60	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	73,10	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	60	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	72,86	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	asfalt	Intensiteit	40	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	72,58	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	40	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	69,58	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	asfalt	Intensiteit	40	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	72,34	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	40	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	69,34	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	30	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	67,08	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	30	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	66,84	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	asfalt	Intensiteit	30	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	69,84	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	asfalt	Intensiteit	30	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	70,08	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	60	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	73,10	

Model: basismodel
 versie van Dordtsestraatweg 755 - Dordtsestraatweg 755
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
tram 25	81,52	88,52	95,52	97,52	96,52	90,52	78,52	69,22	79,22	86,22	93,22	95,22	94,22	88,22	76,22
tram 25	81,28	88,28	95,28	97,28	96,28	90,28	78,28	68,72	78,72	85,72	92,72	94,72	93,72	87,72	75,72
tram 25	76,84	83,84	90,84	92,84	91,84	85,84	73,84	64,28	74,28	81,28	88,28	90,28	89,28	83,28	71,28
tram 25	77,08	84,08	91,08	93,08	92,08	86,08	74,08	64,79	74,79	81,79	88,79	90,79	89,79	83,79	71,79
tram 25	85,08	92,08	97,08	99,08	96,08	88,08	76,08	67,79	82,79	89,79	94,79	96,79	93,79	85,79	73,79
tram 25	77,08	84,08	91,08	93,08	92,08	86,08	74,08	64,79	74,79	81,79	88,79	90,79	89,79	83,79	71,79
tram 25	84,84	91,84	96,84	98,84	95,84	87,84	75,84	67,28	82,28	89,28	94,28	96,28	93,28	85,28	73,28
tram 25	76,84	83,84	90,84	92,84	91,84	85,84	73,84	64,28	74,28	81,28	88,28	90,28	89,28	83,28	71,28
tram 25	81,32	88,32	93,32	95,32	92,32	84,32	72,32	63,76	78,76	85,76	90,76	92,76	89,76	81,76	69,76
tram 25	81,56	88,56	93,56	95,56	92,56	84,56	72,56	64,26	79,26	86,26	91,26	93,26	90,26	82,26	70,26
tram 25	79,58	86,58	93,58	95,58	94,58	88,58	76,58	67,28	77,28	84,28	91,28	93,28	92,28	86,28	74,28
tram 25	79,34	86,34	93,34	95,34	94,34	88,34	76,34	66,78	76,78	83,78	90,78	92,78	91,78	85,78	73,78
tram 25	76,84	83,84	90,84	92,84	91,84	85,84	73,84	64,28	74,28	81,28	88,28	90,28	89,28	83,28	71,28
tram 25	73,32	80,32	87,32	89,32	88,32	82,32	70,32	60,76	70,76	77,76	84,76	86,76	85,76	79,76	67,76
tram 25	77,08	84,08	91,08	93,08	92,08	86,08	74,08	64,79	74,79	81,79	88,79	90,79	89,79	83,79	71,79
tram 25	73,56	80,56	87,56	89,56	88,56	82,56	70,56	61,26	71,26	78,26	85,26	87,26	86,26	80,26	68,26
tram 25	81,32	88,32	93,32	95,32	92,32	84,32	72,32	63,76	78,76	85,76	90,76	92,76	89,76	81,76	69,76
tram 25	84,84	91,84	96,84	98,84	95,84	87,84	75,84	67,28	82,28	89,28	94,28	96,28	93,28	85,28	73,28
tram 25	81,56	88,56	93,56	95,56	92,56	84,56	72,56	64,26	79,26	86,26	91,26	93,26	90,26	82,26	70,26
tram 25	85,08	92,08	97,08	99,08	96,08	88,08	76,08	67,79	82,79	89,79	94,79	96,79	93,79	85,79	73,79
tram 25	90,86	97,86	102,86	104,86	101,86	93,86	81,86	73,30	88,30	95,30	100,30	102,30	99,30	91,30	79,30
tram 25	91,10	98,10	103,10	105,10	102,10	94,10	82,10	73,81	88,81	95,81	100,81	102,81	99,81	91,81	79,81
tram 25	76,84	83,84	90,84	92,84	91,84	85,84	73,84	64,28	74,28	81,28	88,28	90,28	89,28	83,28	71,28
tram 25	81,52	88,52	95,52	97,52	96,52	90,52	78,52	69,22	79,22	86,22	93,22	95,22	94,22	88,22	76,22
tram 25	77,08	84,08	91,08	93,08	92,08	86,08	74,08	64,79	74,79	81,79	88,79	90,79	89,79	83,79	71,79
tram 25	76,84	83,84	90,84	92,84	91,84	85,84	73,84	64,28	74,28	81,28	88,28	90,28	89,28	83,28	71,28
tram 25	83,10	90,10	97,10	99,10	98,10	92,10	80,10	70,81	80,81	87,81	94,81	96,81	95,81	89,81	77,81
tram 25	82,86	89,86	96,86	98,86	97,86	91,86	79,86	70,30	80,30	87,30	94,30	96,30	95,30	89,30	77,30
tram 25	87,58	94,58	99,58	101,58	98,58	90,58	78,58	70,28	85,28	92,28	97,28	99,28	96,28	88,28	76,28
tram 25	79,58	86,58	93,58	95,58	94,58	88,58	76,58	67,28	77,28	84,28	91,28	93,28	92,28	86,28	74,28
tram 25	87,34	94,34	99,34	101,34	98,34	90,34	78,34	69,78	84,78	91,78	96,78	98,78	95,78	87,78	75,78
tram 25	79,34	86,34	93,34	95,34	94,34	88,34	76,34	66,78	76,78	83,78	90,78	92,78	91,78	85,78	73,78
tram 25	77,08	84,08	91,08	93,08	92,08	86,08	74,08	64,79	74,79	81,79	88,79	90,79	89,79	83,79	71,79
tram 25	76,84	83,84	90,84	92,84	91,84	85,84	73,84	64,28	74,28	81,28	88,28	90,28	89,28	83,28	71,28
tram 25	84,84	91,84	96,84	98,84	95,84	87,84	75,84	67,28	82,28	89,28	94,28	96,28	93,28	85,28	73,28
tram 25	85,08	92,08	97,08	99,08	96,08	88,08	76,08	67,79	82,79	89,79	94,79	96,79	93,79	85,79	73,79
tram 25	83,10	90,10	97,10	99,10	98,10	92,10	80,10	70,81	80,81	87,81	94,81	96,81	95,81	89,81	77,81

Model: basismodel
 versie van Dordtsestraatweg 755 - Dordtsestraatweg 755
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
tram 25	65,58	75,58	82,58	89,58	91,58	90,58	84,58	72,58	--	--	--	--	--	--
tram 25	63,19	73,19	80,19	87,19	89,19	88,19	82,19	70,19	--	--	--	--	--	--
tram 25	58,75	68,75	75,75	82,75	84,75	83,75	77,75	65,75	--	--	--	--	--	--
tram 25	61,14	71,14	78,14	85,14	87,14	86,14	80,14	68,14	--	--	--	--	--	--
tram 25	64,14	79,14	86,14	91,14	93,14	90,14	82,14	70,14	--	--	--	--	--	--
tram 25	61,14	71,14	78,14	85,14	87,14	86,14	80,14	68,14	--	--	--	--	--	--
tram 25	61,75	76,75	83,75	88,75	90,75	87,75	79,75	67,75	--	--	--	--	--	--
tram 25	58,75	68,75	75,75	82,75	84,75	83,75	77,75	65,75	--	--	--	--	--	--
tram 25	58,23	73,23	80,23	85,23	87,23	84,23	76,23	64,23	--	--	--	--	--	--
tram 25	60,62	75,62	82,62	87,62	89,62	86,62	78,62	66,62	--	--	--	--	--	--
tram 25	63,64	73,64	80,64	87,64	89,64	88,64	82,64	70,64	--	--	--	--	--	--
tram 25	61,25	71,25	78,25	85,25	87,25	86,25	80,25	68,25	--	--	--	--	--	--
tram 25	58,75	68,75	75,75	82,75	84,75	83,75	77,75	65,75	--	--	--	--	--	--
tram 25	55,23	65,23	72,23	79,23	81,23	80,23	74,23	62,23	--	--	--	--	--	--
tram 25	61,14	71,14	78,14	85,14	87,14	86,14	80,14	68,14	--	--	--	--	--	--
tram 25	57,62	67,62	74,62	81,62	83,62	82,62	76,62	64,62	--	--	--	--	--	--
tram 25	58,23	73,23	80,23	85,23	87,23	84,23	76,23	64,23	--	--	--	--	--	--
tram 25	61,75	76,75	83,75	88,75	90,75	87,75	79,75	67,75	--	--	--	--	--	--
tram 25	60,62	75,62	82,62	87,62	89,62	86,62	78,62	66,62	--	--	--	--	--	--
tram 25	64,14	79,14	86,14	91,14	93,14	90,14	82,14	70,14	--	--	--	--	--	--
tram 25	67,77	82,77	89,77	94,77	96,77	93,77	85,77	73,77	--	--	--	--	--	--
tram 25	70,16	85,16	92,16	97,16	99,16	96,16	88,16	76,16	--	--	--	--	--	--
tram 25	58,75	68,75	75,75	82,75	84,75	83,75	77,75	65,75	--	--	--	--	--	--
tram 25	65,58	75,58	82,58	89,58	91,58	90,58	84,58	72,58	--	--	--	--	--	--
tram 25	61,14	71,14	78,14	85,14	87,14	86,14	80,14	68,14	--	--	--	--	--	--
tram 25	58,75	68,75	75,75	82,75	84,75	83,75	77,75	65,75	--	--	--	--	--	--
tram 25	67,16	77,16	84,16	91,16	93,16	92,16	86,16	74,16	--	--	--	--	--	--
tram 25	64,77	74,77	81,77	88,77	90,77	89,77	83,77	71,77	--	--	--	--	--	--
tram 25	66,64	81,64	88,64	93,64	95,64	92,64	84,64	72,64	--	--	--	--	--	--
tram 25	63,64	73,64	80,64	87,64	89,64	88,64	82,64	70,64	--	--	--	--	--	--
tram 25	64,25	79,25	86,25	91,25	93,25	90,25	82,25	70,25	--	--	--	--	--	--
tram 25	61,25	71,25	78,25	85,25	87,25	86,25	80,25	68,25	--	--	--	--	--	--
tram 25	61,14	71,14	78,14	85,14	87,14	86,14	80,14	68,14	--	--	--	--	--	--
tram 25	58,75	68,75	75,75	82,75	84,75	83,75	77,75	65,75	--	--	--	--	--	--
tram 25	61,75	76,75	83,75	88,75	90,75	87,75	79,75	67,75	--	--	--	--	--	--
tram 25	64,14	79,14	86,14	91,14	93,14	90,14	82,14	70,14	--	--	--	--	--	--
tram 25	67,16	77,16	84,16	91,16	93,16	92,16	86,16	74,16	--	--	--	--	--	--

Model: basismodel
versie van Dordtsestraatweg 755 - Dordtsestraatweg 755
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--

Model: basismodel
 versie van Dordtsestraatweg 755 - Dordtsestraatweg 755
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Baan	Type	V	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aantal(P4)	Straal	C(boog)	LE (D)	63
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	60	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	72,86	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	60	7,14	4,21	1,82	--	Eigen waarde	0,0	73,10	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	60	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	72,86	
tram 25	langs Dordtsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	ballast	Intensiteit	50	6,76	3,75	1,05	--	Eigen waarde	0,0	71,28	

Model: basismodel
 versie van Dordtsestraatweg 755 - Dordtsestraatweg 755
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
tram 25	82,86	89,86	96,86	98,86	97,86	91,86	79,86	70,30	80,30	87,30	94,30	96,30	95,30	89,30	77,30
tram 25	83,10	90,10	97,10	99,10	98,10	92,10	80,10	70,81	80,81	87,81	94,81	96,81	95,81	89,81	77,81
tram 25	82,86	89,86	96,86	98,86	97,86	91,86	79,86	70,30	80,30	87,30	94,30	96,30	95,30	89,30	77,30
tram 25	81,28	88,28	95,28	97,28	96,28	90,28	78,28	68,72	78,72	85,72	92,72	94,72	93,72	87,72	75,72

Model: basismodel
 versie van Dordtsestraatweg 755 - Dordtsestraatweg 755
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
tram 25	64,77	74,77	81,77	88,77	90,77	89,77	83,77	71,77	--	--	--	--	--	--
tram 25	67,16	77,16	84,16	91,16	93,16	92,16	86,16	74,16	--	--	--	--	--	--
tram 25	64,77	74,77	81,77	88,77	90,77	89,77	83,77	71,77	--	--	--	--	--	--
tram 25	63,19	73,19	80,19	87,19	89,19	88,19	82,19	70,19	--	--	--	--	--	--

Model: basismodel
versie van Dordtsestraatweg 755 - Dordtsestraatweg 755
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--
tram 25	--	--



Bijlage 3 Resultaten





Rapport: Resultatentabel
Model: basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordtsestraatweg + trambaan
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	L _{den}
1_A	1,50	63,32
1_B	4,50	63,26
1_C	7,50	62,72
1_D	10,50	62,07
2_A	1,50	63,36
2_B	4,50	63,31
2_C	7,50	62,77
2_D	10,50	62,12
3_A	1,50	33,33
3_B	4,50	35,03
3_C	7,50	36,73
3_D	10,50	34,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordtsestraatweg
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
1_A	1,50	62,42
1_B	4,50	62,31
1_C	7,50	61,70
1_D	10,50	61,01
2_A	1,50	62,42
2_B	4,50	62,32
2_C	7,50	61,71
2_D	10,50	61,02
3_A	1,50	31,85
3_B	4,50	33,48
3_C	7,50	35,20
3_D	10,50	32,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: tramlijn 25
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	L _{den}
1_A	1,50	56,03
1_B	4,50	56,19
1_C	7,50	55,88
1_D	10,50	55,41
2_A	1,50	56,24
2_B	4,50	56,41
2_C	7,50	56,11
2_D	10,50	55,64
3_A	1,50	27,91
3_B	4,50	29,79
3_C	7,50	31,44
3_D	10,50	29,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Slinge + trambaan
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
1_A	1,50	30,96
1_B	4,50	31,86
1_C	7,50	32,77
1_D	10,50	33,60
2_A	1,50	30,70
2_B	4,50	31,59
2_C	7,50	32,51
2_D	10,50	33,51
3_A	1,50	28,96
3_B	4,50	32,03
3_C	7,50	34,98
3_D	10,50	38,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Smeetslandsedijk
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
1_A	1,50	27,20
1_B	4,50	27,72
1_C	7,50	28,42
1_D	10,50	29,08
2_A	1,50	27,08
2_B	4,50	27,51
2_C	7,50	28,18
2_D	10,50	28,88
3_A	1,50	10,84
3_B	4,50	13,09
3_C	7,50	17,41
3_D	10,50	9,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spinozaweg
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
1_A	1,50	43,23
1_B	4,50	42,99
1_C	7,50	43,23
1_D	10,50	43,76
2_A	1,50	43,08
2_B	4,50	42,75
2_C	7,50	42,97
2_D	10,50	43,48
3_A	1,50	23,07
3_B	4,50	26,40
3_C	7,50	26,41
3_D	10,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 4 Cumulatie





Rapport: Resultatentabel
Model: basismodel
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
1_A	1,50	68,36
1_B	4,50	68,31
1_C	7,50	67,77
1_D	10,50	67,14
2_A	1,50	68,41
2_B	4,50	68,35
2_C	7,50	67,82
2_D	10,50	67,19
3_A	1,50	39,98
3_B	4,50	42,19
3_C	7,50	44,22
3_D	10,50	44,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





Bijlage 2 Quick scan flora en fauna



QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING

DORDTSE STRAATWEG 755

TE ROTTERDAM



Ecologie



Rapportage quickscan Wet natuurbescherming

Dordtsestraatweg 755 te Rotterdam

Opdrachtgever	Serafin Beheer B.V. Banierstraat 27A 3002 EB Rotterdam
----------------------	--

Rapportnummer	18024.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	24 januari 2022

Vestiging	Zuid-Holland Hoofdweg 240 3067 GJ Rotterdam 088 - 5001600 rotterdam@econsultancy.nl
------------------	---

Opsteller	Mevrouw [REDACTED] MSc
------------------	------------------------

Paraaf	[REDACTED]
---------------	------------

Kwaliteitscontrole	Mevrouw [REDACTED] MSc
---------------------------	------------------------

Paraaf	[REDACTED]
---------------	------------



Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy aanvaardt op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
	2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
	2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	4
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	5
4	OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	6
	4.1 Zorgplicht	6
	4.2 Soortenbescherming	6
	4.3 Gebiedenbescherming	7
	4.4 Houtopstanden	8
5	AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN	9
	5.1 Vogels	9
	5.2 Vleermuizen	12
	5.3 Overige zoogdieren	13
	5.4 Reptielen, amfibieën en vissen	14
	5.5 Ongewervelden	14
	5.6 Vaatplanten	15
6	TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING	16
	6.1 Broedvogels	16
	6.2 Vleermuizen	16
	6.3 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën	17
	6.4 Overige soort(groep)en	17
7	TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING	18
	7.1 Natura 2000	18
	7.2 Natuurnetwerk Nederland	19
8	HOUTOPSTANDEN	20
9	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	21

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
 Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Architectenbureau Rutten van der Weijden opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan Wet natuurbescherming aan de Dordtsestraatweg 755 te Rotterdam.

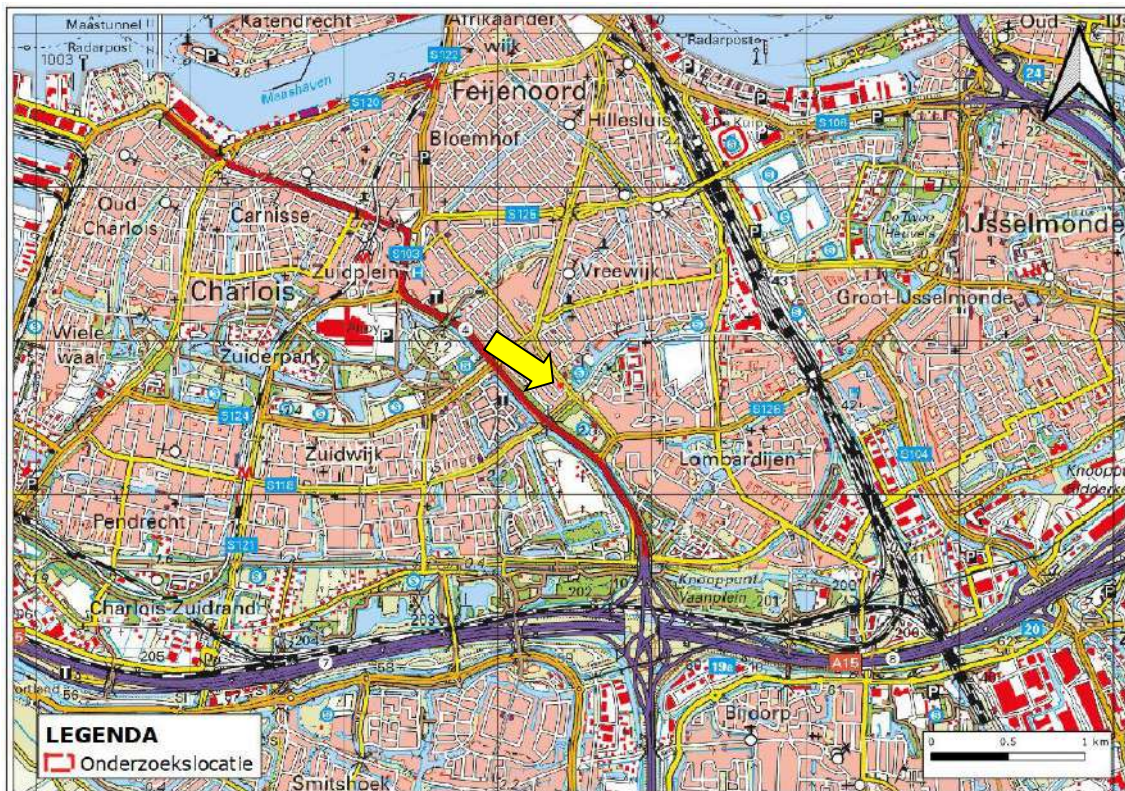
De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen sloop en nieuwbouw op de onderzoekslocatie en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Econsultancy is lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 290 \text{ m}^2$) ligt aan de Dordtsestraatweg 755, circa 5 kilometer ten zuidoosten van de kern van Rotterdam. In figuur 1 is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De stedelijk gelegen onderzoekslocatie is bebouwd met één bouwlaag. Deze bouwlaag heeft een zolder en een kelder. Er is geen spouwmuur aanwezig. Het pand heeft een samengesteld dakpannen- en golfplaten dak wat in slechte staat is. Aan de noordzijde van de bebouwing heeft de dakrand een bekisting waarin de dakgoot verwerkt is. Het dak is aan de binnenzijde betimmerd. Aan de zuidoostelijke zijde van de bebouwing zit een aanbouw met een asbest golfplaten dak, welke niet betimmerd is aan de binnenzijde. Het pand bestaat uit één grote ruimte en enkele kleinere ruimtes, waarin diverse werkmaterialen opgeslagen liggen.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Dordtsestraatweg, een doorgaande weg met een autoweg en een trambaan. Parallel aan de straat staat een rij oudere platanen. Aan de overzijde van de straat ligt een watergang van circa 5 meter breed met beschoeide kades en met daarachter de sportvelden van de lokale korfbalvereniging. Op 120 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie liggen diverse sportvelden en de Zuiderbegraafplaats. Op 500 meter ten westen ligt het Zuidpark. Op 1,4 kilometer ten noorden van de onderzoekslocatie ligt de Maashaven, welke in verbinding ligt met de rivier de Nieuwe Maas. Op 2,5 kilometer ten zuiden van de onderzoekslocatie loopt de A15. Op ruim 4 kilometer afstand

ten zuiden van de onderzoekslocatie begint het buitengebied van Rotterdam, waarvan natuurgebied de Rhoonse Grienden het meest dichtbij is.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Vooraanzicht van de bebouwing, gezien vanaf de Dordtsestraatweg.



Figuur 4. Achteraanzicht bebouwing, met kijkrichting naar het noorden.



Figuur 5. Straatbeeld van de Dordtsestraatweg.



Figuur 6. Binnenzijde grote ruimte met opslag van materialen.



Figuur 7. Aanbouw met dak van asbest golfplaten.



Figuur 8. Zicht op golfplaten dak van buitenzijde, kijkrichting naar het noord-westen.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing te slopen en nieuwbouw van drie lagen met een kap te realiseren.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 13 januari. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Vanwege de aanwezigheid van ondergrondse ruimten en/of zolders is er met behulp van onder andere een zaklantaarn gezocht naar de aanwezigheid van rust- voorplantingsplaatsen van vleermuizen, overige zoogdieren en vogels.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Zuid-Holland opgevraagd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan Wet natuurbescherming is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of voortplantingsplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

4.3.1 Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de vogelrichtlijn en habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

4.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel VI) worden de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebied en verbindingsroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

5.1 Vogels

5.1.1 Broedvogels (nesten jaarrond beschermd)

Deze categorie betreft broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn (categorie 1-4 broedvogelsoorten). Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF zijn in de afgelopen 5 jaar binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie vogelsoorten waargenomen waarvan de nestlocaties jaarrond beschermd zijn. Deze categorie 1-4 broedvogelsoorten zijn: gierzwaluw, huismus, kerkuil, boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer, wespandief, grote gele kwikstaart, ooievaar en roek. Door het ontbreken van bomen op de onderzoekslocatie en de stedelijke omgeving van het omliggend groen worden de soorten boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, sperwer en wespandief op voorhand uitgesloten.

De **gierzwaluw** is een (semi)koloniebroeder die in Nederland gebonden is aan gebouwen als broedlocatie. De gierzwaluw maakt gebruik van kleine holtes in de bebouwing. Nestlocaties van gierzwaluwen bevinden zich op minimaal 3 meter hoogte en vereisen een vrije aanvliegroute. Aan de voorzijde van de bebouwing zit bekisting om de dakrand heen, waardoor geen vrije aanvliegroute mogelijk is. Aan de achterzijde van de bebouwing zijn kantpannen en diverse openingen aan het dak aanwezig (figuur 9 t/m 11). De openingen liggen op onvoldoende hoogte om gierzwaluwen een geschikte aanvliegroute naar het dak te bieden. Nader onderzoek naar de gierzwaluw wordt niet benodigd geacht.

De **huismus** is tevens een koloniebroeder die gebonden is aan bebouwing. De huismus maakt gebruik van nissen in het dak, onder dakpannen of andere geschikte invliegopeningen, zoals gaten en kieren, om te broeden. De bebouwing op de onderzoekslocatie heeft een dakpannen dak dat via de eerste rij dakpannen en diverse openingen toegankelijk is. De omliggende woningen bestaan uit twee verdiepingen en beschikken tevens over een huismusgeschikt dakpannen dak en achtertuinen die potentieel leefgebied voor de huismus vormen. Nader onderzoek wordt benodigd geacht (zie hoofdstuk 6).

De **kerkuil** broedt typerend in schuren op boerderijerven. De kerkuil is meermaals in het buitengebied bij de Poort van Charlois waargenomen, gelegen op minstens 3,5 kilometer afstand ten westen van de onderzoekslocatie. Invliegopeningen met voldoende grootte voor de kerkuil ontbreken op de onderzoekslocatie. De bebouwing is geïnspecteerd op gebruikssporen van uilen en geschikte nestlocaties, deze zijn niet waargenomen. Tenslotte is de onderzoekslocatie door het sterk stedelijke karakter geen geschikt leefgebied voor de kerkuil. Nader onderzoek naar de kerkuil wordt niet benodigd geacht.



Figuur 9. Dak gezien vanaf de Dordtsestraatweg, kijkrichting naar het zuiden. Zichtbaar zijn overhangende kantpannen.



Figuur 10. Dak gezien vanaf de achterzijde, kijkrichting naar het noorden. Zichtbaar is de opening naast de dakgoot op circa 1,5 meter hoogte.



Figuur 11. Dak met gat in lijst gezien vanaf de achterzijde, kijkrichting naar het noordoosten.

De **grote gele kwikstaart** broedt het liefst bij stromend water in vegetatie of structuren die beschutting bieden zoals sluizen of boomstammen. Op de onderzoekslocatie is geen water aanwezig. Het dichtstbijzijnde waterlichaam is de bredere watergang gelegen aan de overzijde van de Dordtsestraatweg. Deze watergang ligt buiten de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Nader onderzoek ten aanzien van de grote gele kwikstaart wordt niet nodig geacht.

De **ooievaar** broedt op hoge, torenvormige locaties, bijvoorbeeld bovenop nestpalen, op kerken, of in hoogspanningsmasten. De bebouwing is niet torenvormig en dergelijke structuren zijn ook niet aanwezig in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Er zijn geen nesten of nestsporen van de ooievaar aangetroffen nabij de onderzoekslocatie. Het gebruik van de onderzoekslocatie als broedlocatie voor de ooievaar kan hiermee uitgesloten worden en een nader onderzoek is niet benodigd.

5.1.2 Broedvogels categorie 5 (nesten in sommige gevallen jaarrond beschermd)

De broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen eveneens jaarrond is beschermd, zijn voornamelijk hollenbroeders zoals spechten en mezen, of makers van grote nesten zoals ekster en zwarte kraai. Voor de vogelsoorten in deze categorie geldt een jaarronde nestbescherming enkel bij ecologisch zwaarwegende redenen. Tijdens het veldbezoek is bij een plataan in het midden van de Dordtsestraatweg, ter hoogte van nummer 745, een holte waargenomen die in potentie een broedlocatie voor vogels vormt (figuur 12). Tevens zijn drie eksternesten waargenomen in bomen aan de Paasweide, op 70 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie (figuur 13). Deze (potentiële) nesten liggen buiten de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat eventueel aanwezige nesten van genoemde soorten nabij de onderzoekslocatie een jaarrond beschermd status zouden moeten hebben.



Figuur 12. Plataan aan de Dordtsestraatweg met een holte.



Figuur 13. Eksternest in boom aan de Paasweide.

5.1.3 Overige broedvogels

De bebouwing op de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals de spreeuw en de stadsduif. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Het kan voorkomen dat op een later moment nesten alsnog worden aangetroffen op de onderzoekslocatie. Het werken buiten het broedseizoen is voldoende om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

5.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis en meervleermuis. De volgende soorten kunnen op basis van de verspreidingsatlassen van de Zoogdiervereniging worden toegevoegd aan de gegevens uit NDFF: gewone grootoorvleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De bebouwing op de onderzoekslocatie heeft een dakpannen dak met aan de binnenzijde betimmering. Via openingen aan de daklijst, onder de dakrand en diverse gaten aan de buitengevel kunnen vleermuizen toegang tot de bebouwing verkrijgen (figuur 14 t/m 16). De bebouwing is daarmee in potentie geschikt als vleermuisverblijfplaats voor de soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, tweekleurige vleermuis en meervleermuis. De bebouwing kan de functies zomer-, kraam-, paar- en individuele winterverblijfplaats voor deze soorten vervullen. Nader onderzoek naar deze functies is benodigd (zie hoofdstuk 6). Een massawinterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis kan op voorhand worden uitgesloten omdat massawinterverblijfplaatsen enkel bij bebouwing van meerdere verdiepingen voorkomen waarbij een bufferende werking op de temperatuur plaatsvindt.



Figuur 14. Opening onder daklijst van betimmerde schuur (nummer 3).



Figuur 15. Andere opening onder daklijst bij betimmerde schuur (nummer 3).



Figuur 16. Ruimte tussen de nok en de binnenzijde van het dak bij betimmerde schuur (nummer 3).

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

De omliggende bebouwing is in potentie ook geschikt als vleermuisverblijfplaats voor gebouwbewonende soorten. De aangrenzende woningen hebben dakpannen daken, waarvan één gevel overhangende kantpannen heeft grenzend aan de onderzoekslocatie. Indien vleermuisverblijfplaatsen in de gevels aangrenzend aan de bebouwing aanwezig zijn, is niet op voorhand een effect op deze verblijfplaatsen door voorgenomen ingreep uit te sluiten. Nader onderzoek is benodigd (zie hoofdstuk 6).

De plataan in de Dordtsestraatweg bevat een holte die in potentie als een verblijfplaats voor een boombewonende vleermuissoort kan functioneren (figuur 12). Het is door de onderlinge afstand van de

onderzoekslocatie tot deze boom niet aannemelijk dat deze potentiële verblijfplaats een negatieve invloed kan ondervinden van de werkzaamheden.

Foerageerhabitat

De onderzoekslocatie is volledig bebouwd en zal daardoor geen belangrijke functie hebben als foerageergebied. De omliggende tuinen kunnen gebruikt worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen als onder andere de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis, om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de werkzaamheden kan tijdelijk meer lichtverstoring in de aangrenzende achtertuinen plaatsvinden. In de directe omgeving meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig. Het betreft de andere achter- en voortuinen, omliggende (sport)parken en watergangen. De aangrenzende tuinen betreffen daardoor geen essentieel foerageergebied. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen. Vervolgstappen ten aanzien van foerageerhabitat is niet aan de orde.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. De onderzoekslocatie vormt samen met de omliggende bebouwing een lijnvormig element, waarlangs vleermuizen die zich in de omgeving bevinden zich kunnen verplaatsen. De bebouwing heeft een breedte van 10 meter. Vleermuizen kunnen een afstand van 15 meter overbruggen. Na afloop van de werkzaamheden zal weer bebouwing aanwezig zijn en de oorspronkelijke situatie hersteld. Als alternatief loopt ook een bomenrij met platanen door de straat heen, parallel aan de bebouwing. Er is geen sprake van verstoring van een essentiële vliegroute. Nader onderzoek is niet benodigd.

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en minder streng beschermde soorten. Door het ontbreken van water en groen kunnen de bever en boomarter op voorhand van de onderzoekslocatie worden uitgesloten.

Streng beschermde soorten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF ligt de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied van de steenarter, een streng beschermd grondgebonden zoogdier.

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de **steenarter**. In de stedelijke omgeving komt deze soort voor op locaties waar veel dekking aanwezig is. Steenarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes maar ook stenenstapels of takkenhopen, als verblijfplaats. Een steenarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen, zoals uitwerpselen of prooi-resten, aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of voortplantingsplaats door deze soort. Er zijn tevens geen voldoende grote openingen waargenomen die een steenarter toegang tot de bebouwing kunnen verschaffen. Bij intensief gebruik van een locatie door deze soort zijn dergelijke sporen vrij eenvoudig aan te treffen. Gelet op het ontbreken ervan kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie niet in gebruik is door de steenarter. Nader onderzoek wordt niet benodigd geacht.

Incidenteel kunnen algemene soorten op de onderzoekslocatie waargenomen worden, zoals bruine rat en muizensoorten. In het kader van de voorgenomen renovatiewerkzaamheden dient de zorgplicht in acht genomen te worden. Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat algemene soorten beschadigd of gedood worden (hoofdstuk 6).

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor reptielen aanwezig door het ontbreken van vegetatie. Deze soortgroep wordt verder buiten beschouwing gelaten.

Amfibieën

Volgens gegevens van de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 5 jaar de volgende soorten waargenomen: alpenwatersalamander, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en de meerkikker. Door het ontbreken van water en groen op de onderzoekslocatie kunnen op voorhand de alpenwatersalamander en kleine watersalamander uitgesloten worden van aanwezigheid.

De onderzoekslocatie vormt weinig geschikt landhabitat voor amfibieën. Incidenteel kunnen algemene soorten als bruine kikker en gewone pad beschutting vinden tussen de beplanting van de aangrenzende tuinen, en daarmee incidenteel nabij de bebouwing voorkomen. De sloot aan de overzijde van de straat kan voortplantingsmogelijkheden bieden aan dergelijke soorten. Voor de mogelijk incidenteel te verwachten soorten geldt een algehele vrijstelling van de Wet natuurbescherming (zie hoofdstuk 6).

Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

5.5 Ongewervelden

Libellen

Voor libellen geldt dat water nodig is ter voortplanting. Gezien het ontbreken hiervan kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen.

Vlinders

Beschermden vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat met waard- en nectarplanten. Door het ontbreken van groen is het op voorhand uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermd vlindersoort.

Overige soorten

Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

5.6 Vaatplanten

Aangezien de locatie geheel bestaat uit bebouwing en verharding, is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde planten waargenomen. Hierbij is tevens gelet op de aanwezigheid van (beschermde) muurvegetatie.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Broedvogels

6.1.1 Jaarrond beschermde broedvogels

Huismus

De nesten van huismussen zijn het gehele jaar beschermd en vallen onder de beschermingscategorie 2 van vogelnesten. Dit zijn nesten van koloniebroeders die elk seizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. Volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van huismussen te beschadigen, te vernielen of weg te nemen.

Indien er op de onderzoekslocatie nestplaatsen van huismussen aanwezig zijn, hetgeen op basis van de huidige informatie niet is uit te sluiten, zal de voorgenomen ingreep kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen of er broedgevallen van de huismus op de onderzoekslocatie aanwezig zijn dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden tijdens het broedseizoen van de soort.

6.1.2 Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien de sloop buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

6.2 Vleermuizen

De te slopen bebouwing op de onderzoekslocatie en de aangrenzende gevels van de naastgelegen woningen zijn in principe geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De sloop van de bebouwing zou in geval van aanwezigheid van een verblijfsfunctie van vleermuizen kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

Alle vleermuissoorten zijn opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Vleermuizen worden ook benoemd in Bijlage II van de conventie van Bonn.

Gelet op de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor vleermuizen, zal aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van het gebied (de onderzoekslocatie en aangrenzende gevels) voor vleermuizen te kunnen vaststellen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn. De vleermuissoorten die onderzocht dienen te worden zijn de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, tweekleurige vleermuis en meervleermuis. De te onderzoeken functies zijn: zomer-, kraam-, paar- en individuele winterverblijfplaats. Een dergelijk aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2021). Dit houdt in dat afhankelijk van de potentiële functies er in de periode april tot en met september een aantal veldbezoeken uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van het project.

Bij het aantreffen van verblijfplaatsen van vleermuizen is bij de voorgenomen werkzaamheden overtreding van de Wet natuurbescherming naar verwachting niet te vermijden en is daarom een ontheffingsaanvraag aan de orde. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen, omschreven in een activiteitenplan, dienen vervolgens ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de provincie Zuid-Holland, middels een ontheffingsaanvraag.

6.3 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Voor de te verwachten soorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van graafwerkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden verwijderd. Dit houdt een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming in. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

6.4 Overige soort(groep)en

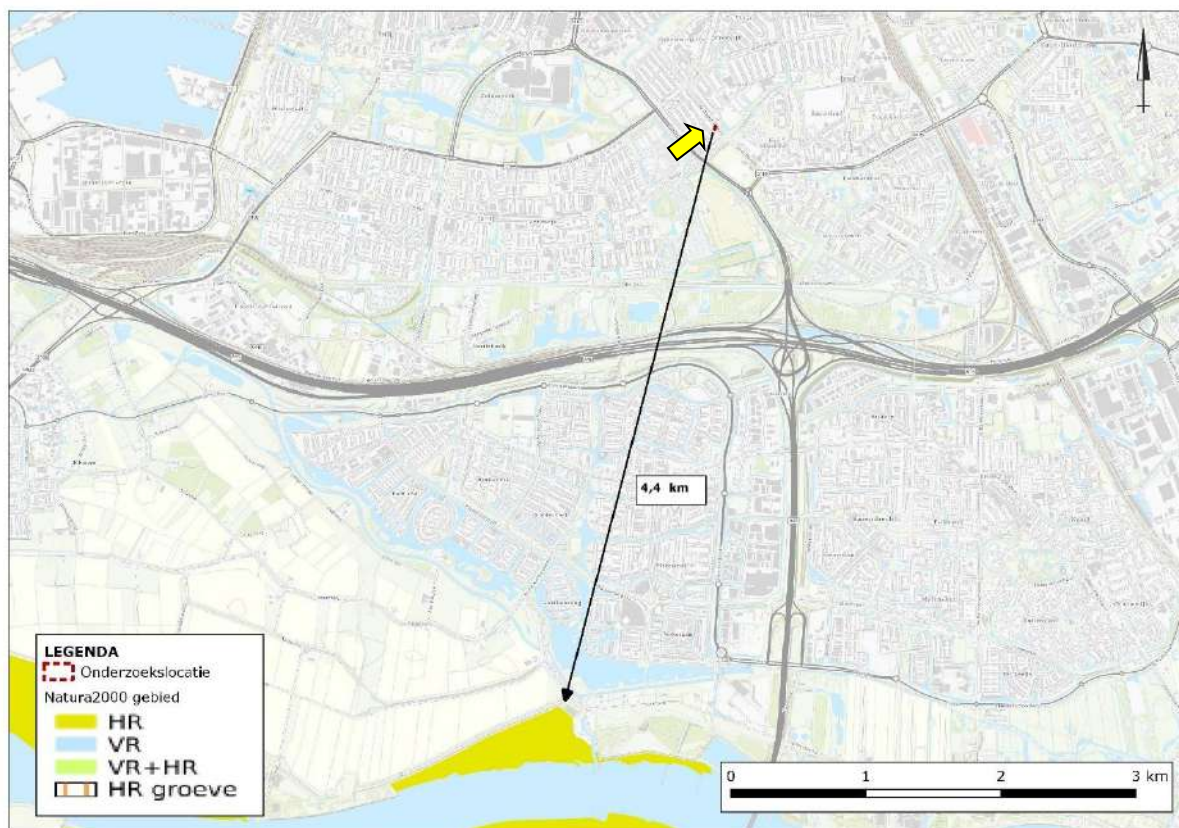
Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen, op vanuit de Wet natuurbescherming aangewezen beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Carnisse grienden, bevindt zich op circa 4,4 kilometer afstand ten zuiden van de onderzoekslocatie (zie figuur 17).

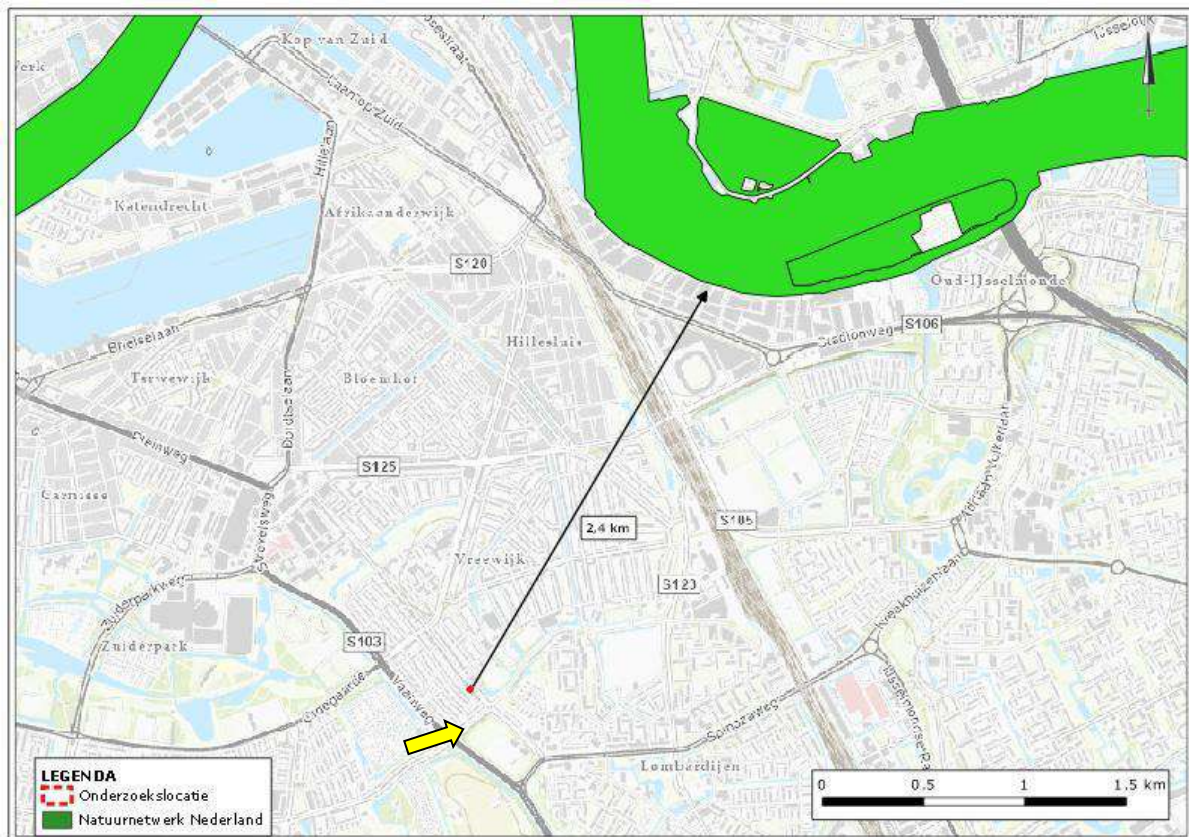


Figuur 17. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect. Externe effecten als gevolg van licht, trilling en geluid als door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet te verwachten. Externe effecten als gevolg van een toename van stikstofdepositie zijn vanwege de voorgenomen ingreep (kleinschalige sloop en nieuwbouw) en de grotere afstand tot een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied (meer dan 20 kilometer) niet te verwachten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van stikstof wordt niet noodzakelijk geacht.

7.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt ook niet in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 2,4 kilometer ten noordoosten van de onderzoekslocatie. In figuur 18 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 18. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

Gelet op artikel 6.24 van de omgevingsverordening van de provincie Zuid-Holland uit 2019 worden beperkingen opgelegd vanuit het kader van het Natuurnetwerk Nederland wanneer deze gelegen zijn in het Natuurnetwerk Nederland, of deel uitmaken van de strategische reservering van natuur. Beide vereisten zijn niet van toepassing op de onderhavige onderzoekslocatie. Vervolgonderzoek in het kader van het Natuurnetwerk Nederland wordt niet noodzakelijk geacht.

8 HOUTOPSTANDEN

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij gedeputeerde staten. In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij de voorgenomen kap sprake is van meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.2 en artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of er vervolgmaatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de voorgenomen houtkap.

Wegens het ontbreken van bomen op de onderzoekslocatie, kan het onderdeel houtopstanden als bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming buiten beschouwing worden gelaten. Vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Architectenbureau Rutten van der Weijden een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd aan de Dordtsestraatweg 755 te Rotterdam.

De quickscan Wet natuurbescherming is opgesteld in het kader van de voorgenomen sloop en nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel om in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten, gebieden of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel I. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel I. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Geslacht habitat	Ingereep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek huismus
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek vleermuis
	foerageergebied	nee	nee	nee	nee	aandacht voor verlichting richting de omliggende tuinen
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht zorgplicht algemene zoogdieren
Amfibieën		minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht zorgplicht algemene amfibieën
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingereep verstorend	Nader onderzoek	Vergunning-plicht	
Natura 2000		>20 km	nee	nee	nee	-
Natuurnetwerk Nederland		2,4 km	nee	nee	nee	-
Houtopstanden		n.v.t.				-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Conclusie

Om de voorgenomen ingreep volledig aan de Wet natuurbescherming te kunnen toetsen is aanvullende informatie benodigd. Nader onderzoek dient uitgevoerd te worden naar de huismus en gebouwbewonende vleermuizen. Verder wordt geadviseerd om indien mogelijk de sloop buiten het broedseizoen (maart tot september) uit te voeren, aangezien algemene broedvogels onder het dak kunnen broeden en ieder actieve nest een beschermde functie geniet. Voor algemene zoogdieren en amfibieën dient de zorgplicht in acht worden genomen, wat wil zeggen een vrije uitwijkroute waarborgen tijdens de sloopwerkzaamheden en redelijkerwijs het beschadigen/doden van individuen voorkomen.

Vervolgstappen ten aanzien van Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland en houtopstanden zoals beschermd onder de Wet natuurbescherming zijn niet aan de orde. Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde.

Econsultancy
Rotterdam, 24 januari 2022.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

- BIJ12 (2017a). Kennisdocument huismus. Opgehaald van <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-009-Kennisdocument-Huisumus-1.0.pdf>.
- BIJ12 (2017b). Kennisdocument gierzwaluw. Opgehaald van <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-006-Kennisdocument-Gierzwaluw-1.0.pdf>.
- BIJ12 (2017c). Kennisdocument gewone dwergvleermuis. Opgehaald van <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf>.
- Limpens H. & Regelink J. (2017). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (z.d.). Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd op 24 januari 2022 van <https://www.natura2000.nl/gebieden>.
- Nationale Database Flora en Fauna (z.d.). Uitvoerportaal; zoekgebied Zuid-Holland, periode 2016-2021. NDFF. Geraadpleegd op 24 januari 2022 van <https://ndff-ecogrid.nl>.
- Sovon (z.d.). Soortenoverzicht. Geraadpleegd op 24 januari 2022 van <https://stats.sovon.nl/stats/soorten>.
- Verspreidingsatlas (z.d.). NDFF Verspreidingsatlas. Geraadpleegd op 24 januari 2022 van <https://www.verspreidingsatlas.nl/>.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van <https://netwerk-groenebureaus.nl/vleermuisprotocol>.
- Wet natuurbescherming (2015, 16 december). Opgehaald van: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-02-17>.

Provinciale bronnen

- Provinciale staten van Zuid-Holland (2019). Verordening (PZH-2019-677696264) houdende regels over het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving (Omgevingsverordening Zuid Holland). Geraadpleegd op 24 januari 2022 van <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR622914/2>.

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht	
1.	Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2.	De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
a)	dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
b)	indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
c)	voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn	
1.	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2.	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3.	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4.	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5.	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting	
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.	

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1.	Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2.	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3.	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4.	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.
5.	Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfin, gewone dolfin, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfin, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfin
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knofflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrombout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfthoren

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn

Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluit, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duinpieper, dwergmeeuw, dwergster, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluit, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmis, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinste waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpessuspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tijfaj, torenvalk, tuinfluit, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespendief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangster, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw
--------	---

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	vlinders	aardbeivlinder, bosparemoervlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimperlauwtje, duinparemoervlinder, gentiaanblauwtje, grote paremoervlinder, grote vos, grote vuurvinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, komavvlinder, pimperlauwtje, sleedoornpage, spiegelikkopje, veenbesblauwtje, veenbosparemoervlinder, veenhooibeestje, veldparemoervlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert

Artikel 3.10. Andere soorten

Planten	akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, bekierde ogentroost, berggamander, bergnachtsorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenororchis, dreps, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooid vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuiszand, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, stijve wolfsmelk, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruip-tijm, lange zonnedaauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboompje, rozenkransje, ruw pazelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam
---------	---

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: a) Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; b) Houtopstanden op erven of in tuinen; c) Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; d) Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; e) Kweekgoed; f) Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; g) het dunnen van een houtopstand; h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst; 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. 3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.
Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.

Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde

voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.





Bijlage 3 Verslaglegging veldbezoeken vleermuizenonderzoek

Architectenbureau Rutten van der Weijden
T.a.v. [REDACTED]
Lloydstraat 198
3024 EA Rotterdam

Rotterdam, 24 januari 2023

Betreft: memo veldbezoeken paarperiode vleermuizen
Project: 18024.002

Beste [REDACTED]

Middels deze memo wil ik je informeren over de veldbezoeken die door Econsultancy zijn uitgevoerd aan de Dordtsestraatweg 755. Tijdens de veldbezoeken zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in de bebouwing van de onderzoekslocatie.

23 augustus

Al vroeg op de avond (21:00) is de eerste overvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen. Er was veel activiteit van vleermuizen in de straat achter de onderzoekslocatie. De bomen en het water ten noorden van de onderzoekslocatie (aan de andere kant van de dordtsestraatweg) zijn mogelijk foerageergebied voor vleermuizen. Er zijn geen paarroepjes gehoord bij de onderzoekslocatie zelf, wel in de woonwijk erachter. Er is geen gebouwgebonden gedrag aangetroffen van vleermuizen bij de bebouwing op de onderzoekslocatie.

15 september

De eerste overvliegende gewone dwergvleermuis is gehoord om 20:24. Deze vleermuis vloog door de straat van west naar oost. Er waren deze avond buien van 21:00 tot 21:15 en van 21:30 tot 21:40. Op de momenten dat het droog was, was er veel activiteit van vleermuizen in de omgeving van de onderzoekslocatie. Er zijn geen paarroepjes gehoord bij de onderzoekslocatie zelf, wel in de woonwijk erachter. Er is wederom geen gebouwgebonden gedrag aangetroffen van vleermuizen bij de bebouwing op de onderzoekslocatie.

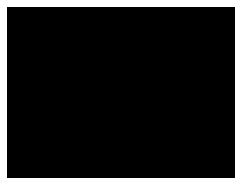


Veldbezoeken paarperiode tweekleurige vleermuis: 6 oktober en 27 oktober

De tweekleurige vleermuis is bij beide veldrondes niet waargenomen. Er was tijdens deze rondes wel veel activiteit van gewone en ruige dwergvleermuizen in de straat achter de onderzoekslocatie. Er is wederom geen gebouwgebonden gedrag waargenomen van vleermuizen bij de bebouwing op de onderzoekslocatie.

De overige veldbezoeken zullen uitgevoerd worden in april, mei en juni 2023.

Met vriendelijke groeten,
Econsultancy



Mevrouw [redacted] MSc

Projectleider



Bijlage 4 Verslaglegging veldbezoeken voorjaarsronde



ECOLOGIE

RAPPORTAGE

Nader onderzoek ecologie

Dordtsestraatweg 755

Rotterdam



Rapport nader onderzoek ecologie

Dordtsestraatweg 755, Rotterdam

Opdrachtgever	Architectenbureau Rutten van der Weijden Lloydstraat 198 3024 EA Rotterdam
Rapportnummer	18024.002
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	25 augustus 2023
Opsteller ¹	Mevrouw [REDACTED] MSc
Kwaliteitscontrole	Mevrouw [REDACTED] MSc

¹ AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

GELDIGHEID ONDERZOEK

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebber.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING.....	2
2.1	Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
2.2	Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	4
3	RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK	5
4	ONDERZOEKSMETHODIEK.....	6
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	9
5.1	Huismus.....	9
5.2	Vleermuizen	9
6	TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING.....	12
6.1	Huismus.....	12
6.2	Vleermuizen	12
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	14

Bijlage 1 Toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Architectenbureau Rutten van der Weijden opdracht gekregen voor het uitvoeren van een nader onderzoek ecologie aan de Dordtsestraatweg 755 te Rotterdam.

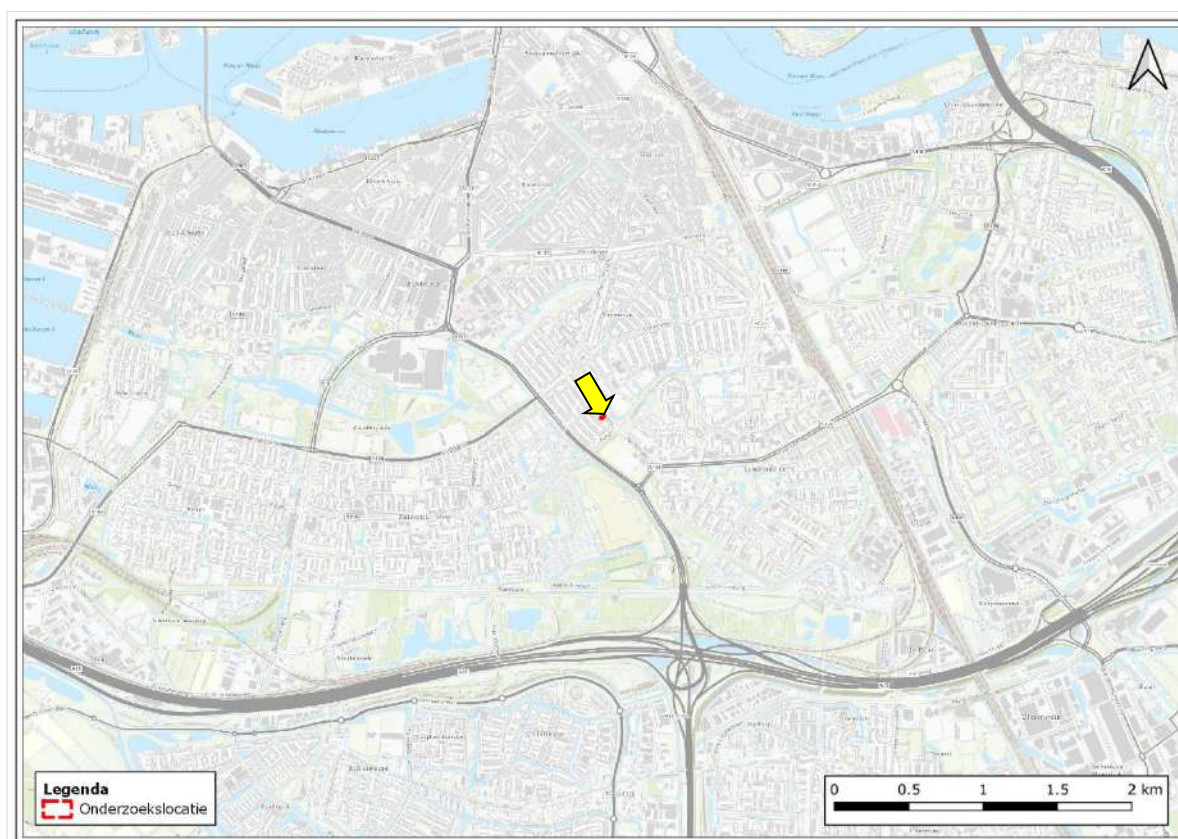
Het nader onderzoek is uitgevoerd in het kader van een herontwikkeling van de onderzoekslocatie en is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan Wet natuurbescherming die Econsultancy in januari 2022 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 18024.001, D1, d.d. 24 januari 2022).

Econsultancy is lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 290 \text{ m}^2$) ligt aan de Dordtsestraatweg 755 te Rotterdam. In figuur 2.1 is de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 2.1 Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De stedelijk gelegen onderzoekslocatie is bebouwd met één bouwlaag. Deze bouwlaag heeft een zolder en een kelder. Er is geen spouwmuur aanwezig. Het pand heeft een samengesteld dakpannen- en golfplaten dak wat in slechte staat is. Aan de noordzijde van de bebouwing heeft de dakrand een bekisting waarin de dakgoot verwerkt is. Het dak is aan de binnenzijde betimmerd. Aan de zuidoostelijke zijde van de bebouwing zit een aanbouw met een asbest golfplaten dak, welke niet betimmerd is aan de binnenzijde. Het pand bestaat uit één grote ruimte en enkele kleinere ruimtes, waarin diverse werkmaterialen opgeslagen liggen.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Dordtsestraatweg, een doorgaande weg met een autoweg en een trambaan. Parallel aan de straat staat een rij oudere platanen. Aan de overzijde van de straat ligt een watergang van circa 5 meter breed met beschoeide kades en met daarachter de sportvelden van de lokale korfbalvereniging.

Op 120 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie liggen diverse sportvelden en de Zuiderbegraafplaats. Op 500 meter ten westen ligt het Zuiderpark. Op 1,4 kilometer ten noorden van de onderzoekslocatie ligt de Maashaven, welke in verbinding ligt met de rivier de Nieuwe Maas. Op 2,5 kilometer ten zuiden van de onderzoekslocatie loopt de A15. Op ruim 4 kilometer afstand ten zuiden van de onderzoekslocatie begint het buitengebied van Rotterdam, waarvan natuurgebied de Rhoonse Grienden het meest dichtbij is.

In figuur 2.2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 2.3 t/m 2.5 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek van de quickscan.



Figuur 2.2 Luchtfoto van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.3 De noordzijde van de onderzoekslocatie vanaf de straatkant.



Figuur 2.4 De zuidzijde van de onderzoekslocatie vanaf de steeg achter de bebouwing.



Figuur 2.5 Het dak van de onderzoekslocatie, gezien vanaf de achterzijde.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

De initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing te slopen en nieuwbouw van drie bouwlagen te realiseren.

3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

Uit de quickscan blijkt dat, om de effecten van de ingreep volledig te kunnen toetsen aan de Wet natuurbescherming er nader onderzoek benodigd is naar nestlocaties van de huismus en verblijfplaatsen van vleermuizen (zie tabel 3.1).

Tabel 3.1 Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffingsaanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek huismus
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek vleermuis
	foerageergebied	nee	nee	nee	nee	aandacht voor verlichting richting de omliggende tuinen
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht zorgplicht algemene zoogdieren
Amfibieën		minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht zorgplicht algemene amfibieën
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-

Gebiedsbescherming	Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht	Bijzonderheden
Natura 2000	>20 km	nee	nee	nee	-
Natuurnetwerk Nederland	2,4 km	nee	nee	nee	-
Houtopstanden	n.v.t.				-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

4 ONDERZOEKSMETHODIEK

Voor het onderzoek naar de **huismus** zijn tussen 1 april en 15 mei 2023 twee veldbezoeken uitgevoerd, gedurende de ochtend. Tijdens de veldbezoeken is gezocht naar roepende huismussen. De veldbezoeken zijn uitgevoerd op 11 en 26 april 2023. Mannetjes huismussen roepen met name in het voorjaar ('s ochtends) vaak vanaf de dakranden/goten waar hun nesten zich bevinden. Bij het aantreffen van roepende mannetjes mag worden aangenomen dat zich onder het betreffende dak één of meerdere nesten bevinden. Tevens is gedurende de rondes in de ochtend gelet op huismussen die (met nestmateriaal) onder dakpannen of andere nestlocaties verdwijnen. Behalve op de onderzoekslocatie, is ook de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid of geschiktheid van de bebouwing voor huismus. De onderzoeksopzet is conform hetgeen is voorgeschreven in het kennisdocument voor de huismus (BIJ12, versie 2.1 februari 2023).

Voor het onderzoek naar **vleermuizen** is in de periode half augustus tot en met oktober 2022 in totaal vier veldbezoeken uitgevoerd en in de periode half mei tot half juli 2023 in totaal drie veldbezoeken uitgevoerd. De veldbezoeken zijn uitgevoerd op 23 augustus, 15 september, 6 en 27 oktober 2022, én op 22 mei, 22 juni en 6 juli 2023. De veldbezoeken zijn in de avonduren en/of ochtenduren uitgevoerd. De inventarisatiemethode is conform het protocol voor vleermuisonderzoek (versie januari 2021), dat is opgesteld door het vleermuisvakbeeraad van het Netwerk Groene Bureaus. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de functies zomerverblijfplaats, kraamverblijf, paarverblijf/baltsplaats en individuele winterblijfplaats van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, tweekleurige vleermuis en meervleermuis. Het protocol heeft tot doel het belang van de functies van onderzoekslocaties voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen dan wel uit te sluiten. Doordat vleermuizen iedere (verblijfs)functie slechts een beperkte periode van het jaar gebruiken, is onderzoek naar alle op de onderzoekslocatie mogelijke functies noodzakelijk. Iedere (verblijfs)functie afzonderlijk geniet een jaarronde bescherming.

Het protocol heeft tot doel het belang van de functies van onderzoekslocaties voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen dan wel uit te sluiten. Doordat het protocol is gevolgd, bestaat grote mate van juridische zekerheid dat is voldaan aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning, om na te gaan of soorten en functies van gebieden in het geding zijn. Het kan nooit worden uitgesloten dat verblijfsfuncties tijdens het onderzoek worden gemist, maar er is wel aan de onderzoeksinspanning voldaan. In het bijzonder wanneer de aanwezigheid van gebiedsfuncties of soorten wordt uitgesloten, zou een onderzoek volgens het protocol als juridisch voldoende moeten worden aangemerkt.

Het vleermuisenonderzoek is uitgevoerd binnen de meest gunstige periode van het jaar waarin vleermuizen aantoonbaar van de onderzoekslocatie gebruik kunnen maken (half mei tot oktober). Gedurende de periode mei tot en met half juli hebben de meeste soorten hun zomer- en kraamverblijfplaatsen bezet en zijn druk bezig met het grootbrengen van jonge dieren. In de maanden augustus en september maken vleermuizen gebruik van zomer- en paarverblijfplaatsen en zijn veel soorten in de omgeving van hun winterverblijf te vinden. In deze periode produceren mannelijke vleermuizen sociale geluiden vanuit, of vliegend rondom, bebouwing om vrouwtjes te lokken. Naast kraam- en paarverblijfplaatsen is het aanvullende onderzoek ook gericht op de functie zomerverblijfplaats en individuele winterverblijfplaats. In het kader van winterverblijven wordt gesteld dat als zomer- en/of paarverblijven aangetoond zijn, er van wordt uitgegaan dat deze verblijven eveneens als winterverblijven gebruikt kunnen worden.

Tijdens de veldbezoeken is voornamelijk gelet op uitvliegende, invliegende of zwermende vleermuizen. Daarnaast is er ook gelet op foeragerende en passerende vleermuizen. Tijdens de vier eerste veldbezoeken is voornamelijk gelet op sociale geluiden en zwermende dieren. Het totaal aantal voorgestelde veldbezoeken is vastgesteld op basis van de grootte van de onderzoekslocatie, uitgaande van één tot twee waarnemers per veldronde. Verwacht werd dat met zeven bezoeken omtrent deze soortgroep voldoende zekerheid is verkregen over de functie van de onderzoekslocatie. Door de onderzoeksinspanning en de plaatsing van de waarnemers zo optimaal mogelijk te maken, is het mogelijk geweest om minimaal 75% van de invliegopeningen te overzien, conform het protocollaire vleermuisonderzoek (versie februari 2021).

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van professionele batdetectors met opnamemogelijkheid (Pettersson M500-384 USB). Een batdetector zet het voor het menselijk gehoor niet hoorbare ultrasone geluid van vleermuizen om naar frequenties die wel hoorbaar zijn. Op basis van de geluidsfrequenties en ritmes kunnen verschillende soorten vleermuizen worden onderscheiden. De opnamemogelijkheid is belangrijk omdat de geluidsopnames kunnen worden gebruikt voor het determineren van soorten die op basis van hun geluid moeilijk zijn te onderscheiden (met name Myotis-soorten) en waarbij het sonogram uitsluitel kan geven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van analyseprogramma Batsound.

Overzicht veldbezoeken

Het onderzoek bestond uit diverse veldbezoeken. Onderstaande tabel bevat een planning van de uitgevoerde veldbezoeken.

Tabel 4.1 Onderzoeksinspanning per soortgroep.

		2022				2023			
		augustus	september	oktober	november	april	mei	juni	juli
vleermuizen	tijdstip	-	2 x avond*	2 x avond*		-	2 x avond* 1 x ochtend**	-	-
	datum		23 augustus en 15 september 2022	6 en 27 oktober 2022			22 mei, 22 juni en 6 juli (ochtend) 2023		
	functie		paar/baltsverblijf	paar/baltsverblijf twee-kleurige vleermuis			zomer- en kraamverblijf		
huismus	tijdstip	-				2 x overdag*	-		
	datum					11 en 26 april 2023			
	functie					nestlocaties en functioneel leefgebied			

* het veldwerk is door één persoon uitgevoerd.

** het veldwerk is door twee personen uitgevoerd.

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van vleermuizen en huismussen over het algemeen gunstig. Tijdens geen van de veldbezoeken was de temperatuur lager dan 10 °C en de windsnelheid lag beneden de 4 Bft. Tijdens het veldbezoek met lichte motregen was er voldoende vleermuisactiviteit

(vergelijkbaar met de het andere veldrondes). De regen heeft geen invloed gehad op de onderzoeksresultaten. Tabel 4.2 geeft een overzicht van de tijden en weersomstandigheden behorend bij de veldbezoeken.

Tabel 4.2 Omstandigheden nadere onderzoeken vleermuizen.

Datum	Onderzoek	Tijd	Zonsondergang/-opkomst	Temperatuur	Weersomstandigheden
23 augustus 2022	paarverblijfplaatsen vleermuizen	20:50 - 00:30	20:51	22 °C	helder, droog, windsnelheid: 2 Bft.
15 september 2022	paarverblijfplaatsen vleermuizen	20:00 - 23:00	19:59	15 °C	bewolkt, lichte regen van 21:00 tot 21:25 en 21:30 tot 21:40, windsnelheid: 3Bft.
6 oktober 2022	paarverblijfplaatsen tweekleurige vleermuis	19:40 - 21:40	19:10	13 °C	helder, droog, windsnelheid: 3 Bft.
27 oktober 2022	paarverblijfplaatsen tweekleurige vleermuis	18:50 – 21:00	18:25	17 °C	half bewolkt, droog, windsnelheid: 3Bft.
11 april 2023	nestlocaties huismus	8:00 – 9:00	7:00	11 °C	bewolkt, droog, windsnelheid: 4Bft.
26 april 2023	nestlocaties huismus	7:30 – 8:30	6:30	10 °C	bewolkt, droog, windsnelheid: 3Bft.
22 mei 2023	zomer-/kraamverblijfplaatsen vleermuizen	21:40 – 00:10	21:40	14 °C	helder, droog, windsnelheid: 3Bft.
22 juni 2023	zomer-/kraamverblijfplaatsen vleermuizen	22:00 – 00:35	22:04	18 °C	bewolkt, droog, windsnelheid: 3Bft.
6 juli 2023	zomer-/kraamverblijfplaatsen vleermuizen	2:30 – 5:30	5:30	14 °C	helder, droog, windsnelheid: 3Bft.

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Huismus

Tijdens de onderzoeksrondes naar nestlocaties van huismussen zijn geen beschermde functies van huismussen waargenomen op de onderzoekslocatie of in de directe nabijheid hiervan. Tijdens de veldbezoeken, op 11 en 26 april 2023, zijn geen huismussen waargenomen op de onderzoekslocatie. Er waren tevens geen geluidswaarnemingen van roepende huismussen op de onderzoekslocatie. In de woonwijk ten zuiden van de onderzoekslocatie zijn meerdere huismussen aangetroffen en gehoord. Deze huismussen bevonden zich niet op de onderzoekslocatie, maar zijn aangetroffen op dakgoten van huizen twee straten ten zuiden van de onderzoekslocatie. Hierdoor kan worden uitgesloten dat er een nestlocatie van één van deze huismussen op de onderzoekslocatie aanwezig is. Op basis van deze onderzoeksresultaten kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat de onderzoekslocatie een beschermde functie vervult voor huismussen.

5.2 Vleermuizen

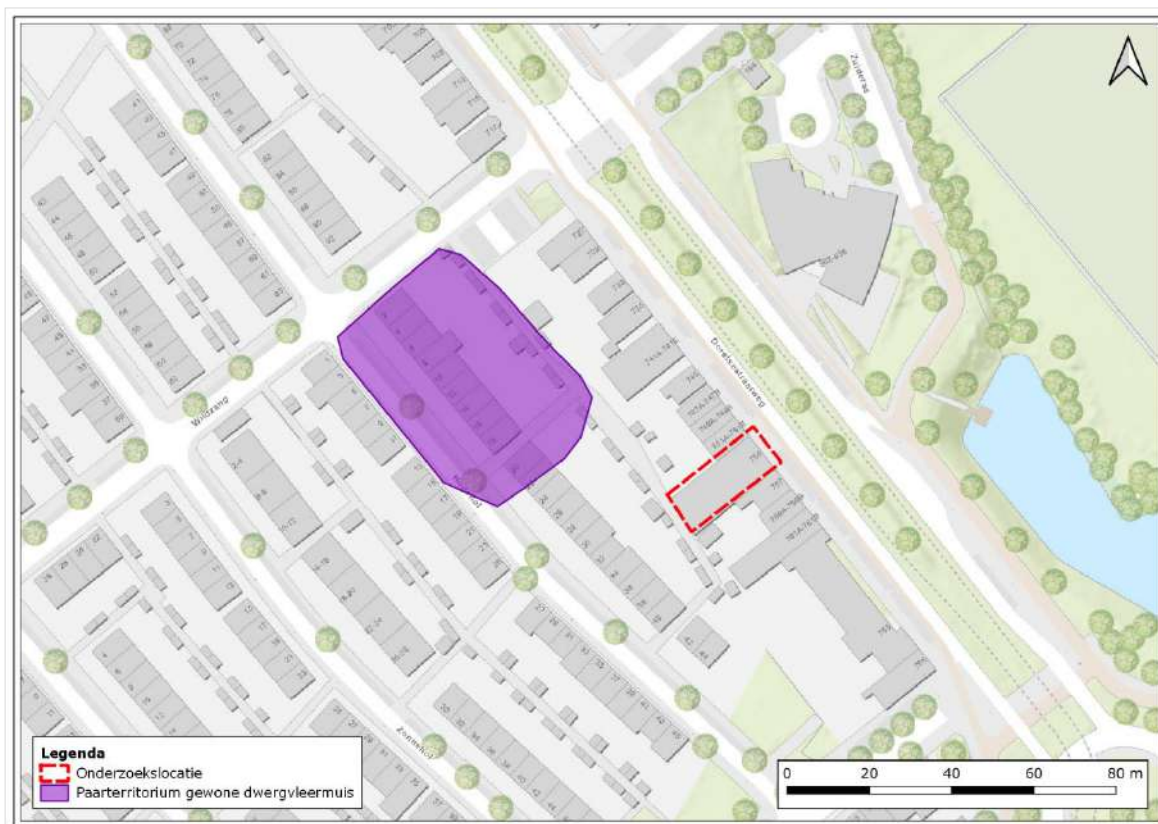
Tijdens het gehele nader onderzoek naar vleermuizen zijn géén verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in de bebouwing op de onderzoekslocatie. Aantikkende vleermuizen of ander gebouwgebonden gedrag is in geen enkele ronde waargenomen.

Paarverblijfonderzoek

Tijdens het eerste avondbezoek in de paarperiode, op 23 augustus 2022, is de eerste overvliegende gewone dwergvleermuis om 21:00 uur waargenomen. Er was veel activiteit van gewone en ruige vleermuizen in de straat ten zuidwesten van de onderzoekslocatie. Er zijn geen paarroepjes gehoord op de onderzoekslocatie, wel in de woonwijk ten zuidwesten van de onderzoekslocatie langs de Hogehof. Er is geen gebouwgebonden gedrag aangetroffen van vleermuizen bij de bebouwing op de onderzoekslocatie.

Tijdens het tweede avondbezoek in de paarperiode, op 15 september 2022, is de eerste overvliegende gewone dwergvleermuis gehoord om 20:24 uur. Deze vleermuis vloog door de Dordtsestraatweg van west naar oost. Er zijn geen paarroepjes gehoord op de onderzoekslocatie. Er is een paarterritorium van een gewone dwergvleermuis aangetroffen in de steeg en de straat de Hogehof ten zuidwesten van de onderzoekslocatie. Er is wederom geen gebouwgebonden gedrag aangetroffen van vleermuizen bij de bebouwing op de onderzoekslocatie.

Figuur 5.1 geeft een overzicht van de omgeving van de onderzoekslocatie, met de locatie van het aangetroffen paarterritorium van de gewone dwergvleermuis.



Figuur 5.1 Het aangetroffen paarterritorium van een gewone dwergvleermuis in de omgeving van de onderzoekslocatie.

Paarverblijfonderzoek tweekleurige vleermuis

Tijdens het de avondbezoeken in de paarperiode van de tweekleurige vleermuis, op 6 en 27 oktober 2022, zijn geen waarnemingen gedaan van de tweekleurige vleermuis. Er was tijdens deze rondes wel veel activiteit van gewone en ruige dwergvleermuizen in de straat Hogehof ten zuidwesten van de onderzoekslocatie. Er is wederom geen gebouwgebonden gedrag waargenomen van vleermuizen bij de bebouwing op de onderzoekslocatie.

Kraam- en zomerverblijfonderzoek

Tijdens de veldbezoeken zijn geen invliegende, uitvliegende, baltsende en/of zwermende vleermuizen waargenomen bij de bebouwing op de onderzoekslocatie. Tijdens het eerste avondbezoek in de zomer- en kraamperiode, op 22 mei 2023, is de eerste gewone dwergvleermuis waargenomen om 21:59 uur. Er zijn in totaal deze avond zeven overvliegende gewone dwergvleermuizen gehoord. Er zijn geen vleermuizen gezien op de onderzoekslocatie. Tijdens het tweede avondbezoek in de zomer- en kraamperiode, op 22 juni 2023, zijn in totaal vijf overvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen in de omgeving van de onderzoekslocatie. De eerste overvliegende gewone dwergvleermuis is om 22:30 waargenomen. Er zijn van 23:00 tot 23:30 uur twee foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen in de tuinen ten westen van de onderzoekslocatie. De vleermuizen zijn de rest van de avond niet meer waargenomen. Tijdens het ochtendbezoek, op 6 juli 2023, zijn twee

overvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Er is één foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen in de tuinen ten westen van de onderzoekslocatie.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Tijdens de veldbezoeken in de zomer-, kraam en paarperiode zijn buiten de onderzoekslocatie geen aantikkende, zwermende of in- en uitvliegende vleermuizen waargenomen. De onderzoeksinspanning heeft zich niet geconcentreerd op de bebouwing in de omgeving van de onderzoekslocatie. Vanwege de afstand, tezamen met de aard van de ingreep op de onderzoekslocatie, zullen eventuele verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie naar verwachting echter geen negatieve gevolgen ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden.

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

6.1 Huismus

De huismus is samen met zijn leefgebied beschermd volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. De nesten vallen onder de beschermingscategorie 2 van vogelnesten. Dit zijn nesten van koloniebroeders die elk seizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. Volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming is het verboden nestplaatsen en functioneel leefgebied van de huismus te beschadigen, te vernielen of weg te nemen. Ook onderdeel van het functioneel leefgebied van de huismus zijn structuren die als kwetterplek kunnen dienen (sociaal gedrag) en mogelijkheden tot het nemen van een zandbad.

Door het ontbreken van waarnemingen van de huismus op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie tijdens het nader onderzoek is geconcludeerd dat voortplantings- en rustplaatsen, evenals functioneel leefgebied, niet aanwezig zijn. Omdat de onderzoekslocatie geen beschermde functie vervult voor de huismus is er geen sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de huismus als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden. De werkzaamheden kunnen uitgevoerd worden zonder verdere maatregelen te treffen ten aanzien van de huismus.

6.2 Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten vallen onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn en de conventie van Bonn, in de Wet natuurbescherming ondergebracht in artikel 3.5. Dit betekent dat vleermuizen beschermd zijn tegen het opzettelijk verstoren, doden of vangen en dat hun vaste rust- en voortplantingsplaatsen niet mogen worden beschadigd of vernield. Onder vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Dit houdt in dat niet alleen de zomer- en winterverblijfplaatsen maar ook de verbindingen hiertussen (vliegroutes), de paarteritoria en de essentiële foeragegebieden bescherming genieten.

De volgende verboden uit de Wnb zijn van toepassing op vleermuizen:

- Lid 1: Het opzettelijk doden of vangen van vleermuizen in hun natuurlijke verspreidingsgebied;
- Lid 2: Het opzettelijk verstoren van vleermuizen;
- Lid 4: Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van vleermuizen.

Uit het verrichte veldonderzoek naar vleermuizen bleek dat er geen beschermde functies van vleermuizen op de onderzoekslocatie aanwezig zijn. De voorgenomen werkzaamheden zullen daarom niet leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van vleermuizen. Er zijn geen maatregelen noodzakelijk gedurende de werkzaamheden ten aanzien van vleermuizen.

Tijdens de werkzaamheden en in die nieuwe situatie kunnen vliegroutes, foerageerbieden en verblijfplaatsen in de omgeving van de onderzoekslocatie worden verstoord. Om verstoring tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie te voorkomen dient, tijdens werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst en in het actieve seizoen (april t/m oktober) gebruik te worden gemaakt van vleermuisvriendelijke verlichting.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy heeft in opdracht van Architectenbureau Rutten van der Weijden een nader onderzoek ecologie uitgevoerd aan de Dordtsestraatweg 755 te Rotterdam.

Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing te slopen en nieuwbouw van drie bouwlagen te realiseren.

Functie onderzoekslocatie voor beschermde soorten en conclusie

Door de aangetoonde afwezigheid van beschermde functies van de huismus op en nabij de onderzoekslocatie is overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de huismus niet aan de orde. Er zijn tevens geen beschermde functies van vleermuizen aanwezig op de onderzoekslocatie. Er is geen ontheffing noodzakelijk voor de voorgenomen werkzaamheden op de onderzoekslocatie. Er zijn geen vervolgstappen noodzakelijk.

Algemene aanbevelingen

Ondanks dat aan de vereiste onderzoeksinspanning is voldaan, kan het nooit volledig worden uitgesloten dat een incidentele verblijfsfunctie van één of enkele beschermde individuen wordt gemist. Het protocollair onderzoek blijft een reeks van momentopnamen, waardoor niet elke avond en/of ochtend gedurende het seizoen onderzoek plaats kan vinden. Wanneer tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch (verblijfplaatsen van) één of meerdere huismussen of vleermuizen worden aangetroffen op onverwachte plekken, dienen de versturende werkzaamheden ter plaatse tijdelijk te worden gestaakt en dient in eerste instantie contact te worden opgenomen met Econsultancy of een lokale huismus- en/of vleermuisdeskundige. In overleg zal vervolgens worden bepaald hoe verder gehandeld dient te worden en welke eventuele maatregelen getroffen moeten worden.

Voor vleermuizen wordt geadviseerd om, tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie, in de schemer en nacht, tijdens het actieve seizoen (april t/m oktober), vleermuisvriendelijk licht te gebruiken, zo worden foeraargebieden, vliegroutes en verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie niet in hun functie beperkt.

Ten aanzien van algemene broedvogels kunnen overtredingen worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen. Indien binnen het broedseizoen onderhoud aan het groen verricht wordt, dient vooraf aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitgevoerd te worden door een ter zake kundige. Te allen tijde dient tevens rekening gehouden te worden met de algemene zorgplicht ten aanzien van in het wild levende dieren en planten (zie bijlage 1, zorgplicht).

Tot slot wordt geadviseerd om bij de inrichting van de nieuwe situatie rekening te houden met de biodiversiteit door nestkasten in te bouwen, verbindende groenstructuren en ruigte te creëren, gebruik te maken van inheemse soorten of bijvoorbeeld een natuurlijke wadi aan te leggen. Zo kan de natuurinclusiviteit van de nieuwbouw worden vergroot. Over het algemeen trekken inheemse soorten meer insecten aan dan exoten. Dit zal een positieve werking hebben op het voedselaanbod voor vogels, vleermuizen, amfibieën en grondgebonden zoogdieren. Naast insecten worden natuurlijk ook de bessen en de zaden gegeten en dienen deze planten als schuil- of nestlocatie voor verschillende soorten. Door dit soort simpele maatregelen te treffen kan de

achteruitgang van de biodiversiteit in Nederland worden tegengegaan en ontstaat daarnaast een groene leef-omgeving, wat een positieve bijdrage heeft op het toekomstige wooncomfort van de nieuwbouw.

BIJLAGE 1 TOELICHTING VERBODSBEPALINGEN WET NATUURBESCHERMING

Zorgplicht

De tekst van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, waarin de zorgplicht voor alle in het wild voorkomende planten en dieren is vastgelegd, luidt als volgt:

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden geveegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Deze plicht treft dus niet alleen de dieren en planten die zijn vermeld op de lijsten behorend bij de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, de Conventies van Bern en Bonn of artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.

De plicht houdt zoveel in dat een ieder die weet, kan weten, vermoedt of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten in het wild levende dieren of planten nadelige gevolgen kunnen ondervinden, zijn handelen of nalaten moet aanpassen ter voorkoming, beperking of ongedaan making van die gevolgen, zoals beschreven in lid 2 van het zorgplichtartikel.

Onder nadelige gevolgen dient hierbij niet alleen de dood of verwonding van dieren dan wel de vernieling of beschadiging van planten te worden verstaan.

Dit verplicht de initiatiefnemer van ruimtelijke ingrepen of andersoortige activiteiten ertoe om voorafgaande aan de uitvoering of realisatie zich op de hoogte te stellen van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid van die natuurwaarden en van de mogelijke gevolgen van zijn handelen voor die natuurwaarden. Dit vereist zorgvuldigheid van de initiatiefnemer. Hij dient ook al bij de voorbereiding van zijn handelingen oog te hebben voor de bescherming van de natuurwaarden en tijdens de uitvoering en realisatie steeds een focus te hebben op voorkoming of ongedaan making van nadelige effecten op die natuurwaarden.

Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Broedseizoen

Voor het broedseizoen staat in de wet geen vaste periode. De looptijd verschilt per soort en varieert per jaar. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 augustus.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaar rond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Een mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foeragegebieden.

Winterverblijfplaats

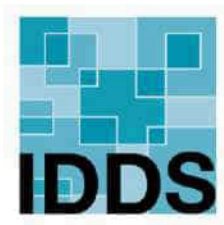
Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kan sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.



Bijlage 5 Verkennend bodemonderzoek



integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Dordtsestraatweg 755 te Rotterdam

Milieuhygiënisch vooronderzoek
Verkennd milieukundig bodemonderzoek

Kenmerk : A1379-06/PBE/rap1
Datum : 14 december 2022

Opdrachtgever : Rho Adviseurs
: De heer [REDACTED]
: Weena 505
: 3013 AL Rotterdam

Goedkeuring	Functie	Datum	Handtekening
De heer [REDACTED] (Adviseur milieu)	Opsteller, auteur	14 december 2022	[REDACTED]
Mevrouw [REDACTED] (Projectleider)	2 ^e lezerschap en vrijgave	14 december 2022	



BRL SIKB 2000
protocol 2001, 2002

IDDS
's-Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
071 - 402 8586

IDDS Ruimte & Ontwikkeling B.V.
KvK: 09157054
BTW: NL 815255172 B01
[REDACTED]

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK.....	6
2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK.....	6
2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED	7
2.3 POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING.....	8
2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST.....	9
2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	10
2.6 BEÏNVLOEDING.....	10
2.7 BODEMVERONTREINIGING	11
2.8 TERREINVERKENNING	12
2.9 BEOORDELING	12
2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING.....	13
3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK	14
3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE	14
3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK.....	14
3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK	16
3.4 TOETSINGSKADER.....	17
3.5 INTERPRETATIE	18
3.6 TOETSING HYPOTHESE	20
3.7 CONCLUSIES	20
3.8 AANBEVELINGEN	21
4. BETROUWBAARHEID	22

BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen
 - 1.1 Topografische kaart
 - 1.2 Situatietekening
2. Vooronderzoek
 - 2.1 Rapportage omgevingsdienst
 - 2.2 Fotoreportage
3. Veldonderzoek
 - 3.1 Formulieren veldonderzoek
 - 3.2 Boorstaten en legenda
4. Laboratoriumonderzoek
 - 4.1 Certificaten grond
 - 4.2 Certificaat grondwater
5. Toetsingstabellen
 - 5.1 Toetsingstabellen grond
 - 5.2 Toetsingstabellen grondwater

1. INLEIDING

In opdracht van Rho Adviseurs is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie staat bekend als Dordtsestraatweg 755 te Rotterdam (afbeelding 1).



Afbeelding 1: Onderzoeksgebied (bron: OpenTopo)

Aanleiding en doelstelling

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de realisatie van een woning een de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning.

De doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Verklaring onafhankelijkheid

IDDS verklaart hierbij onafhankelijk te zijn van de opdrachtgever en geen belang te hebben bij de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

Milieuhygiënisch vooronderzoek

Voorafgaand aan een verkennend bodemonderzoek conform de onderzoeknorm NEN 5740;2009+A1;2016 dient een milieuhygiënisch vooronderzoek te worden uitgevoerd conform de onderzoeknorm NEN 5725;2017. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de locatie waar het vooronderzoek betrekking op heeft.

Verkenkend bodemonderzoek

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de onderzoeknorm NEN 5740;2009+A1;2016 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Op basis van de informatie uit het milieuhygiënisch vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Elke uit het milieuhygiënisch vooronderzoek resulterende onderzoekshypothese over de aan- of afwezigheid van bepaalde verontreinigende stoffen en de wijze van verspreiding wordt getoetst met een locatiespecifieke onderzoeksstrategie.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het milieuhygiënisch vooronderzoek stapsgewijs besproken. Het milieuhygiënisch vooronderzoek bestaat achtereenvolgens uit het vaststellen van de aanleiding en de afbakening van het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt informatie verzameld van de voorgeschreven onderzoekaspecten en worden de onderzoeksvragen beantwoord. Op basis hiervan worden conclusies getrokken en wordt de hypothese voor de onderzoekslocatie vastgesteld.

In hoofdstuk 3 wordt het verkennend bodemonderzoek stapsgewijs besproken. Als eerste stap wordt, op basis van de bij het milieuhygiënisch vooronderzoek voor de locatie vastgestelde hypothese, de onderzoeksstrategie vastgesteld. Vervolgens worden de uitvoering en resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek apart besproken. Op basis van de onderzoekresultaten wordt de vastgestelde hypothese getoetst en worden indien van toepassing, aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 4 wordt de betrouwbaarheid van het uitgevoerde onderzoek toegelicht.

2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. Als eerste stap in het vooronderzoek dient derhalve de aanleiding te worden vastgesteld.

In de NEN 5725;2017 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

TABEL 2.2.1: Afbakening onderzoeksgebied

Onderzoeksvraag			
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?			
Uitwerking			Bronnen
Situering	Globale ligging: zie overzichtskaart 1.1 in bijlage 1. Begrenzing onderzoekslocatie: zie situatietekening 1.2 in bijlage 1.		#1 / #2
Adres	Dordtsestraatweg 755		
Postcode / Plaats	3075 BH		
Gemeente	Rotterdam		
Provincie	Rotterdam		
RD-coördinaten	Omschrijving	Globaal middelpunt onderzoekslocatie	
	X	94.410	
	Y	432.712	
Hoogte maaiveld	Z	Circa 0,7 m +NAP	
Kadastraal	Gemeente	Charlois	
	Gemeentecode	CLS00	
	Sectie	K	
	Nummer	754	
Oppervlaktes	Totaal	290 m ²	
	Bebouwd	269 m ²	
	Verharding	Tegels 11 m ²	
Belendingen	Alle richtingen	Rondom de locatie is sprake van stedelijke bebouwing bestaande uit voornamelijk woonhuizen. In noordoostelijke richting is een weg aanwezig.	
		 Afbeelding 2: Onderzoekslocatie en belendingen (bron: IDDS Projectenkaart)	
Afbakening VO	25 meter buiten kadastrale grenzen		-
Conclusie			
Afbakening voldoende			

#1: Informatie opdrachtgever

#2: Google Maps / AHN / BAGviewer / IDDS Projectenkaart

2.3 POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.3.1: Potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?		
Uitwerking		Bronnen
Voormalig gebruik	Uit historische bronnen is bekend dat de locatie van oudsher bebouwd is geweest. Gelet op de lange gebruiksgeschiedenis van de locatie is vermoedelijke sprake van een stedelijke ophooglaag. Tevens is bij het DCMR bekend dat op de locatie een ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval aanwezig is. Het huidige pand is in 1920 gerealiseerd en heeft een bedrijfsfunctie gehad. Het pand is in gebruik geweest als smederij, wagenmakerij, autoreparatiebedrijf, gereedschappenfabriek, tegelbedrijf en benzine-service-station. Ten behoeve van het bedrijfsmatige gebruik van de onderzoekslocatie zijn 4 ondergrondse tanks aanwezig geweest (diesel, benzine en afgewerkt olie). Tevens was aan de voorzijde van het pand een tankplaats aanwezig. Bij het DCMR is niet bekend of de tanks bij het beëindigen van de benzine-service-station activiteiten zijn verwijderd.	#1 / #2
Potentiële bronnen	<i>De vermoedelijk aanwezige ophooglagen, het bedrijfsmatige gebruik van de locatie en de (voormalige) ondergrondse tanks zijn potentiële bronnen van bodemverontreiniging.</i>	
Huidig gebruik	In de huidige situatie is de locatie in gebruik als opslag (geen vloeistoffen).	
Potentiële bronnen	<i>In de huidige situatie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.</i>	
Toekomstig gebruik	Op de locatie wordt een woning gerealiseerd.	-
Conclusie		
De vermoedelijk aanwezige ophooglagen zijn potentiële bronnen van bodemverontreiniging met zware metalen en PAK welke worden gekenmerkt door een sterke heterogeniteit in voorkomen. Daarnaast is het bedrijfsmatige gebruik van de locatie waarbij ondergrondse tanks aanwezig zijn (geweest) een potentiële bron van bodemverontreiniging met brandstofproducten.		

#1: DCMR Milieudienst Rijnmond; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2)

#2: TopoTijdsreis

2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST

TABEL 2.4.1: Bodemkwaliteit en asbest

Onderzoeksvraag		
Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?		
Uitwerking		Bronnen
Asbest	Op de locatie is in 2005 een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd (kenmerk: 22544-FA11, d.d. 17-3-2005). In de bodem waren bijmengingen met puin aangetroffen. Indicatief was geen asbest aangetoond. Opgemerkt wordt dat in het voorgenomde onderzoek inpandig geen boringen waren uitgevoerd.	#1
Bodemkwaliteit	Bodemfunctieklasse	Wonen
	Bodemkwaliteitszone	Wonen
	Ontgravingskaart boven- en ondergrond	Bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv) : - Ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv) : -
Conclusie		
In eerder uitgevoerd uitpandig onderzoek is op de locatie geen asbest aangetoond. De bodem heeft een verwachte kwaliteitsklasse 'wonen'.		

#1: DCMR Milieudienst Rijnmond; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2)

#2: Nota Actief Bodem- en Baggerbeheer Rotterdam 2013

2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

TABEL 2.5.1: Bodemopbouw en geohydrologie

Onderzoeksvraag				
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?				
Uitwerking			Bronnen	
Bodemopbouw (lokaal)	0,0 - 2,0 m-mv	Zand	#1	
	1,0 - 3,0 m-mv	Klei		
Grondwater (lokaal)	Grondwaterstand freatisch	Circa 0,8 m-mv		
	Een eenduidige stromingsrichting van het grondwater is niet bekend. Verwacht wordt dat het grondwater vanaf de onderzoekslocatie richting de nabij gelegen watergang zal stromen en derhalve oostelijk gericht is. De stromingsrichting zal lokaal worden beïnvloed door objecten in de ondergrond.			
	Voor zover bekend wordt het grondwater op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie niet beïnvloed door menselijk handelen (drainage, bemalingen, etc.).			
Geohydrologie	0,0 - 15,0 m-mv	Deklaag		
	15,0 - 25,0 m-mv	1 ^e watervoerend pakket		
	25,0 - 55,0 m-mv	1 ^e afsluitende laag		
	Stijghoogte 1 ^e WVP	Ca. 6 m-NAP		
	Stromingsrichting 1 ^e WVP	Noordoostelijk		
		Kwel		
Bodemvreemde lagen	De reeds genoemde stedelijke ophooglaag en ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval.			
Conclusie				
Ter plaatse van een groot gedeelte van de onderzoekslocatie kan sprake zijn van bodemvreemde lagen ten gevolge van de stedelijke ophooglaag en de ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval.				

#1: DINOloket / Archief IDDS

2.6 BEÏNVLOEDING

TABEL 2.6.1: Beïnvloeding

Onderzoeksvraag		
Is sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?		
Uitwerking		Bronnen
Beïnvloeding	Er wordt op basis van de beschikbare informatie geen beïnvloeding vanuit de omgeving verwacht.	#1
Conclusie		
Er is voor zover bekend geen sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit en/of de kwaliteit van het grondwater.		

#1: DCMR Milieudienst Rijnmond; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2)

2.7 BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.7.1: Bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?		
Uitwerking		Bronnen
Onderzoek ter plaatse van de locatie		
Verwachting o.b.v. eerder bodem-onderzoek	Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in 2005 een bodemonderzoek uitgevoerd door Ingenieursbureau Rotterdam (kenmerk: 22544-FA11, d.d. 07-06-2005). In betreffend onderzoek zijn aan de voor- en achterzijde van het pand boringen gezet. Het was niet mogelijk om in pandig boringen te zetten. Aan de achterzijde van het pand waren in twee boringen oliegeuren waargenomen. Tevens waren in alle boringen zwakke puinbijmengingen aangetroffen. De grond met olie-waarnemingen was licht verontreinigd met toluen en xylenen en matig verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van de overige boringen was de grond niet tot licht verontreinigd met minerale olie en niet tot matig verontreinigd met zware metalen. Op basis van het chromatogram werd geconcludeerd dat de minerale olie een mengsel van lichte en zwaardere oliesoorten betrof welke gerelateerd waren aan de voormalige bedrijfsactiviteiten. Indicatief was geen asbest aangetoond. Het grondwater was sterk verontreinigd met arseen en kwik. Bij de herbemonstering was kwik niet in verhoogde concentraties aangetroffen. De verhoogde concentraties arseen hadden vermoedelijk een natuurlijke herkomst. In 2006 is, naar aanleiding van het bovenstaande onderzoek, een beschikking afgegeven voor de locatie (kenmerk: 20268027, d.d. 06-04-2006). Hierin werd geconcludeerd dat bij de huidige inrichting geen aanleiding is voor vervolgonderzoek dan wel saneringsmaatregelen. Bij herinrichting en/of bestemmingswijziging is nader onderzoek naar de mate en omvang van de verontreiniging met minerale olie en aanvullend onderzoek ter plaatse van de huidige bebouwing noodzakelijk. Ter plaatse van Dordtsestraatweg 727- 765 is in 2020 een bijzonder inventariserend onderzoek naar lood uitgevoerd (kenmerk: 2015-0172, d.d. 06-08-2020). Aan de achterzijde van de onderzoekslocatie was een boring gezet waarbij in de grond een licht verhoogd gehalte lood was aangetoond.	#1 / #2
Onderzoek nabij de locatie		
Verwachting o.b.v. eerder bodem-onderzoek	Nabij de onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Op basis van de beschikbare onderzoeken worden ter plaatse van de onderzoekslocatie geen aanvullende bijzonderheden verwacht.	#1 / #2
Conclusie		
Mogelijk is tegen de achtergevel sprake van een verontreiniging met minerale olie. Op het overige deel van de locatie worden geen tot hooguit matige verontreinigingen met zware metalen verwacht.		

#1: DCMR Milieudienst Rijnmond; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2)

#2: Archief IDDS

2.8 TERREINVERKENNING

De terreinverkenning heeft tot doel om te controleren of de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie ter plaatse en deze aan te vullen met relevante waarnemingen.

De terreinverkenning is op 7 november 2022 uitgevoerd. Op basis van de terreinverkenning blijkt geen sprake te zijn van aanvullende bijzonderheden en hebben zich geen wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de reeds verkregen gegevens. Er zijn visueel geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden dat de ondergrondse tanks en het leidingwerk in de huidige situatie nog aanwezig zijn.

Ter illustratie is in bijlage 2 een fotoreportage opgenomen.

2.9 BEOORDELING

Het vooronderzoek is beoordeeld op afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017. Indien er sprake is van afwijkingen zijn deze omschreven en is de reden van afwijking aangegeven. Beoordeeld is in hoeverre de afwijking gevolgen heeft op de betrouwbaarheid en in hoeverre er sprake is van beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen. Vervolgens is beoordeeld in hoeverre de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, op basis van de resultaten van het vooronderzoek, afdoende bekend is, of in hoeverre bodemonderzoek noodzakelijk is.

In tabel 2.9.1 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.9.1: Beoordeling

Onderzoeksvraag		
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?		
Beantwoording		
	Omschrijving	Reden afwijking
Afwijking	Geen	-
Gevolgen betrouwbaarheid	-	-
Beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen	-	-
Conclusie		
De milieuhygiënische bodemkwaliteit is niet afdoende bekend. Er is geen actuele informatie beschikbaar omtrent de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.		

2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn conclusies getrokken over de verwachting van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en de aanwezige verontreinigende stoffen.

Op basis van de getrokken conclusie is een hypothese geformuleerd. De hypothese betreft voor elke (deel)locatie, in zowel het horizontale als het verticale vlak, de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Bij eventueel bodemonderzoek dient de hypothesestelling als basis voor de onderzoeksstrategieën uit de desbetreffende norm-documenten. De hypothese en strategie zijn complementair aan elkaar.

TABEL 2.10.1: Conclusie en hypothese

Hypothese	
Algemeen	
Locatie	Gehele terrein
Conclusie	Er is geen informatie beschikbaar omtrent de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit van de locatie. Op basis van de resultaten van het milieuhygiënisch vooronderzoek worden in de bodem verhoogde gehalten zware metalen en minerale olie verwacht ten gevolge van de aanwezige ophooglaag en het (voormalige) bedrijfsmatige gebruik van het terrein.
Hypothese	<u>Verdacht</u> Als aandacht parameters worden aangemerkt: Grond: zware metalen en minerale olie Grondwater: minerale olie

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de hypothese zoals deze is vastgesteld op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek, zie hoofdstuk 2. De onderzoeksstrategie is aangegeven in tabel 3.1.1.

TABEL 3.1.1: Onderzoeksstrategie

Locatie	Onderzoeksstrategie
Gehele terrein	NEN 5740;2009+A1;2016; Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE).
Opmerking	<i>De locatie is in het verleden in gebruik geweest als benzine-servicestation. Onbekend is of de ondergrondse tanks bij het beëindigen van de activiteiten zijn verwijderd. Met de situering van de boringen wordt rekening gehouden met de (voormalige) tanks. Het grondwater wordt aanvullend geanalyseerd op brandstofproducten.</i> <i>In verband met de voorgenomen aanleg van een kelder worden enkele boringen tot 3,0 m-mv gezet en de diepere ondergrond analytisch onderzocht.</i> <i>Enkele inpandige boringen zijn gestaakt op een handmatig ondoordringbare laag op een diepte van 0,3 á 1,0 m-mv. De aard van voorgenoemde laag is niet bekend. Een deel van de gestaakte boringen zijn verplaatst naar de voor- en achtergevel.</i>

3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK

Een samenvatting van de tijdens het veldonderzoek uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op situatietekening 1.2 die in bijlage 1 is opgenomen.

TABEL 3.2.1: Samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode	7 november 2022 – monsternamen grond 14 november 2022 – monsternamen grondwater				
	IDDS Milieu				
BRL SIKB / protocol	BRL SIKB 2000 Protocol 2001, 2002				
Onderzoekaspect	Meetpunten			Codering	Bijzonderheden
	Type	Diepte [m-mv]	Aantal		
Gehele terrein	Boring	0,3-1,0	3	02, 03 ,04	Getaakt op onbekende laag
		2,1	1	04A	
		3,0	2	01, 02A	
	Peilbuis	2,1	1	05	

Uitvoeringswijze

Tijdens het veldonderzoek is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag met daarin de gegevens van het veldwerkbureau en de namen van de veldwerkers is opgenomen in bijlage 3. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

Tijdens het verrichten van het veldonderzoek is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen en is de bodemopbouw beschreven.

Bodemopbouw

Per meetpunt is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodem nauwkeurig beschreven. Op basis van deze beschrijving is per meetpunt een boorstaat vervaardigd. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De globale opbouw van de bodem ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie, gebaseerd op de boorstaten, wordt als volgt omschreven:

- De grond bestaat tot circa 2,0 m-mv uit zand. Hieronder is tot de geboorde dieptes van maximaal 3,0 m-mv klei aanwezig.

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel geïnspecteerd op afwijkingen en op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Het materiaal is met name beoordeeld op de aard, grootte en gradatie van voorkomen. Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Indien er sprake is van afwijkingen en/of bijmengingen zijn deze, per meetpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de boorstaten blijkt in hoofdlijnen het navolgende:

- In de grond is plaatselijk sprake van bijmengingen met bodemvreemde materialen. Het betreft zwakke bijmengingen met baksteen, metselpuin en glas;
- Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een verontreiniging met brandstofproducten.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen (fractie > 20 mm).

Indien asbestverdacht materiaal is aangetroffen is dit, per boorpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de visuele inspectie op asbest blijkt het navolgende:

- In de opgeboorde grond is visueel geen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen;
- De aangetroffen bijmengingen met metselpuin maken de bodem formeel verdacht op de aanwezigheid van asbest.

Grondwater

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de actuele grondwaterstand opgenomen ten opzichte van het maaiveld. Van het bemonsterde grondwater is in het veld de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de mate van troebelheid (NTU) gemeten. Het bemonsterde grondwater is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

In de navolgende tabel zijn de resultaten opgenomen van de uitgevoerde metingen en verrichte waarnemingen.

TABEL 3.2.2: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuis	Filterstelling [m-mv]	Grondwater-stand [m-mv]	pH [-]	EC [µS/cm]	Troebelheid [NTU]	Monster-name d.d.	Zintuiglijke afwijkingen / overige bijzonderheden
05	1,10 - 2,10	0,75	6,9	1.004	16,8	14-11-2022	Geen bijzonderheden

Op basis van de veldwaarnemingen en metingen blijkt het navolgende:

- Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging.
- De gemeten waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater.
- Opgemerkt wordt dat de gemeten waarde voor de troebelheid enigszins verhoogd is. Echter, een verklaring hiervoor is op basis van de voor de omgeving bekende gegevens niet bekend.

3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 4 zijn opgenomen.

Analysestrategie

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is, voor het verkrijgen van een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden met de bodemopbouw en eventuele zintuiglijk waargenomen afwijkingen. Voor het verkrijgen van een ruimtedekkend beeld is eveneens rekening gehouden met de situering van de boringen. In tabel 3.4.1 is een overzicht gegeven van de monsters, waar van toepassing de monstersamenstelling, de monstertrajecten en de uitgevoerde analyses.

Samenstelling analysepakketten

In het standaardpakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Ten behoeve van de toetsing van de analyseresultaten zijn van alle grondmonsters de percentages lutum en/of organische stof bepaald.

In het standaardpakket voor grondwater zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen).
- VOCI (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.

Het grondwater is aanvullend geanalyseerd op het tankstationpakket. Hierin zijn de volgende analyses opgenomen:

- Minerale olie
- Vluchtige olie
- Vluchtige aromaten

Uitsplitsing

Naar aanleiding van de verhoogde gehalten koper, zink en/of lood in MM01, MM02 en MM03 zijn betreffende mengmonsters uitgesplitst waarbij de deelmonsters zijn geanalyseerd op zware metalen. Dit teneinde inzage te krijgen in de mate en het plaats van voorkomen van de verontreiniging met zware metalen.

3.4 TOETSINGSKADER

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 4 zijn opgenomen. De analyseresultaten zijn, waar van toepassing, getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

Wet bodembescherming (Wbb)

Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (HandhavingUitvoeringsMethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

In tabel 3.4.1 zijn de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek opgenomen alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsingen.

- <AW / <S *niet verontreinigd*: het gehalte / de concentratie is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens;
- >AW / >S *licht verontreinigd*: het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd;
- >T *matig verontreinigd*: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- >I *sterk verontreinigd*: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde.

TABEL 3.4.1: Overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

Monstercodes, deelmonsters en bodemplagen (bodemplagen in cm-mv)	Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten		
			Wbb (index)		
			> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)
Grond					
MM01 01 (15 - 65), 03 (23 - 73)	Zand, zwak metselpuinhoudend	#1	Kobalt (0,07) Nikkel (0,34) Cadmium (0,04) Kwik (-) PAK (0,28)	-	Koper (12,67) Zink (2,09) Lood (1,1)
MM02 04A (180 - 210), 05 (120 - 170)	Zand, sporen baksteen, resten glas	#1	Koper (0,01) Cadmium (0,03) Kwik (-) Lood (0,46)	Zink (0,87)	-
MM03 01 (200 - 250), 02A (150 - 200)	Klei	#1	Zink (0,34) Cadmium (0,02) Kwik (-) PAK (0,14)	-	Lood (1)
MM04 02 (14 - 64), 02A (7 - 57), 04A (80 - 130), 05 (30 - 80)	Zand	#1	Zink (0,04) Lood (0,13)	-	-
Grond (uitsplitsing)					
01-1 01 (15 - 65)	Zand, zwak metselpuinhoudend	#2	Kobalt (0,23) Nikkel (0,23) Cadmium (0,04)	-	Koper (1,21) Zink (1,94) Lood (1,26)
01-5 01 (200 - 250)	Klei	#2	Kobalt (0,04) Nikkel (0,37) Koper (0,06) Zink (0,49) Cadmium (0,01) Kwik (0,01) Lood (0,38)	-	-
02A-4 02A (150 - 200)	Klei	#2	Kobalt (0,08) Koper (0,02) Zink (0,04) Kwik (-) Lood (0,08)	Nikkel (0,65)	-
03-1 03 (23 - 73)	Zand, zwak metselpuinhoudend	#2	Kobalt (0,14) Molybdeen (-) Cadmium (0,02) Kwik (-)	Nikkel (0,85) Koper (0,6)	Zink (1,31) Lood (1,18)
04A-5 04A (180 - 210)	Zand, sporen baksteen	#2	Zink (0,1)	-	-
05-4 05 (120 - 170)	Zand, sporen baksteen, resten glas	#2	-	-	-
Grondwater					
Peilbuis 05 (110-210)	Grondwater	#3	Molybdeen (-) Barium (0,24)	-	-

Blanco : Niet geanalyseerd / onderzocht / getoetst
 #1 : Standaardpakket grond
 #1 : Zware metalenpakket grond
 #3 : Standaardpakket grondwater + tankstationpakket grondwater
 > AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

3.5 INTERPRETATIE

Grond

De grond bestaat tot circa 2,0 m-mv uit zand. Hieronder is tot de geboorde dieptes van maximaal 3,0 m-mv klei aanwezig. In de grond is plaatselijk sprake van bijmengingen met bodemvreemde materialen. Het betreft zwakke bijmengingen met baksteen, metselpuin en glas. Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een verontreiniging met brandstofproducten. Visueel is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten blijkt de zandige toplaag met bodemvreemde bijmengingen (MM01) sterk verontreinigd te zijn met koper, zink en lood. De zandige ondergrond met bodemvreemde bijmengingen (MM02) is licht verontreinigd met enkele zware metalen en matig verontreinigd met zink. De zintuiglijk schone klei (MM03) is licht verontreinigd met zware metalen en PAK en sterk verontreinigd met lood. De zintuiglijk schone zandige toplaag (MM04) is licht verontreinigd met zware metalen.

Naar aanleiding van de verhoogde gehalten zware metalen in MM01, MM02 en MM03 is een uitsplitsing uitgevoerd. Hieruit blijkt het volgende:

- Het zand met bijmengingen (toplaag) ter plaatse van boringen 01 en 03 is licht tot matig verontreinigd met enkele zware metalen en sterk verontreinigd met koper, zink en/of lood;
- De zintuiglijk schone klei ter plaatse van boring 01 is licht verontreinigd met zware metalen. De zintuiglijk schone klei ter plaatse van boring 02A is licht verontreinigd met enkele zware metalen en matig verontreinigd met nikkel;
- Het zand met bijmengingen (ondergrond) ter plaatse van boring 04A is licht verontreinigd met zink. Het zand met bijmengingen (ondergrond) ter plaatse van boring 05 is niet verontreinigd met zware metalen.

Grondwater

Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging. De gemeten waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater.

Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten blijkt het grondwater licht verontreinigd te zijn met molybdeen en barium.

Resumé

Vanwege de lange gebruiksgeschiedenis van de locatie is het voorkomen van een ophooglaag niet vreemd. In de bodem zijn in diverse boringen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen welke duiden op de voorgenoemde ophooglaag. Betreffende ophooglagen worden gekenmerkt door verhoogde gehalten zware metalen en/of PAK welke een sterke heterogeniteit in voorkomen hebben.

In de grond met bijmengingen zijn variërend licht tot sterk verhoogde gehalten zware metalen aangetoond. In de zintuiglijk schone grond zijn geen tot licht verhoogde gehalten zware metalen aangetoond. Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten kan de omvang van de verontreiniging met zware metalen niet worden bepaald. Echter is op basis van de verkregen onderzoeksresultaten vermoedelijk sprake van een geval ernstige bodemverontreiniging. De onderzoeksresultaten geven aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek teneinde de mate en omvang van de verontreiniging met zware metalen te bepalen.

3.6 TOETSING HYPOTHESE

De op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek vastgestelde onderzoekshypothese is getoetst aan de resultaten van het verkennend bodemonderzoek. De toetsing van de hypothese is in onderstaande tabel opgenomen. Indien van toepassing is, bij een (gedeeltelijk) onjuiste hypothese de invloed op representativiteit van het onderzoek in relatie met de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 3.6.1: Hypothese en onderzoeksstrategie

Algemeen	
Hypothese	Verdacht
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese: Aangenomen

3.7 CONCLUSIES

In opdracht van Rho Adviseurs is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie staat bekend als Dordtsestraatweg 755 te Rotterdam.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de realisatie van een woning een de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning.

De doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Algemene bodemkwaliteit

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt het volgende:

- In de grond is sprake van bijmengingen met bodemvreemde materialen. Het betreft zwakke bijmengingen met baksteen, metselpuin en glas;
- Op de locatie zijn enkele ondergrondse tanks aanwezig (geweest). Onbekend is of deze nog aanwezig zijn. Zintuiglijk en analytisch zijn geen verontreinigingen met brandstofproducten aangetroffen;
- De grond is plaatselijk matig tot sterk verontreinigd met zware metalen. De omvang van de verontreiniging is op basis van onderhavige onderzoeksresultaten niet te bepalen. Echter is vermoedelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- Het grondwater is licht verontreinigd met enkele parameters.

Gelet op de onderzoeksresultaten kan de hypothese verdacht voor de onderzoekslocatie worden gehandhaafd. De resultaten geven aanleiding tot het uitvoeren van nader bodemonderzoek teneinde de mate en omvang van de verontreiniging met zware metalen te bepalen.

3.8 AANBEVELINGEN

Geadviseerd wordt een nader bodemonderzoek uit te voeren naar de verontreiniging met zware metalen. Gelet op de huidige situatie, waarbij de locatie nog in gebruik is en vol ligt met spullen, wordt aanbevolen het onderzoek op een tactisch moment uitvoeren. Dit kan betekenen na het beëindigen van de activiteiten of de sloop van het pand.

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

Het bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Hierdoor is het niet uit te sluiten dat plaatselijk sprake kan zijn van een afwijkende bodemopbouw. Indien op de locatie graafwerkzaamheden worden uitgevoerd wordt derhalve aanbevolen om alert te blijven op plaatselijke afwijkingen in de bodem die kunnen wijzen op een eventuele bodemverontreiniging.

4. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

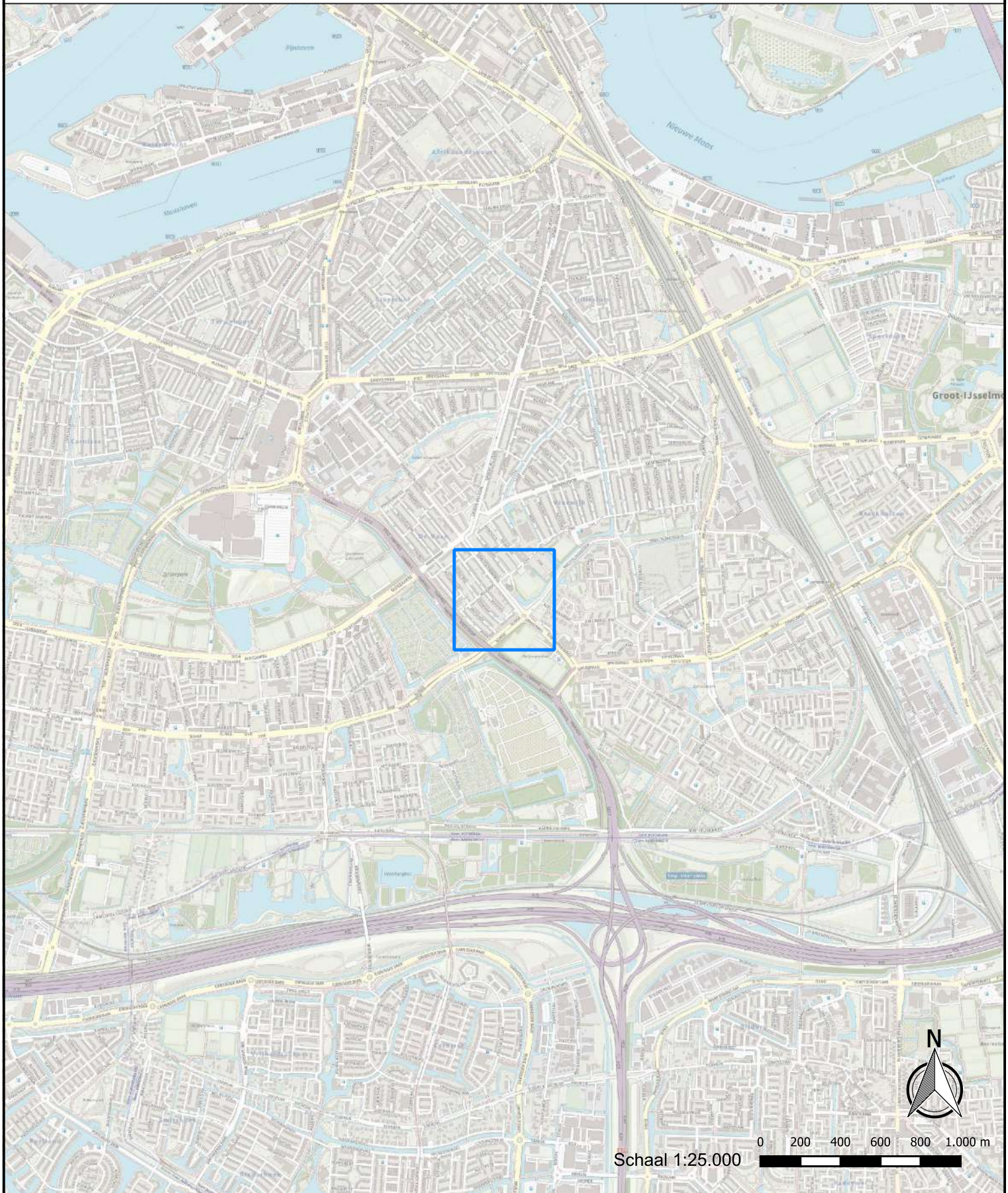
Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.



BIJLAGE 1.1
Topografische kaart

1.1 Topografische kaart



Legenda

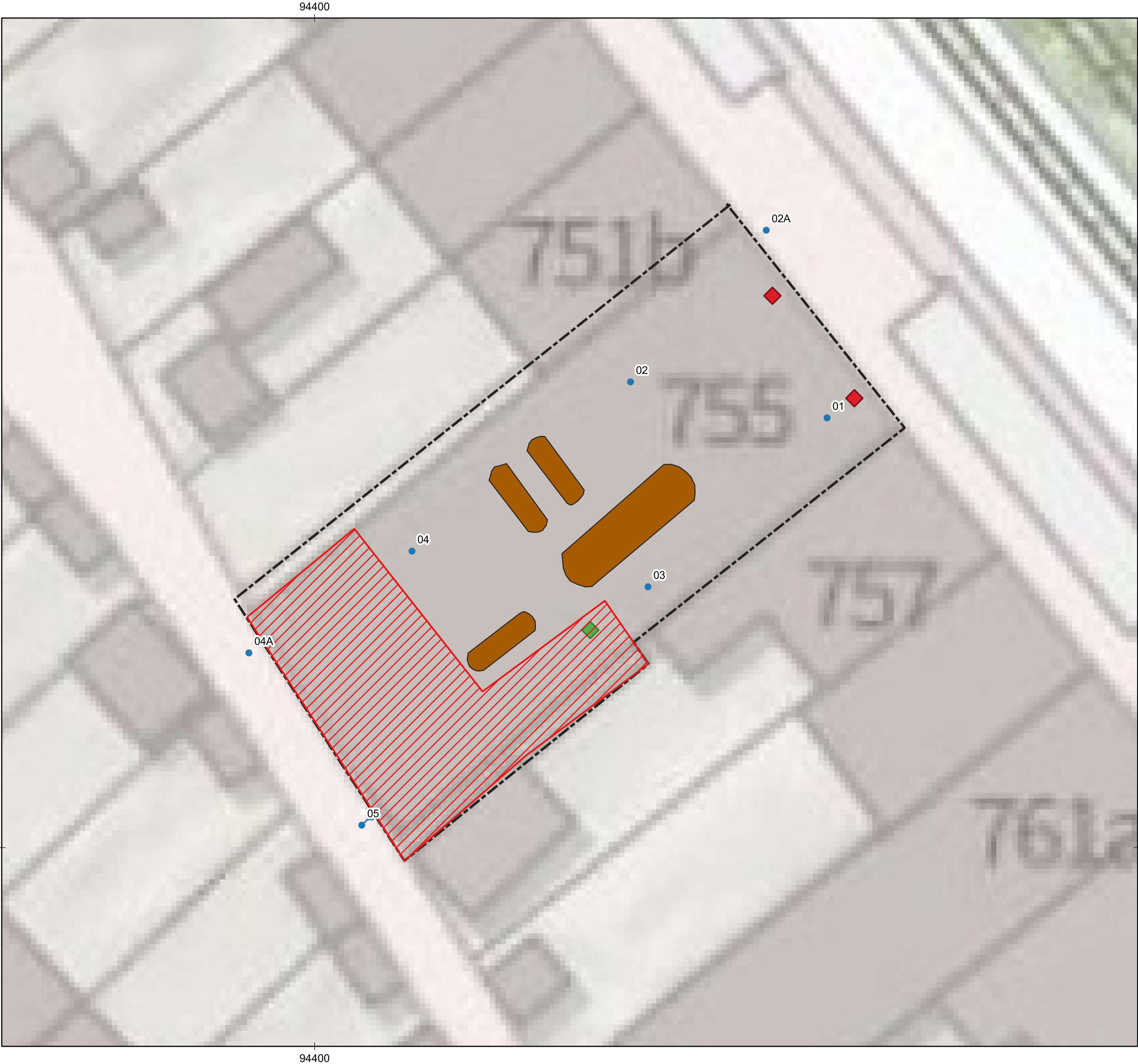
— Locatie-aanduiding

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling





BIJLAGE 1.2
Situatietekening



Legenda

Plangebied

Kelder

(voormalige) tanks

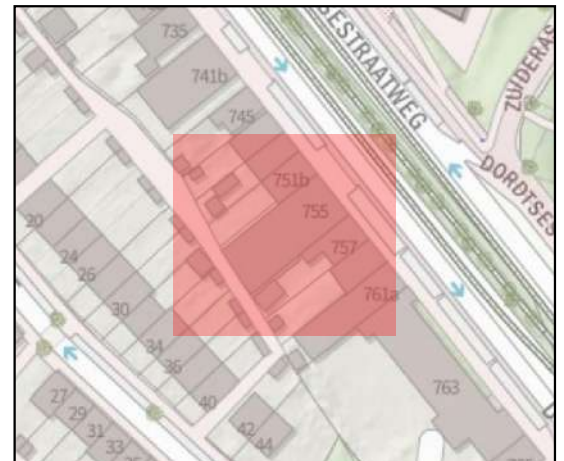
Voormalig ontluftpunt

Voormalig vulpunt

Boringen

Boring

Boring met peilbuis



integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

IDDS
1e Gravedijkweg 37
2201 CZ Noordwijk
www.idds.nl

Postbus 128
2200 AC Noordwijk
info@ids.nl
T: 071 - 402 85 86

Opdrachtgever
Rho Adviseurs

Projectnummer
A1379-06

Locatie
Dordtsestraatweg 755, Rotterdam

Omschrijving
Verkennd bodemonderzoek

Bijlagennummer
1.2

Getekend: PBE

Formaat: A3

Schaal: 1:150

Schaal situatie: 1:1.500

Datum: 8-11-2022



BIJLAGE 2.1
Rapportage omgevingsdienst

Omgeving in kaart

Rapport



Datum afdruk: 04-10-2022

Wilt u dit rapport bewaren dan kunt u het opslaan als pdf. Ga naar 'Afdrukken' in de browser en kies voor 'Opslaan als pdf'.

Waarschuwing:

Dit rapport geeft de resultaten weer van uw zoekopdracht. Alleen de door u gekozen thema's worden getoond. De zoekopdracht is gebaseerd op een punt en niet op een vlak. Dit kan betekenen dat er (meer) relevante resultaten zijn voor het door u gezochte adres die niet automatisch zijn geselecteerd. Selecteer in dat geval op de kaart de items handmatig en maak een nieuw of extra rapport.

<http://www.dcmr.nl/proclaimer>

Bodem informatie

☒  (Ondergrondse) tanks

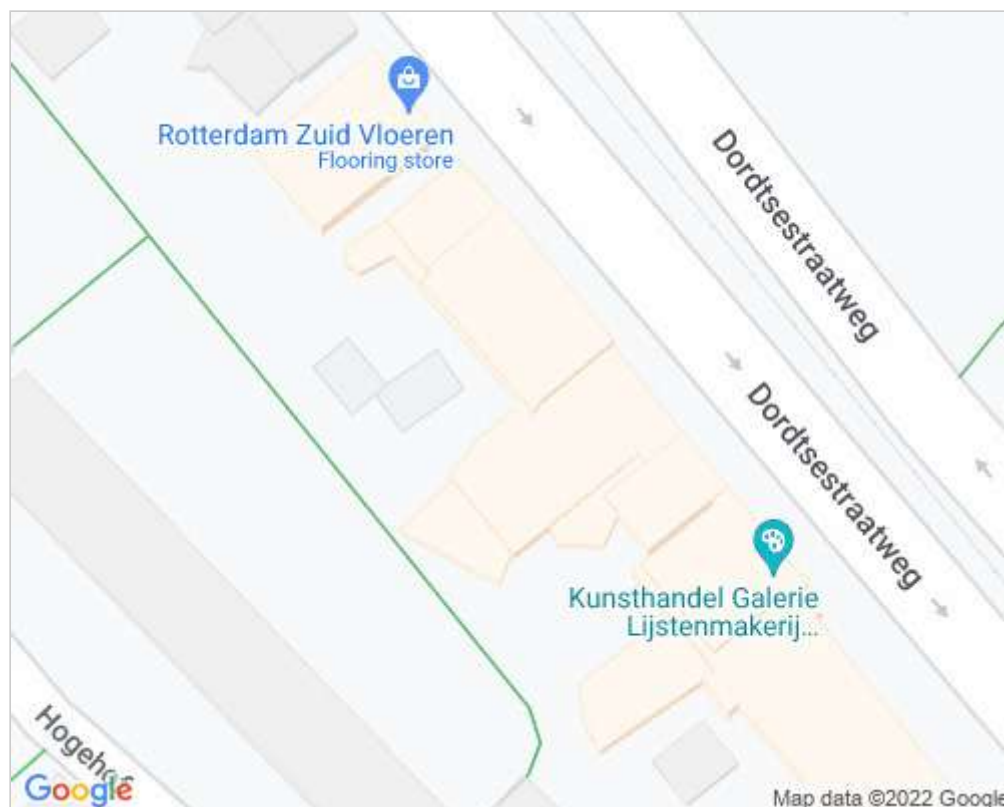
☒  Onderzoekslocaties

Vergunningen / Meldingen

☒  Vergunningen (definitief)

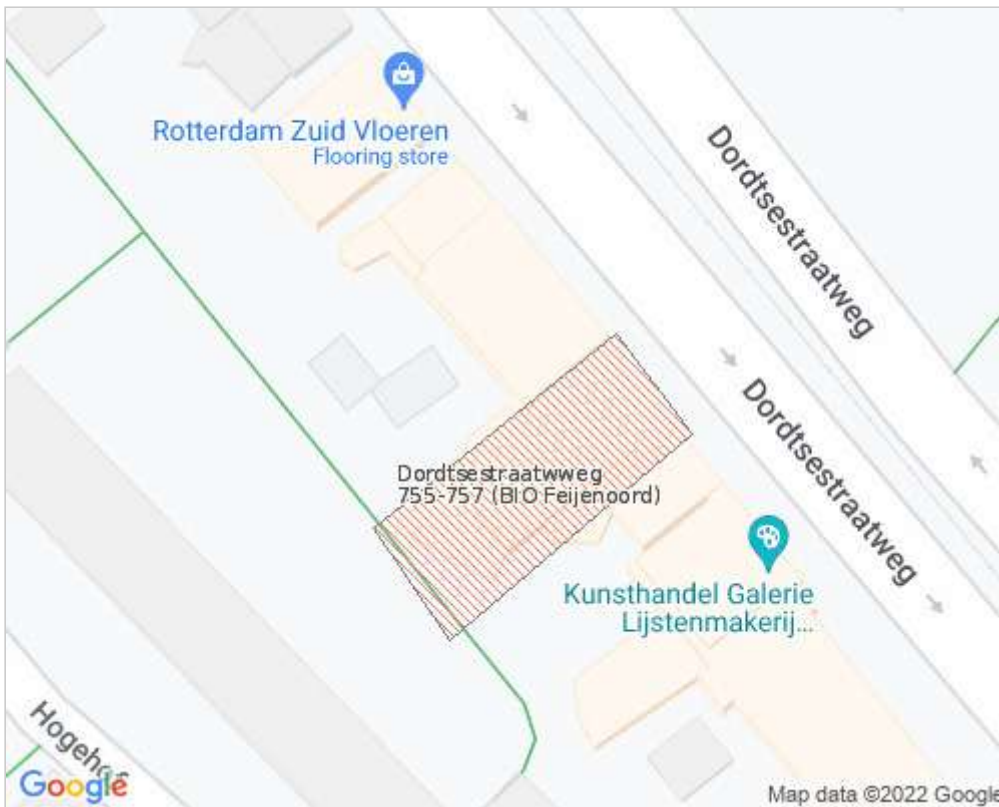
☒  Meldingen

(Ondergrondse) tanks



Geen data gevonden voor (ondergrondse) tanks

Onderzoekslocaties



Dordtsestraatweg 755-757 (BIO Feijenoord) (AA059905973)

Adres	Dordtsestraatweg 755-757 (BIO Feijenoord) Dordtsestraatweg 755 3075BH Rotterdam (Rotterdam)
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolg	uitvoeren NO

Besluiten

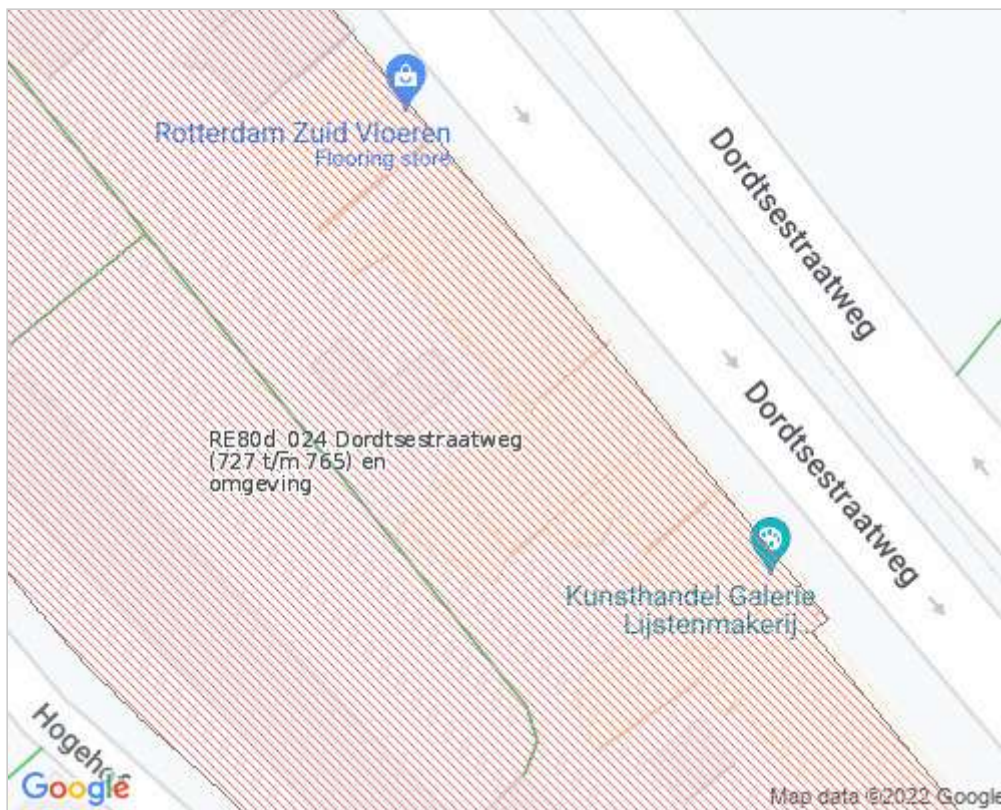
Datum	Besluit	Status	Document
06-04-2006	Vervolg op termijn	Definitief	21273341

Rapporten

Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
07-06-2005	Bijzonder inventariserend onderzoek	Ingenieursbureau Rotterdam	21274550

(Historische) bedrijfsactiviteiten

Bedrijf	Beginjaar	Eindjaar
smederij	1934	onbekend
wagenmakerij	1952	onbekend
autoreparatiebedrijf	1978	onbekend
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval	onbekend	onbekend
gereedschappenfabriek	1952	onbekend
benzine-service-station	1957	onbekend
onverdachte activiteit	onbekend	onbekend



RE80d_024 Dordtsestraatweg (727 t/m 765) en omgeving (AA059936440)

Adres	RE80d_024 Dordtsestraatweg (727 t/m 765) en omgeving (Rotterdam)
Beoordeling verontreiniging	potentieel spoed
Vervolg	uitvoeren aanvullend onderzoek

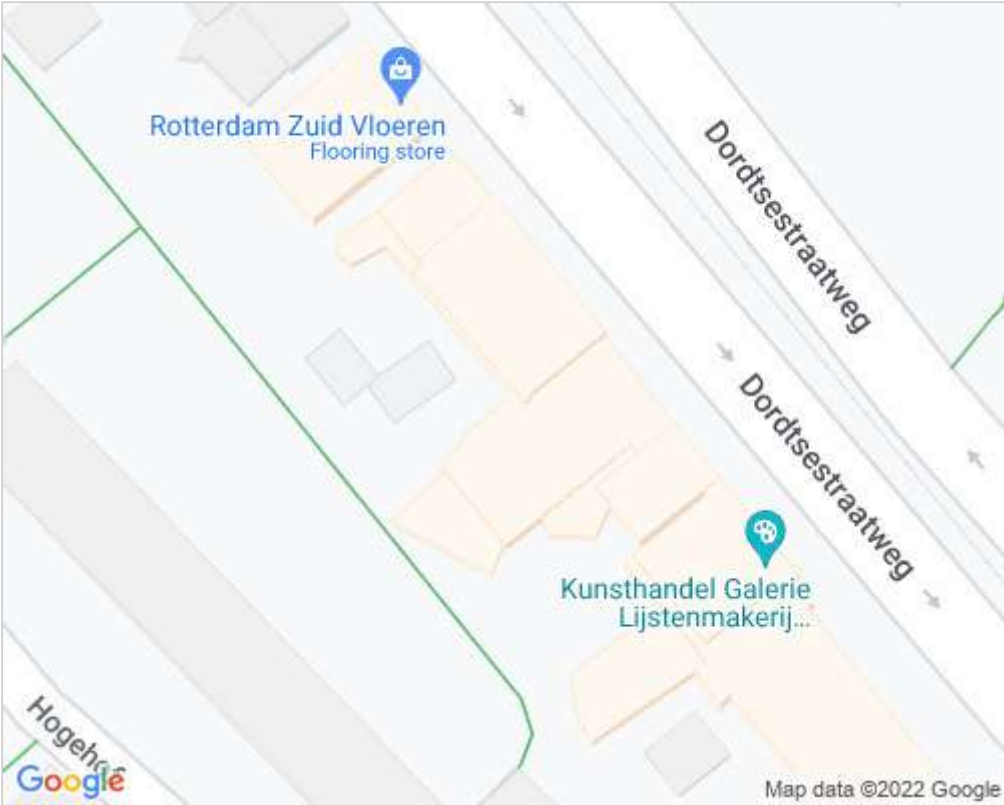
Besluiten

Datum	Besluit	Status	Document
27-09-2021	Vaststellen rapportage OO	Definitief	99991082093

Rapporten

Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
06-08-2020	Bijzonder inventariserend onderzoek	Ingenieursbureau Rotterdam	99991032889

Vergunningen (definitief)



Geen data gevonden voor vergunningen (definitief)

Meldingen



Wand- en vloertegelshop spelde b.v.

Adres	Dordtsestraatweg 755 3075BH Rotterdam
Hoofdactiviteit	Winkels in tegels
Status	Meldingplichtig

Locatienummer	305163
----------------------	--------

Beschikkingen

Beschikking	Datum	Document	Status
--------------------	--------------	-----------------	---------------

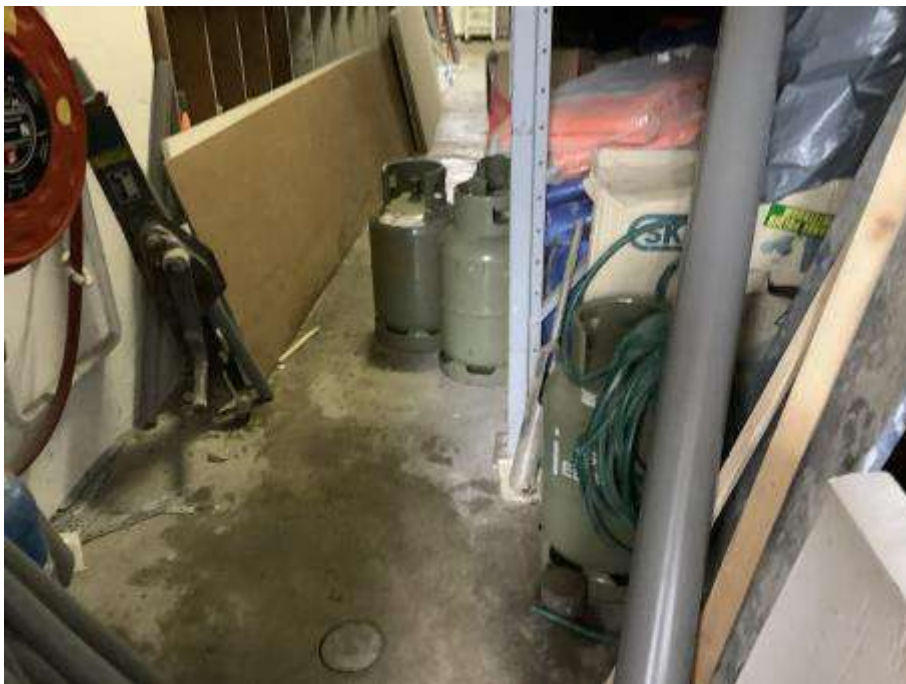


BIJLAGE 2.2
Fotoreportage

Fotoreportage













BIJLAGE 3.1
Formulieren veldonderzoek



IDDS Milieu

T.a.v.: [REDACTED]

Noordwijk : 4-11-2022

Projectnummer : A1379

Betreft project : Dordtsestraatweg 755, 3075 BH Rotterdam

Geachte [REDACTED]

Dank voor uw opdracht voor het uitvoeren van de werkzaamheden op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden worden uitgevoerd binnen de reikwijdte van het certificaat van IDDS Milieu van de BRL SIKB 2000. Voor de werkzaamheden wordt gebruik gemaakt van de volgende protocollen: 2001, 2002, 2018

Het procescertificaat van IDDS Milieu en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Uit het oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS Milieu verklaart geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden. IDDS Milieu heeft geen belang bij de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Planner / Projectcoördinator
IDDS Milieu

FV01 Veldwerkacceptatie

Onderdeel veldwerkacceptatie	Antwoord
Zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	Ja
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	Ja
Is de KLIC-melding aanwezig?	Ja
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk in alle opzichten?	Ja
Minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. 1 assistent. Een ploeg bestaat max. uit twee personen	Ja
Zijn de te verwachten aard en mate van de verontreiniging duidelijk beschreven?	Ja
Zijn de bijzondere eisen voor het veldwerk duidelijk gespecificeerd?	Ja
Zijn de juiste apparatuur en hulpmiddelen beschikbaar?	Ja

Opmerkingen:

Asbest:

Vraag	Ja / Nee
Is asbest aangetroffen	Nee
Zo, aantal stukjes	
Bij welk boorpunt	
Getroffen maatregelen	

Protocol:

Vraag	Ja / Nee
Is het onderzoek volgens de aangegeven protocollen uitgevoerd?	Ja
Indien afwijking geef toelichting.	

Opmerkingen:

—

Hierbij verklaren de erkend veldwerker en de projectleider:

- dat het onderzoek is uitgevoerd binnen de reikwijdte en conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2001
- het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. IDDS Milieu heeft geen belangen bij de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. IDDS Milieu en haar medewerkers zijn geen eigenaar van de locatie of in de nabije toekomst te worden waar de veldwerkzaamheden worden uitgevoerd.
- Het procescertificaat van IDDS Milieu en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Ondertekening

Erkend veldmedewerker	7-11-2022	Geregistreerde projectleider	7-11-2022
			BSC
De formulieren zijn digitaal ondertekend. Het moment van tekenen, de data weergegeven in het formulier en de verificatie van de personen die hebben getekend zijn vastgelegd in het kwaliteitssysteem van IDDS.			

FV21 Grondwatermonstername veldwerkformulier uitvoer

Projectnummer	A1379
Projectlocatie	Dordtsestraatweg 755, 3075 BH Rotterdam
Uitvoerend instantie	IDDS Milieu

Gecertificeerde veldmedewerker:

Datum	Veldmedewerker(s)	Protocol van toepassing
14-11-2022	■■■■■■■■■■	2002

Overige medewerkers:

Datum	Assistenten
14-11-2022	■■■■■■■■■■

Nummer pH/EC-lijst:

Nummer

Contact/voorzorg/informatie/problemen:

Vraag	Ja / Nee	Toelichting
Staat de peilbuis op de aangegeven plaats?	Ja	
Contact gehad met adviseur of projectleider?	Nee (toelichten)	—
Voorinformatie correct en volledig?	Ja	
Problemen opgetreden?	Nee	

Protocol:

Vraag	Ja / Nee
Is het onderzoek volgens de aangegeven protocollen uitgevoerd?	Ja
Indien afwijking geef toelichting.	

Opmerkingen:

—

Hierbij verklaren de erkend veldwerker en de projectleider:

- dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB2000 en het daarbij behorende protocol 2002

- het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. IDDS Milieu heeft geen belangen bij de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. IDDS Milieu en haar medewerkers zijn geen eigenaar van de locatie of in de nabije toekomst te worden waar de veldwerkzaamheden worden uitgevoerd.
- Het procescertificaat van IDDS Milieu en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Akkoord

Ondertekening

Erkend veldmedewerker	14-11-2022 ■■■■■■■■■■	Geregistreerde projectleider	14-11-2022 ■■■■■■■■■■
De formulieren zijn digitaal ondertekend. Het moment van tekenen, de data weergegeven in het formulier en de verificatie van de personen die hebben getekend zijn vastgelegd in het kwaliteitssysteem van IDDS.			



BIJLAGE 3.2

Boorstaten en legenda

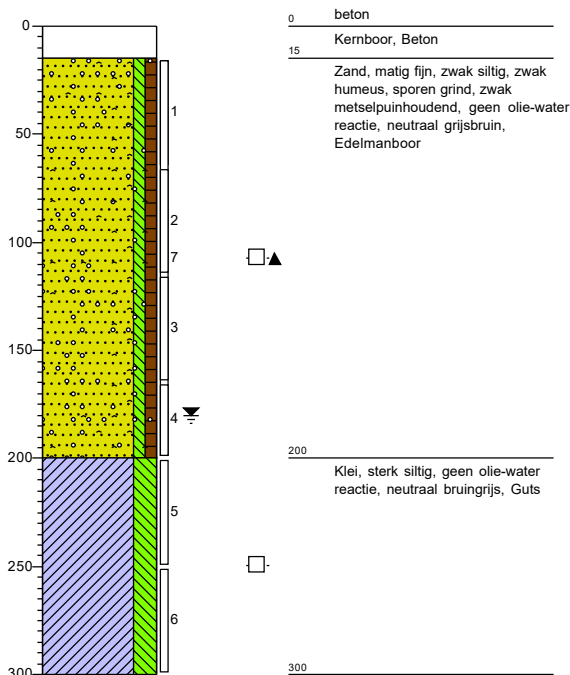
Boring:**01**

Datum: 7-11-2022

Boormeester: [REDACTED]

X: 94419,48

Y: 432716,90

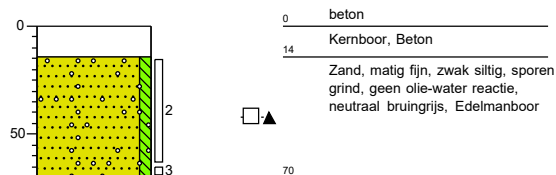
**Boring:****02**

Datum: 7-11-2022

Boormeester: [REDACTED]

X: 94412,18

Y: 432717,08

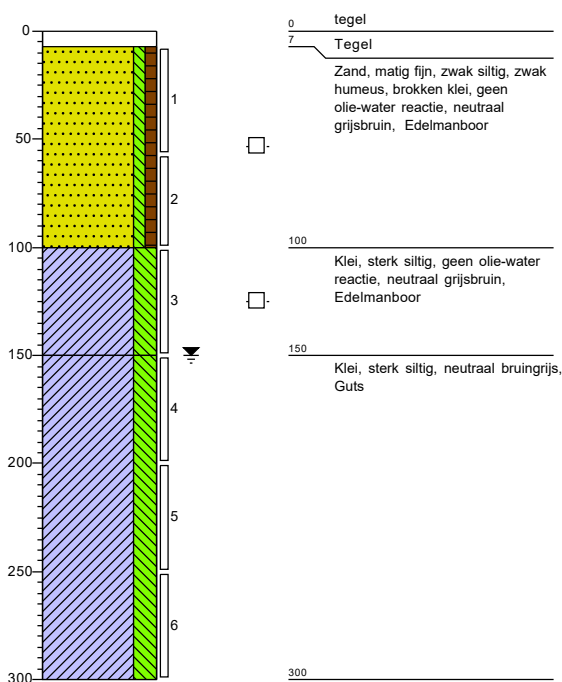
**Boring:****02A**

Datum: 7-11-2022

Boormeester: [REDACTED]

X: 94418,73

Y: 432723,91

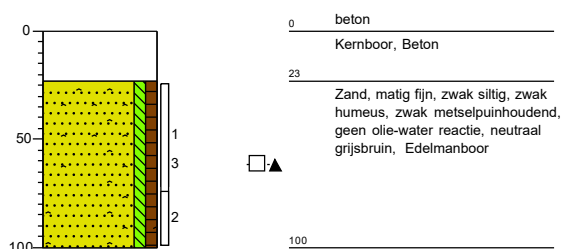
**Boring:****03**

Datum: 7-11-2022

Boormeester: [REDACTED]

X: 94412,57

Y: 432711,08

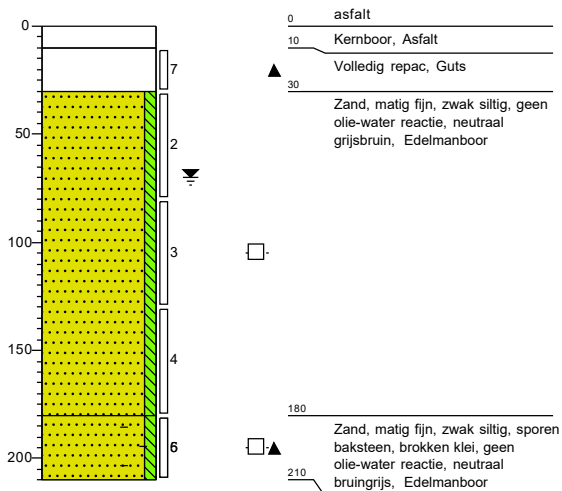


Boring:**04**

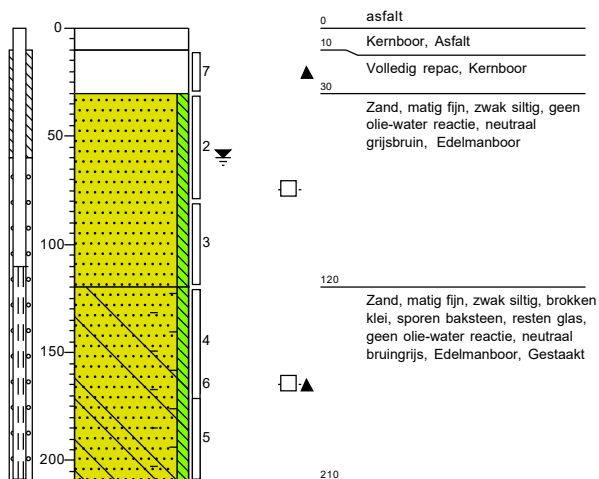
Datum: 7-11-2022
Boormeester: [REDACTED]
X: 94406,76
Y: 432711,71

**Boring:****04A**

Datum: 7-11-2022
Boormeester: [REDACTED]
X: 94398,25
Y: 432707,11

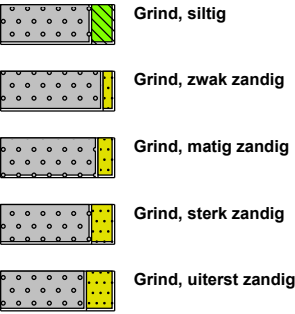
**Boring:****05**

Datum: 7-11-2022
Boormeester: [REDACTED]
X: 94401,33
Y: 432701,69

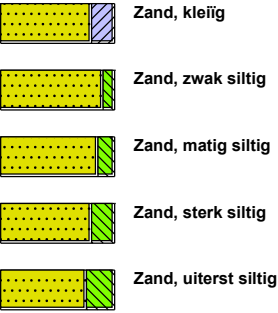


Legenda (conform NEN 5104)

grind



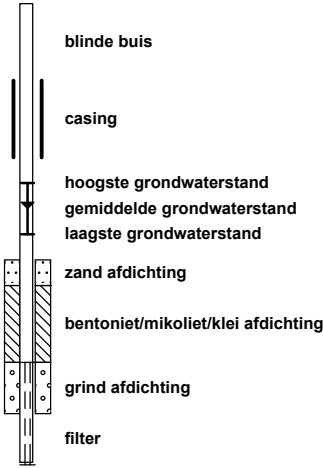
zand



veen



peilbuis



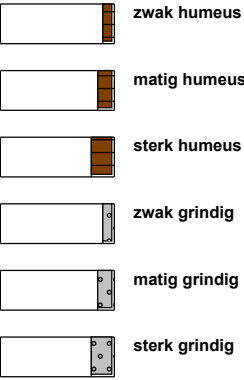
klei



leem



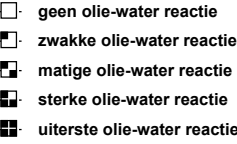
overige toevoegingen



geur



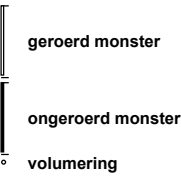
olie



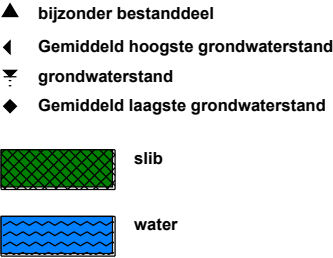
p.i.d.-waarde



monsters



overig





BIJLAGE 4.1

Certificaten grond

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1439210
Uw project omschrijving : A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7407089 = MM01 01 (15-65) 03 (23-73)
7407090 = MM02 04A (180-210) 05 (120-170)
7407091 = MM03 01 (200-250) 02A (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022
Ontvangstdatum opdracht	08/11/2022	08/11/2022	08/11/2022
Startdatum	08/11/2022	08/11/2022	08/11/2022
Monstercode	7407089	7407090	7407091
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	86,0	82,7	75,1
S organische stof (gec. voor lutum) <td>% (m/m ds)</td> <td>2,4</td> <td>0,8</td> <td>2,9</td>	% (m/m ds)	2,4	0,8	2,9
S lutumgehalte (pipetmethode) <td>% (m/m ds)</td> <td>6,6</td> <td>4,8</td> <td>27,2</td>	% (m/m ds)	6,6	4,8	27,2

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	430	95	140
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,70	0,59	0,66
S kobalt (Co)	mg/kg ds	12	4,4	8,7
S koper (Cu)	mg/kg ds	1100	22	27
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,15	0,11	0,23
S lood (Pb)	mg/kg ds	400	180	500
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	14	27
S zink (Zn)	mg/kg ds	710	310	330

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	41	< 35	< 35

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	1,8	< 0,05	1,0
S anthraceen	mg/kg ds	0,62	< 0,05	0,13
S fluoranteen	mg/kg ds	2,7	0,08	1,9
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	1,6	< 0,05	0,65
S chryseen	mg/kg ds	1,4	0,06	0,89
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,75	< 0,05	0,50
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	< 0,05	0,75
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,89	< 0,05	0,60
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1,0	< 0,05	0,50
S som PAK (10)	mg/kg ds	12	0,42	7,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: WOAK-GHET-JRHA-NCNC

Ref.: 1439210_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1439210
Uw project omschrijving : A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7407092 = MM04 02 (14-64) 02A (7-57) 04A (80-130) 05 (30-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/11/2022
Ontvangstdatum opdracht : 08/11/2022
Startdatum : 08/11/2022
Monstercode : 7407092
Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster) **uitgevoerd**
 S voorbewerking AS3000 **uitgevoerd**

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht) % **83,9**
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) **0,5**
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) **2,0**

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba) mg/kg ds **39**
 S cadmium (Cd) mg/kg ds **0,32**
 S kobalt (Co) mg/kg ds **< 3,0**
 S koper (Cu) mg/kg ds **9,3**
 S kwik (Hg) (niet vluchtig) mg/kg ds **0,08**
 S lood (Pb) mg/kg ds **70**
 S molybdeen (Mo) mg/kg ds **< 1,5**
 S nikkel (Ni) mg/kg ds **8**
 S zink (Zn) mg/kg ds **68**

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds **< 35**

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen mg/kg ds **< 0,05**
 S fenantreen mg/kg ds **0,11**
 S anthraceen mg/kg ds **0,07**
 S fluoranteen mg/kg ds **0,22**
 S benzo(a)antraceen mg/kg ds **0,10**
 S chryseen mg/kg ds **0,11**
 S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds **0,08**
 S benzo(a)pyreen mg/kg ds **0,09**
 S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds **0,07**
 S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds **0,06**
 S som PAK (10) mg/kg ds **0,94**

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28 mg/kg ds **< 0,001**
 S PCB -52 mg/kg ds **< 0,001**
 S PCB -101 mg/kg ds **< 0,001**
 S PCB -118 mg/kg ds **< 0,001**
 S PCB -138 mg/kg ds **< 0,001**
 S PCB -153 mg/kg ds **< 0,001**
 S PCB -180 mg/kg ds **< 0,001**
 S som PCBs (7) mg/kg ds **0,005**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1439210
Uw project omschrijving	: A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

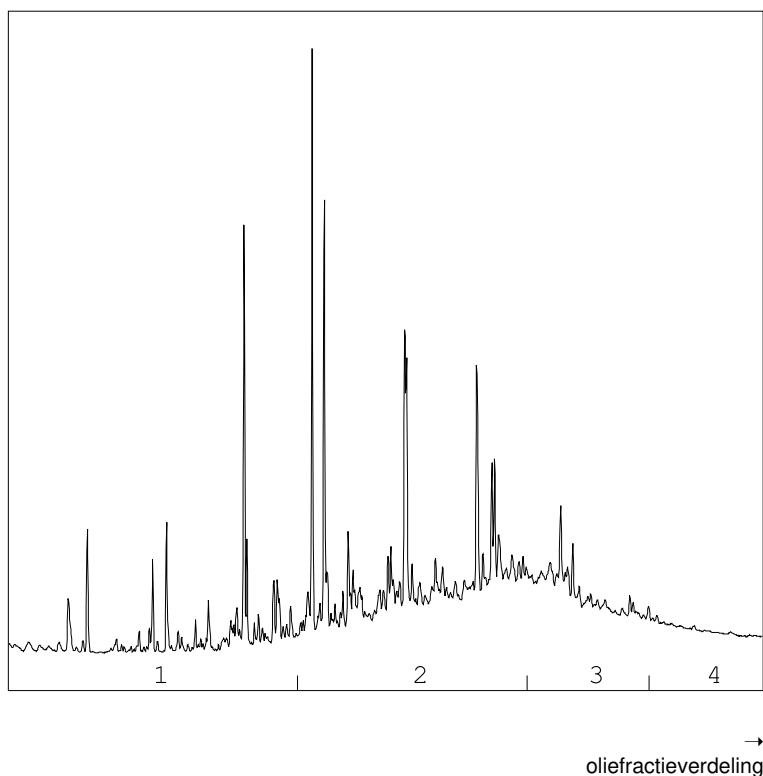
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7407089
Uw project omschrijving : A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Uw referentie : MM01 01 (15-65) 03 (23-73)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	11 %
2) fractie C19 - C29	64 %
3) fractie C29 - C35	23 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

minerale olie gehalte: 41 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

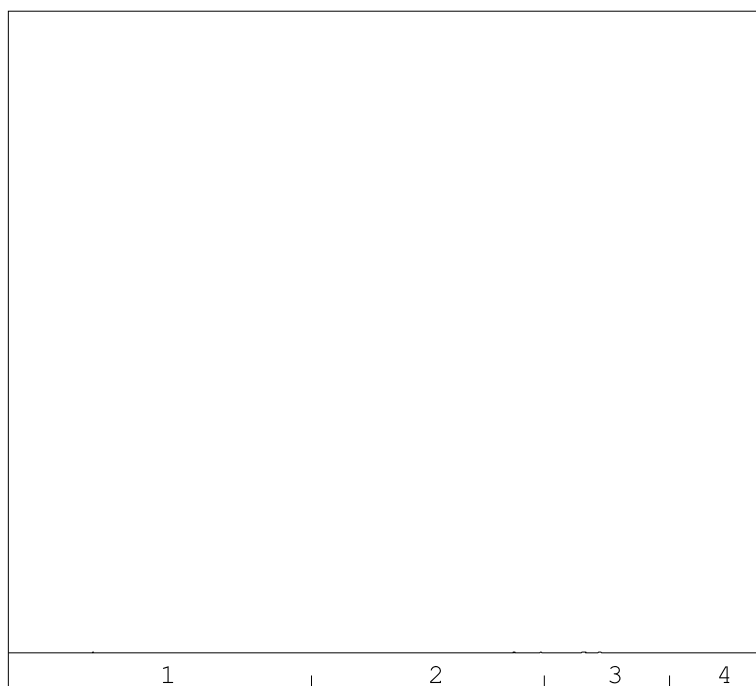
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7407090
Uw project : A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
omschrijving
Uw referentie : MM02 04A (180-210) 05 (120-170)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

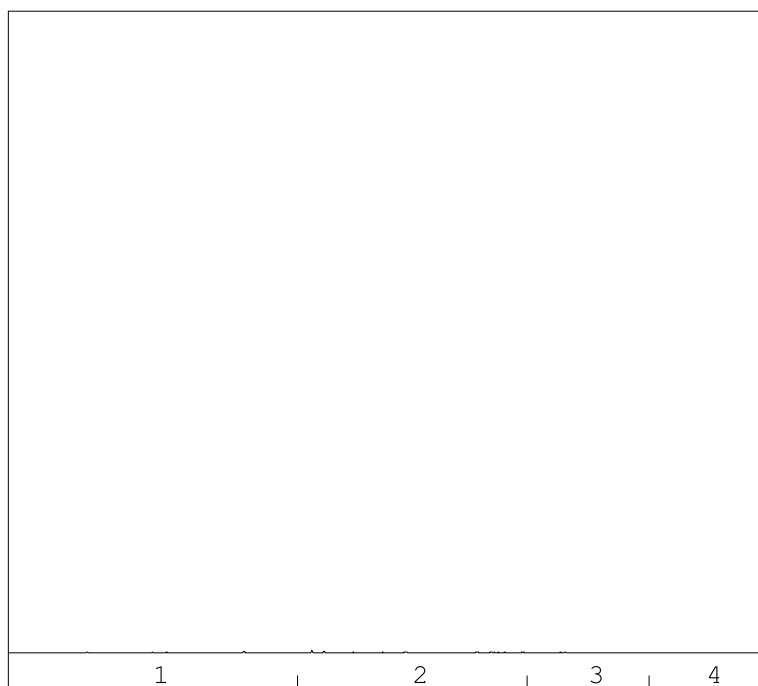
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7407091
Uw project omschrijving : A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Uw referentie : MM03 01 (200-250) 02A (150-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

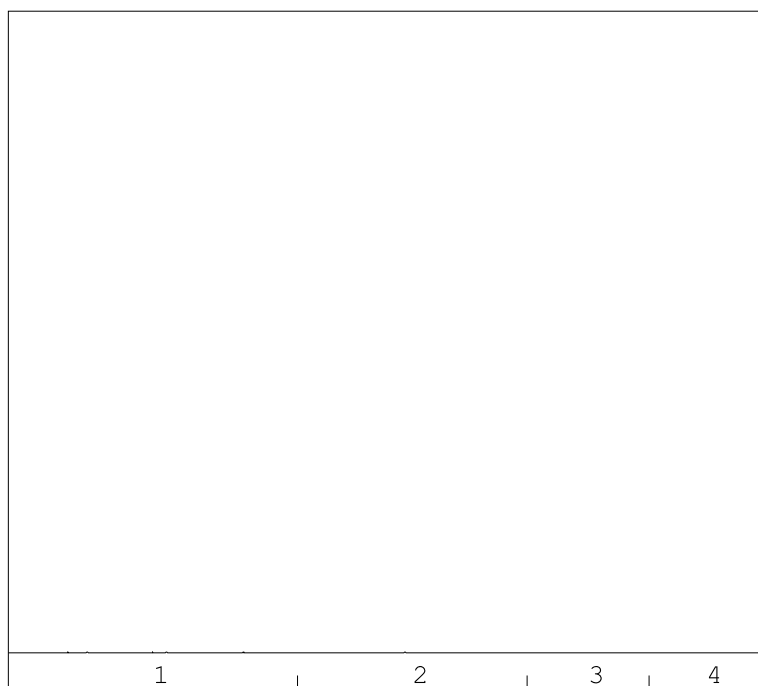
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7407092
Uw project omschrijving : A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Uw referentie : MM04 02 (14-64) 02A (7-57) 04A (80-130) 05 (30-80)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1439210
Uw project omschrijving : A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7407089	MM01 01 (15-65) 03 (23-73)	01 03	0.15-0.65 0.23-0.73	4308965AA 4308960AA
7407090	MM02 04A (180-210) 05 (120-170)	04A 05	1.8-2.1 1.2-1.7	4308786AA 4308823AA
7407091	MM03 01 (200-250) 02A (150-200)	01 02A	2-2.5 1.5-2	4308970AA 4308968AA
7407092	MM04 02 (14-64) 02A (7-57) 04A (80-130) 05 (30-80)	02A 04A 05 02	0.07-0.57 0.8-1.3 0.3-0.8 0.14-0.64	4308964AA 4308797AA 4308827AA 4308969AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1439210
Uw project omschrijving	: A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

AS3000 (steekmonster)	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht)	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1455070
Uw project omschrijving : A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7454302 = 01-1 01 (15-65)
7454303 = 01-5 01 (200-250)
7454304 = 02A-4 02A (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2022	05/12/2022	05/12/2022
Startdatum :	05/12/2022	05/12/2022	05/12/2022
Monstercode :	7454302	7454303	7454304
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	91,1	76,2	74,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,1	6,0	4,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,6	6,6	4,1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	420	160	130
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,67	0,51	0,26
S kobalt (Co)	mg/kg ds	17	9,1	10
S koper (Cu)	mg/kg ds	110	31	24
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,09	0,27	0,16
S lood (Pb)	mg/kg ds	420	170	59
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	28	31
S zink (Zn)	mg/kg ds	550	240	81

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1455070
Uw project omschrijving : A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7454305 = 03-1 03 (23-73)
7454306 = 04A-5 04A (180-210)
7454307 = 05-4 05 (120-170)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2022	05/12/2022	05/12/2022
Startdatum :	05/12/2022	05/12/2022	05/12/2022
Monstercode :	7454305	7454306	7454307
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	87,0	81,1	83,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,1	1,7	1,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,5	3,9	3,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	290	43	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	11	3,5	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	65	9,3	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,17	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	400	27	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,7	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	12	8
S zink (Zn)	mg/kg ds	390	92	28

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1455070
Uw project omschrijving : A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1455070
Uw project omschrijving : A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7454302	01-1 01 (15-65)	01	0.15-0.65	4308965AA
7454303	01-5 01 (200-250)	01	2-2.5	4308970AA
7454304	02A-4 02A (150-200)	02A	1.5-2	4308968AA
7454305	03-1 03 (23-73)	03	0.23-0.73	4308960AA
7454306	04A-5 04A (180-210)	04A	1.8-2.1	4308786AA
7454307	05-4 05 (120-170)	05	1.2-1.7	4308823AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1455070
Uw project omschrijving	: A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

AS3000 (steekmonster)	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht)	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961



BIJLAGE 4.2
Certificaat grondwater

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1442457
Uw project omschrijving : A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties
7416703 = 05-1-1 05 (110-210)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/11/2022
Ontvangstdatum opdracht : 14/11/2022
Startdatum : 14/11/2022
Monstercode : 7416703
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	190
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	8,2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	5,9
S nikkel (Ni)	µg/l	6,1
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

Vluchtige olie (C5 - C10):

C5-C8 fractie	µg/l	< 10
C8-C10 fractie	µg/l	< 10
S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: ZDIY-QDNZ-MEMX-VRVQ

Ref.: 1442457_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1442457
 Uw project omschrijving : A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties
 7416703 = 05-1-1 05 (110-210)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/11/2022
 Ontvangstdatum opdracht : 14/11/2022
 Startdatum : 14/11/2022
 Monstercode : 7416703
 Uw Matrix : Grondwater

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:
 S tribroommethaan (bromoform) µg/l < 0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1442457
Uw project omschrijving	: A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

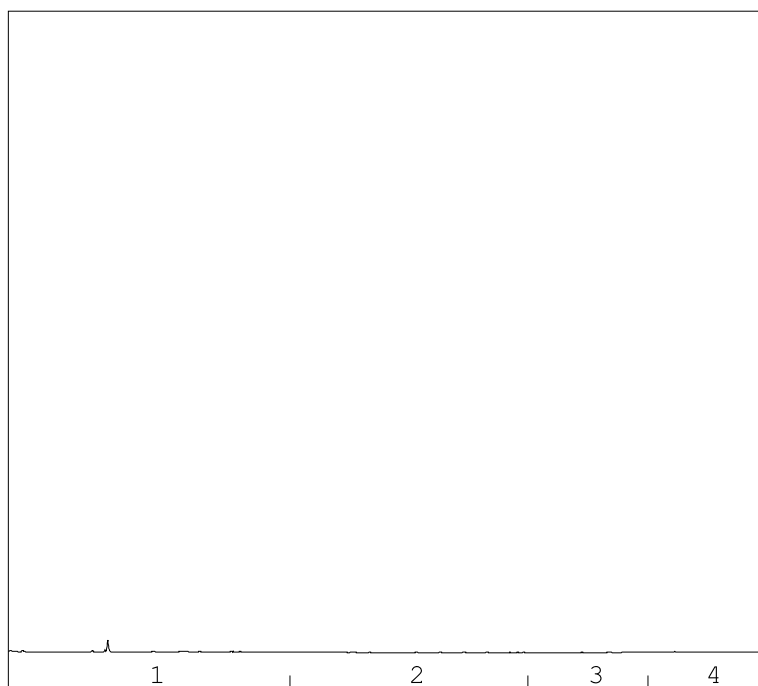
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7416703
Uw project omschrijving : A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Uw referentie : 05-1-1 05 (110-210)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <50 µg/l

→
oliefractieverdeling

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1442457
Uw project omschrijving : A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7416703	05-1-1 05 (110-210)	05	1.1-2.1	0451336YA
		05	1.1-2.1	0451176YA
		05	1.1-2.1	0340228MM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1442457
Uw project omschrijving	: A1379-Dordtsestraatweg 755 Rotterdam
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

AS3000

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

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	: Conform AS3130 prestatieblad 1



BIJLAGE 5.1
Toetsingstabellen grond

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04			01-1			01-5		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, geen olie-water reactie			sporen grind, zwak metselpuinhoudend, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1439210			1455070			1455070		
Boring(en)		02, 02A, 04A, 05			01			01		
Traject (m -mv)		0,07 - 1,30			0,15 - 0,65			2,00 - 2,50		
Humus	% ds	0,50			2,10			6,00		
Lutum	% ds	2,00			2,60			6,60		
Datum van toetsing		15-11-2022			12-12-2022			12-12-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	83,9	83,9 ⁽⁶⁾		91,1	91,1 ⁽⁶⁾		76,2	76,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,6			6,6		
Organische stof (humus)	%	0,5			2,1			6,0		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	39	151 ⁽⁶⁾		420	1514 ^(6,38)		160	394 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,32	0,55	-0	0,67	1,14	0,04	0,51	0,70	0,01
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	17	56	0,23	9,1	21,3	0,04
Koper	mg/kg ds	9,3	19,2	-0,14	110	222	1,21	31	49	0,06
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,11	-0	0,09	0,13	-0	0,27	0,35	0,01
Lood	mg/kg ds	70	110	0,13	420	653	1,26	170	231	0,38
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	8	23	-0,18	18	50	0,23	28	59	0,37
Zink	mg/kg ds	68	161	0,04	550	1263	1,94	240	426	0,49
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11							
Anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10							
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,07	0,07							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,94	0,95	-0,01						
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0						
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0.01						

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

Grondmonster		02A-4			03-1			04A-5		
Grondsoort		Klei			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					zwak metselpuinhoudend, geen olie-water reactie			sporen baksteen, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1455070			1455070			1455070		
Boring(en)		02A			03			04A		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			0,23 - 0,73			1,80 - 2,10		
Humus	% ds	4,10			3,10			1,70		
Lutum	% ds	4,10			1,50			3,90		
Datum van toetsing		12-12-2022			12-12-2022			12-12-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	74,7	74,7 ⁽⁶⁾		87,0	87,0 ⁽⁶⁾		81,1	81,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	4,1			1,5			3,9		
Organische stof (humus)	%	4,1			3,1			1,7		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	130	399 ⁽⁶⁾		290	1124 ^(6,38)		43	135 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,26	0,40	-0,02	0,52	0,85	0,02	<0,20	<0,23	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	10	29	0,08	11	39	0,14	3,5	10,2	-0,03
Koper	mg/kg ds	24	43	0,02	65	130	0,6	9,3	18,1	-0,15
Kwik	mg/kg ds	0,16	0,22	0	0,17	0,24	0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	59	86	0,08	400	617	1,18	27	41	-0,02
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	1,7	1,7	0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	31	77	0,65	31	90	0,85	12	30	-0,07
Zink	mg/kg ds	81	166	0,04	390	900	1,31	92	199	0,1

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

Grondmonster		05-4
Grondsoort		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, resten glas, geen olie-water reactie
Certificaatcode		1455070
Boring(en)		05
Traject (m -mv)		1,20 - 1,70
Humus	% ds	1,20
Lutum	% ds	3,60
Datum van toetsing		12-12-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1		
Monstermelding 2		
Monstermelding 3		
		Meetw GSSD Index
OVERIG		
Droge stof	%	83,383,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,6
Organische stof (humus)	%	1,2
Aard artefacten	-	
Gewicht artefacten	g	
METALEN		
Barium	mg/kg ds	<20<45 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,20<0,24-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3,0<6,3-0,05
Koper	mg/kg ds	<5,0<6,9-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05<0,05-0
Lood	mg/kg ds	<10<11-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5<1,1-0
Nikkel	mg/kg ds	821-0,22
Zink	mg/kg ds	2861-0,14

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 38 : Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



BIJLAGE 5.2

Toetsingstabellen grondwater

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600



Bijlage 6 Stikstofonderzoek

DATUM 15-11-2023
KENMERK 20211201
VAN [REDACTED]

PROJECT Rotterdam RO Dordtsestraatweg 755
OPDRACHTGEVER Serafin Beheer B.V

STIKSTOFEMISSION EN DEPOSITIE

1. INLEIDING

In opdracht van Serafin Beheer B.V. is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van een woongebouw met totaal zeven appartementen aan de Dordtsestraatweg 755 te Rotterdam. In deze berekening is rekening gehouden met de inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als emissiebron.

Korte toelichting voornemen

De wens is om aan de Dordtsestraatweg 755 het bestaande bedrijfsgebouw te slopen en een woongebouw te realiseren met 7 appartementen. Het gebouw gaat bestaan uit een souterrain, drie bouwlagen en een kap met twee dakkapellen. De appartementen krijgen een eigen buitenruimte in de vorm van een tuin, balkon of dakterras. Zie figuur 1 voor ligging projectgebied.

De gemeente heeft aangegeven medewerking te willen verlenen aan het initiatief op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a, sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Hierin wordt verwezen naar de mogelijkheid om een afwijking van het bestemmingsplan toe te staan met de uitgebreide voorbereidingsprocedure wanneer het besluit wordt gemotiveerd met een goede ruimtelijke onderbouwing. Als onderdeel van deze ruimtelijke onderbouwing worden de verschillende sectorale aspecten beoordeeld op haalbaarheid, waaronder stikstof. Deze memo vormt de onderbouwing van de haalbaarheid van het plan voor het aspect stikstof.



Figuur-1 Projectgebied

1.1 WETTELIJK KADER

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

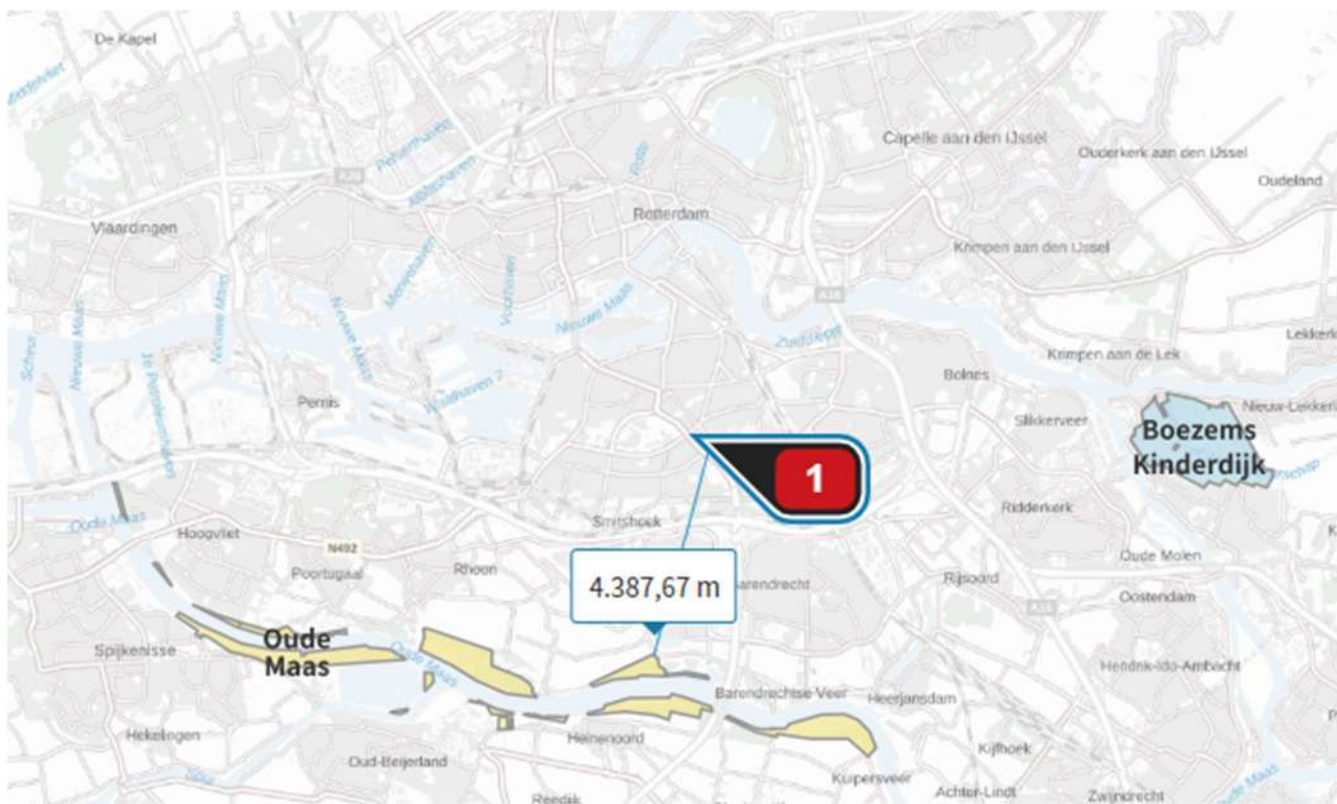
De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)

Op 2 november 2022 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de bouwvrijstelling in relatie met stikstofdepositie die per 1 juli 2022 via de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking is getreden. De Wsn en de Bsn regelden een vrijstelling voor de vergunningsplicht van artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Met de uitspraak van 2 november 2022 komt deze bouwvrijstelling (zgn. aanlegfase) te vervallen. Voor ruimtelijke plannen en projecten dient daarom de aanleg- en exploitatiefase meegenomen te worden om te bepalen of er een stikstofdepositie is. In het voorliggende onderzoek zijn de aanleg- en exploitatiefase meegenomen in de berekening.

2. AERIUS-CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

2.1 AERIUS, versie 2023.0.1

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (versie 2023.0.1) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het projectgebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Natura 2000-gebieden die binnen 25 kilometer van het projectgebied zijn gelegen betreffen *de Oude Maas, Boezems Kinderdijk, Oudeland van Strijen en het Biesbosch*. Van deze Natura 2000-gebieden betreft de Biesbosch een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied binnen 25 kilometer van het projectgebied.



Figuur-2 Projectgebied en ligging Natura 2000-gebieden

2.2 Exploitatiefase

Uitgegaan is van rekenjaar 2025. De nieuwe bebouwing zal gasloos zijn en kent derhalve geen gebouwemissies. De verkeersbewegingen als gevolg van de nieuwe bewoners zal wel voor de uitstoot van stikstofoxiden zorgen. Andere bronnen van stikstofemissie zijn niet te verwachten.

Verkeersgeneratie

Tot recentelijk werd de locatie gebruikt als opslag voor een onderhoudsbedrijf (oppervlakte van circa 260 m²). Dit gebruik zal worden beëindigd en het pand wordt vervolgens gesloopt.

Het perceel wordt aan de noordzijde ontsloten via de Dordtsestraatweg. In de toekomstige situatie worden 7 appartementen mogelijk gemaakt. Het gebouw gaat bestaan uit een souterrain, drie bouwlagen en een kap met twee dakkapellen. De appartementen krijgen een eigen buitenruimte in de vorm van een tuin, balkon of dakterras.

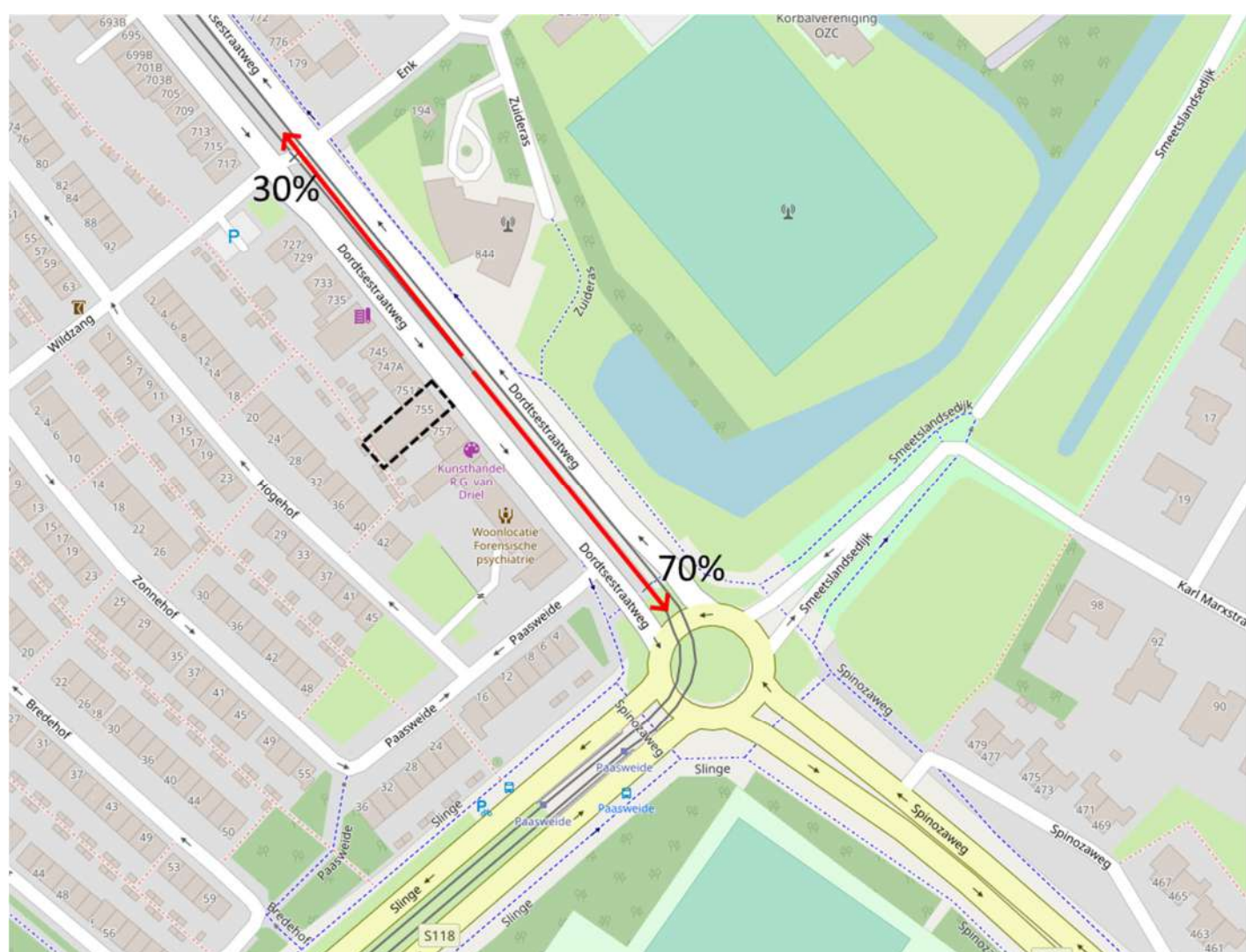
In CROW-publicatie 381 zijn kengetallen opgenomen om de verkeersgeneratie van nieuwe woningen per woningtype te bepalen op basis van stedelijkheidsgraad en ligging. Voor de bepaling van het relevante kengetal uit CROW-publicatie 381 is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- De stedelijkheidsgraad rondom het projectgebied wordt aangegeven als 'zeer sterk stedelijk'. (bron: CBS, 2021).
- Omdat het te ontwikkelen perceel niet in het centrum of het buitengebied is gelegen, is wat betreft de ligging uitgegaan van 'rest bebouwde kom'.
- CROW-publicatie 381 geeft een minimum en maximum kengetal. Uitgegaan wordt van het gemiddelde van de bandbreedte. Het gemiddelde autobezit en de woningadressendichtheid geven daar aanleiding voor.

Tabel 1 toont de verkeersgeneratie voor een gemiddelde weekdag.

Tabel 1 Bepaling verkeersgeneratie

Functie	Aantal woningen	Kencijfer per woning	Verkeersgeneratie gemiddelde weekdag (mvt/etmaal)
Koop, appartement, duur	7	6,4 per woning	44,8
Totaal			45



Figuur 3 Route en verdeling ontsluiting.

Gezien de woningdichtheid en het beoogde wegenpatroon van de Dordtsestraatweg wordt verwacht dat 70% van het gegenereerde verkeer ontsloten zal worden via de Spinozaweg en 30% noordelijk, in het verlengde van de Dordtsestraatweg. Vanaf de rotonde richting de Spinozaweg en de noordelijke richting van de Dordtsestraatweg wordt ervan uitgegaan dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor AERIUS 2019A (juli 2020), zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De verkeersintensiteit richting de Spinozaweg bedroeg 3461 lichte motorvoertuigen per etmaal en noordelijk in het verlengde van de Dordtsestraatweg 3421 motorvoertuigen per etmaal in 2020 (bron: CILMK kaart) De beoogde ontwikkeling voegt daar maximaal 0,9% aan toe.

2.3 Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de sloop- en aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselverbruik is uitgegaan van ervaringsgegevens gebaseerd op vergelijkbare projecten. Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase bedraagt nooit meer dan het aantal in de exploitatiefase, maar is wel afzonderlijk opgenomen in de berekening. De planning en duur van de beoogde fases zijn aangeleverd door de initiatiefnemer. De sloopwerkzaamheden gaan plaats vinden in 2024 en de bouwwerkzaamheden in 2025.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 140 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Dit zijn 20 verkeersbewegingen per woning per jaar. Voor het vervoer van personeel zijn er 14 verkeersbewegingen per etmaal. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van een rijroute vanaf het projectgebied richting de A15. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.
2. Voor de sloopfase van de huidige bebouwing wordt uitgegaan van 20 8-urige werkdagen (totaal 160 uur). Gedurende deze 160 uur worden machines (Stage IV 75-560 kW, 30L) ingezet ten behoeve van de sloop van de bebouwing. Dit komt neer op 4.800 liter diesel voor de sloopfase. Zie tabel 3. Voor de sloopfase wordt uitgegaan van 10 zware verkeersbewegingen en 100 lichte verkeersbewegingen per woning. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van een rijroute vanaf het projectgebied richting de A15. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.
3. De aanlegfase van de woningen valt te splitsen in de voorbereiding-/grondwerk en de bouwfase. Gedurende voorbereiding-/grondwerk vindt het bouw- en woonrijp maken plaats. Het gaat hier om de aanleg van de funderingen, rioleringen, bekabeling, wegen, bestrating, straatmeubilair en groenvoorzieningen. Gedurende de bouwfase vindt de daadwerkelijke constructie van de woningen plaats. Zie tabel 4.

Tabel 3: Specificatie van het dieselmaterieel sloop

Activiteit	klasse	dieselverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen	totaal aantal uren	totaal dieselverbruik [liter]
Sloop	Stage IV, 75-560 kW	30	8	20	160	4.800

Tabel 4: Specificatie van het dieselmaterieel bouw

activiteit	klasse	diesilverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen/ appartement	Totaal aantal uren	totaal diesel- verbruik [liter]
<i>appartement (7 stuks)</i>						
voorbereiding/grond- werk	stage IV, 130-300 kW	15	8	2	112	1680
bouwfase	stage IV, 75-130 kW	10	8	1	56	560
Totaal						1736

Omdat het materieel verspreid over het bouwterrein wordt ingezet is de emissie ingevoerd als vlakbron in het projectgebied.

3. RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen voor de sloop-, aanleg- en exploitatiefase blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. De aanleg- en exploitatiefase zijn in hetzelfde rekenjaar meegenomen. In de berekening is de aanlegfase worst-case ingevoerd onder de beoogde situatie.



Bijlage 7 AERIUS-berekening aanlegfase

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

[REDACTED]
[REDACTED]
- Rotterdam

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

RO Dordtestraatweg 755

Stikstofberekening aanleg en gebruiksfase RO Dordtestraatweg 755

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RkutfCf2eUav

15 november 2023, 12:07

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sloop - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

1,2 kg/j

Emissie NO_x

159,3 kg/j

Resultaten

Sloop - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

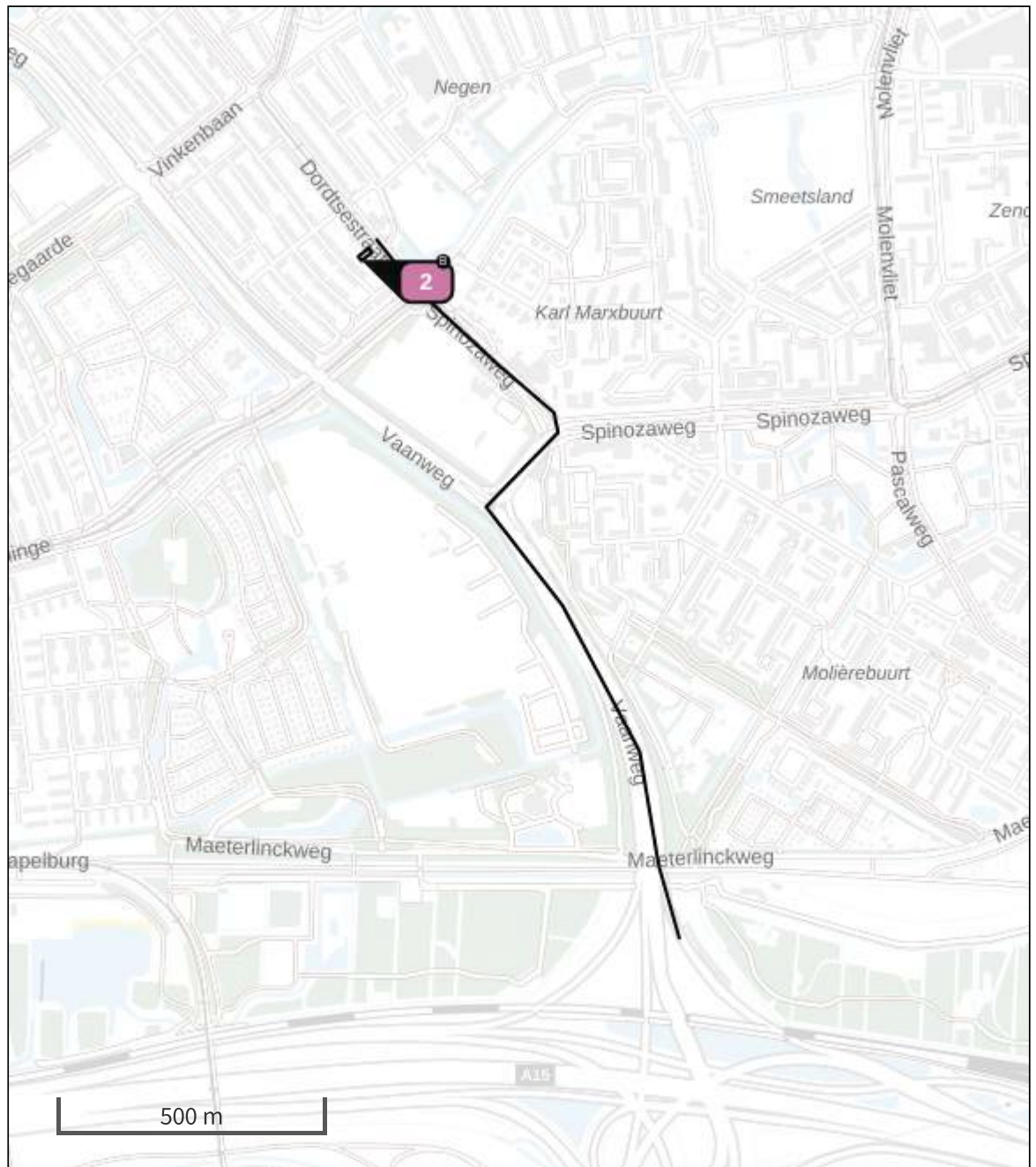
Gebied



Sloop (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloopwerkzaamheden	1,2 kg/j	158,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	19,8 g/j	0,8 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

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 "Sloop" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie

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

Sloop, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer sloop	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:94702,44 Y:432151,23	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.624,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 19,8 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				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	700,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	70,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloopwerkzaamheden	NO _x	158,5 kg/j
Locatie	X:94402,13 Y:432701,25	NH ₃	1,2 kg/j
Lengte	71,43 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kencijfer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560	4800 l/j	20 u/j	0 l/j	NO _x	158,5 kg/j
sloopwerkzaamheden	kW, diesel, SCR: ja				NH ₃	1,2 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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 8 AERIUS-berekening gebruiksfase

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

[REDACTED]
[REDACTED]
- Rotterdam

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

RO Dordtestraatweg 755

Stikstofberekening aanleg en gebruiksfase RO Dordtestraatweg 755

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S4JpceazkpHi

15 november 2023, 12:07

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouw - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

0,6 kg/j

Emissie NO_x

77,8 kg/j

Resultaten

Bouw - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

Gebied

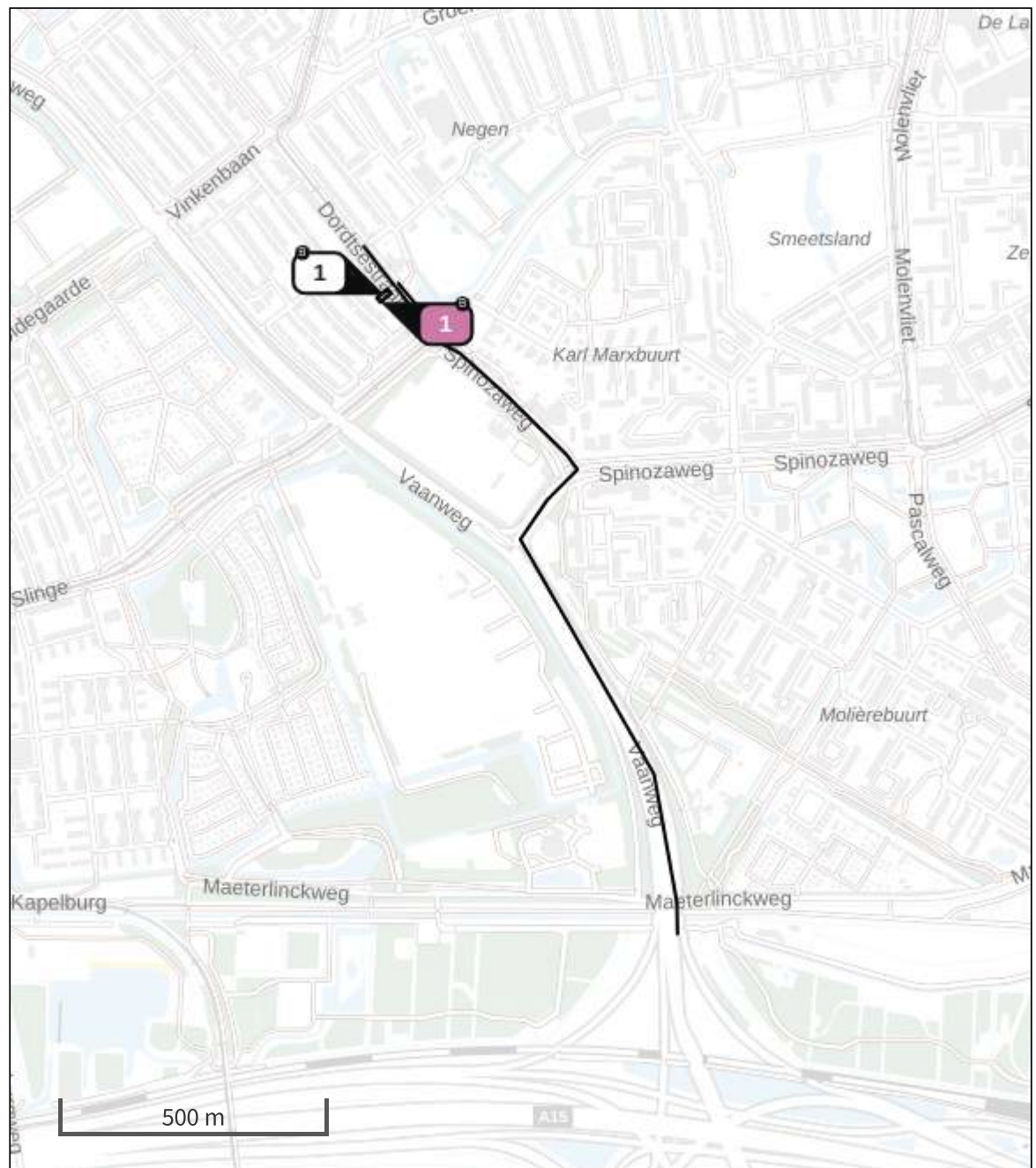


Bouw (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanlegfase bouw	0,5 kg/j	74,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	95,3 g/j	3,1 kg/j

Gebouwen		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1	25,1 m x 9,9 m x 5,0 m, 51 °

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 "Bouw" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie

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

Bouw, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase bouw	NO _x	74,8 kg/j
Locatie	X:94402,97 Y:432700,79	NH ₃	0,5 kg/j
Lengte	72,43 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Voorbereiding/grondwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1680 l/j	112 u/j	0 l/j	NO _x	56,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
bouwfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	560 l/j	56 u/j	0 l/j	NO _x	18,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer bouw	Links	Rechts	NO _x	2,7 kg/j
Locatie	X:94706,28 Y:432184,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	1.497,02 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 81,4 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				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	gebruiksfase 30%	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:94400,44 Y:432769,2	Type scherm	-	-	NO ₂ 17,7 g/j
Lengte	94,89 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,0 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				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	13,5 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	gebruiksfase 70%	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:94464,08 Y:432688,18	Type scherm	-	-	NO ₂ 43,5 g/j
Lengte	99,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 9,9 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				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	31,5 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>