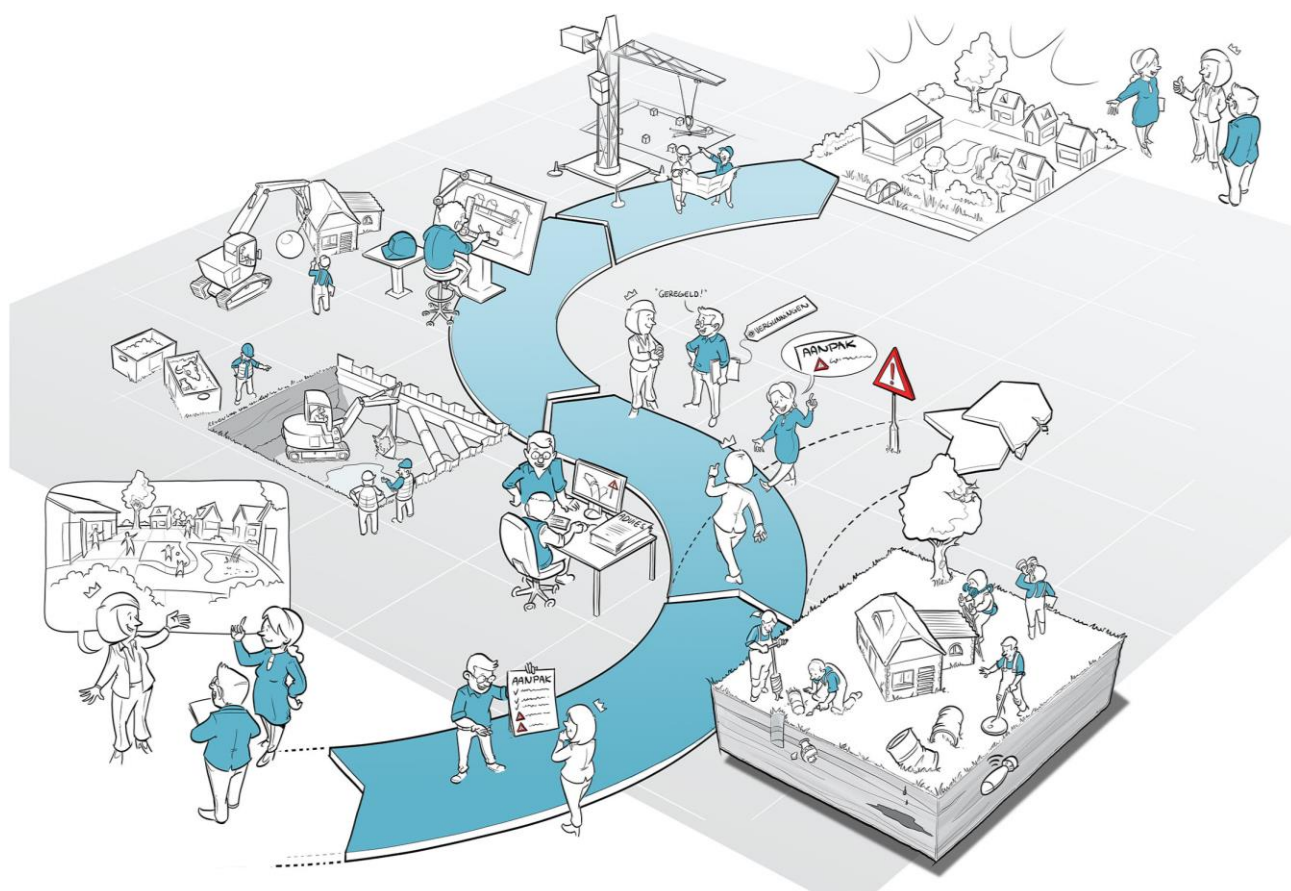


Notitie luchtkwaliteit, externe veiligheid en archeologie Rembrandtplein, Lisse





Stek Wonen
t.a.v. Dhr. Bas Bulten
Postbus 126
2160 AC Lisse

Noordwijk, 27 september 2021

Locatie : Rembrandtplein, Lisse
Kenmerk : A0712-07/BHO/rap1.3
Contactpersoon : Mevr. B. van den Hoed
Email : bvdhoed@idds.nl
Telefoon : 06 – 8236 6909

Betreft : Notitie luchtkwaliteit, externe veiligheid en archeologie

Geacht meneer Bulten, beste Bas,

U heeft ons verzocht om voor de herontwikkeling aan het Rembrandtplein te Lisse een onderzoek naar luchtkwaliteit, externe veiligheid en archeologie uit te voeren. Deze notitie bevat de onderzoeken gebaseerd op het planvoornemen van de herontwikkeling naar een appartementencomplex.

Wij hopen u met deze notitie voldoende te hebben geïnformeerd en behulpzaam te zijn geweest bij uw planontwikkeling.

Met vriendelijke groet,
IDDS Ruimte & Ontwikkeling

ir. Jan Breukelman MSc
(Teamleider/ adviseur)

1. Aanleiding

Aan het Rembrandtplein in Lisse is Stek-wonen voornemens om een appartementencomplex met 50 appartementen te realiseren en een parkeerplaats met bijbehorende parkeerplekken op de locatie van de oude Rembrandtschool. Het gaat om de percelen:

- Lisse E 1432; en
- Deels Lisse E 4095.

Op de locatie is nu een schoolpand aanwezig. Deze zal gesloopt worden om de realisatie van het appartementencomplex mogelijk te maken. Om het plan mogelijk te maken is in deze notitie de luchtkwaliteit op locatie onderzocht en het aspect externe veiligheid.



Figuur 1: Ligging plangebied in Lisse

2. Luchtkwaliteit

2.1 Wettelijk kader

Wet milieubeheer

Op 15 november 2007 is de Wet milieubeheer gewijzigd. Aan hoofdstuk 5 is een titel toegevoegd: titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen. Deze wet vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Het doel van de wet is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. Daartoe zijn in de wet grenswaarden voor onder meer stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes (PM₁₀ en PM_{2,5}) opgenomen. Dit zijn in ons land de meest kritische luchtverontreinigende componenten met de hoogste kans op overschrijdingen van de grenswaarden. De normen zijn op basis van gezondheidkundige aspecten bepaald, maar ook onder de norm kunnen gezondheidseffecten optreden, zij het vooral bij mensen die er gevoelig voor zijn, zoals kinderen en ouderen. Bij concentraties onder de 40 µg/m³ neemt de kans op effecten wel geleidelijk af, al is voor fijnstof geen gezondheidkundige grenswaarde vast te stellen. In onderstaande tabel staan de grenswaarden zoals vermeld in bijlage 2 van de Wet milieubeheer weergegeven.

Tabel 1: Grenswaarden NO₂ en PM₁₀ overeenkomstig bijlage 2 Wet milieubeheer

Stof	Concentratie [µg/m ³]	Omschrijving
NO₂ <i>Stikstofdioxide</i>	40	Jaargemiddelde concentratie
	200	Uurgemiddelde waarde die max. 18 keer per jaar mag worden overschreden
PM₁₀ <i>Fijnstof (groe deeltjes)</i>	40	Jaargemiddelde concentratie
	50	24-uursgemiddelde waarde die max. 35 keer per jaar mag worden overschreden
PM_{2,5} <i>Fijnstof (fijne deeltjes)</i>	25	Jaargemiddelde concentratie

Ter correctie van natuurlijk in de lucht voorkomend fijnstof mag een aantal dagen in mindering gebracht worden bij de toetsing van de daggemiddelde grenswaarde: de zogenaamde zeezoutcorrectie. Dit houdt in dat in het geval van overschrijding van de 24-uursgemiddelde grenswaarde van PM₁₀ gecorrigeerd mag worden met een vastgesteld aantal dagen. Het RIVM heeft dit aantal per provincie vastgesteld, vanzelfsprekend mogen voor de kustprovincies meer dagen in mindering worden gebracht dan voor verder inlandse provincies.

Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

Het NSL is de kern van de Wet milieubeheer, onderdeel luchtkwaliteit. Dit programma is de onderbouwing van het derogatieverzoek van het Rijk aan de EU. Het NSL is een bundeling van alle ruimtelijke maatregelen die de luchtkwaliteit in betekenende mate verslechteren en alle maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren om ervoor te zorgen dat per 2011 (fijnstof) respectievelijk 2015 (stikstofdioxide) overal in Nederland aan de grenswaarden wordt voldaan. Het Rijk coördineert het programma. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden. De uitvoeringsregels behorende bij de wet zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur (AMvB) en ministeriële regelingen (mr), waaronder AMvB en mr niet in betekenende mate (NIBM).

AMvB en mr niet in betekenende mate

De Wet milieubeheer, onderdeel luchtkwaliteit, maakt onderscheid tussen grote en kleine ruimtelijke projecten. Een project is klein als het slechts in geringe mate (ofwel niet in betekenende mate) leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. De grens ligt bij een verslechtering van maximaal 3% van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit. De AMvB en Regeling “Niet in betekenende mate” bevatten criteria waarmee kan worden bepaald of een project van een bepaalde omvang wel of niet als ‘in betekenende mate’ moet worden beschouwd. De AMvB is gelijktijdig met het NSL in werking getreden. Er mag rekening worden gehouden met een verslechtering van maximaal 3% van de grenswaarde (= 1,2 µg/m³ voor zowel stikstofdioxide en fijnstof). NIBM-projecten kunnen, juridisch gezien, zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening moet wel worden bekeken of het realiseren van het plan met betrekking tot de luchtkwaliteit op die locatie gewenst is. Daarbij speelt de mate van blootstelling aan de luchtverontreiniging een rol. Ook de gevoeligheid van bepaalde groepen mensen voor luchtverontreiniging kan daarbij worden afgewogen. Hierbij gaat het niet alleen om de toekomstige gebruikers van de locatie, maar ook om de personen in de omgeving daarvan.

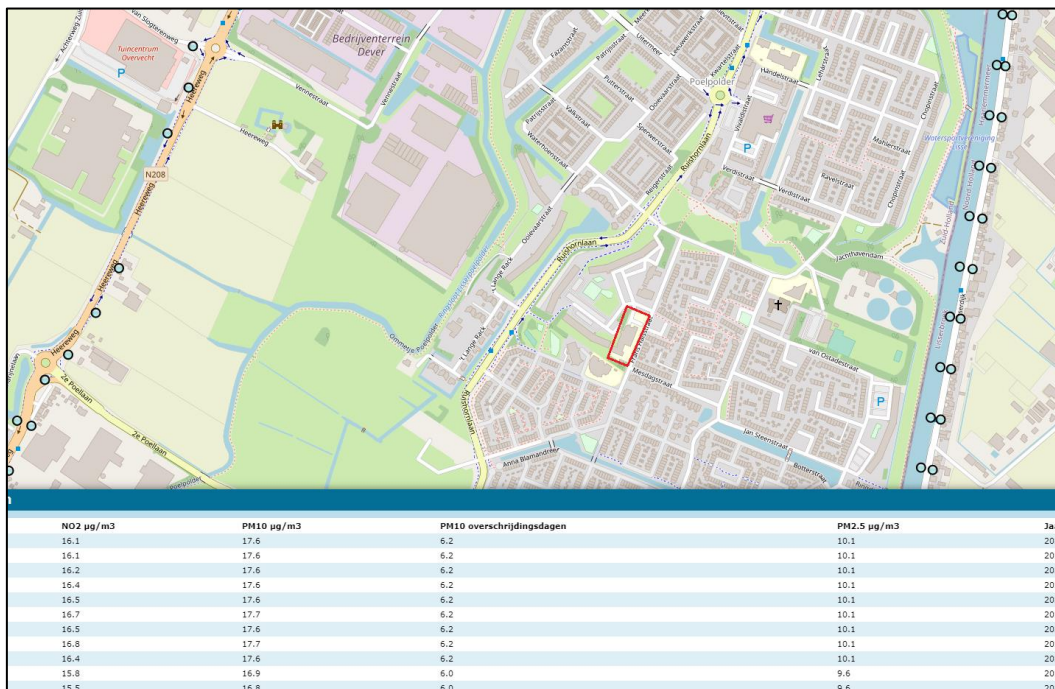
2.2 Beoordeling huidige luchtkwaliteit

Op de locatie is een voormalig schoolterrein aanwezig. Deze zal worden gesloopt om ruimte te maken voor een appartementencomplex met 50 appartementen en daarbij behorende nieuwe parkeerplaatsen.

Luchtkwaliteit ter plaatse

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de jaargemiddelde achtergrondconcentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} bepaald ter plaatse van het plangebied. Deze worden getoetst aan de grenswaarden zoals genoemd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de NSL-monitoringstool waarin deze achtergrondconcentraties langs de belangrijkste wegen zijn bepaald. In de volgende figuur zijn de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} weergegeven ter hoogte van het plangebied voor het peiljaar 2020 (toetspunten gelegen langs de Heereweg en Lisserdijk).



Figuur 2: Overzicht concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2.5} in peiljaar 2017 rond plangebied (rood) – NSL-monitoringstool

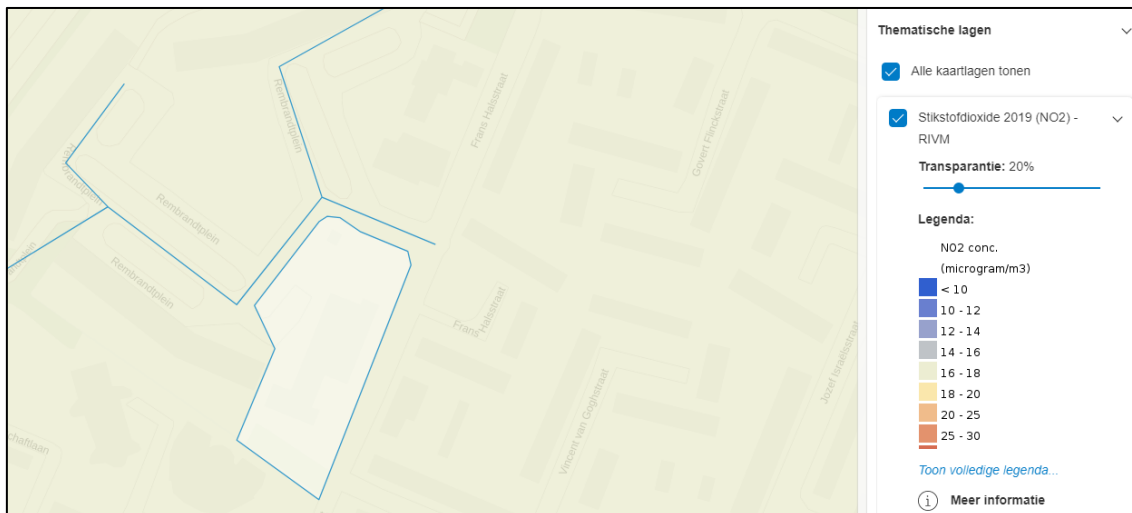
Uit bovenstaand figuur blijkt dat de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ langs de gemonitorde wegen ter hoogte van het plangebied voor de voornoemde stoffen respectievelijk maximaal 19,9 en 17,6 µg/m³ is. De jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³ wordt niet overschreden. Eenzelfde geldt voor de grenswaarde van 25 µg/m³ voor PM_{2.5}. Deze is in het plangebied maximaal 10,1 µg/m³. De daggemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ van 50 µg/m³ mag overeenkomstig de Wet milieubeheer maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. In de nabijheid van het plangebied komen maximaal 6,2 overschrijdingsdagen voor. In onderstaande tabel zijn deze bevindingen kort opgesomd.

Tabel 2: Toetsing achtergrondwaarden en grenswaarden NO₂, PM_{2.5} en PM₁₀

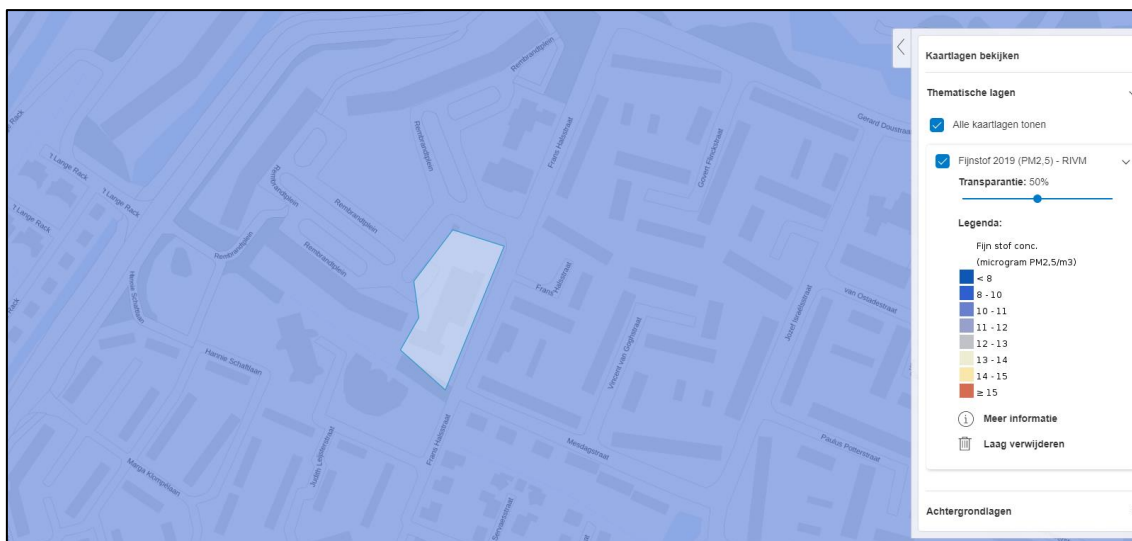
Stof	Maximale achtergrondwaarde in de NSL monitoringstool [µg/m ³]	Jaargemiddelde grenswaarde conform de Wet milieubeheer [µg/m ³]
PM _{2.5}	10,1	25
PM ₁₀	17,6	40
NO ₂	29,9	40

Bovendien is de trend dat in de toekomst de emissies en daarmee gepaard gaande achtergrondconcentraties van deze stoffen zullen dalen, waardoor geen overschrijdingen van de grenswaarden zijn te verwachten.

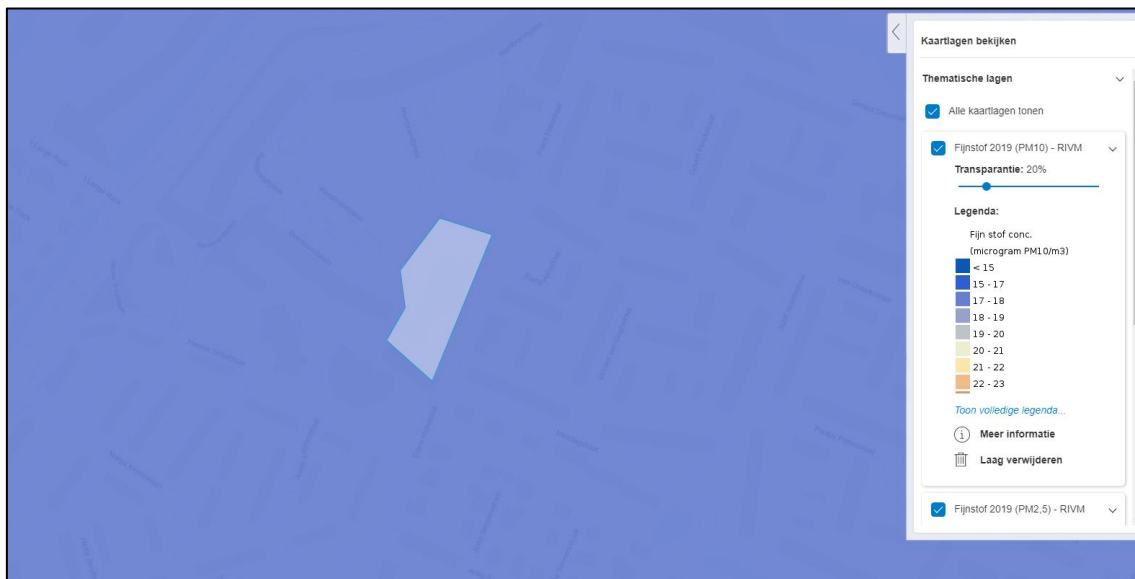
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is met behulp van de Atlas Leefomgeving (van o.a. ministerie I&M en RIVM) ook nog eens gekeken naar de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied. Met een concentratie stikstofdioxide tussen de 16 - 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, onder de grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



Figuur 3: Concentratie stikstofdioxide 2019 ter plaatste: tussen 16-18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, onder de grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Figuur 4: Concentratie fijnstof (PM_{2,5}) 2019 ter plaatste: tussen 10-11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, onder de grenswaarde van 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Figuur 5: Concentratie fijnstof (PM10) 2019 ter plaatste: tussen 15-17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, onder de grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Conclusie luchtkwaliteit

Momenteel voldoet de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied aan de gestelde grenswaarden in de Wet milieubeheer.

2.3 Beoordeling planvoornemen

Het planvoornemen bestaat uit het realiseren van een appartementencomplex met 50 appartementen. Hiervoor zal het huidige aanwezige schoolpand worden gesloopt om de realisatie mogelijk te maken. Daarnaast worden er nieuwe parkeerplaatsen gerealiseerd die bij de 50 appartementen horen. Binnen dit planvoornemen zijn er meerdere aspecten die de luchtkwaliteit in de omgeving kunnen beïnvloeden zoals de verkeersbewegingen.

Om te analyseren of het planvoornemen van invloed is op de luchtkwaliteit, is het nodig om het aantal te verwachten verkeersbewegingen te weten. Deze verwachte verkeersbewegingen zijn onderdeel van de gebruiksfase welke van start gaat na de aanlegfase. De beoogde start van de aanlegfase is 2022 en de duur is één kalenderjaar. Dit houdt in dat de gebruiksfase van start gaat in 2023. In onderstaande tabel zijn de verkeersbewegingen weergegeven.

De voertuiggegevens zijn berekend op grond van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeercijfers naar parkeernormen' (december 2018). Er is uitgegaan van onderstaande gegevens als input. De omgevingsadressendichtheid op de locatie is 1.261 en daarmee matig stedelijk. Op basis van de gebiedsindeling van de beleidsregels parkeernormen Lisse 2019 is bepaald dat het gebied in de rest bebouwde kom ligt van Lisse. De verkeersgeneratie is 4,0 voertuigbewegingen per woning. Deze gegevens zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 3: Gegevens toename wegverkeer

Onderdeel	Aantal	Norm	Totaal aantal voertuigbewegingen
Verkeer	50 appartementen	4,0 (Cat. huur, appartement, midden/goedkoop)	200 voertuigbewegingen per dag

Worst-case berekening

Met behulp van de NIBM-tool kan het gevolg van het planvoornemen op de luchtkwaliteit worden berekend. Input voor de NIBM-tool zijn het aantal verkeersbewegingen en het percentage vrachtverkeer. Daarnaast is de breedte van de ontsluitingsweg (Frans Halsstraat) en de afstand van het rekenpunt tot de wegrand input voor de NIBM-tool.

Tabel 1: Input NIBM-tool

Input	
Jaar van planrealisatie	2023
Aantal verkeersbewegingen	200 verkeersbewegingen
Aandeel vrachtverkeer	1 %
Breedte ontsluitingsweg	6 m
Afstand rekenpunt tot wegrand	10 m

Na het invullen van de input in de NIBM-tool kan geconcludeerd worden dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekenende mate is. Dit is te zien in onderstaande uitsnede van de NIBM-tool.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Jaar van planrealisatie		2023
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		200
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,13
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,03
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 6: Uitsnede NIBM-tool

Wanneer voor dit plan de NIBM-tool wordt gebruikt volgt de conclusie dat er geen nader onderzoek nodig is. De extra verkeersbewegingen zullen niet leiden tot een verslechtering van luchtkwaliteit in betekenende mate.

Conclusie luchtkwaliteit

Ondanks de extra verkeersbewegingen kan geconcludeerd worden dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekenende mate is.

2.4 Conclusie en aanbeveling

Als gevolg van de tijdelijke werkzaamheden aan het Rembrandtplein, kunnen emissies plaatsvinden van fijnstof. Voor het appartementencomplex gaat het om relevante emissies van verkeer van inwoners van het appartementencomplex en bezoekers. Uit de bovenstaande bevindingen blijkt dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekenende mate is. Daarnaast is er specifiek voor stikstofdepositie een berekening opgesteld, waaruit blijkt dat er geen significantie toename is van stikstof op gevoelige Natura 2000-gebieden.

3. Externe veiligheid

3.1 Wettelijke kader

Bij externe veiligheid gaat het om situaties waarbij een ongeval kan plaatsvinden met gevaarlijke stoffen of als gevolg van luchtvaartverkeer nabij luchthavens, waardoor mensen die verder niets met de betreffende activiteit te maken hebben, om het leven kunnen komen. Er wordt gekeken naar de risico's verbonden aan risicovolle inrichtingen, waar gevaarlijke stoffen worden geproduceerd, opgeslagen of gebruikt en vervoer van gevaarlijke stoffen via wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen. Het belangrijkste instrument om de externe veiligheid te waarborgen is ruimtelijke scheiding aan de hand van veiligheidsafstanden tussen (beperkt) kwetsbare objecten en risicobronnen. Bij (beperkt) kwetsbare objecten dient gedacht te worden aan ruimten waar personen gedurende langere tijd verblijven (woning, recreatieterrein), gebouwen met grote aantallen personen (winkelcomplex, grote supermarkt, warenhuis) of personen met beperkte zelfredzaamheid (ziekenhuis, school, kinderopvang).

Naast maatregelen aan de bron (bijvoorbeeld Best Beschikbare Technieken voor inrichtingen), dienen afdoende maatregelen in de omgeving te worden genomen door middel van zonering: hoe minder mensen binnen de risicocontouren van een risicovolle activiteit vallen, hoe beter de veiligheidssituatie.

De wettelijke kaders voor externe veiligheid worden gevormd door de volgende wet- en regelgeving:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb);
- Besluit externe veiligheid transport van gevaarlijke stoffen (Bevt)
- Wet luchtvaart (obstakelvrije vlakken en veiligheidszones; voor Schiphol gelden ook het Luchthavenindelingbesluit (LIB) en het Luchthavenverkeerbesluit (LVB).

Als centrale maatstaf voor het in beeld brengen van de externe veiligheidsrisico's worden de begrippen plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR) gehanteerd. Deze begrippen zijn in de wet eenduidig gedefinieerd, en in de wetgeving zijn normen opgenomen (grenswaarden en richtwaarden voor het PR, en een oriëntatiewaarde voor het GR) die bepalen welke omvang van een extern veiligheidsrisico onacceptabel is.

Zo beoogt de wetgeving te voorkomen dat er (beperkt) kwetsbare objecten (kunnen) worden gerealiseerd op locaties waar het PR als gevolg van risicobronnen in de omgeving hoger is dan 10^{-6} /jaar (één op een miljoen). Verder beoogt de wetgeving het bevoegd gezag een afwegingskader te bieden voor het omgaan met risicobronnen die bij een ongewoon voorval kunnen leiden tot grotere hoeveelheden dodelijke slachtoffers (maatschappelijke ontwrichting). Indien het bevoegd gezag een ruimtelijk besluit wil nemen, moet daaraan een analyse van het groepsrisico voorafgaan. Als het GR door het (te nemen) ruimtelijke besluit toe zal nemen, dient bij het ruimtelijke besluit een verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden.

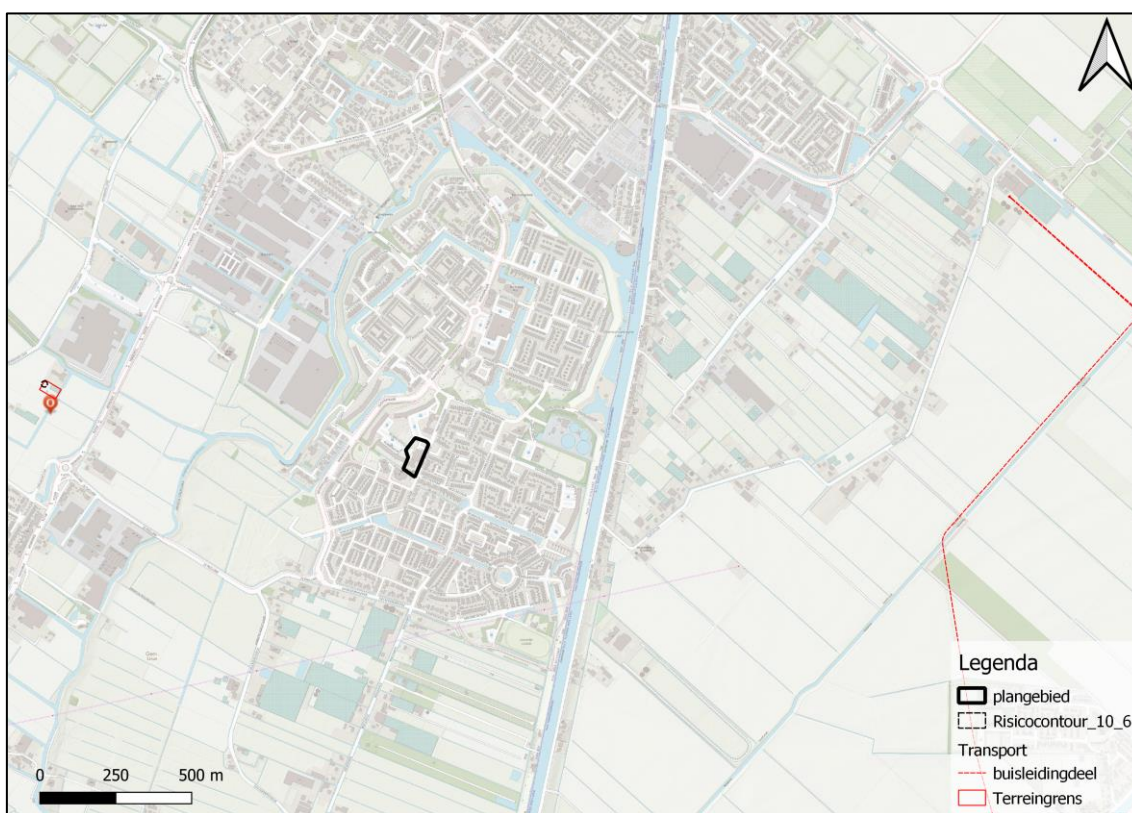
De methodiek waarmee het GR moet worden bepaald, is wettelijk vastgelegd. De uitkomsten daarvan zijn afhankelijk van de hoeveelheid aanwezige personen in de omgeving van de risicobron. Tot hoever die relevante risico-omgeving strekt, is wettelijk gedefinieerd als het invloedsgebied. Doorgaans wordt dit gebied begrensd door de 1% letaliteitsgrens (de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen komt te overlijden als gevolg van de risicovolle activiteit). Gesteld kan worden dat aanwezigheid van personen buiten het invloedsgebied van

een risicobron niet meetelt voor de hoogte van het GR dat door die risicobron wordt veroorzaakt.

3.2 Beoordeling planvoornemen

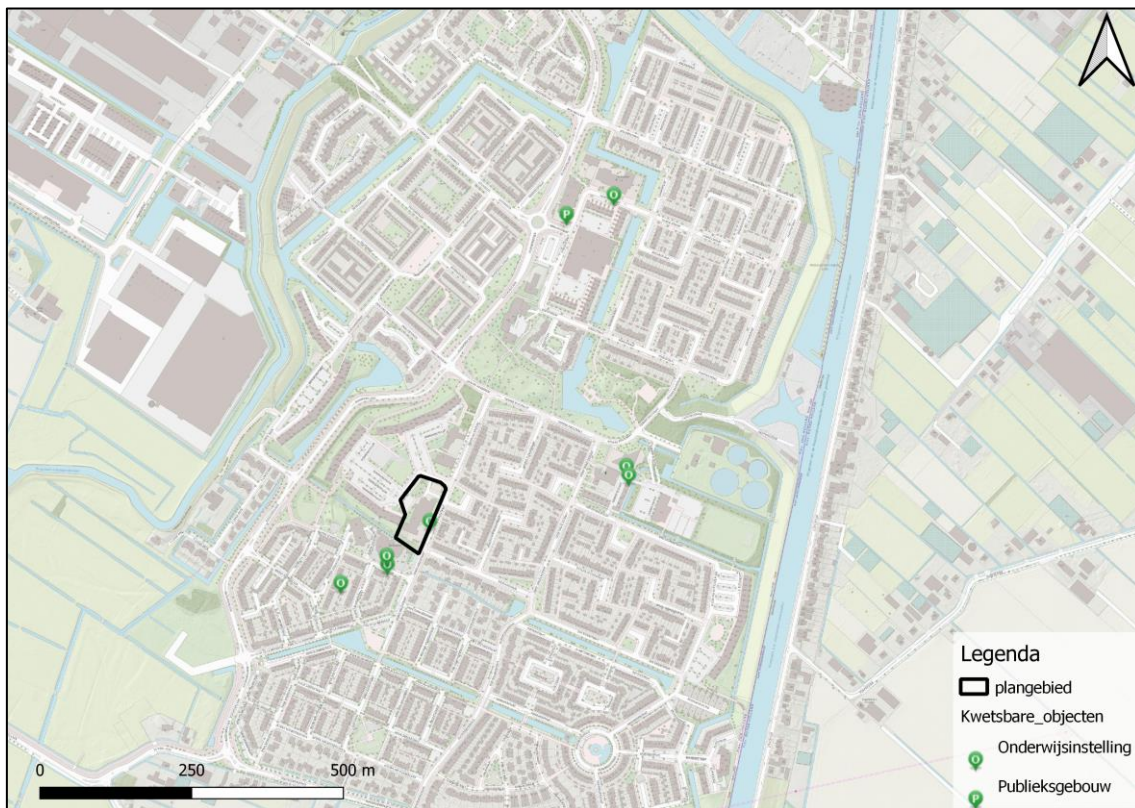
Inventarisatie en risicovolle inrichtingen

Met behulp van de Risicokaart is onderzocht of er relevante risicobronnen in de directe nabijheid van het plangebied liggen. Hierbij is zowel gekeken naar de plaatsgebonden risicocontouren groter dan 10^{-6} /jaar als individuele risico-elementen, te weten risicovolle inrichtingen (bedrijfsactiviteiten), transport van gevaarlijke stoffen en luchtvaart. Zie onderstaande figuur.



Figuur 1: Uitsnede Risicokaart

Uit de risico-inventarisatie blijkt dat er geen risicovolle inrichtingen zijn in de nabije omgeving. Daarnaast is het plangebied voor een groot deel al toegekend als kwetsbaar object wegens de voormalige onderwijsfunctie, zie onderstaand figuur.



Figuur 2: Aanwezige kwetsbare objecten in en rondom het plangebied

Voor zowel het PR (risicocontour) als het GR (invloedsgebied) geldt dat de planlocatie niet binnen de risicocontouren valt van bedrijven die zich op nog grotere afstand bevinden. Op ruime afstand bevinden zich:

Tabel 2: Relevantie risicovolle inrichtingen

Adres	Naam inrichting	Maximale risicoafstand PR	Invloedsgebied	Afstand tot planlocatie [m]
Achterweg-Zuid 35	MTS. J.K. Vleut	10	-	Ca. 1.200 m

De contour van het bijbehorende invloedgebied plaatsgebonden risico ligt enkel rondom de desbetreffende propaantank. Gelet op de ruimte afstand tussen het planvoornemen en deze contour, vorm de risicovolle inrichting geen risico.

Transport gevaarlijke stoffen over de weg

In de directe omgeving van het planvoornemen zijn geen wegen gelegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Nadere toetsing is dan ook niet noodzakelijk.

Transport gevaarlijke stoffen over het spoor

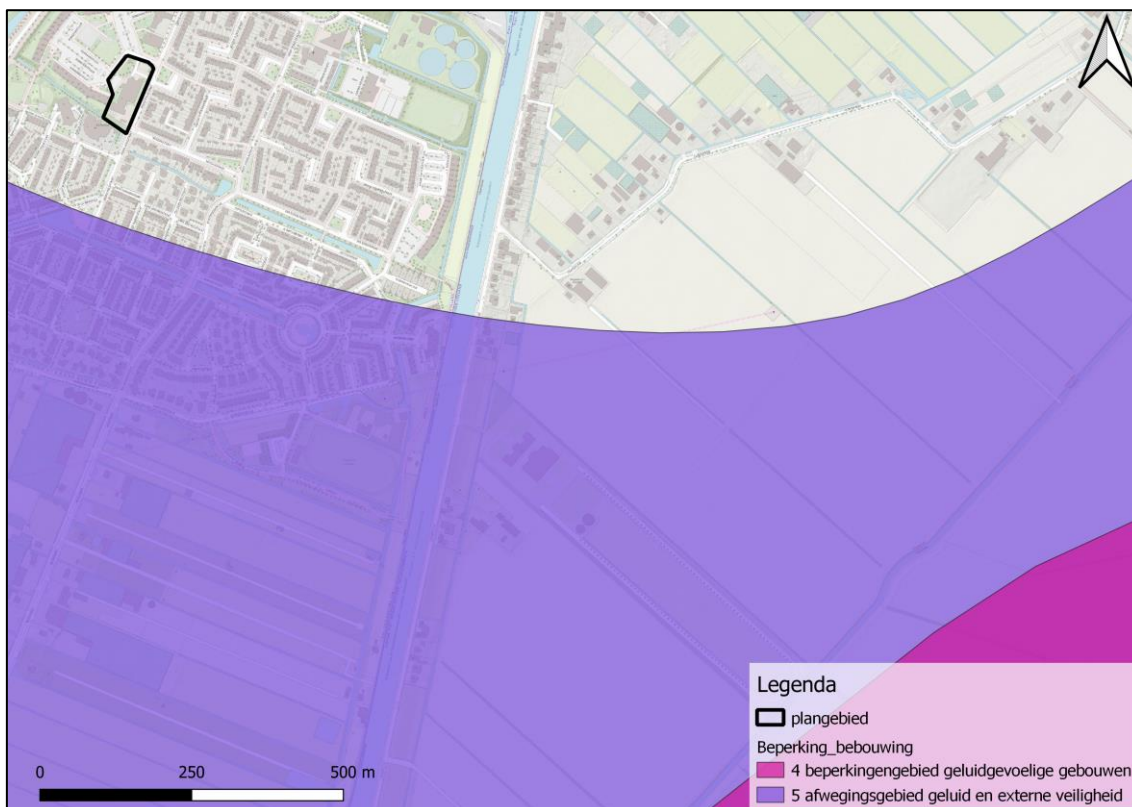
In de directe omgeving van het planvoornemen zijn geen spoorlijnen gelegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Nadere toetsing is dan ook niet noodzakelijk.

Transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Er zijn geen buisleiding in de nabijheid van de projectlocatie gelegen waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Daarmee is het projectgebied niet gelegen binnen de plaatsgebonden risicocontour en het invloedsgebied van de buisleidingen.

Beperkingsgebied Luchthavenbesluit Schiphol (LIB)

Het plangebied is gelegen buiten het beperkingsgebied van het Luchthavenbesluit Schiphol (LIB), zie onderstaande figuur. Een nadere toetsing aan dit aspect is niet aan de orde.



Conclusie Externe Veiligheid

Het aspect Externe Veiligheid vormt geen belemmeringen voor het planvoornemen. De notitie en de plannen moeten bij de veiligheidsregio voorgelegd worden ter goedkeuring.

4. Archeologie

4.1 Wettelijk kader

Nederland heeft zich in 1992 in Europees verband gecommitteerd aan het Verdrag van Valetta (Malta). Dit verdrag heeft als doel de bescherming van het archeologisch erfgoed van Europa te bevorderen. In aansluiting op dit verdrag is in Nederland op 1 september 2007 de nieuwe Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) van kracht geworden. Deze is per 1 juli 2016 met grote delen van de Monumentenwet opgegaan in de Erfgoedwet. Dit is sindsdien de wet voor behoud en beheer van cultureel erfgoed.

De belangrijkste artikelen uit het Verdrag van Malta zijn in de Nederlandse wetgeving overgenomen, te weten:

- Het archeologisch erfgoed dient zo veel mogelijk ter plaatse te worden behouden;
- Het archeologisch erfgoed dient in de ruimtelijke belangenafweging te worden betrokken;
- De verstoorder (lees: de initiatiefnemer) is verantwoordelijk voor het vroegtijdig uitvoeren van archeologisch onderzoek alsmede de financiering van dit onderzoek.

4.2 Beoordeling planvoornemen

Er is geen onderzoek noodzakelijk. Het plangebied ligt in een polder: drooggemalen meer. Dit gebied heeft geen dubbelbestemming en een zeer lage archeologische verwachting.