

K.P. van der Mandelelaan

Rotterdam

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

identificatie

projectnummer:

401225.20191205

projectleider:

ir. R.J.M.M. Schram

auteur(s):

S.E.H. Lie, MSc

planstatus

datum:

10-03-2022

opdrachtgever:

Blue-house bv

Inhoud

1. Inleiding	4
1.1. Aanleiding	4
1.2. Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?	4
1.3. Leeswijzer	5
2. Plaats en kenmerken van het project	6
2.1. Plaats van het project	6
2.2. Kenmerken van het project	8
3. Kenmerken van de milieueffecten	12
3.1. Verkeer	12
3.2. Geluid	13
3.3. Luchtkwaliteit	14
3.4. Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid	16
3.5. Bodem en water	18
3.6. Ecologie	18
3.7. Cultuurhistorie en archeologie	19
3.8. Aanlegwerkzaamheden	19
3.9. Mitigerende maatregelen	20
4. Conclusie	21

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Het gebied Brainpark ligt aan de oostzijde van Rotterdam en staat aan het begin van een transformatie. De komende jaren zal aan Brainpark ca. 360.000 m² programma toegevoegd worden. Een deel daarvan zal gerealiseerd worden op de locatie K.P. van der Mandelelaan 130. Er zal een nieuw gebouw opgericht worden met 614 studio's en appartementen en 385 m² commerciële ruimte (horeca).

De ontwikkeling is in strijd met het geldende bestemmingsplan waarin het perceel de bestemming 'Gemengd' heeft. Het realiseren van de woningen en retail is in strijd met deze bestemming. Ook de toevoeging van hogere volumes is strijdig. Dat betekent dat een ruimtelijke ordeningsprocedure moet worden doorlopen. Het bestemmingsplan voorziet in een nieuw planologisch kader.

In het Besluit milieueffectrapportage is in onderdeel D11.2 van de bijlage opgenomen dat aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat. De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 614 woningen en 385 m² bvo aan commerciële ruimte. Hiermee blijft de ontwikkeling ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent dat kan worden volstaan met een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Dit document bevat deze beoordeling.

1.2. Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3. Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

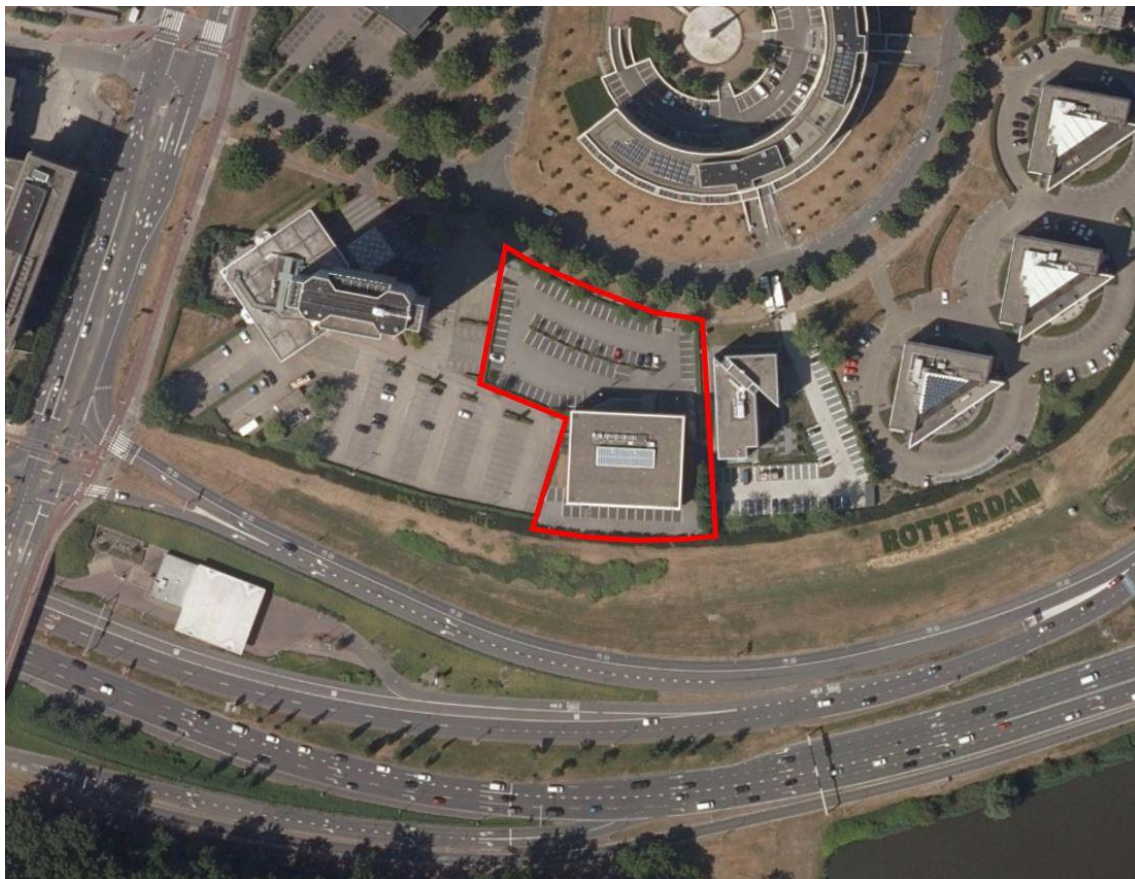
Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit het conceptbestemmingsplan dat is opgesteld ten behoeve van de beoogde ontwikkeling.

2. Plaats en kenmerken van het project

2.1. Plaats van het project

Dit bestemmingsplan heeft betrekking op het kadastrale perceel KLG00-L-1300. Het betreft het adres K.P. van der Mandelelaan 130.

Het plangebied grenst aan de noordzijde aan de K.P. van der Mandelelaan en aan de zuidzijde aan de Abram van Rijckevorselweg. Aan de westzijde grenst het plangebied aan het perceel K.P. van der Mandeleweg 150 (Novotel Rotterdam), aan de oostzijde aan het perceel .P. van der Mandeleweg 120. Dit is thans in gebruik als kantoor. De ligging van het plangebied is in figuur 2.1 aangegeven.



Figuur 2.1 Ligging plangebied

Ligging plangebied ten opzichte van beschermde/bijzondere gebieden

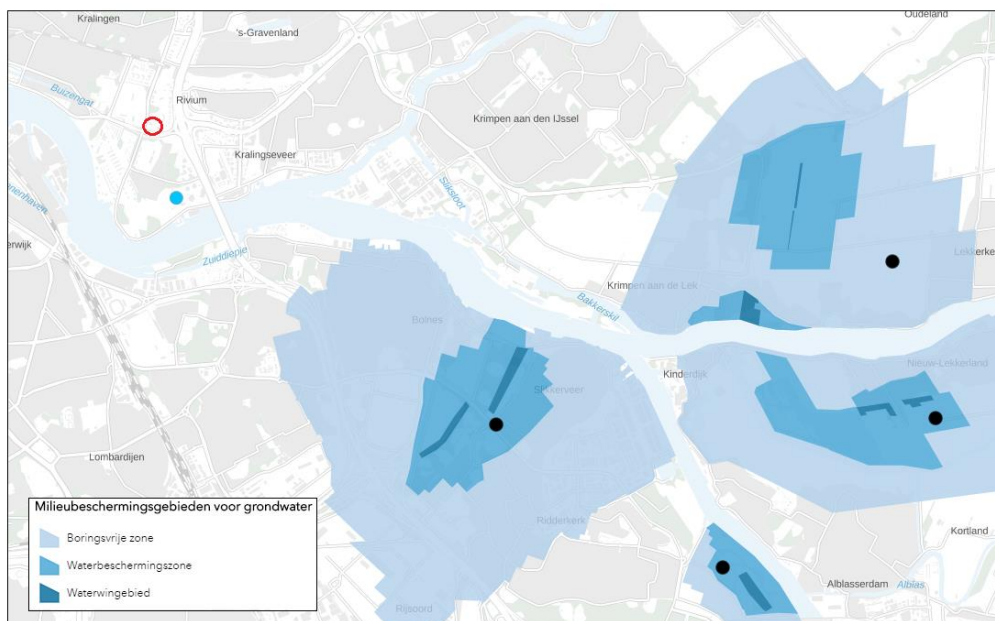
Het plangebied kent in het bestemmingsplan 'Kralingse Zoom' (vastgesteld op 1 februari 2018) de bestemming Waarde – Archeologie 2. Binnen het plangebied hoeft geen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd wanneer de oppervlakte niet groter dan 200 m² is en de werkzaamheden niet dieper

dan 2,0 meter plaats zullen vinden. Verder zijn binnen het plangebied geen cultuurhistorisch waardevolle elementen aanwezig.

Het plangebied is geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Biesbosch ligt op circa 18,5 kilometer. Het plangebied maakt ook geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN bevindt zich op een afstand van circa 1 kilometer (figuur 2.2). Het plangebied is tevens niet gelegen binnen stiltegebied en waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden (figuur 2.3).



Figuur 2.2 Ligging plangebied (rode omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (Bron: Aeries Calculator)



Figuur 2.3 Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden (Bron: Provincie Zuid-Holland)

2.2. Kenmerken van het project

Brainpark staat aan het begin van een transformatie. De komende jaren zal aan Brainpark ca. 360.000 m² programma toegevoegd worden. De ontwikkeling zal plaatsvinden tussen de bestaande gebouwen, er zal dus sprake zijn van een verdichting en intensivering van het gebied.

Het nieuwe gebouw zal bestaan uit twee volumes die tegen elkaar staan. De nieuwe volumes hebben verschillende hoogtes die zullen aansluiten bij de gebouwen rond het plangebied en bij de volumes die de komende jaren aan Brainpark toegevoegd zullen worden.

Aan de zuidzijde van het plangebied zal een volume van 35 meter gebouwd worden. Dit sluit goed aan bij de bestaande bebouwing in de omgeving van het plangebied en vormt een tussenstap naar de hoogbouw. In het noordelijke deel van het plangebied komt een bouwvolume van 70,5 meter. Dit volume op deze plek zal de entreefunctie van de Abraham van Rijckevorselweg markeren. Qua bouwhoogte sluit dit volume goed aan bij het hoogstedelijke imago dat Brainpark in de toekomst uit wil gaan stralen; het refereert ook aan bebouwing in nabijgelegen gebieden zoals de Erasmus-campus en Fascinatio waar al bebouwing van deze hoogte staat. Door de verspringende bouwhoogten ontstaat een samenspel van de verschillende volumes. De daken spelen een belangrijke rol in de ervaring; deze zijn toegankelijk voor de bewoners van het complex. Deze vormen daarmee de 'vijfde gevel' van dit project.

Het plangebied dat in ontwikkeling wordt gebracht heeft een oppervlak van 5.934 m². In het plangebied is sprake van verdichting van de ruimte door een toevoeging van 614 appartementen en een toevoeging van 385 m² bvo aan commerciële ruimte.



Figuur 2.4 Samenstelling bouwvolumes (bron: Kraaijvanger)

Het programma dat in het plangebied beoogd is, bestaat uit 614 studio's en appartementen in het betaalbare-, midden- en vrije huursegment.

De ontwikkeling kent daarbij een bijzonder concept; binnen het gebouw worden naast de individuele appartementen verschillende ondersteunende voorzieningen (amenities) en openbare daktuinen gerealiseerd. Zo worden op de begane grond rondom de entree en op de 1e verdieping diverse gezamenlijke voorzieningen ingericht. Voorbeelden zijn ruimten om te studeren, en wasserette, een ruimte voor muziek te maken en een filmzaal. Op de 10^e verdieping van de hoogbouw komt een ruimte voor events. Deze verdieping sluit aan op het dak van het lagere volume, dat geheel ingericht is als gezamenlijke tuin. In totaal zal de oppervlakte aan gezamenlijke voorzieningen circa 1.500 m² bedragen.

In de plint komt een commerciële ruimte van maximaal 385 m². De exacte invulling is nog niet bekend.

Het parkeren zal opgelost worden in een auto- en fietsparkeergelegenheid onder de bebouwing. Dit wordt dus aan het oog onttrokken, wat bijdraagt aan de verblijfskwaliteit in het gebied.

Leefbaarheid

Het concept waar in dit project mee gewerkt wordt is niet nieuw in Nederland, maar wel bijzonder in dit deel van Rotterdam. Gebruik maken van wooneenheden tussen 19,6 m² en 49,8 m² en daarnaast gezamenlijke ruimtes aanbieden voor bewoners van het gebouw, is een concept waarmee voornamelijk 1- en 2-persoonshuishoudens worden aangetrokken. De huishoudens bestaan uit studenten, starters of expats die naast hun eigen ruimte ook behoefte hebben aan een plek waar ze nieuwe mensen leren kennen. In dit concept worden de wooneenheden zo efficiënt mogelijk ingericht en wordt gebruik gemaakt van collectieve voorzieningen om de ruimte maximaal te benutten. Deze ontwikkeling creëert gemeenschappen binnen een gebouw. Dit verhoogt de leefbaarheid binnen het gebouw maar ook de leefbaarheid van dit deel van Brainpark. De bewoners zullen vooral gebruik maken van de fiets of het openbaar vervoer.



Figuur 2.5 Zicht vanaf Abraham van Rijckevorselweg



Figuur 2.6 Zicht vanaf K.P. van der Mandelelaan

Ontsluiting

Het plangebied wordt ontsloten door de K.P. van der Mandelelaan. De weg is een gebiedsontsluitingsweg waar een maximum snelheid van 50 km/uur geldt. De weg sluit in westelijke richting aan op de Kralingse Zoom, vanwaar het hoofdwegennet van Rotterdam kan worden bereikt. In noordelijke richting maakt de K.P. van der Mandelelaan overige bestemmingen in het kantorenpark bereikbaar. Op delen van de K.P. van der Mandelelaan is eenrichtingsverkeer ingesteld. Binnen zeer korte afstand is via de Kralingse Zoom en Abram van Rijckevorselweg de aansluiting op de rijksweg A16 bereikbaar. In noordelijke richting kan via de Kralingse Zoom en Jacques Dutilhweg een andere aansluiting op de rijksweg A16 worden bereikt.

Parkeren

De parkeernormen van de gemeente Rotterdam zijn gebaseerd op de parkeernormen van de 'Beleidsregeling parkeernormen auto en fiets, gemeente Rotterdam (2018)'. Voor het plangebied worden de parkeernormen voor zone B gehanteerd. In het beleid is opgenomen dat de parkeereisen worden berekend in twee cijfers achter de komma en in voorkomende gevallen afgerond op de gebruikelijke wijze, derhalve bij 0,50 of meer naar boven en bij minder dan 0,50 naar beneden.

In het gemeentelijk beleid zijn bijzondere vrijstellingen van de parkeernormen mogelijk. Dit is in onderhavige situatie van toepassing door de korte nabijheid van de tramhalte Burgemeester Oudlaan, welke op circa 500 meter hemelsbrede afstand van de planlocatie ligt. Het dichtstbijzijnde metrostation ligt op minder dan 800 meter hemelsbrede afstand van de planlocatie. Hierdoor kan de parkeerbehoefte met 20% in mindering worden gebracht. Dit is dan ook de OV-reductie die bij deze ontwikkeling geval leidend is.

Ook wordt er extra fietsparkeerruimte gerealiseerd: als een ontwikkeling in betaald parkeergebied voorziet in extra fietsparkeervoorzieningen op eigen terrein, wordt de autoparkeereis met maximaal 10% verlaagd in de verhouding twee fietsparkeerplaatsen in plaats van één autoparkeerplaats. Deze extra fietsparkeerplaatsen moeten worden gerealiseerd op eigen terrein en zijn bedoeld voor langparkeerders (bewoners, werkers, studenten). Voor de woningen zijn na reductie 44 parkeerplaatsen nodig. Een deel van deze plekken zal als deelauto ingezet worden.

Gebruik natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen

Voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling van het gebied worden de gebruikelijke bouwmaterialen en natuurlijke hulpbronnen benut.

Verontreiniging, hinder, risico van zware ongevallen en rampen, risico's voor de menselijke gezondheid

Deze thema's komen mede aan bod in het volgende hoofdstuk.

Cumulatie met andere projecten

Het plan maakt onderdeel uit van de ontwikkeling van de Brainpark. Voor deze totale ontwikkeling is in 2021 een Masterplan vastgesteld. Dit Masterplan gaat uit van de realisatie van circa 2.500 woningen, kantoren, onderwijsinstellingen en voorzieningen. Met het bestemmingsplan wordt de ontwikkeling van de locatie K.P. van der Mandelelaan 130 mogelijk gemaakt. Deze andere ontwikkelingen zijn planologisch nog niet mogelijk, met uitzondering van de ontwikkeling van het Max Euwekwartier, waarvoor ook een planologische procedure is opgestart. Voor de toekomstige ontwikkelingen wordt t.z.t. een aparte ruimtelijke procedure worden doorlopen opgesteld, of er zal worden gekozen voor een integraal plan. Deze ontwikkelingen zijn planologisch dus niet mogelijk.

Ondanks dat de toekomstige ontwikkelingen nog niet bekend en planologisch zijn, is het wel gewenst om in deze aanmeldnotitie in te gaan op cumulatie met andere projecten in Brainpark. Cumulatie van negatieve effecten kan met name optreden op het gebied van verkeersafwikkeling. De totale toename aan autobewegingen zal naar verwachting niet zeer hoog zijn.

Voor alle ontwikkelingen in Brainpark wordt, zo blijkt uit het Masterplan, ingezet op het verbeteren van de bereikbaarheid voor langzaam verkeer en met het openbaar vervoer. Ook wordt ingezet op deelmobiliteit. De auto vormt nadrukkelijk het alternatief, waarbij sprake is van minder individueel autogebruik en parkeren en meer gebruik van het openbaar vervoer, fietsen, lopen en deelmobiliteit. Dit komt ook bij de plannen van K.P. van der Mandelelaan 130 naar voren. De negatieve effecten ten gevolge van de verkeerseffecten door de projecten in Brainpark, zijn daarom naar verwachting gering. Dat betekent dat ook andere effecten die met verkeer samenhangen, zoals stikstof en luchtkwaliteit, door de totale ontwikkeling niet tot belangrijke milieugevolgen zullen leiden.

3. Kenmerken van de milieueffecten

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie uit het concept bestemmingsplan dat voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld.

3.1. Verkeer

Verkeersgeneratie

Voor de beoogde ontwikkeling wordt de verkeersgeneratie berekend op basis van kencijfers uit CROW publicatie 381 (Toekomstbestendig Parkeren). Daarbij is aangesloten bij de minimale kencijfers voor schil centrum in zeer stedelijk gebied. Binnen de bandbreedte van het kengetal is het gemiddelde genomen.

De verkeerstoename ten opzichte van de huidige situatie is van belang. De verkeersgeneratie van het huidige kantoorgebouw is daarom niet meegenomen in de berekening, deze is in de huidige situatie al in het plangebied aanwezig en blijft gehandhaafd. De extra verkeerstoename is berekend en weergegeven in tabel 3.1. Met de kencijfers wordt de verkeersgeneratie voor een gemiddelde weekdag berekend. Door middel van omrekenfactoren voor de verschillende functies (uit CROW publicatie 381 & 272) kan deze worden omgerekend naar werkdaggemiddelden. Werkdaggemiddelden worden gebruikt ter beoordeling van de verkeersafwikkeling over omliggende wegen en kruispunten.

categorie CROW	Hoeveelheid	Kencijfer CROW	verkeersgeneratie		
			weekdag	factor	werkdag
woonfuncties					
huur, appartement, goedkoop		614 1,8 per woning	1105,2	1,11	1226,772
totaal wonen					1227 mvt/etmaal

Tabel 3.1 Verkeersgeneratie

Het plan zorgt er op basis van de CROW kengetallen voor dat er voor de nieuwe woningen 1.227 motorvoertuigen per etmaal (werkdaggemiddeld) moeten worden afgewikkeld. De verkeersgeneratie voor de weekdag bedraagt 1.105 mvt/etmaal.

De verkeersgeneratie berekend op basis van landelijke CROW kengetallen. De meeste bewoners hebben echter geen eigen auto, maar zullen gebruik maken van de deelauto's. In totaal komen er 44 parkeerplaatsen. De inschatting is een turn-over van 5, dat betekent dat de ontwikkeling ca. 220 verkeersbewegingen oplevert. Dat is vele malen minder dan de verkeersgeneratie die is berekend met de CROW-kengetallen.

Verkeersafwikkeling

Het verkeer van en naar het plangebied dient te worden afgewikkeld over de K.P. van der Mandelelaan. Deze weg beschikt over voldoende capaciteit om de verkeertoeename ten behoeve van de beoogde ontwikkeling af te wikkelen. Wel zijn er maatregelen nodig aan de weginrichting (bijv. toevoegen fietsstroken) om de weg geschikt te maken als erftoegangsweg in een woongebied en de verkeersveiligheid van alle verkeersdeelnemers te waarborgen.

Via de K.P. van der Mandelelaan komt het verkeer terecht op de Kralingse Zoom. Via de Kralingse Zoom en Jacques Dutilhweg (noordelijke richting)/Abram van Rijckevorselweg (zuidelijke richting) zal een aanzienlijk deel van het verkeer van en naar het plangebied afwikkelen naar de aansluitingen op de rijksweg A16. Ingeschat wordt dat dit circa 80% van de totale verkeersgeneratie is. Dit komt neer op circa 983 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag. Dit verkeersaantal is worst-case omdat deze is berekend met CROW kengetallen waarbij geen rekening is gehouden met mobiliteitsplan. Reëler is om uit te gaan van de 230 mvt/etmaal, waarbij 184 mvt/etmaal richting de A16 gaan.

Het verkeer spreidt zich via de Kralingse Zoom over de twee aansluitingen op de rijksweg A16: in noordelijke richting naar de aansluiting met de Jacques Dutilhweg en in zuidelijke richting met de Abram van Rijckevorselweg. Door deze spreiding en de grote verwerkingscapaciteit van de aansluitingen zal het verkeerseffect van de voorgenomen ontwikkeling op de aansluitingen van de rijksweg A16 acceptabel zijn en niet zorgen voor significante afwikkelingsproblemen. Er ontstaan ook geen knelpunten met de Geluidsproductieplafonds die voor de A16 gelden: de toename aan verkeer als gevolg van deze ontwikkeling is zo gering, dat deze niet tot een hoorbaar effect leiden. Hiermee kunnen negatieve effecten vanuit verkeer uitgesloten worden.

3.2. Geluid

Het plangebied ligt in de geluidzone van verschillende wegen (A16, Abraham van Rijckevorstelweg). In het kader van de Wet geluidhinder dient te worden beoordeeld of bij de beoogde woningen sprake zal zijn van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat. Daarom is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlagen bij het bestemmingsplan. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook de geluidbelasting van de niet-gezoneerde wegen in de omgeving beoordeeld. De geluidbelasting van de rijksweg A16 is berekend op basis van het geluidregister. Voor de overige wegen zijn verkeersprognoses aangeleverd door de gemeente Rotterdam.

Rijksweg A16

De afstand tot de Rijksweg A16 is beperkt. Hierdoor is in het plangebied sprake van een relatief hoge geluidbelasting. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt bij een groot deel van de woningen overschreden. Dit heeft tot gevolg dat bij deze woningen dove gevels nodig zijn. Dit zijn gevels zonder te openen delen. Alleen bij enkele woningen op de eerste en tweede verdieping en woningen met een westgevel wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde of maximale ontheffingswaarde.

Abraham van Rijckevorselweg

Bij de gevels in de nabijheid van deze weg wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Wel wordt bij alle woningen voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Bij verschillende woningen is een dove gevel nodig vanwege de Rijksweg A16. Bij deze woningen hoeft daarom ook geen hogere waarde te worden aangevraagd vanwege de Abraham van Rijckevorselweg.

Overige wegen

De geluidbelastingen van de overige wegen, namelijk de Kralingse Zoom, de K.P. van der Mandelelaan en de Max Euwelaan, zijn niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde/richtwaarde van 48 dB.

Benodigde hogere waarden en dove gevels

In het akoestisch rapport is in tabel 5.1 per geluidbron samengevat welke hogere waarden aangevraagd dienen te worden en bij hoe veel woningen een dove gevel noodzakelijk is.

Toetsing aan gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk geluidbeleid schrijft voor dat elke woning tenminste over een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte beschikt. De te ontwikkelen woningen zijn specifiek voor een bepaalde doelgroep (studenten, young professionals en starters) en beschikken niet over een prive buitenruimte. Ook beschikken niet alle woningen over een geluidluwe zijde. Daarnaast zal een deel van de woningen eenzijdig georiënteerd worden naar een zijde waar niet wordt voldaan aan de richtwaarde voor een geluidluwe gevel. Een dergelijke opzet is in strijd met het Rotterdamse ontheffingenbeleid. Dit beleid biedt echter de mogelijkheid om af te wijken. Omdat de woningen niet beschikken over een prive buitenruimte en een groot deel van de woningen niet beschikt over een geluidluwe zijde, zullen compenserende maatregelen worden geboden.

Eenzijds bestaan deze maatregelen uit het creëren van een gedeelde geluidluwe buitenruimte met een hoge kwaliteit. De collectieve buitenruimte bevindt zich in de oksel van het gebouw. Met behulp van een transparant geluidscherm wordt ervoor gezorgd dat de buitenruimte geheel voldoet aan de gemeentelijke voorwaarde om te mogen spreken van een geluidluwe buitenruimte.

Daarnaast worden in het gebouw gemeenschappelijke ruimtes gerealiseerd waar bewoners kunnen komen om te werken en te ontspannen. Deze ruimten maken deel uit van het collectieve gedeelte, dat is gericht op ontmoeting. Dat is ook het uitgangspunt van het concept, waarbij diverse voorzieningen buiten de appartementen aangeboden worden. Door deze maatregelen voorziet het plan voor alle woningen in een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Bij de woningen met een dove gevel kan de spuivoorziening worden gecreëerd bijvoorbeeld met geluid gedempte roosters in de gevel met daarachter een geïsoleerd incidenteel te openen deel. Vergelijkbare geluid gedempte voorziening zijn eveneens mogelijk. De demping van de gekozen voorziening dient zodanig te zijn dat gestreefd moet worden naar een invallend geluidniveau op het incidenteel te openen deel van ten hoogste 53 dB als gevolg van Rijksweg A16. Indien de maatregelen om deze streefwaarde te realiseren overwegende bezwaren ontmoet vanuit geluid-technisch, architectonisch of financieel oogpunt is een hogere geluidbelasting toegestaan. Deze streefwaarde wordt opgenomen in het besluit hogere waarden.

Op langere termijn is de ambitie in het centrale gedeelte van het Brainpark een geluidluw klimaat te creëren. Dat wordt onder andere bereikt door in de A16-zone geluidschermen tussen de gebouwen te plaatsen. Deze schermen worden circa 25 meter hoog. Daarmee wordt ook de geluidbelasting op het plangebied lager. Voor deze voorziening is een subsidie aangevraagd. De komende jaren zal deze voorziening in delen worden gerealiseerd. Omdat in het eigen project voorzien is in gezamenlijke geluidluwe buitenruimte is hier ook de komende jaren al sprake van een goede akoestische inpassing. Negatieve effecten kunnen vanuit het aspect geluid uitgesloten worden.

3.3. Luchtkwaliteit

Door de ontwikkeling is worstcase sprake van een toename van verkeer van 1.227 mvt/etmaal (weekdaggemiddelde). Hierbij wordt uitgegaan van een aandeel vrachtverkeer van 1%. Uit de nibm-tool blijkt dat als 2022 als jaar van planrealisatie wordt aangehouden, de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt.

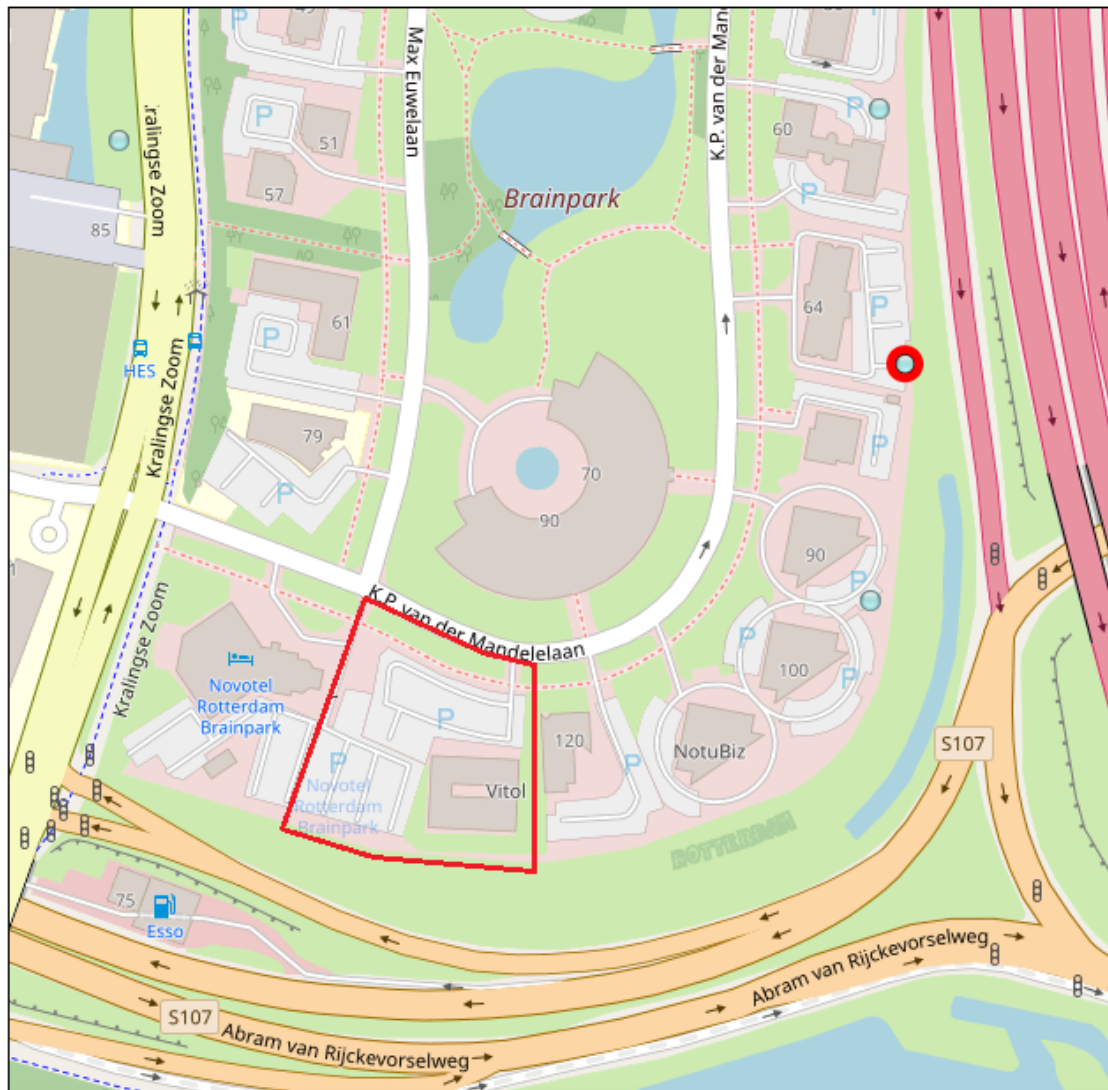
Uit de berekening blijkt dat deze verkeerstoename zorgt voor een toename van het gehalte stikstof in de lucht van 0,86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en van fijnstof van 0,20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (figuur 3.1). Het project draagt hierdoor niet in betekenende mate bij aan de toename van de hoeveelheid stikstofdioxide en fijnstof in de lucht. Een toetsing aan de grenswaarden is derhalve niet noodzakelijk. In dit geval wordt gebruik gemaakt van deelauto's. Dat betekent dat de totale verkeersgeneratie uitkomt op 220 mvt/etmaal. Dit is vele malen minder zodat de effecten op de luchtkwaliteit nog minder zullen zijn.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2022
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1227
Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,86
PM ₁₀ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,20
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 3.1 Resultaten NIBM-tool 2021

Via de monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl), die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort, is in het kader van een geode ruimtelijke ordening bekeken hoe hoog de concentraties luchtverontreinigende stoffen ter plaatse van het plangebied zijn. De dichtstbijzijnde toetspunten liggen aan de Kralingse Zoom. In figuur 3.2 is de ligging weergegeven.



Figuur 3.2 Maatgevende toetspunt nabij het plangebied (bron: NSL-monitoringstool)

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 NSL-monitoringstool 2020 (<http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de A16, direct ten oosten van het plangebied. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg onder de grenswaarden lagen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedroegen in de prognose voor 2020; 31,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO_2 , 19,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{10} en 11,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor $\text{PM}_{2,5}$. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM_{10} bedroeg 7,5 dagen. Hierdoor is er ter plaatse van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

3.4. Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

Externe veiligheid

Ten zuiden van het plangebied bevindt zich een tankstation. Het plangebied bevindt zich in het invloedsgebied hiervan. Momenteel is de verkoop van LPG gestaakt, maar vanwege de in werking zijnde vergunning dient het groepsrisico te worden berekend. De groepsrisicoberekening is door AVIV uitgevoerd (bijlage bij het bestemmingsplan). Hieruit blijkt dat het groepsrisico in de huidige en

toekomstige situatie boven de oriëntatiewaarde ligt. Het maximum aantal slachtoffers bedraagt circa 2.500 in zowel de huidige als toekomstige situatie. Omdat het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt, is een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk (bijlage bij het bestemmingsplan). Voor (beperkt) kwetsbare objecten geldt de 60 meter effectafstand. Wanneer (beperkt) kwetsbare objecten binnen deze afstand komen te liggen, moet deze situatie gemotiveerd worden. Het plangebied bevindt zich op een afstand van circa 60 meter. Een nadere motivering is niet noodzakelijk.

Ook bevindt het gehele plangebied zich in het toxisch invloedsgebied van de N210. Omdat de afstand tot deze weg meer dan 200 meter bedraagt, worden er in principe geen beperkingen gesteld aan het ruimtegebruik. Wel dient door de ligging in het invloedsgebied te worden ingegaan op de bereikbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Deze aspecten worden in de verantwoording van het groepsrisico behandeld. Op een afstand van circa 280 meter bevindt zich de A16 waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het invloedsgebied wordt bepaald door de stofcategorie GF3 en bedraagt 355 meter. Omdat de afstand tussen de weg en het plangebied meer dan 200 meter bedraagt, worden er in principe geen beperkingen gesteld aan het ruimtegebruik. Desalniettemin is vanwege de ligging binnen het invloedsgebied een beknopte verantwoording noodzakelijk. Ten zuiden bevindt zich de Abram van Rijckevorselweg waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Ook hier wordt het invloedsgebied bepaald door stofcategorie GF3 en bedraagt 355 meter. De afstand tussen de weg en het plangebied bedraagt circa 60 meter. In eerste instantie zijn de vuistregels uit de HART toegepast om te bepalen of het groepsrisico met meer dan 10% zou toenemen. Uit de vuistregels blijkt dat door het transport het groepsrisico in de huidige situatie hoger is dan 10% van de oriëntatiewaarde waardoor een berekening noodzakelijk is. Deze berekening is toegevoegd als bijlage bij het bestemmingsplan. Hieruit blijkt dat het groepsrisico in de toekomstige situatie met 9,6% toeneemt. Omdat de het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt en de toename kleiner is dan 10%, kan er worden volstaan met een beknopte verantwoording.

Ten zuidwesten bevindt zich de binnenvaartroute Rotterdam – Duitsland (Nieuwe Maas) op een afstand van circa 1.030 meter. Het invloedsgebied van de vaarroute wordt bepaald door stofcategorie GT3 en bedraagt 1.070 meter. Omdat de afstand meer dan 200 meter bedraagt, worden er volgens het Basisnet geen beperkingen gesteld aan het ruimtegebruik. Een groepsberekening is niet noodzakelijk. Wel dient er worden ingegaan op de bestrijdbaarheid, bereikbaarheid en zelfredzaamheid vanwege de ligging in het invloedsgebied.

Een verantwoording van het groepsrisico voor de verschillende bronnen is opgesteld door AVIV en te vinden in de bijlagen bij het bestemmingsplan. Hieruit blijkt dat de mogelijkheden voor de brandweer om de gevolgen van een ongeval te bestrijden door de planvaststelling niet negatief worden beïnvloed. De zelfredzaamheid van personen is voldoende mits ze tijdig gealarmeerd worden. Verder zijn, overeenkomstig de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, in de nabije omgeving van het plangebied geen andere risicovolle bronnen gelegen. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen dan ook worden uitgesloten.

Risico's op rampen door klimaatverandering

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zal het verhard oppervlak niet toenemen. Risico's op rampen door klimaatverandering nemen ten gevolge van de beoogde ontwikkeling dan ook niet toe.

3.5. Bodem en water

Bodem

In de huidige situatie is de locatie bestemd als 'Gemengd - 1' en 'Horeca - Hotel'. Met de beoogde ontwikkeling zal de bestemming gewijzigd worden en is bodemonderzoek noodzakelijk. Door Moerdijk Bodemsanering B.V. is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd in juni 2019 (bijlage bij het bestemmingsplan). Uit de veld- en analysesresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de matig puinhoudende bovengrond ter plaatse van M01 zijn licht verhoogde gehalten aan PCB, minerale olie, zink en PAK aangetroffen. De nader onderzoekswaarden worden niet benaderd.
- In de matig puinhoudende ondergrond ter plaatse van M02 is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen. De nader onderzoekswaarde wordt niet benaderd.
- In de zintuiglijk 'schone' bovengrond ter plaatse van M03 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In het grondwater ter plaatse van GW01 zijn licht verhoogde concentraties aan barium en minerale olie aangetroffen. Aangenomen wordt dat de licht verhoogde concentratie aan barium een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde betreft. De verhoging aan minerale olie is gering en kan als niet significant beschouwd worden.
- In de puinlaag ter plaatse van AM01 en AM02 is visueel en analytisch geen asbest aangetroffen.
-

In de zintuiglijk 'schone' grond ter plaatse van AM03 is visueel en analytisch geen asbest aangetroffen. Vanuit het aspect bodem worden er geen negatieve effecten verwacht.

Water

Als gevolg van de ontwikkeling zal er geen sprake zijn van een toename van verharding, aangezien het plangebied al geheel verhard is. Aan de zuidzijde van het plangebied grenst volgens de Legger van Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard een waterkering. Na overleg met het hoogheemraadschap blijkt echter dat de functie van de kering vervallen is. De beperkingen zijn daarom ook niet meer van toepassing. Voor de ondergrondse parkeergarage dient een watervergunning aangevraagd worden voor het (tijdelijk) onttrekken van water. Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van het oppervlakte- en grondwater worden duurzame, niet-uitloogbare materialen gebruikt, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op het watersysteem ter plaatse kunnen dan ook worden uitgesloten.

3.6. Ecologie

Gebiedsbescherming

Het plangebied is geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Biesbosch ligt op circa 18,5 kilometer. Het plangebied maakt ook geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN bevindt zich op een afstand van circa 1 kilometer. Gelet op deze afstanden en de geringe grootte van de ontwikkeling, kunnen negatieve effecten op deze gebieden worden uitgesloten. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de grote afstand tot natuurgebieden kunnen ook verstoring, verandering van de waterhuishouding mogelijk worden uitgesloten. Aan de hand van een AERIUS-berekening is gebleken dat de stikstofdepositie van de gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling 0,00 mol/ha/jr is (zie bijlagen bij het bestemmingsplan). Hierdoor zijn er geen effecten te verwachten op Natura 2000-gebieden.

Soortenbescherming

Door Adviesbureau Mertens B.V. is een quick scan beschermde planten- en diersoorten uitgevoerd in het plangebied in februari 2020 (zie bijlagen bij het bestemmingsplan). Hieruit blijkt dat het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels met vaste rust- en verblijfplaatsen wordt uitgesloten. Mogelijk vliegen en foerageren er vleermuizen. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Er zijn daarnaast mogelijk algemene nationaal beschermde zoogdieren aanwezig. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling. Het voorkomen van overige beschermde soorten wordt uitgesloten. In verband met de aanwezigheid van algemene broedvogels is het noodzakelijk om opgaand groen te rooien buiten het broedseizoen of op een manier te werken dat de vogels niet tot broeden komen (vogelverschrikkers gebruiken). Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden.

3.7. Cultuurhistorie en archeologie*Archeologie*

Omdat het plangebied is gelegen in een archeologisch kansrijk gebied, is in het kader van dit bestemmingplan advies gevraagd aan Archeologie Rotterdam (BOOR). Naar aanleiding hiervan is een archeologisch beleidsbesluit genomen (bijlagen bij het bestemmingsplan). De gemeente Rotterdam acht een archeologisch vooronderzoek op de planlocatie noodzakelijk. Het vooronderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen (verkenkende fase). Het plangebied maakt deel uit van een archeologisch kansrijk gebied.

Conform het bestemmingsplan 'Kralingse Zoom' geldt voor de locatie een bouwregeling en een omgevingsvergunning voor bouw- en graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 2,0 meter beneden NAP en die tevens een oppervlakte beslaan van meer dan 200 vierkante meter. De grondroerende werkzaamheden bestaan uit nieuwbouw met een tweelaags parkeerkelder. Ondanks de ruime vrijstellingsmarge van het bestemmingsplan van 2 meter beneden NAP (het maaiveld ligt op ca. 3,5 meter boven NAP) zal de dieptemarge worden overschreden, evenals de marge van toegestane verstoringsoppervlakte. De voorgenomen bouwwerkzaamheden vormen derhalve een bedreiging voor eventuele aanwezige archeologische waarden in de bodem. Om deze reden vereist de gemeente Rotterdam dat in het plangebied een archeologisch vooronderzoek wordt uitgevoerd als het plan in de huidige vorm wordt gerealiseerd.

Op dit moment wordt het bouwplan verder uitgewerkt. Bij de verdere concretisering zal ook archeologisch onderzoek uitgevoerd worden. Ter bescherming van de aanwezige waarden is in dit bestemmingsplan de dubbelbestemming Waarde-Archeologie opgenomen. Hiermee worden negatieve effecten vanuit het aspect archeologie uitgesloten.

Cultuurhistorie

In het plangebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig.

3.8. Aanlegwerkzaamheden

Gelet op de tijdelijkheid van de aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Tevens zal vanwege de kleinschaligheid ook geen sprake zijn van significante negatieve milieueffecten, zoals geluid- en stofoverlast, ten tijde van de werkzaamheden.

3.9. Mitigerende maatregelen

- In verband met de aanwezigheid van algemene broedvogels is het noodzakelijk om opgaand groen te rooien buiten het broedseizoen of op een manier te werken dat de vogels niet tot broeden komen (vogelverschrikkers gebruiken). Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden.

4. Conclusie

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet ligt in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. De aard en omvang van het plan leiden niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure is zodoende niet noodzakelijk.

