

RAPPORT

Notitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Sloop Nieuwbouw Corantijnstraat

Klant: ERA Contour; Portaal Leiden

Referentie: BH5301-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001

Status: Concept/002

Datum: 07 October 2022

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Contactweg 47
1014 AN Amsterdam
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 95 00 **T**
info@www.intervistas.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Notitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Ondertitel: Mer-beoordeling
Referentie: BH5301-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001
Status: 002/Concept
Datum: 07 October 2022
Projectnaam: Corantijnstraat Leiden
Projectnummer: BH5301
Auteur(s): P.J.P.

Opgesteld door: P.J.P.

Gecontroleerd door: A. Ko

Datum: 22 april 2022

Goedgekeurd door:

Datum:

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. HaskoningDHV 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 HaskoningDHV 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.

Inhoudsopgave

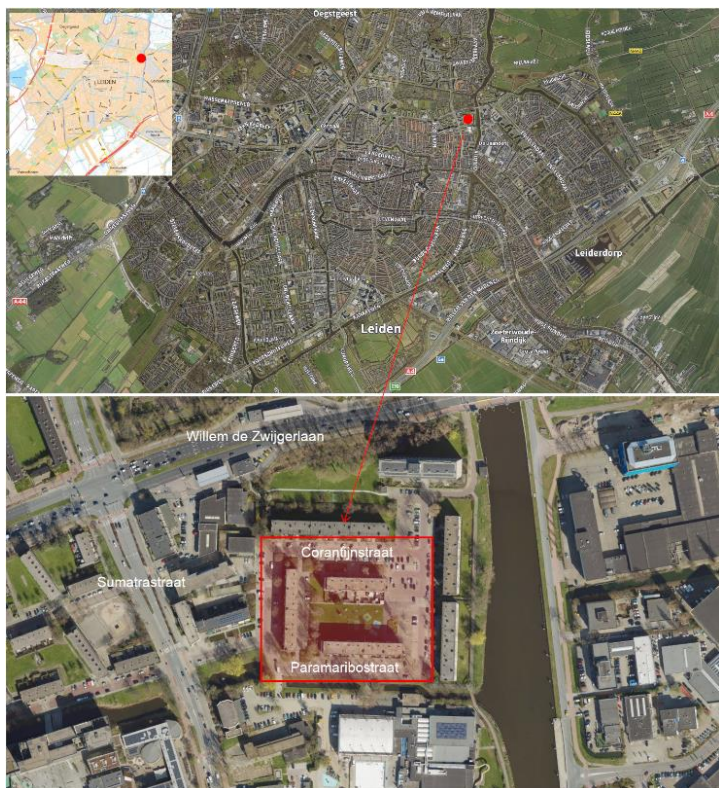
1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding en doel	2
1.2	Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling?	3
1.3	Criteria voor een m.e.r.-beoordeling	4
1.4	Leeswijzer	5
2	Kenmerken van het project	6
2.1	Huidige situatie	6
2.2.	Toekomstige situatie	6
3	Beoordelingskader potentiële milieueffecten	8
3.1	Methode voor de effectenbeoordeling	8
3.2	Aanpak voor de m.e.r.-beoordeling	8
3.3	Beoordeling milieuaspecten	9
3.3.1	Verkeer en parkeren	9
3.3.2	Effecten van geluid	10
3.3.3	Effecten op luchtkwaliteit	13
3.3.4	Effecten externe veiligheid (omgevingsveiligheid)	14
3.3.5	Effecten op natuur	16
3.3.6	Effecten op water	20
3.3.7	Effecten op bodemkwaliteit	21
3.3.8	Effecten archeologie en cultuurhistorie	23
3.4	Cumulatie	26
4	Conclusie	27
5	Bijlagen	28
5.1	Onderzoek verkeer en parkeren	28
5.2	Akoestisch onderzoek wegverkeer	28
5.3	Akoestisch onderzoek industrielawaai	28
5.4	Onderzoek externe veiligheid	28
5.5	Stikstofdepositieberekening	28
5.6	Verkenkend onderzoek ecologie (bureau Stadsnatuur) 2017	28
5.7	Aanvullend vleermuizenonderzoek 2018	28
5.8	Watertoets	28
5.9	Bodemonderzoek	28
5.10	Archeologisch onderzoek	28

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Het aantal inwoners in de stad Leiden groeit. Dit lijkt de komende jaren verder toe te nemen. Er liggen daarom grote opgaven voor de toekomst op het gebied van woonruimte, duurzaamheid, biodiversiteit en de zorg dat iedereen kan meedoen en erbij horen. De gemeente Leiden wil voortvarend werken aan deze opgaven met als toekomstperspectief een duurzame stad waar het een goed woon-, werk- en leefgebied is voor alle Leidenaren. Om een goed woon-, werk- en leefmilieu te kunnen bieden voor alle Leidenaren, is het bieden van voldoende en passende huisvesting van groot belang. Er ligt een dringende vraag voor de gemeente Leiden om te voldoen aan de grote vraag naar deze woningen. Om te kunnen voorzien in de toenemende vraag naar woningen zijn er nieuwbouw- en herontwikkelingsplannen nodig. Een van de locaties die de gemeente Leiden wil herontwikkelen is gelegen aan de Corantijnstraat. Op deze locatie staan momenteel drie woonblokken die in eigendom zijn van de woningcorporatie Portaal. Het planvoornemen is om de bestaande drie woonblokken te slopen, om vervolgens plaats te kunnen maken voor vier nieuwe woonblokken. Voor deze verdichtingsopgave is in 2019 een stedenbouwkundig plan opgesteld.

Om de nieuwe woningbouwopgave mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Een onderdeel van die procedure is het door bevoegd gezag (BG) laten beoordelen of de voorgenomen activiteit m.e.r.-plichtig is. Voorliggende notitie vormvrije m.e.r. beoordeling verschaft de benodigde informatie om dit besluit te kunnen nemen.



Afbeelding 1-1: ligging van het plangebied

1.2 Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling?

Voor nieuwe ontwikkelingen is het van groot maatschappelijk belang dat er geen schade aan het milieu ontstaat. Daarom is het belangrijk om de milieubelangen vroegtijdig bij de besluitvorming te betrekken. Om hier in de praktijk inhoud aan te geven, is het instrument de milieueffectrapportage (m.e.r.) ontwikkeld. Het doel van deze m.e.r. is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming voor activiteiten met mogelijk significant nadelige effecten op het milieu. Een m.e.r.-procedure brengt de milieugevolgen van een besluit in kaart voordat het wordt genomen. Op deze manier kan het bevoegd gezag, in dit geval de provincie Noord-Holland, de milieugevolgen meewegen in haar afwegingen. De wettelijke eisen ten aanzien van de m.e.r. zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer en in het Besluit m.e.r.

In het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) 1994 is vastgelegd wanneer voor welke activiteiten een verplichting geldt tot het maken van een milieueffectrapportage (onderdeel C) en is aangegeven in welke situaties voor welke activiteiten een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt (onderdeel D). Met terugwerkende kracht geldt per 16 mei 2017 op grond van de Wet implementatie herziene m.e.r.-richtlijn ook beneden de drempel van onderdeel D een m.e.r.-beoordelingsplicht. Voor activiteiten die de drempelwaarde van kolom 2 niet overschrijden mag een vormvrije m.e.r. beoordelingsnotitie opgesteld worden. De hier te beoordelen activiteit betreft de onderstaande herontwikkelingsopgave:

- Het slopen van 88 bestaande woningen;
- Een nieuwe woningbouwopgave met het realiseren van 176 nieuwe woningen.

Tabel 1-1: een overzicht van wanneer een m.e.r.-beoordeling of milieueffectrapportage verplicht is

Bijlage	Drempelwaarde	Verplicht
Bijlage C en/of D	Boven de drempelwaarde van kolom 2	Milieueffectrapportage
Bijlage C	Onder de drempelwaarde van kolom 2	M.e.r.-beoordeling
Bijlage D	Onder de drempelwaarde van kolom 2	M.e.r.-beoordeling (in een vrij formaat)

Wanneer wordt gekeken naar de activiteiten zoals opgenomen in lijst C en D van het besluit milieueffectrapportage wordt gekeken, staat het volgende vermeld onder categorie D11.2.

Tabel 1-2: Overzicht mogelijk relevante categorieën Besluit m.e.r.

	Kolom 1 Activiteit	Kolom 2 Gevalen	Kolom 3 Plannen	Kolom 4 Besluiten
D 11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m ² of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

Bij de woningbouwopgave aan de Corantijnstraat is sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject zoals genoemd in bijlage D bij het Besluit m.e.r. onder D11.2. Omdat de herontwikkeling in omvang onder de drempelwaarde blijft zoals genoemd in kolom 2 - er is sprake van een gebied dat kleiner is dan 100 hectare en er worden minder dan 2.000 woningen voorzien (176 woningen) - is sprake van een zogeheten

vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht. In de praktijk heeft het feit dat het een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht betreft geen relevantie en moet aan vrijwel dezelfde procedure- en onderzoeksverplichtingen worden voldaan als het geval zou zijn bij een activiteit die in omvang boven de drempelwaarde uitkomt.

In de C-lijst staan geen activiteiten genoemd die relevant zijn voor herontwikkelingsopgave aan de Corantijnstraat.

Bovenstaande analyse is van toepassing onder de huidige regelgeving. Maar ook na de invoering van de Omgevingswet, verwacht in januari 2023, moet voor deze ontwikkeling een m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd.

Op basis van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kunnen er twee uitkomsten zijn:

- Belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen niet uitgesloten worden: er dient een m.e.r.-procedure doorlopen te worden.
- Belangrijke nadelige milieugevolgen treden niet op: er wordt gemotiveerd aangegeven dat geen m.e.r.-procedure hoeft te worden doorlopen.

De m.e.r.-beoordeling is in dit geval een vereiste ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure. De initiatiefnemer van een activiteit waarvoor een plicht tot een vormvrije m.e.r.-beoordeling geldt, moet dat voornemen schriftelijk mededelen aan het bevoegd gezag. In dit project is deze mededeling vormgegeven door het opstellen van voorliggende aanmeldnotitie. De voorliggende aanmeldnotitie bevat de informatie op basis waarvan het bevoegd gezag besluit of er sprake is van "belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu", die het doorlopen van de m.e.r.-procedure wenselijk/noodzakelijk maken.

1.3 Criteria voor een m.e.r.-beoordeling

De toets wordt gedaan op basis van dezelfde criteria die ook gelden bij een m.e.r.-beoordeling. Deze beoordeling is dus gekoppeld aan de richtlijnen in bijlage III van de Europese Richtlijn milieueffectbeoordeling. In deze bijlage staan drie criteria met uitgangspunten per criterium benoemd: kenmerken van de activiteit, plaats van de activiteit en kenmerken van het potentiële effect.

1) Kenmerken van het project

Bij de kenmerken van het project moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- de omvang van het project;
- de cumulatie met andere projecten;
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- verontreiniging en hinder;
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

2) Plaats van het project

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn, moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- a) het bestaande grondgebruik;
 - b) de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen;
- c. het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor:
- i. Wetlands;
 - ii. Kustgebieden;
 - iii. Berg- en bosgebieden;

- iv. Reservaten en natuurparken;
- v. Gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG en Richtlijn 92/43/EEG;
- vi. Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde milieunormen reeds worden overschreden;
- vii. Gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
- viii. Landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

3) Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 (zoals hiervoor genoemd) in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
- het grensoverschrijdende karakter van het effect;
- de orde van grootte en de complexiteit van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de kenmerken van het project beschreven. Zowel de huidige als de nieuwe situatie komen hier aan bod. In hoofdstuk 3 worden de potentiële gevolgen voor het milieu in kaart gebracht. In hoofdstuk 4 volgt de conclusie. Tot slot staan in hoofdstuk 5 de benodigde bijlagen opgenomen.

2 Kenmerken van het project

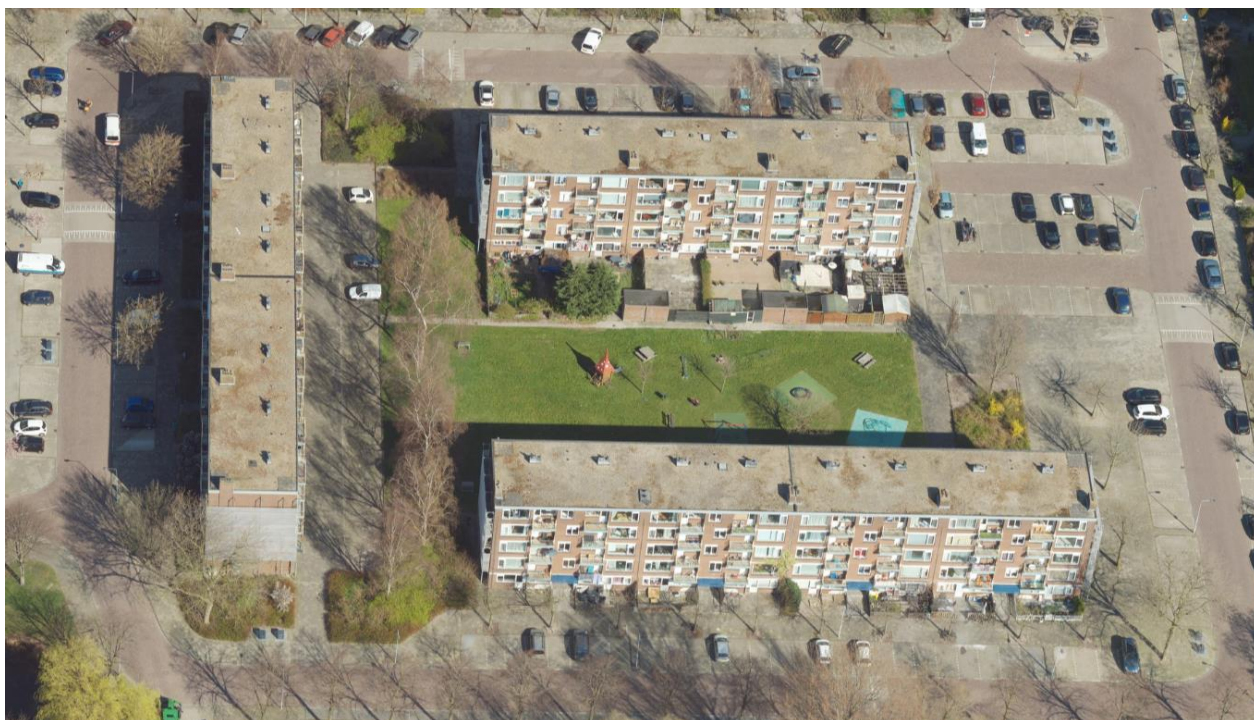
2.1 Huidige situatie

Een open verkaveling en veel openbaar groen

In de bestaande situatie bestaat de planlocatie uit 88 woningen verdeeld over drie woonblokken. Deze woonblokken zijn gesitueerd rond een openbaar toegankelijk groen veld. De gerealiseerde open verkaveling in combinatie met het groen zorgt voor diverse doorsteekjes in het gebied. Dit biedt de buurt open zichtlijnen en geeft daarmee een gevoel van ruimtelijkheid en veiligheid onder de buurtbewoners.

De ontsluitingswegen en parkeervoorzieningen

De buurt wordt ontsloten door de Corantijnstraat en de Parimaribostraat. De straten lopen als een lus langs de bestaande bebouwing. Langs deze wegen zijn ook parkeerplaatsen gesitueerd. Op de noordoostelijke hoek van de Corantijnstraat en Parimaribostraat is tevens voorzien in een ruime parkeerplaats met circa 40 parkeervakken. Dit zorgt op bepaalde plekken voor een grote hoeveelheid verharding. In figuur 2-1 is een luchtfoto van het plangebied opgenomen.



Figuur 2-1 een overzicht van de bestaande drie woonblokken

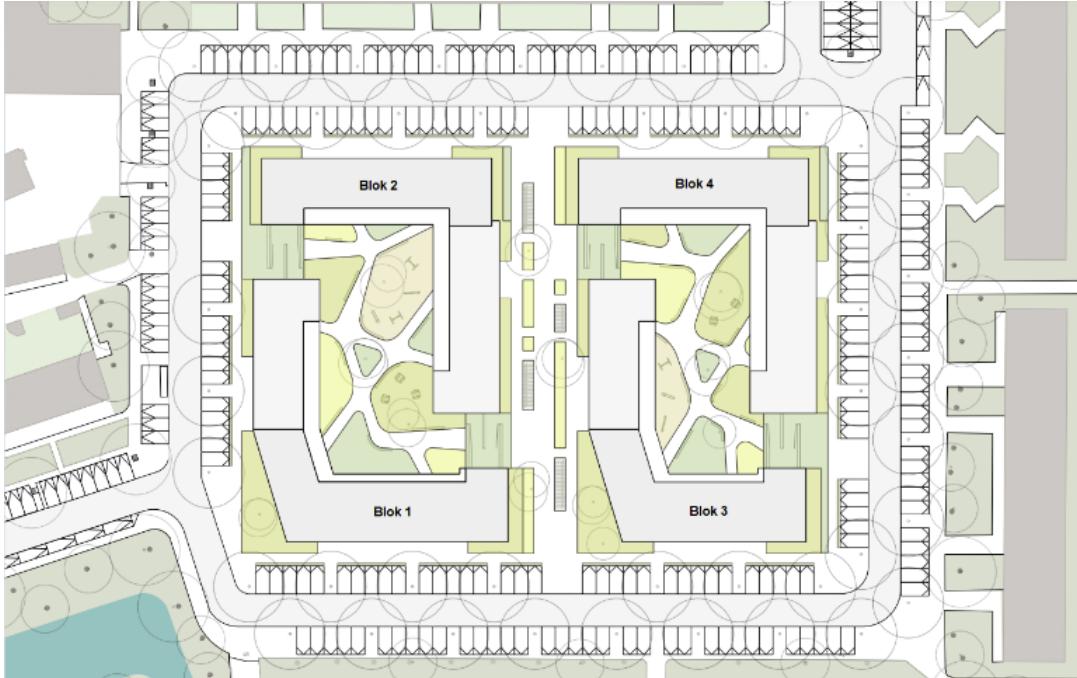
De huidige woningen voldoen niet meer en zullen daarom worden gesloopt.

2.2. Toekomstige situatie

De huidige drie woonblokken gaan plaatsmaken voor vier nieuwe woonblokken met 176 sociale huurwoningen. Daarmee worden er in de toekomstige situatie 78 woonheden aan het gemeentelijk woningbestand toegevoegd.

Qua de bouwhoogte wordt aangesloten op de omliggende bebouwing en markante punten kunnen subtiel worden geaccentueerd. Met een nieuw type verkaveling kan er een balans gevonden worden tussen de groene en verharde ruimtes en kunnen de straten begeleid worden door aantrekkelijke randen. Hierdoor krijgen de straten een woonkarakter en kan de parkeervraag op een natuurlijke wijze gecombineerd

worden met het bestaande parkeren en een aantrekkelijk groen straatprofiel. Zo kan een nieuw woongebied gerealiseerd worden die ook toegevoegde waarde heeft voor de buurt.



Figuur 2-2 stedenbouwkundig plan en het ontwerp van de toekomstige vier woonblokken



Figuur 2-3 een impressie van het toekomstig ontwerp van de vier woonblokken

3 Beoordelingskader potentiële milieueffecten

3.1 Methode voor de effectenbeoordeling

Het plan wordt voor verschillende milieuaspecten beoordeeld op effecten. Daarvoor worden de omvang van de activiteit, de gevoeligheid van specifieke omgevingskenmerken en andere ontwikkelingen in samenhang beschouwd. Beoordeeld wordt of deze gezamenlijk kunnen leiden tot bijzondere omstandigheden waardoor een nadelig effect als belangrijk valt te classificeren.

Daarbij kunnen de volgende factoren een rol spelen:

- De reikwijdte van een effect;
- De omvang van een effect in relatie tot wat algemeen als acceptabel gezien wordt;
- De complexiteit van een effect, hetgeen bepaalt in hoeverre mitigatie moeilijk is;
- De duur en omkeerbaarheid van een effect;
- De waarschijnlijkheid dat een effect optreedt.

3.2 Aanpak voor de m.e.r.-beoordeling

Op basis van de activiteiten die als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling worden uitgevoerd en de kenmerken van het plangebied zijn de volgende milieuaspecten van belang voor deze m.e.r.-beoordeling:

- Geluid;
- Luchtkwaliteit;
- Externe veiligheid;
- Natuur;
- Water;
- Bodemkwaliteit;
- Archeologie en cultuurhistorie;
- Verkeer en parkeren.

Deze m.e.r.-beoordeling maakt onderdeel uit van een haalbaarheidsonderzoek, waarbij voor verschillende thema's is onderzocht in welke mate de voorgenomen ontwikkeling mogelijk is binnen de huidige wetgeving en de nieuwe wetgeving (Omgevingswet, inwerkingtreding op 1 januari 2023). Voor de invulling van de milieuaspecten in deze m.e.r.-beoordeling is gebruik gemaakt van diverse uitgevoerde onderzoeken.

In deze m.e.r.-beoordeling is een kwalitatieve beoordeling gemaakt van de gevoeligheid van de omgeving, de mogelijke ernst, de duur en de waarschijnlijkheid van milieueffecten – mede in relatie tot lokale en nationale regelgeving – en mogelijkheden om effecten te mitigeren.

Deze beoordeling richt zich op de voorgenomen ontwikkeling, zoals beschreven in hoofdstuk 2, maar kijkt daarbij ook naar de mogelijke gevolgen in cumulatie met andere ontwikkelingen. Dit komt aan de orde in paragraaf 3.4.

De m.e.r.-beoordeling draagt informatie en argumenten aan om een eindoordeel te vormen over de vraag of er sprake is van nadelige milieugevolgen op grond waarvan een m.e.r.-procedure noodzakelijk zou zijn. Dat eindoordeel is aan het bevoegd gezag.

3.3 Beoordeling milieuaspecten

3.3.1 Verkeer en parkeren

Beleidskader

In het belang van een goede ruimtelijke ordening moet er sprake zijn van een aanvaardbare afwikkeling van alle soorten verkeer. Bij ruimtelijke planning dienen verkeerskundige aspecten afgewogen te worden, omdat deze van grote invloed zijn op de doelmatig functioneren van verschillende functies. Wanneer nieuwe ontwikkelingen worden gepland, is het van belang te onderzoeken welke effecten dit heeft op de verkeerskundige situatie om zo nodig passende maatregelen te kunnen nemen.

Op 16 juli 2020 heeft de gemeenteraad (Rv.nr. 20.0038) de Parkeervisie 2020 – 2030 vastgesteld. Hierin is de visie op zowel auto parkeren als op fiets parkeren in de gemeente Leiden vastgelegd. Om te beoordelen wat 'voldoende' parkeerplaatsen voor auto- en fiets parkeren zijn, heeft het college van B&W daarnaast op 17 juli 2020 de 'Beleidsregels parkeernormen Leiden 2020' vastgesteld. De beleidsregels hebben ook betrekking op de wijze van bepalen van de hoeveelheid en de kwaliteit van benodigde parkeerplaatsen, in verband met aanvragen voor alle activiteiten, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid Wabo.

Beschouwing

Door de komst van de nieuwe woningen neemt ook de verkeersgeneratie toe. Daarom is er een parkeer-verkeersnotitie opgesteld. Deze gaat in op het aantal benodigde fiets- en autoparkeerplaatsen en de verandering van de verkeersgeneratie met de effecten hiervan op de afwikkeling op het wegennet. De volledige notitie is als bijlage 7.4 aan dit bestemmingsplan toegevoegd.

Voor de berekening van het benodigd aantal parkeerplaatsen zijn de volgende documenten gehanteerd:

- Beleidsregels Parkeernormen Leiden 2020, Gemeente Leiden, januari 2020;
- Opgave woningprogramma door ERA Contour, 1830-20211117, Voorontwerp Corantijnstraat Leiden, Zijdekwartier Architecten, november 2021. 15 maart 2022 BH5301-RHD-ZZ-XX-NT-Z-0001 2/8 In de beleidsregels gaan de parkeernormen uit van de ligging van de ontwikkeling. De ontwikkeling ligt volgens de beleidsregels in de 1e schil rond de binnenstad.

Fiets parkeerplekken

Aan de Corantijnstraat worden 176 sociale huurappartementen gerealiseerd, waarbij de huidige 88 sociale huurappartementen gesloopt worden. Voor de berekening van het aantal fietsparkeerplaatsen wordt een aantal van 0,75 fietsparkeerplaats per kamer gehanteerd, met een minimum van 2 fietsparkeerplaatsen per woning. Daarnaast worden er 0,5 fietsparkeerplaatsen per woningen gehanteerd voor de bezoekers. Bij de ontwikkeling zijn er 401 fietsparkeerplekken benodigd bestemd voor bewoners, en 88 voor bezoekers. De ontwikkelaar heeft aangegeven minimaal 401 fietsplekken voor bewoners te realiseren en daarnaast worden er 16 scootmobielplekken gerealiseerd. Dit betreft een gezamenlijk inpandige berging. De 88 fietsparkeerplaatsen voor bezoekers worden in de openbare ruimte gerealiseerd.

Voor het aspect autoparkeren is een notitie opgesteld. De volledige notitie is als bijlage 5 aan deze toelichting bijgevoegd. Uit deze notitie is geconcludeerd dat er voldoende zwaarwegende redenen van algemeen belang zijn om in het huidige planvoorstel voor het parkeren af te wijken van het geldende parkeerbeleid op basis van artikel 11.1.d

Het project draagt met de bouw van 100% sociale huurwoningen bij aan de woningbouwopgave en voorziet in de grote vraag naar betaalbare woningen. Op de locatie is ruimte om te verdichten en de ontwikkeling biedt kansen om een kwaliteitsimpuls aan de omgeving te geven en de leefbaarheid in de buurt te bevorderen. Met de nadruk op zoveel mogelijk betaalbare woningen en het versterken van de

openbare ruimte met voldoende groen is er geen mogelijkheid om op eigen terrein te voorzien in parkeerplaatsen. Voor de corporatie is het niet haalbaar om een parkeeroplossing in relatie tot de sociale huurwoningen te financieren. Daarbij speelt ook een rol dat er weliswaar op net iets minder dan 500m van de ontwikkeling een openbare parkeergelegenheid aanwezig is maar dat de bereikbaarheid vanuit de Corantijnstraat naar deze parkeerplaatsen niet voor iedereen toegankelijk en comfortabel is. Ook met de nieuwe ontwikkeling is en blijft de Corantijnstraat goed bereikbaar en zijn veel voorzieningen nabij gelegen waaronder het station en het centrum van Leiden. Bushaltes zijn op loopafstand.

De uitgevoerde doorrekening/gebiedsbilans toont aan dat in de nieuwe situatie, waarbij er geen parkeervergunningen meer worden uitgegeven voor bewoners van de nieuwe woningen, er parkeerplaatsen kunnen vervallen. Hierbij is rekening gehouden met de maximaal toegestane parkeerdruk. Op basis van deze doorrekening kan er worden afgeweken voor het compenseren van de openbare parkeerplaatsen die komen te vervallen door het nieuwe bouwplan. Dit is mogelijk volgens artikel 11.4.b. Voor het project betekent dit bovendien dat er meer ingezet kan worden op het vergroenen van de omgeving.

Verkeersgeneratie

De berekening van de verkeersgeneratie is gedaan aan de hand van de CROW-publicatie 381: Toekomstbestendig parkeren. In deze publicatie staan ook normen gegeven voor de verkeersgeneratie behorende bij het type woningen in de ontwikkeling. De CROW-publicatie gaat uit van een verkeersgeneratie van 2,8 tot 3,8 motorvoertuigbewegingen per etmaal, voor de woningcategorie "Huur, Appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)". Met het huidige aantal appartementen en de aantallen zoals opgegeven in het woningbouwprogramma, is de toename van de verkeersgeneratie berekend. Deze berekening is hieronder weergegeven.

Uit de berekening is gebleken dat de toename van de hoeveelheid verkeer 246 tot 317 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Afgezet tegen de totale intensiteiten op de omliggende weg is dit marginaal. Voor de afwikkeling van dit verkeer op het wegennet is gekeken naar de verkeersafwikkeling op het kruispunt Surinamestraat – Sumatrastraat. Voor dit kruispunt is gekozen omdat het kruispunt Corantijnstraat – Surinamestraat een ongeregeld kruispunt is, waardoor wachtrijen kunnen ontstaan op de Surinamestraat. Uit de Hardersberekening volgt echter dat er geen wachttijden ontstaan, waardoor er sprake is van een veilige verkeersafwikkeling op het kruispunt Sumatrastraat – Surinamestraat.

Conclusie

In conclusie kan worden aangegeven dat de extra verkeersgeneratie als gevolg van het planinitiatief voldoende afgewikkeld kan worden. Voor parkeren geldt dat er in fiets parkeerplekken voldoende kan worden voorzien. Verder zijn Portaal en de gemeente Leiden nadere afspraken gemaakt om ten behoeve van de autoparkeerplekken. Uit deze notitie is geconcludeerd dat er voldoende zwaarwegende redenen van algemeen belang zijn om in het huidige planvoorstel voor het parkeren af te wijken van het geldende parkeerbeleid.

3.3.2 Effecten van geluid

Beoordeling milieueffecten

Volgens de Wet geluidhinder dient te worden getoetst aan de regelgeving en de grenswaarden van deze wet. Het nieuwbouwplan is getoetst aan zowel het wegverkeers- als industrielawaai.

Wegverkeerslawaa

Het bouwplan ligt binnen de wettelijke geluidzone van de Willem de Zwijgerlaan en de Sumatrastraat. Daarnaast is de geluidbelasting van de niet zoneplichtige 30 km/uur-wegen Surinamestraat, Corantijnstraat en Paramaribostraat beoordeeld in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Het onderzoek is bijgevoegd in bijlage 5.2. Doel van het onderzoek is te bepalen of op de nieuwbouw wordt

voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en het gemeentelijke geluidbeleid. Het wettelijke Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het Rmg2012 het zogenoemde maatgevende jaar. De geluidberekeningen voor de nieuwe woningen zijn uitgevoerd voor het toekomstige maatgevende jaar. Dit betreft het jaar 2032.

Resultaten zoneplichtige wegen

In het onderzoek zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de Willem de Zwijgerlaan en de Sumatrastraat. Uit de geluidberekeningen blijkt dat er geen sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer. De Wet geluidhinder stelt voor deze gezoneerde wegen geen aanvullende eisen ten aanzien van het nieuwbouwplan.

Resultaten 30 km/uur wegen

Tevens zijn in het onderzoek de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de Surinamestraat, Corantijnstraat en Paramaribostraat. De geluidbelasting is ten hoogste 53 dB. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt dit beoordeeld als "in stedelijk gebied toelaatbaar". Gesteld kan worden dat er geen sprake is van strijdigheid met de eisen aan een aanvaardbaar leefklimaat vanwege deze wegen.

Verkeersgeneratie plan

In onderstaande tabel zijn de etmaalintensiteiten (in weekdaggemiddelden) opgenomen van de toekomstige situatie zonder en met de verkeersgeneratie van het nieuwe bouwplan. De extra verkeersgeneratie van de nieuwbouw ten opzichte van de bestaande bouw ligt tussen de 218 en 281 motorvoertuigen per etmaal meer.

Tabel 3-1 verkeersgeneratie plan

Straat	Etmaalintensiteit in motorvoertuigen per etmaal		Toename in [dB]
	2032 zonder plan (met huidige woningen)	2032 met plan	
Surinamestraat	2.701-2.764	2.982	0,3-0,4
Sumatrastraat	10.959-11.022	11.240	0,1

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de toename, omgerekend naar decibellen, niet meer dan 0,4 dB bedraagt. Wijzigingen zijn voor het menselijk oor pas hoorbaar vanaf circa 2-3 dB. Bij een verdubbeling van de verkeersintensiteit is sprake van 3 dB toename. Een toename van 10 dB ervaart een persoon als een verdubbeling van het geluid. Gezien de resultaten van niet meer dan 0,4 dB toename, worden er geen relevante toenames verwacht van de geluidbelasting op de gevels van de geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving van de nieuwbouw. Vanwege het (extra) wegverkeer is geen sprake van verslechtering van het woon- en leefklimaat vanwege het plan.

Industrielawaai

Door Royal HaskoningDHV is er onderzoek geweest naar het omgevingsaspect industriegeluid. Eveneens is gebleken uit de bedrijven en milieuzonering dat er met het nabijgelegen zwembad niet wordt voldaan aan de richtafstand voor geluid. In het onderzoek is daarom getoetst of de nieuwbouw voldoet vanuit akoestisch oogpunt aan een goede ruimtelijke ordening in het kader van industrielawaai. Voor het onderzoek is onder andere gebruik gemaakt van de rapportage nr. 3770.002 versie D2 'Akoestisch onderzoek industrielawaai Sumatrastraat te Leiden' d.d. 14 juli 2017. Het volledige onderzoek is bijgevoegd in bijlage 5.3.

Resultaten geluidsonderzoek zwembad De Zijl

Dit onderzoek maakt gebruik van berekeningen waarin de afname door geometrische uitbreiding en de bedrijfsduur van de verschillende activiteiten is meegenomen. De resultaten zijn daarmee indicatief van karakter. De kortste afstand tot nieuwbouw is steeds aangehouden zonder daarbij de afscherpende werking van objecten te verrekenen, hierdoor is sprake van een worst case benaderingswijze. In de onderstaande tabel 6-5 zijn de te verwachten geluidimmissies op de gevels van de nieuwbouw weergegeven.

Tabel 3-2 rekenresultaten geluidsemissies op de nieuwbouw (L_{Ar} , L_T & L_{Amax}) in dB(A)

Onderdeel	Activiteit	Dag	Avond	Nacht
Buitenterrein zwembad	Kleine bad + weide	50	-	-
	Grote bad + weide	45	-	-
	Gehele buitenterrein	51	-	-
Technische dak installaties	Luchtbehandelingskasten 1 t/m 3	39	38	-
Parkeren (L_{Amax})	Autoportieren (zwembad en kapel)	58 (L_{Amax})	58 (L_{Amax})	-

Beoordeling

De richtafstand tot woningen in een rustige woonwijk ten gevolge van een buitenbad is 200 meter. Deze afstand is niet aanwezig tussen de geplande nieuwbouw en de buitenbaden. Het streven volgens de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' is dan (stap 2) 45 dB(A) etmaalwaarde en voor piekgeluiden 70 dB(A). Aan de voorwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde kan niet worden voldaan, hiervoor bestaan ook geen doeltreffende maatregelen. Het hanteren van stap 3 is noodzakelijk, bestaande uit 50 dB(A) etmaalwaarde en 70 dB(A) voor piekgeluiden op woningen in een rustige woonwijk. Met de berekende waarde van in totaal 51 dB(A) overdag wordt hier nagenoeg aan voldaan.

We merken hierbij wel op dat:

- De berekeningen akoestisch gezien uitgaan van 950 personen, dat is mogelijk een te ruime schatting;
- Rekentechnisch zijn deze 950 personen allen om 07:00 uur al op het buitenterrein aanwezig, dat is in de praktijk eveneens niet het geval (gerekend is met een bedrijfsduurcorrectie van 1 dB, een correctie van $10 \cdot \log(8/12) = 1,8$ dB zou voor de beide baden ook realistisch zijn);
- Bij het berekenen van geluid van 750 bezoekers van het grote bad gaan we uit van een volledig onafgeschermd situatie, dit leidt tot een overschatting van de geluidimmissie op de nieuwbouw.

Bronnen anders dan de bezoekers op het buitenterrein dragen niet relevant bij aan de geluidimmissie van het gehele zwembad. Om de voorgaande argumenten is het reëel om te stellen dat 50 dB(A) etmaalwaarde (net) haalbaar is.

De maximale geluidsniveaus voldoen in de dag- en de avondperiode aan de bijbehorende normen van 70 en 65 dB(A). Piekgeluiden van het parkeren van personenauto's in de openbare ruimte zullen hoger zijn dan de berekende piekgeluiden. Een beoordeling van geluiden uit de openbare ruimte laten we buiten beschouwing omdat de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' daarvoor niet is bedoeld.

Conclusie

Het planvoornemen, met bijbehorende verkeerstoename, heeft niet of nauwelijks invloed op bestaande geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving van het plangebied. In het kader van wegverkeerslawaai voldoet het plan aan de wetgeving van de Wet geluidhinder. Met betrekking tot het industriëlelawaai voldoet het planvoornemen vanuit akoestisch oogpunt. Een prettig woon- en leefklimaat is hiermee vanuit het omgevingsaspect geluid gewaarborgd. Extra geluidsisolerende maatregelen aan de bron zijn dan ook niet nodig.

3.3.3 Effecten op luchtkwaliteit

Beoordeling milieueffecten

De Nederlandse wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit in de buitenlucht is opgenomen onder 'Titel 5.2. Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer (Wm) (StB. 2007, 434). Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese richtlijn voor luchtkwaliteit.

Wat betreft luchtkwaliteit geeft de Wm meerdere grondslagen voor bestuursorganen om hun bevoegdheden uit te oefenen. Wanneer een plan of project voldoet aan één van de in de wet beschreven grondslagen, kan het wat luchtkwaliteit betreft doorgang vinden.

In dit project wordt getoetst aan de grondslag 'er is sprake van een niet in betekenende mate bijdrage aan een verslechtering van de luchtkwaliteit' (art. 5.16 eerste lid, sub c).

Planbijdrage (verkeersaantrekkende werking)

Het planvoornemen zorgt voor een toename in het aantal verkeersbewegingen. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit 88 woningen. In de toekomstige situatie is het plan om deze 88 bestaande woningen te slopen en er 176 nieuwe woningen voor terug te bouwen. Dit zorgt voor een toevoeging van 88 woningen. In de onderstaande tabel is op basis hiervan de verkeersgeneratie van zowel de huidige als de toekomstige situatie weergegeven. Hieruit blijkt dat het aantal voertuigbewegingen per weekdaggemiddelde (in worst-case-scenario) met 317 bewegingen zal gaan toenemen.

Tabel 5-5 weergave van de toename van het aantal verkeersbewegingen op basis van de toekomstige verdichtingsopgave

Groei verkeersaantrekkende werking toename woningen	Aantal woningen	Verkeersgeneratie	
		Minimaal	Maximaal
Huidige situatie	88	246	317
Toekomstige situatie	176	493	634
Toekomstig minus huidig		246	317

Niet In Betekenende Mate (NIBM)

Een toename van het aantal verkeersbewegingen kan leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Het begrip NIBM speelt een belangrijke rol in de regelgeving van deze luchtkwaliteit en is uitgewerkt in het Besluit 'Niet In Betekende Mate' bijdragen en de Regeling 'Niet In Betekende Mate' bijdragen. Projecten die 'Niet In Betekende Mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreinigingen, hoeven niet afzonderlijk getoetst te worden aan de wettelijke luchtkwaliteitsnormen (in de vorm van grenswaarden).

Aanvullend is in de Regeling NIBM een aantal activiteiten bij voorbaat aangemerkt als niet in betekenende mate. Het gaat hier onder andere om woningbouwprojecten tot 1.500 woningen met tenminste één ontsluitingsweg. Het voorliggende planvoornemen telt aanzienlijk minder woningen. Om de toename van de jaargemiddelde NO₂- en PM₁₀-concentraties inzichtelijk te maken en te relateren aan de concentraties in het gebied is de NIBM-rekentool (versie april 2021) gebruikt.

Volgens de huidige planning het woningbouwplan eind 2025 worden opgeleverd. Het toetsingsjaar is dan 2026.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de berekening getoond. De maximale jaargemiddelden als gevolg van de 281 extra voertuigbewegingen bedragen respectievelijk 0,51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 en 0,07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} . Beide waarden liggen ruim onder de grenswaarden. Het plan draagt daarom in niet betekende mate bij aan verslechtering van de luchtkwaliteit.

**Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer
als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022**

Jaar van planrealisatie	2023
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	317
Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,51
PM_{10} in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,07
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 5-3 resultaat van de NIBM-rekentool op basis van het planvoornemen

Via de website van de NSL-monitor zijn huidige concentraties (2020) en toekomstige concentraties (2030) openbaar gemaakt. Ook in de buurt van het planvoornemen.

Tabel 5-7 weergave van de jaarlijkse concentraties in de omgeving van de Willem de Zwijgerlaan te Leiden, in 2020 en 2030

	Jaartal	
Stof	2020 concentraties aan Willem de Zwijgerlaan	2030 concentraties aan Willem de Zwijgerlaan
NO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	22,8	15,3
PM_{10} $\mu\text{g}/\text{m}^3$	17,9	15,9

In de Wet milieubeheer zijn grenzen opgenomen ten behoeve van de jaarlijkse concentratie aan NO_2 en PM_{10} . Voor NO_2 en PM_{10} geldt een jaargemiddelde grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Wanneer de bijdrage van de woningbouwopgave wordt opgeteld bij de bestaande concentraties aan de Willem de Zwijgerlaan, dan blijven de maximale concentratiewaarden onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Verder zullen de concentraties door (met name) strengere emissie-eisen aan wegverkeer, scheepvaart en industrie in de toekomst gaan dalen.

Conclusie

Aan de hand van de berekening volgens de worst-case uitgangspunten is het aannemelijk dat de herontwikkeling aan de Corantijnstraat in Leiden op grond van artikel 5.16, lid 1 sub a voldoet aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet Milieubeheer.

3.3.4 Effecten externe veiligheid (omgevingsveiligheid)

Beoordeling milieueffecten

Externe veiligheid heeft betrekking op risico's van activiteiten met gevaarlijke stoffen voor derden. Het gaat daarbij zowel om het vervoer van gevaarlijke stoffen (weg, water, spoor en buisleidingen) als om inrichtingen met opslag, productie en/of gebruik van gevaarlijke stoffen. In het Besluit externe veiligheid

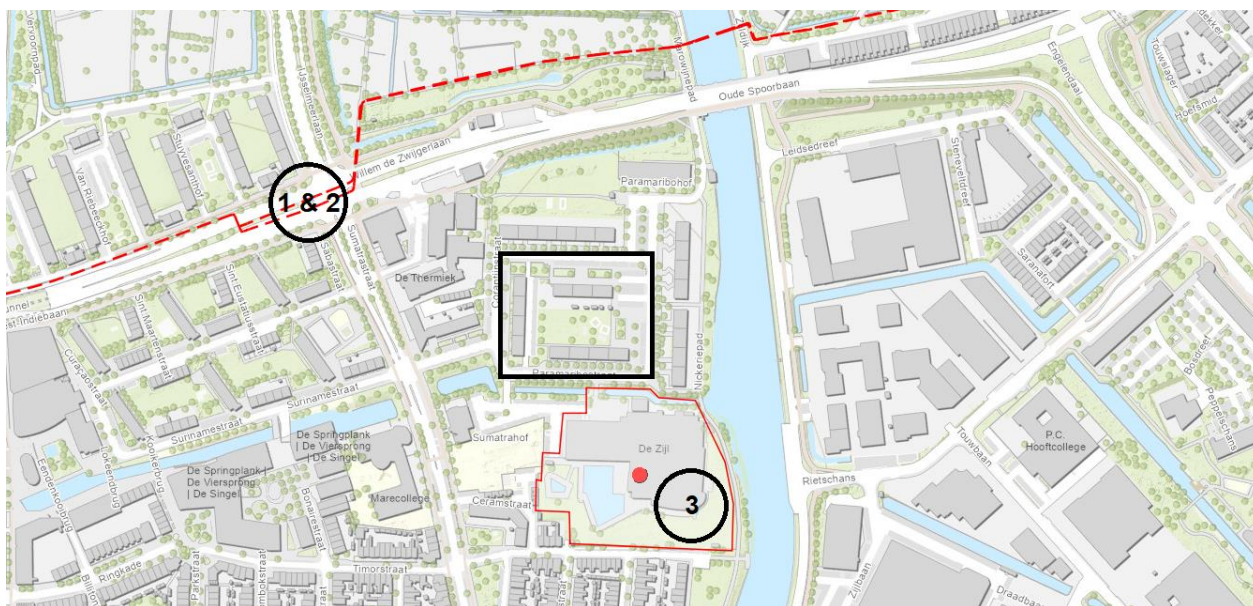
inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) zijn risicomaten met bijbehorende risiconormen opgenomen voor respectievelijk inrichtingen en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het externe veiligheidsbeleid kent twee risicomaten, het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het plaatsgebonden risico is de overlijdenskans per jaar als gevolg van het vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij een ongeval. Dit kan op een kaart worden weergegeven met behulp van contouren. Het groepsrisico betreft de kans per jaar dat in één keer een groep mensen komt te overlijden bij een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Resultaten

Aan de hand van een onderzoek (bijlage 5.4) is het ruimtelijk plan is getoetst in het kader van externe veiligheid conform het landelijk wettelijk kader. Onderstaand is hiervan een samenvatting weergegeven. In de bijlage is het volledige rapport van externe veiligheid terug te vinden.

De woningen aan de Corantijnstraat zijn conform het Bevi een kwetsbaar object en daarmee relevant in het kader van externe veiligheid. Het planvoornemen maakt geen nieuwe risicobronnen mogelijk. De invloed van risicobronnen in de omgeving op het planvoornemen zijn beoordeeld. In de onderstaande afbeelding is een uitsnede van de risicokaart, met de aanwezige risicobronnen in de omgeving, weergegeven ten opzichte van het plangebied in het rood.



Figuur 3-2 de ligging van de risicobronnen ten opzichte van het plangebied in het rood

Tabel 3-5 een overzicht van de risicobronnen in de omgeving van het plangebied

Nr.	Risicobron	Afstand tot het plangebied	Invloedsgebied / Veiligheidsafstand (m)	Wet- en regelgeving	Relevant
1	Aardgasleiding W-515-03	140	75	Bevb	Nee
2	Aardgasleiding W-515-05	140	140	Bevb	Nee
3	Zwembad De Zijk	40	25	Activiteitenbesluit	Nee
4	Autosnelweg A4	2.200	> 4.000	Bevt	Ja

Uit de externe veiligheidsinventarisatie blijkt dat enkel de autosnelweg A4: (tracé, Knooppunt Burgerveen - afrit 6a (Zoeterwoude-Rijndijk)) relevant is in het kader van externe veiligheid. De weg ligt op ongeveer 2,2 kilometer ten zuiden van het plangebied. De A4 valt onder de werkingssfeer van het Bevt en is opgenomen in de Regeling basisnet. Het planvoornemen ligt buiten de invloedsgebieden van de in de nabijheid liggende hogedruk aardgastransportleidingen en de veiligheidsafstand van het nabijgelegen zwembad.

Beoordeling autosnelweg A4

- Basisnetroute ligt op 2.200 meter van het plangebied en valt onder de werkingssfeer van het Bevt;
- Plaatsgebonden risico niet relevant;
- Verandering hoogte groepsrisico niet relevant;
- Plangebied ligt binnen het invloedsgebied (4000 meter) waar een toxisch ongevalsscenario kan optreden.

Gelet op de relatief grote afstand tot het plangebied vormt het plaatsgebonden risico geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Het plaatsgebonden risico vormt hiermee geen beperking voor de ontwikkeling van het planvoornemen.

Groepsrisico -Toxische wolk

Het bevoegd gezag dient wel te voldoen aan de verantwoordingsplicht groepsrisico. Het plangebied ruim buiten het invloedsgebied (355 meter) van brandbare gassen (GF3) welke vervoerd worden over dit wegtracé. Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied (>4.000 meter) van stofcategorieën LT3, GT4 en GT5. Een incident met deze stofcategorieën op het wegtracé kan zich ontwikkelen tot een gifwolk (toxisch scenario). Een beperkte verantwoording (rampenbestrijding en zelfredzaamheid) ten aanzien van het toxisch scenario voor de beoogde ontwikkeling is conform het Bevt verplicht. Hoofdstuk 4 van het externe veiligheidsonderzoek in de bijlage geeft een aanzet voor de invulling van de verantwoording groepsrisico welke dient te worden uitgevoerd door het bevoegd gezag.

Op basis van de beoordeling van de autosnelweg A4 kan worden geconcludeerd dat conform het Bevt er een beperkte verantwoording groepsrisico nodig is. Hierbij dient het bevoegd gezag formeel advies te vragen aan de Veiligheidsregio Hollands Midden om de aanwezige risico's in het kader van externe veiligheid te verantwoorden.

Conclusie

In het kader van externe veiligheid is het voorliggende planvoornemen uitvoerbaar. Wel dient op de elementen rampenbestrijding en zelfredzaamheid ten aanzien van een toxische wolk formeel advies te worden aangevraagd bij de veiligheidsregio. Naar onze mening geeft het aspect externe veiligheid derhalve geen noodzaak tot het opstellen van een milieueffectrapportage.

3.3.5 Effecten op natuur

Beoordeling milieueffect

De bescherming van natuur is vastgelegd in Europese en nationale wet- en regelgeving, waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soorten- en gebiedsbescherming is in Nederland geregeld in Wet natuurbescherming (Wnb). De Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn) in Nederland. Projecten of handelingen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel niet toegestaan. De wettelijke bescherming van het NNN is geregeld in het bestemmingsplan, via de provinciale ruimtelijke verordening. Bij de beoordeling van de toelaatbaarheid van nieuwe bouwwerken en/of andere activiteiten zal ook rekening worden gehouden met de mogelijke

aanwezigheid van te beschermen plant- en diersoorten op grond van de Wnb. Wanneer uit gegevens dan wel onderzoek blijkt dat er sprake is van (een) beschermde soort(en) en het bouwwerk en/of activiteit beschadiging of vernieling van voortplantings- of rustplaatsen dan wel ontworteling of vernieling veroorzaakt, zal de betreffende bouwwerkzaamheden c.q. activiteit pas kunnen plaatsvinden na ontheffing c.q. vrijstelling op grond van de Wet natuurbescherming.

Natuurbescherming

Natura 2000-gebieden

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wet natuurbescherming. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden. Deze Natura-2000 gebieden zijn beschermd tegen invloeden van buiten, zoals stikstofdepositie en grondwaterstromen. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het gebied De Wilck. Dit is een Natura 2000-gebied van circa 116 hectare en ligt ten zuiden van Leiden. De afstand tussen het projectgebied en De Wilck is ongeveer 6 kilometer.

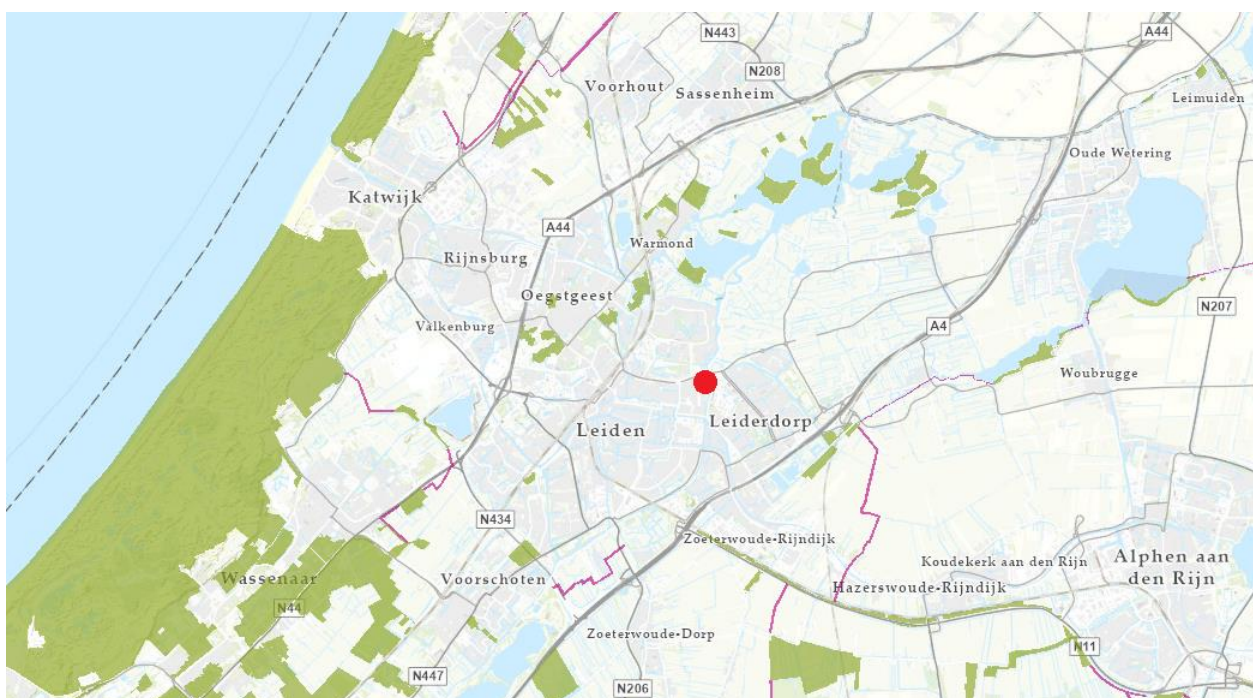


Figuur 3-3 een uitsnede van de kaart van de Natura 2000-gebieden met het plangebied in het rood weergegeven

Er is daarom in het kader van het planvoornemen een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd (bijlage 5.5). Sinds 1 juli 2021 is er nieuwe wet- en regelgeving van toepassing. Een berekening van de stikstofdepositie in de bouwfase is niet meer vereist. Daarom is er alleen een berekening gemaakt op basis van de gebruikersfase. Uit deze resultaten blijkt dat de nieuwbouw niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie binnen nabijgelegen Natura 2000-gebieden die groter is dan 0,00 mol N/ha/j. Op basis van deze berekening kunnen negatieve effecten als gevolg van een depositietoename worden uitgesloten. Stikstofdepositie vormt geen belemmering voor de vervangende nieuwbouw aan de Corantijnstraat en Paramaribostraat. Het volledige stikstofonderzoek is als bijlage aan de m.e.r.-beoordeling toegevoegd.

NNN-gebieden

In de nabijheid van het plangebied bevindt zich geen Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebied. De gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland liggen op grote afstand van de planlocaties. Gelet op deze afstand, aard en de omvang van het voornemen, wordt er geen negatief effect verwacht.



Figuur 3-4 een uitsnede van de kaart van de NNN-gebieden met het plangebied in het rood

Soortenbescherming

In het jaar 2017 is door het bureau Stadsnatuur een verkennend ecologisch onderzoek uitgevoerd (bijlage 5.6). Op basis daarvan is een inschatting gemaakt van de ecologische waarden van het gebied en in hoeverre deze relevant zijn bij een eventuele ruimtelijke ontwikkeling. In aanvulling op dit onderzoek is er daarnaast in 2018 een aanvullend onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd (bijlage 5.7). Beide onderzoeken zijn als bijlage aan deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd. Onderstaand is een samenvatting met de belangrijkste conclusies weergegeven.

Het plangebied omvat urbaan milieu, met een hoge mate van verstering. Groene elementen bevinden zich ten hoogste tussen de onderzochte objecten, in de vorm van een breed gazon. De flats, gebouwd in 1965, zijn in slechte staat van onderhoud, met scheuren in de muren en loslatend voegwerk. Open stootvoegen zijn zowel op de lange zijdes, als in de hoge blinde zijgevels verwerkt. Deze leiden naar een spouw, die enkel middels lucht is geïsoleerd. De daken zijn plat en de randen van de daken zijn met boordings afgewerkt. Van ruimte tussen de muur en beplating is in beperkte mate sprake.

Flora

Beschermde flora conform de Wet natuurbescherming is in het plangebied niet te verwachten. Deze, doorgaans (zeer) zeldzame, soorten komen nauwelijks voor in urbaan gebied. Voor de enkele typische muurplanten die in de nieuwe natuurwetgeving hun beschermde status hebben behouden, is binnen het plangebied geen leefgebied vastgesteld. Dit geldt voor onder meer Schubvaren en Muurbloem. Vochtige wanden met ontwikkelde muurvegetatie ontbreken.

Fauna

Ongewervelde dieren, vissen, amfibieën en reptielen

Leefgebied voor (beschermde) soorten uit deze soortengroep is niet binnen het plangebied aanwezig. Soorten beschermd onder de Wet natuurbeheer zijn zeer specialistisch ten aanzien van hun leefgebied. De habitat is hoofdzakelijk te vinden in ecologisch hoogwaardige milieus.

Vogels

De onderzochte flats omvatten potentieel leefgebied voor enkele soorten vogels. Dan moet in eerste instantie gedacht worden aan dak broedende meeuwen, Zilvermeeuw en Kleine mantelmeeuw. Deze soorten zijn in de gemeente Leiden algemene, zelfs lokaal talrijke broedvogels. Naar verwachting zal iedere flat meerdere nesten huisvesten. Broedende dieren en in het gebruik zijnde nesten mogen niet verstoord worden. Daarnaast is een andere dakbroedende vogelsoort, de Scholekster niet uit te sluiten. Deze soort gaat landelijk in algemeenheid sterk achteruit. Broedlocaties van deze soort hebben naar huidige interpretatie van de Wet natuurbeheer een strikt beschermde status. Andere beschermde soorten, juist broedend in de bebouwing zijn uitgesloten. De huismus, Spreeuw en Gierzwaluw zijn niet in staat broedgelegenheid te vinden in de bebouwing.

Zoogdieren

Voor vleermuizen is het plangebied potentieel van belang, hoofdzakelijk voor de kleine en gebouw bewonende soorten als de Gewone dwergvleermuis en de Ruige dwergvleermuis. De flats bieden middels open soortvoegen, die leiden naar een spouw, talrijke mogelijkheden voor diverse typen verblijfplaatsen. Kansen voor solitaire verblijven zijn aanwezig bij een goed toegankelijke spouw is een grote kraamkolonie evengoed mogelijk. Overwintering door een grote groep dieren is dan evengoed mogelijk.

Overige soorten beschermd conform de Wet natuurbeheer zijn in een hoog urbaan milieu uitgesloten.

Aanvullend vleermuisonderzoek

Uit het in 2017 uitgevoerde verkennende ecologische onderzoek is geconcludeerd dat een aanvullend vleermuisonderzoek dient te worden uitgevoerd. Dit aanvullende onderzoek is in 2018 door bureau Stadsnatuur uitgevoerd. Gelet op bovengenoemde bevindingen wordt geconcludeerd dat er, binnen het plangebied, sprake is van beschermd gebiedsgebruik door vleermuizen:

- Gewone dwergvleermuis: twee zomerverblijfplaatsen en één paarverblijfplaats;
- Ruige dwergvleermuis: vier zomerverblijfplaatsen en acht paarverblijfplaatsen.

Daarnaast is vastgesteld dat buiten het plangebied bebouwing intensief in gebruik is door vleermuizen.

Herinrichting of renovatie binnen het plangebied leidt tot het wegnemen van beschermde verblijfplaatsen van vleermuizen. Voor de sloopwerkzaamheden is een ontheffing vereist van het bevoegd gezag (i.e. Provincie Zuid-Holland). Hiertoe zal onder andere moeten worden aangetoond dat:

- Het belang voor de werkzaamheden geldend is zoals benoemd in de Habitatrichtlijn;
- Er geen reëel alternatief is voor voorgenomen werkzaamheden;
- De gunstige staat van instandhouding van de populatie Gewone en Ruige dwergvleermuis niet in het geding is (op basis van mitigerende en compenserende maatregelen).

Te treffen maatregelen en overige bovengenoemde punten dienen in een activiteitenplan uiteengezet te worden. Mitigerende maatregelen vinden plaats voorafgaand aan de werkzaamheden om te voorkomen dat individuele vleermuizen geschaad worden. Compensatie houdt in dat de uiteindelijke nieuwe situatie geschikte verblijfplaatsen biedt voor betreffende soorten.

Ten slotte wordt gewezen op de beschermde status van in gebruik zijnde vogelnesten. Zo is gedurende het vleermuisonderzoek geconstateerd dat meeuwen broeden op de platte daken van de flats. Het verstoren van een broedsel, met nadelig effect op het broedsucces, is in de Wnb verboden. Preventieve maatregelen kunnen voorkomen dat vogels tot broeden komen op onwenselijke locaties. Eventuele werkzaamheden ten tijde van het broedseizoen kunnen zo doorgang vinden zonder dat nesten verstoord worden.

Op basis van de Wet natuurbeheer dient er een ontheffing te worden aangevraagd. Gelet op bovengenoemde bevindingen wordt geconcludeerd dat er, binnen het plangebied, sprake is van beschermd gebiedsgebruik door vleermuizen. Daarnaast is het belangrijk om rekening te houden met broedende vogels, gelet op de betreffende soorten gaat het dan om een periode van april tot en met juli.

Conclusie

Gebiedsbescherming

Uit deze resultaten blijkt dat de nieuwbouw niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie binnen nabijgelegen Natura 2000-gebieden die groter is dan 0,00 mol N/ha/j. Daarmee zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden op voorhand uitgesloten.

Soortenbescherming

Op basis van de Wet natuurbeheer dient er een ontheffing te worden aangevraagd. Gelet op de bevindingen uit het aanvullende vleermuisonderzoek wordt geconcludeerd dat er, binnen het plangebied, sprake is van beschermd gebiedsgebruik door vleermuizen. Daarnaast is het belangrijk om rekening te houden met broedende vogels, gelet op de betreffende soorten gaat het dan om een periode van april tot en met juli.

3.3.6 Effecten op water

Beoordeling milieueffect

Op grond van artikel 3.1.6, lid b van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) heeft water met de watertoets een eigen plaats gekregen in ruimtelijke besluitvorming. De watertoets is een proces waarbij in overleg met de waterbeheerder de kaders worden vastgesteld en een advies wordt opgesteld voor verschillende waterhuishoudkundige aspecten. Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij ruimtelijke plannen en besluiten. De waterparagraaf is een weergave van het watertoetsproces en geeft aan op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding.

Beschouwing

Het plangebied valt binnen het beheergebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland. De Keur Rijnland 2020 richt zich op het voorkomen en beperken van overstroming, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met bescherming van de chemische en ecologische kwaliteit en het vervullen van maatschappelijke functies van de watersystemen. Onderstaand zijn de belangrijkste resultaten en conclusies van de watertoets weergegeven. De volledige watertoets is opgenomen in bijlage 5.8.

De watertoets is uitgevoerd voor de relevante thema's en hier zijn geen directe negatieve gevolgen uit voortgekomen. Wel zijn er aandachtspunten omtrent de hemelwaterverordening, watercompensatie en grondwater.

De uitvoering van de hemelwaterverordening en watercompensatie moeten nader worden uitgewerkt door de ontwikkelaar. Specifiek betreft dit:

- Uitwerking van 571 m³ hemelwaterberging op eigen terrein (als gevolg van de hemelwaterverordening).
- Uitwerking van 274 m² watercompensatie als gevolg van toename van verhard oppervlak.
- De ontwikkelaar kan ook besluiten om de watercompensatie voor toename van verhard oppervlak uit te voeren als alternatieve waterberging. Dan vindt er overlap plaats tussen de waterbergingsopgave vanuit de hemelwaterverordening (gemeente) en de watercompensatie (Hoogheemraadschap van Rijnland). Dit resulteert in de volgende opgave voor de ontwikkelaar:
 - Het realiseren van 101 m³ waterberging waarin wordt voldaan aan de eisen volgens uitvoeringsregel 27 [9]. Hiermee wordt invulling gegeven aan de watercompensatie van het Hoogheemraadschap van Rijnland.
 - Het realiseren van 470 m³ waterberging waarin wordt voldaan aan de eisen van de gemeentelijke hemelwaterverordening [4].

Voor de hemelwaterberging vanuit de hemelwaterverordening heeft de gemeente Leiden specifiek de wens uitgesproken dat de onderbouwing van de hemelwaterberging in de omgevingsvergunning wordt opgenomen.

Voor het thema grondwater zijn de volgende aandachtspunten van belang:

- Tot eind 2020/begin 2021 zijn grondwatermetingen uitgevoerd, vanaf begin 2021 wordt niet meer gemeten. Aangezien er in de periode 2020 enkele aaneensluitende periodes zijn gemeten met hoge grondwaterstanden (0,5m onder maaiveld of hoger) adviseren wij om de grondwatermetingen te herstellen. Dit is een actie die door de gemeente opgepakt moet worden.
- Wanneer in het ontwerp liftschachten of andere verdiepte objecten worden aangebracht, is het in eerste instantie aan de ontwikkelaar om mitigerende maatregelen uit te voeren tegen grondwateroverlast. Uit de metingen blijkt dat er geregeld hoge grondwaterstanden voorkomen. Ondanks dat de geplande ontwikkeling de grondwaterstroming en grondwaterstand niet anders zal beïnvloeden dan de huidige woningbouw, kunnen geregeld hoge grondwaterstanden voor toekomstige grondwaterproblemen leiden. De gemeente adviseert de ontwikkelaar om hier mitigerende maatregelen voor te nemen waarmee toekomstige grondwateroverlast wordt voorkomen.

Conclusie

De watertoets is uitgevoerd voor de relevante thema's en hier zijn geen directe negatieve milieugevolgen uit voortgekomen. Wel zijn er aandachtspunten omtrent de hemelwaterverordening, watercompensatie en grondwater. Wanneer aan deze aandachtspunten wordt voldaan vormt het aspect water geen belemmering in het kader van het voorliggende planvoornemen in Leiden.

3.3.7 Effecten op bodemkwaliteit

Beoordeling bodemkwaliteit

Artikel 3.1.6 van het Besluit Ruimtelijke Ordening geeft aan dat in het kader van de uitvoerbaarheid van een ruimtelijk plan onderzoek verricht dient te worden naar de (te verwachten) bodemkwaliteit in het projectgebied door het raadplegen van beschikbare bodemgegevens. Een nieuwe bestemming mag pas worden toegekend als is aangetoond dat de bodem geschikt is (of geschikt te maken is) voor de nieuwe bestemming. Tevens moeten nieuwe bodemverontreinigingen worden voorkomen en indien er toch bodemverontreinigingen ontstaan, moet de bodem direct worden gesaneerd.

Beschouwing

Er is een vooronderzoek bodem uitgevoerd (bijlage 5.9). Hierna zijn de belangrijkste resultaten, conclusies en adviezen van het bodemonderzoek beschreven.

- *Historisch bodembestand (historische bedrijfsactiviteiten):* In het bodemloket zijn binnen en grenzend (<10 meter) aan het plangebied geen historische bedrijfsactiviteiten bekend.
- *Ondergrondse tanks:* In het bodemloket zijn binnen en grenzend (<10 meter) aan het plangebied geen ondergrondse tanks bekend.
- *Storten, ophogingen en dempingen:* Er is geen informatie bekend of het plangebied is opgehoogd. Het is echter zeer aannemelijk dat bij het bouwrijp maken van het gebied in de jaren 1960 het gehele gebied 1 tot 2 meter is opgehoogd met zand. In het plangebied is aan de noordzijde een sloot gelegen welke met het bouwrijp maken van de locatie is gedempt. Het is niet duidelijk met welk materiaal de sloot is gedempt, maar waarschijnlijk met hetzelfde materiaal waarmee de locatie is opgehoogd ten behoeve van het bouwrijp maken.
- *Asbest:* De locatie wordt ten aanzien van bodem niet beschouwd als verdacht op de aanwezigheid van asbest. De eventuele aanwezigheid van een puinfundering (geen bodem) onder de wegen is wel verdacht op asbest.
- *PFAS:* De locatie is niet verdacht voor activiteiten waarbij PFAS zijn toegepast. Tevens zijn op de locatie geen (grote) branden bekend. De verwachte beïnvloeding van de onderzoeklocatie door PFAS betreft hoofdzakelijk atmosferische depositie.
- *Ongewoon voorval en calamiteiten:* Op de locatie zijn voor zover bekend geen ongewone voorvallen of calamiteiten bekend die de kwaliteit van de bodem negatief beïnvloeden kunnen hebben

In en direct grenzend aan het plangebied zijn in de uitgevoerde bodemonderzoeken geen ernstige bodemverontreinigingen aangetoond. Op basis van de verkregen informatie zijn er geen aanwijzingen dat binnen het plangebied sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. In het kader van eventueel grondverzet is verkennend bodemonderzoek noodzakelijk om de hergebruiksmogelijkheden te kunnen bepalen.

Op basis van het vooronderzoek bodem wordt geadviseerd om:

- Voorafgaand aan de uitvoering van het bouwplan en de vergunningaanvraag dient een verkennend bodemonderzoek (inclusief eventueel actualisatie van het vooronderzoek) te worden uitgevoerd om de bodemkwaliteit en de hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende grond in het plangebied te bepalen;
- Indien een puinfundering aanwezig is onder de wegen waar grondroering gaat plaatsvinden, dient voor de afvoer en afzet van het funderingsmateriaal een onderzoek te worden uitgevoerd naar minimaal asbest in puin en de samenstellingswaarden (PAK, minerale olie en PCB).

Conclusie

Het aspect bodem vormt geen negatief effect op het milieu. Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek bodem is geconstateerd dat er geen verdachte verontreinigingen aanwezig zijn. Het advies is om vooraf aan de uitvoering van het bouwplan een verkennend bodemonderzoek uit te voeren. Op die manier kan de bodemkwaliteit en hergebruiksmogelijkheden worden bepaald.

3.3.8 Effecten archeologie en cultuurhistorie

Beoordeling archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

De Wet op de Archeologische Monumentenzorg regelt de bescherming van en de noodzaak tot onderzoek naar archeologisch erfgoed. Indien archeologische waarden worden gevonden en deze niet behouden kunnen blijven, dient een initiatiefnemer de kosten die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats te dragen.

Gemeentelijk niveau

Het archeologisch beleid van de gemeente Leiden is erop gericht de in de bodem aanwezige archeologische waarden zoveel mogelijk te behouden. Wanneer dat niet mogelijk blijkt moet de aanwezige archeologie veilig worden gesteld door middel van opgravingen. De Leidse bodem is rijk aan archeologische waarden. Veel daarvan zijn echter nog niet of maar ten dele bekend. Bij gebieden waar de waarden niet bekend zijn, maar waar de bodemopbouw de aanwezigheid van archeologische waarden mogelijk maakt, wordt gesproken van een archeologische verwachting.

Beschouwing

In 2022 is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkenkend en karterend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied (bijlage 5.10).

De bodemopbouw die tijdens het verkennend booronderzoek is aangetroffen komt in grote lijnen overeen met wat op grond van het bureauonderzoek werd verwacht. Het plangebied ligt in een komgebied, waarin in het zuidelijk deel van het plangebied inschakelingen van crevasse-afzettingen aanwezig zijn. Het Laagpakket van Wormer is tijdens het veldonderzoek niet aangetroffen en ligt binnen het plangebied dieper dan 4 m –mv.

Het pakket opgebrachte grond is wat dikker dan op voorhand werd verwacht, namelijk 2,0 à 2,5 m. In een aantal boringen is onder de ophoging nog de oude bouwvoor aanwezig (figuur 9). In de andere boringen is de top van de natuurlijke afzettingen onder de ophoging geroerd. Dit is met name in het centrale deel van het plangebied (onder het grasveld met speeltuin tussen de flats) het geval.

Het verkennend onderzoek heeft zowel de onbekende verwachting voor het vroeg en midden neolithicum als de lage verwachting voor de periode laat neolithicum tot en met de ijzertijd bevestigd. De hoge verwachting voor archeologische resten vanaf de Romeinse tijd kan vanwege het ontbreken van archeologische lagen naar laag worden bijgesteld.

Conclusie

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Cultuurhistorie

Cultuurhistorische atlas

Vanaf 2016 wordt een gedeelte van het cultureel erfgoed beschermd via de Erfgoedwet. In deze wet zijn deels de regels uit de voormalige Monumentenwet 1988 opgenomen, en deels zijn deze tijdelijk in de Erfgoedwet ondergebracht totdat de Omgevingswet in werking zal treden. Tot dat moment geeft de Erfgoedwet het Rijk de mogelijkheid om objecten aan te wijzen als rijksmonument en regelt de bescherming daarvan via een vergunningstelsel, opgenomen in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Gemeentelijk niveau

Op 19 december 2013 heeft de Leidse gemeenteraad de Erfgoednota 2014-2020 vastgesteld. De Erfgoednota 2014-2020 is op 18 februari 2021 bij raadsbesluit zonder inhoudelijke wijzigingen gecontinueerd, onder de titel Leidse Erfgoednota (2014). De Erfgoednota gaat uit van de volgende visie: Leiden heeft met erfgoed een onderscheidende kracht in huis: zo heeft Leiden en de (internationale) kennis en collecties, en de aantrekkelijke historische stad en de grote mate van betrokkenheid van bewoners. Daarbij gaat het niet alleen om de waarde van het erfgoed zelf maar ook om de meerwaarde voor de stad uit maatschappelijk, cultureel, wetenschappelijk en economisch oogpunt. Verder hanteert de gemeente Leiden een cultuurhistorische waardenkaart ten een cultuurhistorische atlas. In de atlas, een online interactieve kaart, zijn belangrijke cultuurhistorische waarden van Leiden in beeld gebracht. Dit aan de hand van de vier lagen water, groen, infrastructuur en objecten in de openbare ruimte. Op de waardenkaart is aangegeven van welke waarde de aanwezige cultuurhistorische elementen zijn. Het gaat daarbij om een lage, middel of hoge waarde.

Beschouwing

De informatiekaart cultuurhistorisch erfgoed geeft een overzicht van cultuurhistorische resten die in Leiden aanwezig zijn, of zijn geweest. Ook de verdwenen objecten zijn dus weergegeven. De kaart bestrijkt de gehele bewoningsduur van de regio, vanaf de prehistorie tot het jaar 1968.

Kaartlagen

De cultuurhistorische atlas is opgedeeld in een aantal kaartlagen. Deze kaartlagen zijn ingedeeld in de volgende categorieën:

1. Water
2. Groen
3. Infrastructuur
4. Objecten in de openbare ruimte



Figuur 3-5 een uitsnede uit de cultuurhistorische atlas van de gemeente Leiden met de planlocatie in het paarse vak

De bestaande portiekflats met vijf bouwlagen zijn in de cultuurhistorische atlas is op de kaart aangewezen alsnog bestaande cultuurhistorische resten. Het gaat in dit geval bij de Corantijnstraat om de stedenbouwkundige structuur.

Op de onderstaande afbeelding is een uitsnede weergegeven van de cultuurhistorische waardenkaart. Hieruit valt te herleiden dat de infrastructuur rondom het plangebied is aangemerkt als cultuurhistorisch waardevol (middel).



Figuur 3-6 cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Leiden met binnen het paarse vak het plangebied

Leiden Noord heeft een heldere structuur met kenmerkende dragers en een aantal structurerende zones. De stedenbouwkundige structuur en de bijbehorende infrastructuur zijn belangrijke dragers van de huidige structuur. Het plangebied is gerealiseerd in de naoorlogse periode van de wederopbouw. De oorspronkelijk, ruime groenvoorzieningen tussen de appartementengebouwen zijn een belangrijke kwaliteit van deze structuren. De bebouwde zone heeft een kenmerkende gridstructuur (een structuur met loodrecht op elkaar staande straten) met grotendeels gesloten bouwblokken. Diverse hoogteaccenten bevinden zich aan of in de directe nabijheid van de Willem de Zwijgerlaan. Daarnaast zijn er diverse oriëntatiepunten binnen de structuur van Leiden Noord. Deze bestaande kwaliteiten van het plangebied vormen de uitgangspunten voor de transformatie van de Corantijnstraat. Het open en groene karakter, de infrastructuur, de grote hoeveelheid openbaar groen, de doorsteekjes, de hoogteaccenten en de open verkaveling zijn de basis voor een nieuw plan.

Uit het nieuwe ontwerp valt te concluderen dat het in lijn is met het cultuurhistorische karakter van het gebied. De stedenbouwkundige structuur en bouwaccenten zijn het uitgangspunt van het nieuwe ontwerp geweest. Hiermee worden de cultuurhistorische waarden gerespecteerd.

Conclusie

Uit het nieuwe ontwerp valt te concluderen dat het in lijn is met het cultuurhistorische karakter van het gebied. De stedenbouwkundige structuur en bouwaccenten zijn het uitgangspunt van het nieuwe ontwerp geweest. Hiermee worden de cultuurhistorische waarden gerespecteerd

Conclusie

Archeologie

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Cultuurhistorie

Uit het nieuwe ontwerp valt te concluderen dat het in lijn is met het cultuurhistorische karakter van het gebied. De stedenbouwkundige structuur en bouwaccenten zijn het uitgangspunt van het nieuwe ontwerp geweest. Hiermee worden de cultuurhistorische waarden gerespecteerd.

Er kan daarom worden geconcludeerd dat er geen negatieve effecten op het landschap te zijn verwachten.

3.4 Cumulatie

Uit de analyse van de milieueffectbeoordeling is gebleken dat er geen negatieve effecten op het milieu zijn te verwachten, de effecten blijken beperkt. Er zal daarmee dan ook geen sprake zijn van relevante cumulatieve effecten.

4 Conclusie

Behalve voor de natuur is in het uitgevoerde onderzoek voor de woningbouwontwikkeling aan de Corantijnstraat vastgesteld dat er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn. Ook zal nauwelijks sprake zijn cumulatie van milieueffecten met andere ontwikkelingen in de omgeving.

Voor de mogelijk aanwezige vleermuizen geldt dat een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming moet worden aangevraagd. Voor deze soort is bekend met welke mitigerende of compenserende maatregelen voorkomen kan worden dat de staat van instandhouding negatief beïnvloed wordt. De (eventueel) te nemen maatregelen zijn geborgd in de nog volgende besluitvorming. Daarmee is ook voor deze beschermde soorten aannemelijk dat er geen belangrijke nadelige gevolgen optreden.

Volgens initiatiefnemer duidt deze m.e.r.-beoordeling aan dat belangrijke negatieve effecten voor het milieu als gevolg van het voornemen niet aan de orde zijn; derhalve hoeft er volgens initiatiefnemer geen volledige m.e.r.-procedure doorlopen te worden ten behoeve van de woningbouwontwikkeling Corantijnstraat.

5 Bijlagen

- 5.1 Onderzoek verkeer en parkeren**
- 5.2 Akoestisch onderzoek wegverkeer**
- 5.3 Akoestisch onderzoek industrielawaai**
- 5.4 Onderzoek externe veiligheid**
- 5.5 Stikstofdepositieberekening**
- 5.6 Verkennend onderzoek ecologie (bureau Stadsnatuur) 2017**
- 5.7 Aanvullend vleermuizenonderzoek 2018**
- 5.8 Watertoets**
- 5.9 Bodemonderzoek**
- 5.10 Archeologisch onderzoek**