



RAPPORT

Actualisatie Mer-beoordeling Kronenburg

Klant: Gemeente Amstelveen

Referentie: BK4193-HASKO-RP-1

Status: Definitief/1

Datum: 19 september 2025

HASKONING NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

Telefoon: +31 88 348 20 00
Fax: +31 33 463 36 52
Email: info@rhdhv.com
Website: haskoning.com

Titel document:	Actualisatie Mer-beoordeling Kronenburg
Ondertitel:	
Referentie:	BK4193-HASKO-RP-1
Status:	Definitief/1
Datum:	19 september 2025
Projectnaam:	Actualisatie M.e.r.-beoordeling Kronenburg
Projectnummer:	BK4193
Auteur(s):	YV, NB
Opgesteld door:	YV
Gecontroleerd door:	NB
Datum:	19 september 2025
Goedgekeurd door:	NB
Datum:	19 september 2025
Classificatie:	Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. Haskoning Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van Haskoning Nederland B.V. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

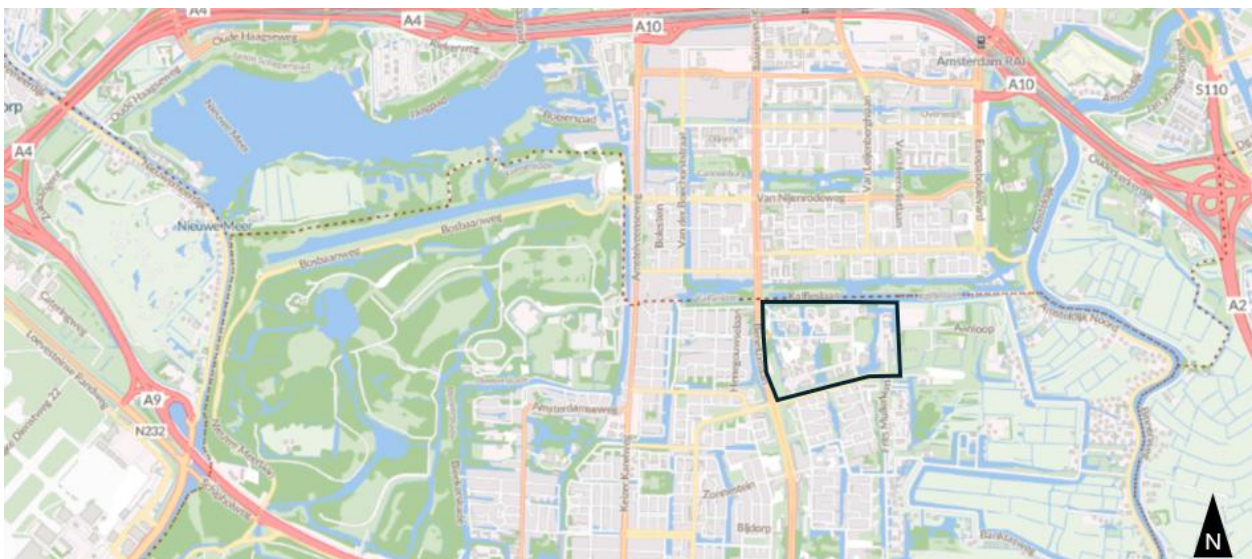
1	Inleiding	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Achtergrond mer-beoordeling voor Kronenburg	1
1.3	Aanpak en leeswijzer	3
2	Planvoornemen Kronenburg	4
2.1	Achtergrond	4
2.2	Ontwikkelprogramma en stedenbouwkundige opzet	5
3	Plan-mer beoordeling	6
3.1	Criteria voor de effectenbeoordeling	6
3.2	Kenmerken van het plan	7
3.3	Kenmerken van de effecten	7
4	Omgeving van het planvoornemen en verwachte effecten	8
4.1	Verkeer	8
4.2	Geluidsonderzoek en gezondheidseffecten geluidshinder	10
4.3	Archeologie	13
4.4	Wind	13
4.5	Klimaat	14
4.6	Ecologie	15
4.7	Luchtkwaliteit	16
4.8	Externe veiligheid	17
5	Samenvatting en conclusie	18
5.1	Samenvatting	18
5.2	Conclusie	20

1 Inleiding

1.1 Inleiding

Kronenburg (Figuur 1) wordt gezien als een bijzondere wijk in Amstelveen, met een combinatie van wonen, werken, en studeren. Gemeente Amstelveen heeft de ambitie om de campus verder te versterken, met meer studentenhuisvesting, onderwijs en voorzieningen. De gemeente Amstelveen wil het gebied Kronenburg ontwikkelen tot een levendig woon- werkgebied. Om dit mogelijk te maken is een nieuw omgevingsplan nodig, dat de gemeente nu aan het voorbereiden is. Ter onderbouwing van het omgevingsplan zijn in 2020 (toen nog *bestemmingsplan*) diverse onderzoeken uitgevoerd. Het programma voor de ontwikkeling is inmiddels gewijzigd. Kwantitatief uitgangspunt voor het programma in 2020 was 2.500 studentenwoningen met voorzieningen. Nu zijn dat 438 studentenwoningen en circa 3.500 short-stay units met voorzieningen.

Voorliggend rapport betreft een actualisatie van de in 2020 opgestelde mer-beoordeling voor Kronenburg. De actualisatie van de mer-beoordeling is onderdeel van het totaal aan onderzoeken naar de potentiële milieugevolgen van het gewijzigde programma voor de transformatie van Kronenburg, als onderdeel van het opstellen van het omgevingsplan. Dit levert informatie op die nodig is om af te wegen of in dit geval een uitgebreide mer-procedure noodzakelijk is.



Figuur 1: Ligging plangebied in Amstelveen

1.2 Achtergrond mer-beoordeling voor Kronenburg

Wanneer is sprake van een mer-plicht?

Om het milieubelang voldoende mee te kunnen nemen in de besluitvorming over projecten of plannen die (mogelijke) nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu, moet in Nederland in sommige gevallen een milieueffectrapportage (mer) procedure worden doorlopen. In sommige gevallen kan eerst beoordeeld worden of dat nodig is.

Er bestaan drie hoofdsporen die bepalen of een project mer-(beoordelings)plichtig is:

- 1) Het project staat in kolom 1 van **Bijlage V** bij het Omgevingsbesluit. Daarbij wordt er voldaan aan de gevallen zoals aangegeven in kolom 2 of kolom 3 én dient er een plan of vergunning gemaakt dan wel gewijzigd te worden, zoals opgenomen in kolom 4. Er is dan sprake van een project-mer-

plicht. Als er een kaderstellende visie, programma of plan voor een dergelijk project wordt vastgesteld is sprake van een plan-mer-plicht;

- 2) Er moet, vanwege mogelijke nadelige effecten op de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied, een **passende beoordeling** gemaakt worden in **combinatie met een wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven plan**. Ook dan is sprake van een plan-mer-plicht;
- 3) Het project is niet opgenomen in kolom 1 van Bijlage V (het valt niet onder hoofdspoor 1), maar er worden **wel aanzienlijke effecten verwacht**.

Wanneer is sprake van een plan-mer-plicht of plan-mer-beoordelingsplicht?

Voor kaderstellende plannen als omgevingsplan Kronenburg geldt voor mer-(beoordelings)plichtige activiteiten een plan-mer-plicht. In sommige gevallen hoeft echter niet een volledige plan-mer doorlopen te worden en kan volstaan worden met een plan-mer-beoordeling. Of een plan-mer-plicht of plan-mer-beoordelingsplicht aan de orde is, volgt uit hoofdstuk 16.4 van de Omgevingswet en hoofdstuk 11 en Bijlage V van het Omgevingsbesluit.

Artikel 16.36 Omgevingswet bepaalt de hoofdregel. Het bevoegd gezag maakt voor een plan of programma bij de voorbereiding daarvan een milieueffectrapport (MER) als dat plan of programma het kader vormt van te nemen besluiten voor projecten. Het gaat dan om besluiten voor projecten als bedoeld in artikel 16.43, eerste lid Omgevingswet (spoor 1). Het tweede lid bepaalt dat er een plan-mer van toepassing is, als er een passende beoordeling moet worden gemaakt (spoor 2).

Onder bepaalde voorwaarden kan echter volstaan worden met een plan-mer-beoordeling waarin beoordeeld wordt of een volledige plan-mer nodig is. Dit volgt uit artikel 16.36, derde of vierde lid Omgevingswet en artikel 11.1 Omgevingsbesluit. In twee situaties kan een plan-mer-beoordeling worden uitgevoerd:

- 1) Er bestaat een uitzondering op de plan-mer-plicht voor plannen en programma's (lid 1):
 - a. Wanneer het plan of programma het gebruik bepaalt van kleine gebieden op lokaal niveau ("kleine gebieden regeling"), of
 - b. Wanneer er sprake is van kleine wijzigingen van een plan of programma.Een plan-mer-beoordeling is in deze gevallen voldoende, tenzij uit de plan-mer-beoordeling blijkt dat er sprake is van aanzienlijke milieugevolgen. In dat geval moet alsnog een volledige plan-mer uitgevoerd worden. In beide situaties kan er ook voor gekozen worden om gelijk een plan-mer te starten.
- 2) Er is sprake van een plan dat kaderstellend is voor projecten die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben, maar het gaat om projecten die niet in kolom 1 van Bijlage V bij het Omgevingsbesluit staan. Daardoor is het plan niet direct plan-mer-plichtig, maar kan er een plan-mer-beoordeling worden uitgevoerd (artikel 16.36, vierde lid Omgevingswet).

Plan-mer-(beoordelings)plicht Kronenburg

De ontwikkeling van het gebied Kronenburg betreft een omgevingsplan voor een stedelijke ontwikkeling. Het project valt onder categorie J11 uit Bijlage V van het Omgevingsbesluit: 'Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen'. Voor deze categorie is geen directe mer-plicht van toepassing op basis van kolom 2. Wel is er sprake van aanleg, wijziging of uitbreiding als onderdeel van het omgevingsplan. Vanuit kolom 3 en 4 geldt daarom een (plan)-mer-beoordelingsplicht.

Kolom 1		Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
Nr.	Projecten	Gevallen waarin de mer-plicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, van de wet)	Gevallen waarin de mer-beoordelingsplicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, van de wet)	Besluiten als bedoeld in artikel 11.6, derde lid, onder c, van dit besluit
J11	Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen	Niet van toepassing	Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan

Figuur 2: Mer-beoordelingsplicht o.b.v. bijlage V van de Omgevingswet

1.3 Aanpak en leeswijzer

De voorliggende notitie bevat de informatie op basis waarvan het bevoegd gezag besluit of er sprake is van "aanzienlijke milieueffecten", die het doorlopen van de mer-procedure wenselijk/noodzakelijk maken. De beoordeling van het voornemen in voorliggend rapport is vanwege de planmer-beoordelingsplicht gekoppeld aan de criteria uit bijlage II bij de SMB-richtlijn.

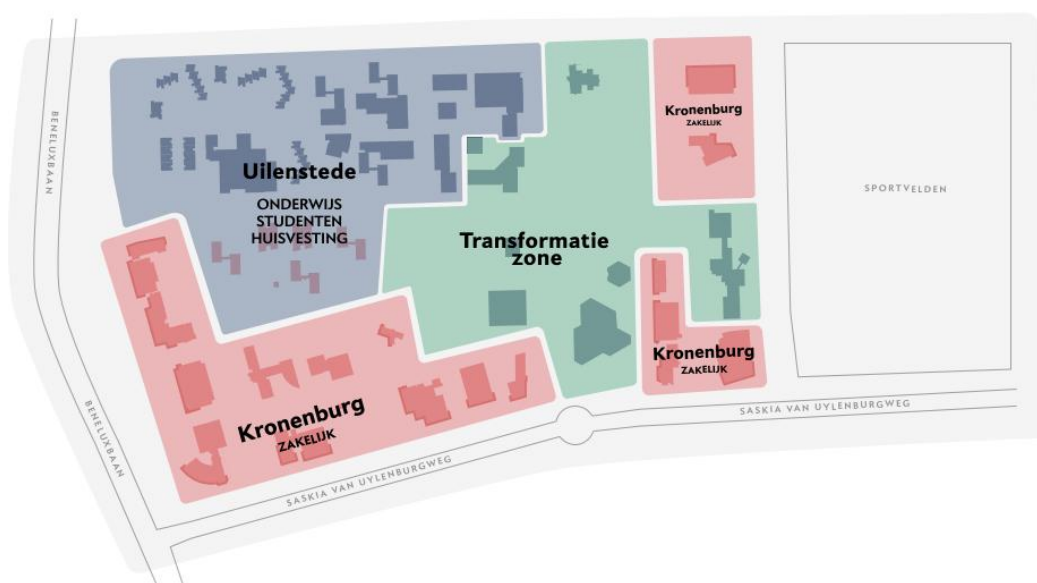
De beoordelingscriteria staan beschreven in Hoofdstuk 3 van deze aanmeldnotitie. De criteria betreffen op hoofdlijnen 1) kenmerken van het project, 2) locatie/ omgeving van het project en 3) kenmerken van de potentiële effecten. De opzet van deze notitie volgt uit bovenstaande criteria. In hoofdstuk 2 wordt beschreven wat het plan Kronenburg inhoudt. Hoofdstuk 3 gaat in op het plangebied en de omgeving. En hoofdstuk 4 doet verslag van de mogelijke optredende milieugevolgen. In het laatste hoofdstuk wordt geconcludeerd of het voornemen dusdanig belangrijke milieugevolgen heeft, dat het opstellen van een milieueffectrapport noodzakelijk geacht moet worden.

2 Planvoornemen Kronenburg

2.1 Achtergrond

Voor het gebied is een gebiedsvisie opgesteld.¹ Deze gebiedsvisie beschrijft het toekomstperspectief voor Kronenburg en schetst de voorwaarden en de spelregels voor de ontwikkeling van het gebied. Dit document is zelfbindend voor de gemeente en biedt duidelijkheid en zekerheid aan grondeigenaren en ontwikkelaars. Volgens de gebiedsvisie is Kronenburg met ca. 25 ha. de grootste kantorenlocatie in Amstelveen. Sinds de financiële crisis raakte het gebied in verval, waardoor het gebied ook steeds minder aantrekkelijk wordt als werkomgeving. Omdat daarmee ook de vitaliteit van de aangrenzende studentencampus onder druk komt, heeft Kronenburg een nieuwe impuls nodig. In het 'Ruimtelijk Ontwikkelperspectief Wonen in Amstelveen', dat de gemeenteraad heeft vastgesteld op 9 november 2016, is Kronenburg daarom formeel aangewezen als 'transformatiegebied'.

Deelgebieden Kronenburg-Uilenstede



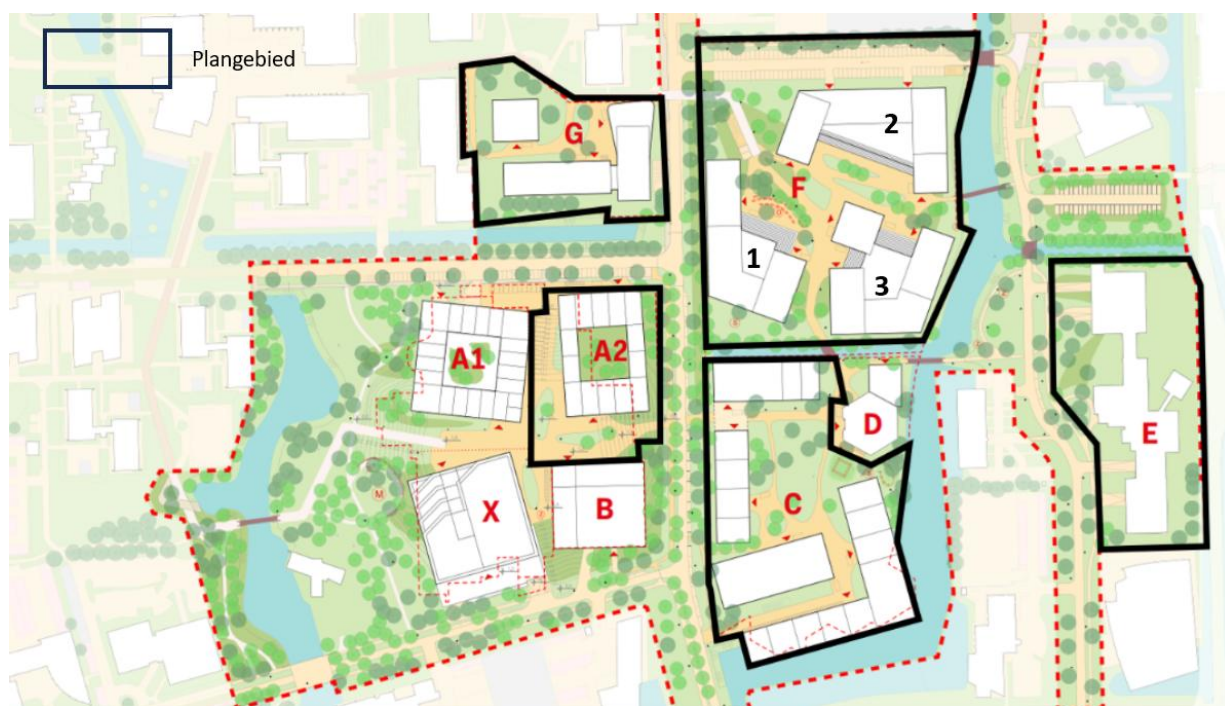
Figuur 3: Deelgebieden binnen Kronenburg met daarin bestaande bebouwing (donker) aangegeven

Dankzij de ligging van Kronenburg naast de bestaande studentencampus, nabij de Vrije Universiteit en de Zuidas, zijn er unieke kansen om het gebied de benodigde impuls te geven. Kronenburg moeten één geheel worden, met daarin het zakelijke gedeelte en het transformatiegebied als de ingrediënten (zie Figuur 3 voor een overzicht van de deelgebieden). Omdat het middengebied (de transformatiezone) voor een deel braak ligt, zijn er realistische mogelijkheden om de twee andere gebieden met elkaar te verbinden en de gewenste uitwisseling tot stand te brengen. De hierboven geschetste ambitie resulteert in een samengaan van als monofunctionele residentiële campus en Kronenburg als monofunctionele 'corporate campus' (zakelijke wijk) tot een levendige multifunctionele en stedelijke campus.

¹ Gebiedsvisie Kronenburg, Gemeente Amstelveen, 8 mei 2019

2.2 Ontwikkelprogramma en stedenbouwkundige opzet

De ambitie van de gemeente is om op Kronenburg een toekomstbestendig, levendig en dynamisch woon-werkgebied te realiseren en kansen te creëren om uit te groeien tot een volwaardige campus; en plek waar studenten, bedrijven, ondernemers, onderwijsgeven en onderzoekers elkaar eenvoudig kunnen ontmoeten en waar nieuwe ideeën en (kennis)initiatieven tot stand komen. Kronenburg moet dus een gebied worden dat geschikt is om te wonen, te werken, te studeren en te ontspannen (functiemix). In het gebied dat getransformeerd wordt staan nieuw te realiseren bouwblokken gepland (Figuur 4).



Figuur 4: Stedenbouwkundige opzet met daarin te transformeren of nieuwe bebouwing

Algemene uitgangspunten voor het ontwikkelprogramma van Kronenburg zijn:

- Realisatie van een functiemix die het gebied versterkt: onder andere het toevoegen van nieuwe moderne kantoren, studentenhuisvesting (438 studentenwoningen + ca. 3.500 short-stay units), aangevuld met overige verblijfsconcepten en commerciële of cultureel-maatschappelijke voorzieningen;
- Focussen op functies voor studenten, jonge kenniswerkers, academici, zakenmensen en ondernemers;
- Focussen op kwaliteit, het versterken van de leefbaarheid en veiligheid.

Het totale plangebied is weergegeven in Figuur 4. De voorgenomen functiewijzigingen die worden geregeld zijn:

- Deelgebied F3 krijgt een woonfunctie en short-stay functie;
- Deelgebied A2, C, E, F1 en F2 krijgen een mix van logiesfunctie voor short stay-units en voorzieningen;

3 Plan-mer beoordeling

De mer-beoordeling is opgesteld op basis van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van de ontwikkelingsplannen voor het gebied Kronenburg in Amstelveen. Al deze onderzoeken zijn opgenomen in de bijlagen van de toelichting bij het omgevingsplan. Een beschouwing per omgevingsaspect is terug te vinden in hoofdstuk 5 van deze mer-beoordeling. In de tabellen in de navolgende paragrafen vindt de beoordeling plaats aan de criteria die zijn genoemd in Bijlage II van de SMB-richtlijn.

3.1 Criteria voor de effectenbeoordeling

In de plan-MER-beoordeling moet voor het oordeel of het omgevingsplan aanzienlijke milieueffecten heeft, rekening gehouden worden met de criteria van bijlage II bij de SMB-richtlijn. Dit volgt uit artikel 3, lid 3 van het Besluit MER en artikel 16.36, lid 5 van de Omgevingswet. In bijlage II van de SMB-richtlijn staan de 2 hoofdcriteria waarmee rekening moet worden gehouden bij het beoordelen van de mogelijke aanzienlijke milieueffecten:

Tabel 1: SMB-Richtlijn milieueffectbeoordeling

Bijlage II SMB-Richtlijn milieueffectbeoordeling

Kenmerken van het plan

- de mate waarin het plan of programma een kader is voor de ligging, aard, omvang en gebruiksvoorwaarden voor projecten en andere activiteiten. En voor de toewijzing van hulpbronnen.
- de mate waarin het plan of programma andere plannen en programma's beïnvloedt, inclusief de plannen die deel zijn van een hiërarchisch geheel.
- de relevantie van het plan of programma voor de integratie van milieuoverwegingen, vooral met het oog op de bevordering van duurzame ontwikkeling.
- milieuproblemen die relevant zijn voor het plan of programma.
- de relevantie van het plan of programma voor de toepassing van de milieuwetgeving van de gemeenschap. Bijvoorbeeld plannen en programma's in verband met afvalstoffenbeheer of waterbescherming.

Kenmerken van de effecten

- de waarschijnlijkheid, duur, frequentie en omkeerbaarheid van de effecten
- de cumulatieve aard van de effecten
- de grensoverschrijdende aard van de effecten
- de risico's voor de menselijke gezondheid of het milieu (bijvoorbeeld door ongevallen)
- de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden)
- de waarde en kwetsbaarheid van het gebied dat kan worden beïnvloed, gelet op:
 - bijzondere natuurlijke kenmerken of cultureel erfgoed
 - de overschrijding van de milieukwaliteitsnormen of van grenswaarden
 - intensief grondgebruik
 - de effecten op gebieden en landschappen die door een lidstaat, door de gemeenschap, of in internationaal verband als beschermd gebied zijn erkend.

3.2 Kenmerken van het plan

Tabel 2: Effectbeoordeling conform beoordelingscriteria uit Bijlage II van de SMB-richtlijn

Criteria	Beschrijving
De mate waarin het plan of programma een kader is voor de ligging, aard, omvang en gebruiksvoorwaarden voor projecten en andere activiteiten. En voor de toewijzing van hulpbronnen.	Het transformatiegebied bedraagt ca. 60.000 m ² . Het plan is een kader is voor de ligging, aard, omvang en gebruiksvoorwaarden voor projecten in het gebied Kronenburg in Amstelveen. Het plan van de voorziene activiteit legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.
De mate waarin het plan of programma andere plannen en programma's beïnvloedt, inclusief de plannen die deel zijn van een hiërarchisch geheel.	In de omgeving worden op verschillende locaties de komende jaren de volgende ontwikkelingen uitgevoerd: • Uilenstede 471-473: Student Experience; short stay units. • Charlotte van Montpensierlaan 2a: nieuw woongebouw • Alleman Kwartier: wijkcentrum, medisch centrum en woningen. • Stadshart: uitbreiding winkels en nieuwe inrichting stadsplein. • Overkapping A9 (verdiepte ligging 2027); Om het verkeerskundige effect van de ontwikkeling Kronenburg te bepalen, zijn zowel een autonoom als een planscenario doorgerekend. Het verkeersmodel heeft een recent basisjaar waarin autonome ontwikkelingen zijn opgenomen.
De relevantie van het plan of programma voor de integratie van milieuoverwegingen, vooral met het oog op de bevordering van duurzame ontwikkeling.	Niet van toepassing. De planprestaties zijn goed, maar de technische uitwerking en borging van ambities zijn cruciaal. Het watersysteem moet het wateroppervlak behouden en ruimte bieden voor taluds en koppelingen met het hemelwaterafvoersysteem. De openbare ruimte moet voldoen aan de watertoets en geschikt zijn voor bomen en waterretentie.
Milieu problemen die relevant zijn voor het plan of programma.	Niet van toepassing
de relevantie van het plan of programma voor de toepassing van de milieuwetgeving van de gemeenschap. Bijvoorbeeld plannen en programma's in verband met afvalstoffenbeheer of waterbescherming.	Er is geen relevantie van het plan voor de toepassing van de milieuwetgeving van de gemeenschap. Naast het reguliere afval van de toekomstige bebouwing en functies zal er geen sprake zijn van de productie van andere afvalstoffen.

3.3 Kenmerken van de effecten

Tabel 3: Beschrijving kenmerken van de effecten

Criteria	Beschrijving
De waarschijnlijkheid, duur, frequentie en omkeerbaarheid van de effecten	De effecten met betrekking tot de bouwwerkzaamheden en het bouwverkeer zijn voornamelijk tijdelijk. Deze activiteiten zullen weer beëindigd worden en leiden hiermee niet tot negatieve gevolgen voor de omgeving. Voor niet tijdelijke mogelijke effecten worden mitigerende en/of compenserende maatregelen toegepast waar dat nodig blijkt.
De cumulatieve aard van de effecten	Er worden geen significante effecten verwacht als gevolg van cumulatie, omdat dit integraal is meegenomen in de prognoses voor Kronenburg. Bijvoorbeeld voor het onderdeel verkeer.
De grensoverschrijdende aard van de effecten	Niet van toepassing.

De risico's voor de menselijke gezondheid of het milieu (bijvoorbeeld door ongevallen)	De buisleidingen en het LPG tankstation zijn conform wet- en regelgeving kwantitatief getoetst aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. De Beneluxbaan en de spoorlijn zijn conform wet- en regelgeving kwalitatief beschouwd. Voor Schiphol is voor externe veiligheid gekeken naar de gevolgen van de ligging onder de aanvliegroute.
De orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden)	In de meeste gevallen zullen potentiële effecten lokaal optreden, in of direct aangrenzend aan het plangebied. De werkzaamheden zijn tijdelijk. De effecten worden indien nodig middels maatregelen dusdanig klein gemaakt dat het bereik van het effect gering is.
De waarde en kwetsbaarheid van het gebied dat kan worden beïnvloed, gelet op: • bijzondere natuurlijke kenmerken of cultureel erfgoed • de overschrijding van de milieukwaliteitsnormen of van grenswaarden • intensief grondgebruik • de effecten op gebieden en landschappen die door een lidstaat, door de gemeenschap, of in internationaal verband als beschermd gebied zijn erkend.	De grote hoeveelheid water is kenmerkend voor dit gebied: gebouwen die in het water staan, bepalen het gezicht van de nieuwe campus. In het midden van het gebied is nu een groene zone met water en bomen. Dit gebied kan verder worden ontwikkeld tot een romantisch park en centrum van de campus: een oase van ruimte, rust en overzicht. Gevoelige gebieden (<i>wetlands, kustgebieden, bergen, bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden</i>) Binnen het plangebied is er geen sprake van ruimtebeslag op Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Botshol' bevindt zich op een afstand van ongeveer 7,5 kilometer ten zuidoosten van het plangebied. Wetlands, kust-, berg- en bosgebieden of reservaten zijn in de omgeving niet aanwezig.

4 Omgeving van het planvoornemen en verwachte effecten

4.1 Verkeer

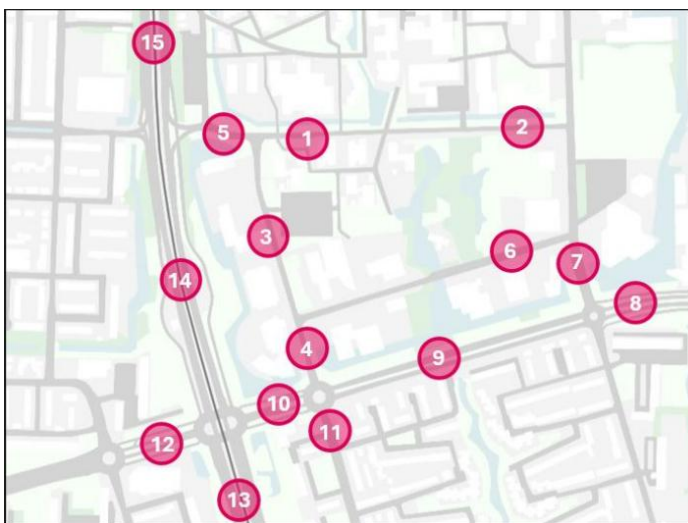
In een actualisatie van eerder uitgevoerd verkeersonderzoek heeft Goudappel onderzocht wat de verkeerseffecten van de herontwikkeling van Kronenburg met het meest recente programma zijn. Daarvoor zijn een analyse verkeersintensiteiten en een analyse verkeersafwikkeling uitgevoerd. De verkeerseffecten zijn inzichtelijk gemaakt met behulp van het regionale verkeersmodel (NHZ3.3) Om het verkeerskundige effect van de ontwikkeling Kronenburg te begrijpen, zijn zowel een autonoom als een planscenario doorgerekend. Ook is gekeken naar de maximale planologische ruimte (2040 Autonoom MP).

Verkeersgeneratie

Ten opzichte van de autonome situatie met maximaal planologische mogelijkheden zorgt de herontwikkeling van Kronenburg op sommige wegen in het gebied voor toenames van de hoeveelheid verkeer, en op sommige wegen voor afnames. Aan de noordoostkant van het gebied worden er veel woningen en eenheden toegevoegd, ten koste van een beperkte hoeveelheid arbeidsplaatsen die nu planologisch mogelijk is. Daarmee ontstaat er netto een verkeerstoename, bijvoorbeeld op Uilenstede en de Laan van Kronenburg. Aan de zuidoostkant van het gebied gaat de planontwikkeling ten koste van dermate veel arbeidsplaatsen die maximaal planologisch mogelijk zijn dat er in de plansituatie sprake is van een verkeersafname ten opzichte van de autonome situatie. Dit komt doordat de verkeersgeneratie van studentenwoningen en short-stay eenheden lager ligt dan de verkeersgeneratie van kantoren. Dat heeft

vooral effect op de intensiteiten op de Saskia van Uylenburgweg Oost, Midden en West die respectievelijk met 600, 100 en 200 mvt/etmaal afnemen.

Ten opzichte van de huidige situatie is er wel sprake van grote verkeerstoenames tot 2040. In de autonome situatie waarin de maximaal planologische mogelijkheden zijn opgenomen nemen de intensiteiten op veel wegen toe. Zo nemen de intensiteiten op de Saskia van Uylenburgweg toe tot wel 2.300 mvt/etmaal op het wegvak tussen de Laan van Kronenburg en de Professor J.H. Bavincklaan. Ook op Uilenstede (W) (+1.200 mvt/etmaal), de Laan van Kronenburg (+1.600 mvt/etmaal) en de Eleanor Rooseveltlaan (+600 mvt/etmaal) nemen de intensiteiten gemotoriseerd verkeer toe. De meeste wegen hebben voldoende capaciteit om deze groei op te vangen. Op Uilenstede (M) wordt de maximaal wenselijke capaciteit echter overschreden, te wijten aan de aanwezigheid van parkeervakken (hinder in doorstroming) langs de weg. Geadviseerd wordt de situatie te monitoren en de parkeersituatie aan te passen als daar reden voor ontstaat.



Figuur 5: Beschouwde wegvakken rondom plangebied Kronenburg (bron: Goudappel)

Verkeersafwikkeling

De toegenomen verkeersdrukke legt ook extra druk op de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau. Met name op kruispunten dicht bij de planontwikkeling vinden er ten opzichte van de huidige situatie toenames plaats van de hoeveelheid verkeer. Uit de resultaten van een kruispuntanalyse die is uitgevoerd in het voorgaande verkeersonderzoek blijkt dat de kruispunten Saskia van Uylenburgweg - Laan van Kronenburg - Jeanne d'Arclaan, Saskia van Uylenburgweg - J.H. Bavincklaan – Eleanor Rooseveltlaan en Rembrandtweg-Beneluxbaan allen in staat zijn de toekomstige intensiteiten op een goede of acceptabele manier te verwerken.

Uit vergelijking van de intensiteiten die zijn gebruikt voor die kruispuntanalyse en de intensiteiten die volgen uit dit onderzoek blijkt dat de hoeveelheden verkeer van de autonome variant MP en de planvariant met 4.080 eenheden op de kruispunten lager liggen dan de planvariant die in het eerdere onderzoek is gehanteerd (ongeveer 4.500 eenheden). Omdat de kruispunten in staat waren de hogere intensiteiten goed of acceptabel af te wikkelen wordt geconcludeerd dat het aannemelijk is dat deze conclusie ook geldt voor de in dit onderzoek opgenomen varianten.

Conclusie

Binnen het plangebied ontstaan verschuivingen in verkeersintensiteiten, met netto toenames in het noordoosten en afnames in het zuidoosten door wijzigingen in de verhouding tussen woningen en arbeidsplaatsen. De meeste wegen blijven binnen de maximale planologische capaciteit, met uitzondering van Uilenstede (M), waar doorstromingsproblemen kunnen optreden door parkeervakken langs de weg.

Binnen het plangebied nemen de verkeersintensiteiten op kruispunten nabij de ontwikkeling toe, maar blijven binnen verwerkbare grenzen. Gezien eerdere analyses met hogere intensiteiten is het aannemelijk dat de onderzochte varianten ook planologisch passen binnen de capaciteit van de betrokken kruispunten.

4.2 Geluidsonderzoek en gezondheidseffecten geluidshinder

Haskoning heeft een geluidsonderzoek uitgevoerd naar de effecten en het mogelijk optreden van geluidhinder als gevolg van de ontwikkeling. In het kader hiervan is ingevolge het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) voorliggend akoestisch onderzoek uitgevoerd waarin het geluid op de nieuwe geluidgevoelige gebouwen inzichtelijk is gemaakt en beoordeeld.

Nieuwbouw met een woonfunctie (deelgebied F3)

Het geluid bij de nieuwbouw bedraagt ten hoogste 40 dB. Daarmee wordt de wettelijke standaardwaarde van 53 dB niet overschreden. Een onderzoek naar maatregelen is niet van toepassing. De wet stelt geen aanvullende eisen ten aanzien van het geluid van gemeentewegen.



Figuur 6: Overzicht rekenresultaten deelgebied F3

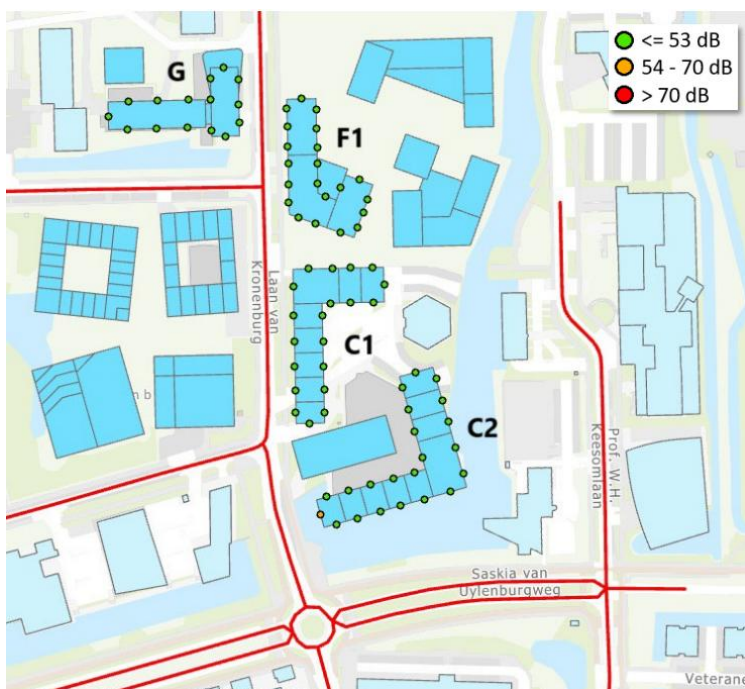
Nieuwbouw met een logiesfunctie, die in de toekomst mogelijk worden omgezet naar een woonfunctie (deelgebied C, G en F1)

Bij deze gebouwen wordt bij het meest zuidwestelijke gebouwdeel van bouwblok C2 de wettelijke standaardwaarde voor het geluid van gemeentewegen overschreden. Het geluid is hier 54 dB ten opzichte van de wettelijke standaardwaarde van 53 dB, wat wordt veroorzaakt door de maximumsnelheid van 50 km/u (Laan van Kronenburg). Aangezien de gebouwen een logiesfunctie krijgen (en wonen niet wordt toegelaten), zijn ze niet geluidgevoelig en is een onderzoek naar maatregelen niet van toepassing. De wet stelt geen aanvullende eisen ten aanzien van deze nieuwbouw.

Als de gemeente Amstelveen de logiesfunctie in de toekomst wil omzetten naar een woonfunctie, dient opnieuw akoestisch onderzoek plaats te vinden. Als ook dan blijkt dat het geluid op de gevels hoger is dan de wettelijke standaardwaarde, is het verplicht om geluidbeperkende maatregelen te treffen. Daarom is het aan te bevelen om nu alvast rekening te houden met de eisen die de wet en het gemeentelijke beleid op dat moment stellen:

- Zorg er bij de realisatie direct voor dat de geluidwering van de gevel voldoende is om te voldoen aan de wettelijke binnenwaarde van 33 dB. Dan hoeven bij een eventuele toekomstige omzetting van de gebruiksfunctie geen extra geluidbeperkende maatregelen aan de gevel te worden getroffen. De geluidwering van de gevel dient minimaal gelijk te zijn aan het verschil tussen het gezamenlijke geluid en 33 dB.
- Zorg dat de slaapkamers aan de geluidluwe (noord)zijde van het gebouw worden gesitueerd. Het gemeentelijke geluidbeleid eist namelijk dat ten minste één slaapkamer van iedere woning zich aan de geluidluwe zijde bevindt. Dit is alleen van belang voor het meest zuidwestelijke deel van gebouw C, vanwege de nabijheid van de Laan van Kronenburg. Het gemeentelijke geluidbeleid kent geen eisen voor geluid van luchtvaart in relatie tot geluidluwe gevels en buitenruimtes.

In verband met het geluid van luchtvaart, dient bij een toekomstige omzetting naar een woonfunctie gemotiveerd te worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en welke maatregelen daarvoor eventueel worden getroffen.



Figuur 7: Overzicht rekenresultaten deelgebied C, G en F1

Indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer

Door de hoeveelheid verkeer in de plansituatie te vergelijken met de situatie zonder het plan is een betrouwbare inschatting gegeven van het geluidseffect vanwege het wegverkeer. Hieruit blijkt dat het geluid maximaal 0,9 dB toeneemt als gevolg van de veranderende verkeersintensiteit (zie Tabel 4). Dit valt binnen de wettelijke maximale toename van 1,5 dB. Hierdoor is er geen sprake van relevante indirecte akoestische effecten voor het plan.

Tabel 4: Overzicht verkeersgeneratie door nieuwbouw

Weg(vak)	Etmaalintensiteiten (motorvoertuigen per etmaal)		Verschil [dB]
	2040 zonder plan	2040 incl. plan	
Beneluxbaan	35.400	35.000	0,0
Eleanor Rooseveltlaan	3.100	3.100	0,0
Jeanne d'Arclaan	1.900	1.900	0,0
Laan van Kronenburg	2.100	2.600	0,9
Professor E.M. Meijerslaan	100	100	0,0
Professor J.H. Bavincklaan	3.400	3.300	-0,1
Professor W.H. Keesomlaan	2.200	1.800	-0,9
Saskia van Uylenburgweg	6.100	6.000	-0,1
Uilenstede	3.100	3.400	0,4

Beoordeling gecumuleerd geluid²

Het geluid van gemeentewegen bedraagt bij nieuwe gebouwen met woonfunctie hoogstens 40 dB. Bij nieuwe gebouwen met logiesfunctie bedraagt het geluid hoogstens 54 dB. In beide gevallen geldt dat het geluid van luchtvaart 60 dB bedraagt. Omgerekend naar de hinderlijkheid van wegverkeer is het geluid van luchtvaart 65,8 dB. Dit betekent dat het geluid van luchtvaart (veruit) maatgevend is bij het bepalen van het gecumuleerde geluid.

Het gecumuleerde geluid bij woon- en logiesfuncties bedraagt 66 dB. Op basis van het gemeentelijke geluidbeleid wordt dit beoordeeld als 'slecht'.

Gezondheidseffecten

De GGD Amsterdam heeft de gemeente Amstelveen geadviseerd over de gezondheidseffecten van geluidshinder door vliegtuigen op studenten in het transformatiegebied Kronenburg en een notitie opgesteld die ingaat op de daadwerkelijke gezondheidsaspecten als gevolg van vliegtuiggeluid die aan de orde kunnen zijn voor studenten in geval van huisvesting op de bedoelde locatie.

Het advies van de GGD gaat dieper in op de effecten van vliegtuiggeluid en maakt onderscheid tussen milde en ernstige gezondheidseffecten (en hinder en ernstige hinder). Terwijl de ervaring van geluid verschilt per student (15% van de bevolking is geluidsgevoelig), wordt onderbouwd dat studenten de minst kwetsbare groep zijn voor huisvesting in het plangebied. Zo is de kans dat ernstige gezondheidseffecten als cardiovasculaire effecten optreden onder studenten extreem klein en altijd kleiner dan nagenoeg elke andere groep mensen die in het plangebied zou wonen. Dit heeft te maken met de jonge leeftijd van studenten. Enerzijds ervaren jonge mensen relatief minder hinder dan mensen tussen de 30-55 jaar. Ook is de kans op ischemische hartziekte en hartinfarct extreem klein op jonge leeftijd. Een derde reden voor de onwaarschijnlijkheid van ernstige effecten n.a.v. geluidshinder, is de korte woonduur van studenten op de planlocatie, waardoor ernstige gezondheidseffecten simpel gezegd niet genoeg tijd hebben om zich te ontwikkelen.

Conclusie

Over het algemeen voldoet de nieuwbouw aan de wettelijke geluidsnormen, maar er zijn aandachtspunten voor toekomstige ontwikkelingen en verkeersgerelateerde geluidstoenames. De gezondheidseffecten voor studenten zijn beperkt, maar het gecumuleerde geluid door luchtvaart is een aandachtspunt. De nieuwbouw

² Omdat uit de analyse van de verkeersgeneratie is gebleken dat er geen sprake is van indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer, is geen nader onderzoek nodig naar (de verandering van) het gecumuleerde geluid.

in deelgebied F3 voldoet aan de geluidsnormen, waardoor geen aanvullende maatregelen nodig zijn. Het gecumuleerde geluid, voornamelijk veroorzaakt door luchtvaart, wordt echter als 'slecht' beoordeeld volgens het gemeentelijke beleid. Voor de nieuwbouw met een logiesfunctie in deelgebied C, G en F1 is het belangrijk om bij een eventuele toekomstige omzetting naar een woonfunctie rekening te houden met aanvullende akoestische maatregelen. De verkeersontwikkeling leidt niet tot relevante akoestische effecten voor het plan.

4.3 Archeologie

In opdracht van Haskoning heeft RAAP een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Kronenburg, in het kader van een bestemmingsplanwijziging en de voorgenomen herinrichting van het plangebied.

Uit het onderzoek blijkt dat de archeologische verwachting voor het plangebied meerledig is. Er geldt een hoge archeologische verwachting (Laat Paleolithicum en Mesolithicum) voor het pleistoceen dekzand, dat zich vermoedelijk vanaf 6,0 à 7,5 m –Mv bevindt. Dit wordt echter alleen aangetast tijdens heiwerkzaamheden. De archeologische verwachting voor de hierop afgezette getijdeafzettingen aan het maaiveld is laag (Mesolithicum en Vroeg-Neolithicum). De voorgenomen ontwikkelingen vormen geen bedreiging voor dit archeologisch erfgoed. Archeologische resten vanaf het Midden-Neolithicum worden niet verwacht, omdat het stratigrafisch niveau waarin deze resten zich kunnen bevinden, het Hollandveen, is verdwenen.

De verstoring door heiwerkzaamheden van het pleistoceen dekzand met een hoge archeologische verwachtingswaarde zou een reden kunnen zijn om nader onderzoek uit te voeren. De verstoring is echter beperkt, de onderzoeksinspanning hoog en de kenniswinst gering. Daarom wordt geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Conclusie

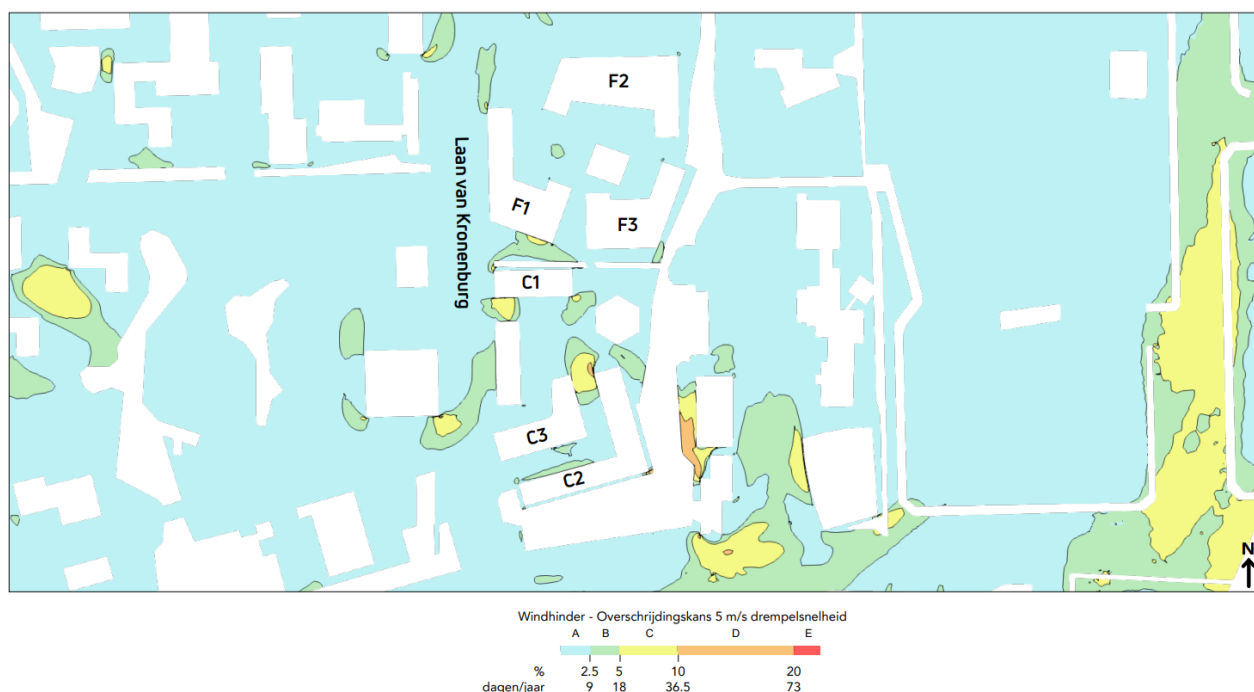
Het onderzoek van RAAP toont aan dat het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft voor het pleistoceen dekzand, terwijl de verwachting voor getijdeafzettingen aan het maaiveld laag is. Daarnaast is het Hollandveen verdwenen. Het advies is om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen, aangezien de te leveren inspanningen voor aanvullend onderzoek naar het pleistocene dekzand niet in verhouding staan tot de te behalen kenniswinst.

4.4 Wind

Voor het plangebied is een windstudie uitgevoerd door Actiflow, waarin het effect van de ontwikkeling van bouwblokken C en F van het project Laan van Kronenburg te Amstelveen inzichtelijk is gemaakt met betrekking tot het windklimaat in de openbare ruimte en op de dakterrassen. De resultaten laten het volgende zien.

In het plangebied heerst een windluw klimaat, welke overwegend gekenmerkt wordt door windhinderklassen A en B (tussen 0 en 5% overschrijdingskans 5 m/s drempelsnelheid in dagen per jaar). Deze windluwe condities lenen zich uitstekend voor alle voetgangersactiviteiten (doorlopen, slenteren en langdurig zitten). Wel treden lokaal windrijkere condities op ter plaatse van de onderdoorgang en oostelijke gebouwhoek van blok C1, ten noorden van de doorgang tussen blok C2 en C3, en aan de zuidgevel van blok F1. Deze condities worden gekenmerkt door klasse C, welke zich uitsluitend nog lenen voor de activiteiten doorlopen en slenteren. Ter plaatse van de noordelijke gebouwhoek van blok C2 treedt een zone op waarin de windcondities gekenmerkt worden door klasse D. Deze condities lenen zich enkel nog voor de activiteit doorlopen. In het plangebied geldt nergens een risico op windgevaar.

De windcondities op de dakterrassen gelegen op de beschouwde bouwlagen worden gekenmerkt door klassen A t/m D. Gezien de beoogde gebruiksfunctie van het dakterras als doorloopgebied, lenen deze condities zich uitstekend voor de activiteit doorlopen. Op het dakterras gelegen op bouwlaag 11 van blok C2 treedt een zone op met windcondities welke gekenmerkt wordt door klasse E. Daarnaast geldt hier ook een beperkt risico op windgevaar. Gezien de gebruiksfunctie kunnen deze condities lokaal geaccepteerd worden, omdat het dakterras mogelijkheden biedt om deze condities te vermijden ten tijde van vluchten. In het geval dat deze condities toch vermeden dienen te worden zijn aanvullende mitigerende maatregelen nodig. Het windklimaat ter plaatse van de noordelijke gebouwhoek van blok C2 zal leiden tot hinder voor de activiteiten slenteren en langdurig zitten (zie Figuur 6). Indien deze gebruiksfuncties beoogd zijn voor deze locatie wordt aanbevolen om mitigerende maatregelen te treffen. Belangrijk is om met deze maatregelen de valwind die ontstaat via de westelijk georiënteerde gevel van blok C2 te onderbreken. Dit kan gerealiseerd worden door het plaatsen van een luifelconstructie of vegetatie, welke de valwind zullen vertragen en omleiden.



Figuur 6: Windhinder op voetgangersniveau

Conclusie

Uit windonderzoek is naar voren gekomen dat in het plangebied grotendeels geen risico op windgevaar geldt. Op enkele plaatsen is er een beperkt risico op windgevaar. Voorop staat dat, voor zover bekend is, de wind in alle gebieden geen hinder veroorzaakt voor de aan dat gebied toegewezen functies. Mochten andere gebruiksfuncties beoogd worden, dan kunnen in bepaalde gebieden mitigerende maatregelen zoals luifelconstructies of vegetatie getroffen worden.

4.5 Klimaat

Aangaande hitte en wateroverlast heeft adviesbureau Tauw in opdracht van gemeente Amstelveen een klimaattoets uitgevoerd. De kernvraag van het onderzoek is hoe het plan als geheel presteert. Per thema worden de planprestaties toegelicht. Hierbij wordt geconcludeerd over resultaten voor hittestress en waterhuishouding, waaruit een ontwerpadvies volgt voor de gemeente.

Hittestress

Bij onderzoek naar hittestress is een gevoeligheidsanalyse gedaan van de invloed van het groeien van aangeplante bomen op het percentage koele plekken. Er werd hierbij gekeken naar het percentage oppervlakte van het plangebied dat onder 35 graden Celcius (de toegepaste indicator voor planprestaties op hittestress) blijft. Hiervoor werden verschillende situaties vergeleken: de situatie in 2006, 2020, de toekomstige situatie na aanplant, na 5 jaar, en bij volwassen bomen. Hieruit komt naar voren dat de hittestress in het gebied afgenomen is en naar mate de nieuwe bomen groeien verder afneemt. Daarbij is het essentieel om bestaande bomen te behouden die als te behouden in de plannen zijn aangemerkt en te zorgen voor optimale ruimtereservering en groeiplaatsinrichting (ondergronds en bovengronds) voor nieuwe bomen.

Waterhuishouding

Op het gebied van waterhuishouding zijn vier scenario's getoetst op: 1. De toename van afvoer van water naar het oppervlaktewater en naar andere gebieden, en 2. De mate van peilstijging door de nieuwbouwontwikkeling. Ook werden basisgegevens over verharding en wateroppervlak en over andere aspecten betrokken om de vergelijking voldoende breed te maken. De planprestaties voor de waterhuishouding van Kronenburg indiceren dat als er voldoende wateroppervlak in de plannen wordt opgenomen en bij de uitwerking een klimaatbestendige inrichting van het maaiveld en gebouwen plaatsvindt, het gebied in staat is toekomstige ontwikkelingen op te vangen (meer verharding en extremere buien door klimaatverandering) en het plan extra ruimtelijke kwaliteit krijgt.

Conclusie

Uit de klimaattoets wordt geconcludeerd dat de huidige planprestaties goed zijn, maar dat de crux hem zit in de (technische) uitwerking van het ontwerp én de borging van de ambities in de plannen en (ontwerp)afspraken met ontwikkelende partijen. Bij de uitwerking van het watersysteem is het van belang dat het wateroppervlakte minimaal gelijk blijft en dat er ruimte is voor de inrichting van taluds en koppelingen met hemelwaterafvoersysteem van de openbare ruimte. De openbare ruimte moet getoetst worden op correctheid van de watertoets betreffende verhardingsbepalingen, en ingericht worden op goede omstandigheden voor bomen en waterretentie, in samenhang met andere functies als parkeren en verlichting.

4.6 Ecologie

Soortenbescherming

In 2019 is door Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. onderzoek naar de aanwezigheid van leefgebieden (habitat) van beschermde flora en fauna uitgevoerd. Hierbij zijn vier zomerverblijfplaatsen en één paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Er is daarnaast een individu van de bunzing waargenomen tijdens onderzoek met cameravallen. Het gaat daarnaast met name om de hermelijn, de wezel, het konijn en de haas. Habitat is voornamelijk aanwezig op percelen B en F. Op basis van de aanwezigheid zijn ontheffingen verleend onder de Wet natuurbescherming die geldig zijn onder de Omgevingswet. Om de werkzaamheden conform de eisen uit de ontheffing uit te voeren is onderstaand werkprotocol opgesteld.

Maatregelen ecologie

Om aanwezige vleermuissoorten van een (tijdelijke) verblijfsplaats te voorzien, zijn er in 2021 reeds een aantal vleermuiskasten in het plangebied geplaatst. Ook worden permanente verblijfskasten gerealiseerd ter compensatie van waar verblijfsplaatsen komen te vervallen. Het is aan te bevelen alle werkzaamheden voor het verwijderen van bomen en groenstructuren buiten het broedseizoen van vogels (globaal maart – augustus) uit te voeren, om verstoring van broedgevallen van vogels te voorkomen. In de periode november t/m maart dient er voorafgaand aan de werkzaamheden een controle te worden uitgevoerd op de aanwezigheid van overwinterende amfibieën en zoogdieren, zoals de egel. De werkzaamheden voor het

verwijderen van groenstructuren worden overdag uitgevoerd om verstoring van vleermuizen te voorkomen. Tijdens het dempen van watergangen, wordt er vanaf één kant opgewerkt richting open water. Hierdoor kunnen de dieren voor de werkzaamheden uitvluchten. Als dit niet mogelijk is dienen de aanwezige amfibieën en vissen te worden weggevangen voordat er kan worden aangevangen met de werkzaamheden in dit deel van het projectgebied. Dit geldt ook indien er een tijdelijke damwand wordt geplaatst om de oever van de watergang in de deelgebieden aan te passen. Alvorens wordt begonnen met werkzaamheden, dient het plangebied ongeschikt te worden gemaakt voor de aanwezige diersoorten. In gebouwen geldt een controlerende voor broed-/verblijfplaatsen. In deelgebieden geldt het verwijderen van begroeiing, waarvan vervolgens een takkenril (minimaal één meter hoog, één meter breed en 150 meter lang) wordt aangelegd die dient als schuilplaats voor de in het gebied aanwezige fauna. Ook wordt in of nabij het plangebied een marterhoop (minimaal één meter hoog, twee meter breed en drie meter lang).

Stikstof

Anteagroup heeft op 12 maart 2025 een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd, om vast te stellen of een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit benodigd is voor dit plan. Uit dit onderzoek blijkt dat door de realisatie van de westelijke ontsluiting geen stikstofdepositiebijdrage op omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend.

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2024) en de uitgangspunten zoals eerder benoemd in is de mogelijke toename van stikstofdepositie in beeld gebracht in de vorm van een AERIUS-model. Hieruit blijkt dat het model geen stikstofdepositie hoger dan **0,00 mol/ha/jaar** verwacht op enig Natura 2000-gebied gedurende de meerdere jaren aan realisatie en gebruiksfase, mits er gebruik wordt gemaakt van grotendeels elektrische mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase, als ook een aangepaste koude start voor de gebruiksfase. Het is belangrijk om te vermelden dat een (significant) gedeelte van de werkvoertuigen elektrisch aangedreven moeten zijn om onder de grens te blijven, waarbij er in latere jaren een groter gedeelte elektrisch moet worden aangedreven.

Conclusie

In het plangebied zijn habitat voor (zoog)dieren aangetroffen, inclusief dieren die op de Rode Lijst voor zoogdieren staan. Hiervoor is een gedetailleerd werkprotocol opgesteld, dat adviseert op passende maatregelen betreffende de periodes waarin werkzaamheden worden uitgevoerd, alsook maatregelen die dienen ter bescherming dan wel compensatie voor de aanwezige diersoorten in het plangebied. Indien dit werkprotocol goed wordt gehanteerd, heeft de uitvoering van het beoogde omgevingsplan geen significant negatieve effecten op de ecologische kwaliteit in het plangebied.

Uit de berekening uitgevoerd met AERIUS Calculator (versie 2024) blijkt dat deze werkzaamheden niet leiden tot een toename van de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Hierdoor kunnen voor het aspect stikstofdepositie significante gevolgen op de omliggende gebieden worden uitgesloten. Derhalve is er geen sprake van vergunningsplicht onder de Omgevingswet. Het is belangrijk om te vermelden dat een (significant) gedeelte van de werkvoertuigen elektrisch aangedreven moeten zijn om onder de grens te blijven.

4.7 Luchtkwaliteit

Om de luchtkwaliteit in en rondom het plangebied in kaart te brengen heeft Haskoning een quickscan uitgevoerd. Hierin worden de veranderingen veroorzaakt door toenames in verkeersintensiteit (Verkeersonderzoek Goudappel) onderbouwd met de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren: van parkeerkencijfers naar parkeernormen'. De resultaten worden weergegeven door de NIBM-rekentool, die uitgaat van de worst case verkeerssituatie met als uitgangspunt de volledige planrealisatie in 2027.

Verkeerstoename

De maximale verkeerstoename bedraagt 4.400 voertuigen op de Laan van Kronenburg en 1.700 voertuigen per etmaal op oostzijde van de. In totaal komt dit neer op een toename van 6.100 voertuigen per etmaal. De maximale toename van vrachtverkeer op deze wegen uitkomt op respectievelijk 10 en 20 vrachtvoertuigen per etmaal. Het bijbehorende aandeel vrachtverkeer bedraagt daarmee 3,4%.

Resultaten NIBM-rekentool

De maximale (worst case) toename is $4,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO_2 . Deze bijdrage leidt niet tot het bereiken van de omgevingswaarde uit het Bkl, er is nog een marge over. Voor PM_{10} wordt een toename van $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ berekend waarbij er ook een ruime marge is tot de omgevingswaarde is. Voor PM_{10} voldoet de verhoogde concentratie zeer waarschijnlijk ook aan de nieuwe EU-grenswaarde van $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, voor NO_2 is er mogelijk wel sprake van een overschrijding van de nieuwe grenswaarde van $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Aangezien de regelgeving hiervoor nog niet geïmplementeerd is, heeft dit momenteel geen gevolgen.

Conclusie

De ontwikkeling in het plangebied draagt, in relatie tot de bestaande situatie en op basis van de worst-case uitgangspunten, in betekenende mate bij aan de lokale luchtkwaliteit. Er is echter nog grote ruimte tussen de heersende concentraties en de omgevingswaarden uit het Bkl. Zelfs met de worst-case berekende toenames van de concentraties, zal de herontwikkeling van het Kronenburg terrein tot gemengd woon-werkgebied niet leiden tot een benadering of overschrijding van de omgevingswaarden uit het Bkl. Als kanttekening hierbij is het nog onzeker of de concentraties en omgevingswaarden voldoen aan de herziene richtlijn voor luchtkwaliteit in de EU, welke vanaf 2030 strengere grenswaarden kent.

4.8 Externe veiligheid

Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied heeft een geactualiseerde risicoanalyse gemaakt voor (hogedruk) aardgastransportleidingen gelegen nabij het plangebied voor het omgevingsplan -Kronenburg.

Kwalificaties gebouwen en locaties

Voor het toewijzen van kwalificaties aan gebouwen en locaties is Bijlage VI van het Bkl gebruikt. Gezien de toegewezen gebouwfuncties, is er geen sprake van gebouwen die als 'zeer kwetsbaar gebouw' kwalificeren. Het is ook niet aannemelijk dat deze in het gebied zullen voorkomen. Voor blokken die nu onderdeel zijn van dit onderzoek wordt ervan uitgegaan dat er sprake is van 'kwetsbare gebouwen'. Hoewel de short-stay functie niet met name genoemd staat vormt de mogelijkheid dat (verschillende) mensen hier permanent verblijven in combinatie met het grote aantal eenheden aanleiding om hier uit te gaan van een functie vergelijkbaar met wonen. Ook de integratie met nevenfuncties geeft eerder het oordeel 'kwetsbaar' dan 'beperkt kwetsbaar'.

Aanwezige gaspijpleidingen

De planlocatie ligt naast een drietal hogedruk aardgastransportleidingen (W-534-01, W-540-01 en A-807) van de Gasunie. Twee leidingen zijn regionale leidingen en één leiding is een hoofdtransportleiding (A-807). Voor leidingen W-534-01 en W-540-01 zijn de risico's en effecten niet relevant voor deze ruimtelijke procedure. Voor leiding A-807 valt het plaatsgebonden risicocontour en belemmeringstrook niet over het plangebied. Wel valt het brandaandachtsgebied over nagenoeg het gehele plangebied. Alleen het zuidelijkste deel van perceel C valt daarbuiten. Het scenario voor externe veiligheid is een vrije uitstroom van aardgas na beschadiging van de leiding en ontbranding van het uitstromende gas. Dit levert een gasfakkel op van 150-280 meter hoogte met grote hittebelasting op de omgeving.

Analyse

De Omgevingsdienst indiceert dat er redenen zijn om af te zien van de aanwijzing van het brandvoorschriftengebied als er uitsluitend sprake is van kwetsbare gebouwen. Het bouwblok ligt buiten de 100%-letaliteitscontour en de gebouwen hebben een dusdanige omvang dat het concept schuilen en vluchten kan worden uitgewerkt in het bouwkundig ontwerp. Uitgaande van de Handreiking aandachtsgebieden in het Omgevingsplan kan er worden gezegd dat de warmtebelasting op het gebouw op grotere afstand tijdens een incident waarschijnlijk niet hoog genoeg is om een onveilig verblijf binnen voor zelfredzame mensen te creëren. Verder is de kans op het maatgevende incident klein. Deze onderbouwing kan worden opgenomen in het omgevingsplan of onderbouwing van de bopa. Het lijkt reëel dat zelfredzame mensen zich kunnen beschermen door binnen te schuilen. In een fase waarin de effecten beperkt zijn of afnemen zijn er voldoende vluchtmogelijkheden in zuidelijke richting. Voor de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid adviseren de Omgevingsdienst om advies van de Veiligheidsregio te vragen.

Conclusie

Er is één hogedruk aardgastransportleiding relevant voor het plangebied. In het Omgevingsplan of onderbouwing van de Bopa moet worden ingegaan op de ligging binnen het brandaandachtsgebied. Uit de risicoanalyse komt naar voren dat het plangebied buiten de 100%-letaliteitscontour ligt en de kans op het maatgevende incident klein is. Het concept schuilen en vluchten goed kan worden uitgewerkt en de warmtebelasting op het gebouw op grotere afstand tijdens een incident is niet hoog genoeg om een onveilig binnen verblijf te creëren.

5 Samenvatting en conclusie

5.1 Samenvatting

In dit hoofdstuk is per aspect een samenvatting gegeven van de belangrijkste conclusies. Er is geconcludeerd of het planvoornemen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt.

Tabel 5: Samenvattingsoverzicht per beoordelingsaspect

Aspect	Beoordeling	Is er sprake van onaanvaardbare gevolgen
Verkeer	De meeste wegen blijven binnen de maximale planologische capaciteit, met uitzondering van Uilenstede (M), waar doorstromingsproblemen kunnen optreden door parkeervakken langs de weg. Binnen het plangebied nemen de verkeersintensiteiten op kruispunten nabij de ontwikkeling toe, maar blijven binnen verwerkbare grenzen.	Nee, echter wordt geadviseerd om de doorstroming van Uilenstede (M) te monitoren.
Geluid	Over het algemeen voldoet de nieuwbouw aan de wettelijke geluidsnormen, maar er zijn aandachtspunten voor toekomstige ontwikkelingen en verkeersgerelateerde geluidstoenames. De gezondheidseffecten voor studenten zijn beperkt, maar het gecumuleerde geluid door luchtvaart is een aandachtspunt. De nieuwbouw in deelgebied F3 voldoet aan de geluidsnormen, waardoor geen aanvullende maatregelen nodig zijn. Het gecumuleerde geluid, voornamelijk veroorzaakt door luchtvaart, wordt echter als 'slecht' beoordeeld volgens het gemeentelijke	Nee, echter is het gecumuleerde geluid door luchtvaart een aandachtspunt. Indien een logiesfunctie wordt omgezet naar woonfunctie, moet

	beleid. Voor de nieuwbouw met een logiesfunctie in deelgebied C, G en F1 is het belangrijk om bij een eventuele toekomstige omzetting naar een woonfunctie rekening te houden met aanvullende akoestische maatregelen. De verkeersontwikkeling leidt niet tot relevante akoestische effecten voor het plan.	rekening gehouden worden met akoestische maatregelen.
Archeologie	Het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting voor het pleistoceen dekzand. De verwachting voor getijdeafzettingen aan het maaiveld is laag. Het advies is om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen, aangezien de te leveren inspanningen voor aanvullend onderzoek naar het pleistocene dekzand niet in verhouding staan tot de te behalen kenniswinst.	Nee.
Wind	In het plangebied geldt grotendeels geen risico op windgevaar. Op enkele plaatsen is er een beperkt risico op windgevaar. De wind veroorzaakt in alle gebieden geen hinder voor de aan dat gebied toegewezen functies. Mochten andere gebruiksfuncties beoogd worden, dan kunnen in bepaalde gebieden mitigerende maatregelen zoals luifelconstructies of vegetatie getroffen worden.	Nee.
Klimaat	De huidige planprestaties goed zijn, maar de crux zit hem in de (technische) uitwerking van het ontwerp én de borging van de ambities in de plannen en (ontwerp)afspraken. Bij de uitwerking van het watersysteem is het van belang dat het wateroppervlakte minimaal gelijk blijft en dat er ruimte is voor de inrichting van taluds en koppelingen met hemelwaterafvoersysteem van de openbare ruimte. De openbare ruimte moet getoetst worden op correctheid van de watertoets betreffende verhardingsbepalingen, en ingericht worden op goede omstandigheden voor bomen en waterretentie, in samenhang met andere functies als parkeren en verlichting.	Nee, mits goede uitvoering wordt gewaarborgd.
Ecologie	In het plangebied zijn habitat voor (zoog)dieren aangetroffen, inclusief dieren die op de Rode Lijst voor zoogdieren staan. Een gedetailleerd werkprotocol adviseert op passende maatregelen betreffende de periodes waarin werkzaamheden worden uitgevoerd, alsook maatregelen die dienen ter bescherming dan wel compensatie voor de aanwezige diersoorten in het plangebied. Indien dit werkprotocol goed wordt gehanteerd, heeft de uitvoering van het beoogde omgevingsplan geen significant negatieve effecten op de ecologische kwaliteit in het plangebied. Uit de berekening uitgevoerd met AERIUS Calculator (versie 2024) blijkt dat deze werkzaamheden niet leiden tot een toename van de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Hierdoor kunnen voor het aspect stikstofdepositie significante gevolgen op de omliggende gebieden worden uitgesloten. Derhalve is er geen sprake van vergunningsplicht	Nee, indien werkprotocol wordt gehanteerd en dat werkvoertuigen elektrisch aangedreven moeten zijn

	onder de Omgevingswet. Het is belangrijk om te vermelden dat een (significant) gedeelte van de werkvoertuigen elektrisch aangedreven moeten zijn om onder de grens te blijven.	
Luchtkwaliteit	De ontwikkeling in het plangebied draagt in betekenende mate bij aan de lokale luchtkwaliteit. Er is echter nog grote ruimte tussen de heersende concentraties en de omgevingswaarden uit het Bkl. Zelfs met de worst-case berekende toenames van de concentraties, zal de herontwikkeling van het Kronenburg terrein tot gemengd woon-werkgebied niet leiden tot een benadering of overschrijding van de omgevingswaarden uit het Bkl.	Nee, er van uitgaande dat concentraties en omgevingswaarden voldoen aan de omgevingswaarden.
Externe Veiligheid	Er is één hogedruk aardgastransportleiding relevant voor het plangebied. Het plangebied ligt buiten de 100%-letaliteitscontour en de kans op een maatgevend incident is klein. Het concept schuilen en vluchten goed kan worden uitgewerkt en de warmtebelasting op het gebouw op grotere afstand tijdens een incident is niet hoog genoeg om een onveilig binnen verblijf te creëren.	Nee.

5.2 Conclusie

Voor de besluitvorming over het beoogde omgevingsplan voor plangebied Kronenburg in Amstelveen in het kader van het realiseren van een levendig woon-werkgebied, moet het bevoegd gezag afwegen of een uitgebreide mer-procedure nodig is. In voorliggende actualisatie van de (plan)mer-beoordeling uit 2020 is de informatie beschreven op basis waarvan deze afweging kan worden uitgevoerd.

Uit de voorgaande hoofdstukken komt naar voren wat de kenmerken van het planvoornemen zijn en wat de kenmerken van de omgeving en de te verwachten milieueffecten zijn. Over het geheel gezien kan worden geconcludeerd dat het de uitvoering van het beoogde omgevingsplan geen significant negatieve gevolgen zal hebben. Wel zijn er een aantal beoordelingsaspecten die op goed doordachte wijze uitgevoerd dienen te worden, en beoordelingsaspecten waar naderhand eventuele (extra) mitigerende maatregelen van toepassing kunnen zijn in de planontwikkeling. Het betreft maatregelen in het kader van Geluid en Ecologie. Daarnaast zijn er aandachtspunten voor Luchtkwaliteit en Klimaat.

Bovendien is er geen sprake van een dermate grote samenhang met andere plannen of projecten dat de effecten gezamenlijk beschouwd moeten worden. Het realiseren van een levendig woon-werkgebied leidt voornamelijk tot lokale en goed mitigeerbare effecten, die niet leiden tot het vergroten van eventuele knelpunten in relatie tot regelgeving.