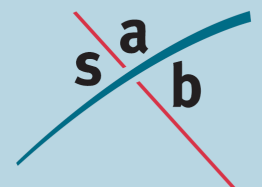


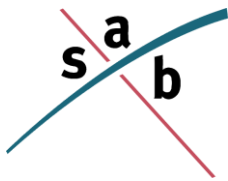
Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Woontoren Bètaplein

Gemeente Leiden

Datum: 11 juni 2015
Projectnummer: 120728





SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur:	Lettie Vaatstra
Projectleider:	Mariël Gerritsen
	Vormvrije m.e.r.-beoordeling
Project:	Woontoren Bètaplein
Projectnummer:	120728

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
1.3	Het plan	4
1.4	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	6
1.5	Leeswijzer	8
2	Kenmerken van het project	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Omvang van het project	9
2.3	Cumulatie met andere projecten	9
2.4	Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	10
2.5	Productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder	10
2.6	Risico van ongevallen	10
3	Plaats van het project	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Het bestaande grondgebruik	11
3.3	Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu	11
4	Kenmerken van het potentiële effect	14
4.1	Inleiding	14
4.2	Archeologie	14
4.3	Geluid	15
4.4	Lucht	16
4.5	Mitigerende maatregelen	17
5	Conclusie	18

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Leiden is voornemens medewerking te verlenen aan de realisatie van een multifunctionele toren en een parkeergarage op een huidige kantorenlocatie aan het Kanaalpark ten oosten van het Bètaplein. De multifunctionele toren betreft hoogbouw waarin, naast de woonfunctie, ook commerciële functies een plek krijgen. De multimodale parkeergarage voorziet in de parkeerbehoefte van de bewoners van de woontoren en biedt een structurele oplossing voor het (brom)fiets- en scooterparkeren vanuit het ROC Leiden en Da Vinci College Leiden, zodat de stallingsplaatsen op het Bètaplein kunnen verdwijnen.

De realisatie van de woontoren past binnen de ruimtelijke kaders van de in 2012 door de gemeenteraad vastgestelde 'Ontwikkelingsstrategie Lammenschansdriehoek'. Deze ontwikkelingsstrategie biedt maximale ruimte aan initiatieven uit de markt en biedt vooral kansen voor de verdere ontwikkeling en transformatie van het gebied tot een aantrekkelijk gemengd stedelijk milieu. Deze ontwikkeling kan beschouwd worden als een van de eerste initiatieven die voortvloeien uit deze strategie.

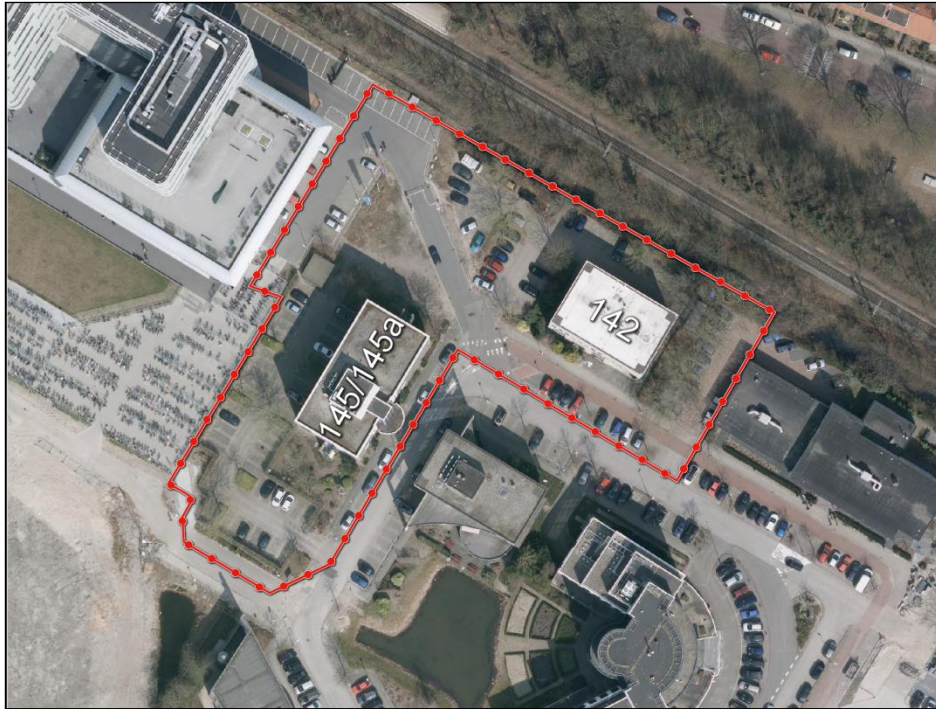
De geldende bestemmingsplannen voor het gebied laten genoemde ontwikkeling niet toe, om welke reden een bestemmingsplanherziening noodzakelijk is.

De ontwikkeling kan worden gekwalificeerd als 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' als genoemd in onderdeel D11.2 van de bijlage van het Besluit m.e.r.. Omdat met de omvang van de ontwikkeling, ook wanneer de programma's uit de herontwikkeling van de nabijgelegen Ananasweglocatie en van het Gammablok worden meegerekend, onder de indicatieve drempelwaarden behorende bij genoemde activiteit wordt gebleven, vindt in voorliggend rapport de vormvrije m.e.r.-beoordeling plaats. In paragraaf 1.4 wordt dieper op de vormvrije m.e.r.-beoordeling ingegaan.

1.2 Plangebied

Het plangebied 'Woontoren Bètaplein' ligt in het oostelijk deel van de zogenaamde Lammenschansdriehoek in het zuiden van Leiden en ten oosten van de Lammenschansweg. Het plangebied maakt momenteel deel uit van het kantorenpark 'Kanaalpark' en grenst aan het Bètaplein en het complex van het ROC – Lammenschans. Ten zuidwesten van het gebied wordt momenteel de studentencampus De Leidse Schans ontwikkeld. Ten noorden van het plangebied ligt de spoorlijn Leiden – Utrecht.

Het plangebied wordt begrensd door de groenstrook langs de spoorlijn in het noorden, het Kanaalpark in het oosten, de nieuwbouw van De Leidse Schans in het zuiden en het Bètaplein in het westen. Op de navolgende afbeelding is de ligging en de begrenzing van het plangebied aangeduid met een rood kader.



Globale ligging van het plangebied

1.3 Het plan

1.3.1 De opgave

Het plan behelst de realisatie van een multifunctionele toren met woningen en commerciële functies. Daarnaast wordt ten noordoosten van deze woontoren een parkeergarage gerealiseerd. Deze parkeergarage is multimodaal en zorgt enerzijds voor een structurele oplossing voor het fiets- en scooterparkeren in het gebied en voorziet daarnaast in de parkeerbehoefte van de bewoners van de woontoren.

De realisatie van de woontoren maakt het mogelijk verschillende functies op een klein oppervlak te realiseren. Deze intensivering is van groot belang, omdat in de regio Leiden een grote behoefte aan woningen is. Vanwege het gebrek aan uitleglocaties voor de gemeente is in regionaal verband afgesproken dat Leiden zich met name richt op de ontwikkeling van centrumstedelijke woonmilieus. Om die reden is gekozen voor hoogbouw waarin naast de woonfunctie ook commerciële functies een plek krijgen. Het toevoegen van de commerciële functies is nodig om de rol van het Bètaplein als buurtcentrum verder te versterken, zodat de toekomstige bewoners over hun eigen voorzieningen beschikken.

Er is bewust gekozen voor een hoog gebouw in de vorm van een toren van maximaal 58 meter hoog. Een toren biedt de mogelijkheid om de verschillende gewenste functies die het gebied nodig heeft verder te intensiveren.

De pleinfuncties van het Bètaplein wordt verder versterkt door de situering van de entree aan de pleinzijde. De commerciële functies die in de plint (de begane grond) zijn bestemd voor verschillende functies, waaronder detailhandel en horeca. De plint krijgt een forse hoogte en zorgt voor een gebouw met een open en uitnodigende

uitstraling. Daarnaast zorgt de woontoren aan het Bètaplein voor het versterken van de pleinbeleving. Een goed plein wordt namelijk bepaald door de kwaliteit van de bebouwingsranden tussen de hoogte van de bebouwing en de omvang van het plein. Het toevoegen van een hoog gebouw zorgt voor een duidelijke afbakening van de oostrand van het plein en een betere verhouding tussen de bebouwing en de omvang van het plein. Door de realisatie van een toren krijgt het Bètaplein extra karakter en krijgt de centrale as die het plein vormt een duidelijke beëindiging.

De nieuwe toren versterkt het stedelijke karakter van het gebied. Omdat de toren geen herkenbare achterkant heeft, maar zich naar de gehele omgeving presenteert, wordt er aan alle deelgebieden rondom de toren iets toegevoegd. De nieuwe toren kan daarmee op gebiedsniveau fungeren als een gezamenlijk icoon waarmee de verschillende deelgebieden in de oostelijke Lammenschansdriehoek zich gezamenlijk kunnen identificeren.

1.3.2 Het ontwerp

Woontoren Bètaplein

De woontoren wordt getrapd uitgevoerd. De brede basis bestaat uit 8 bouwlagen met een hoogte van maximaal 31 meter. Boven op de basis wordt de toren gerealiseerd bestaande uit de 9^e tot en met de 17^e verdieping. De maximale bouwhoogte van het gebouw bedraagt 58 meter en het totaal aantal bouwlagen is maximaal 18.

Ten aanzien van de woontoren bestaat de ambitie om in het ontwerp verschillende duurzame oplossingen te integreren. Naast optimale isolatiemaatregelen wordt getracht om gebruik te maken van alternatieve energiebronnen en bewust om te gaan met bouwmaterialen en/of het toepassen van een groen dak. Daarnaast wordt in het ontwerp nadrukkelijk rekening gehouden met duurzaam beheer van het gebouw door bijvoorbeeld het toepassen van een onderhoudsarme gevel. De duurzaamheid van het gebouw komt verder tot uitdrukking in het flexibele ontwerp waarin verschillende woonvormen inpasbaar zijn en waarbinnen verschillende functies mogelijk zijn.

Parkeergarage

De parkeergarage die aan de noordzijde van het plangebied mogelijk wordt gemaakt voorziet in de parkeerbehoefte van de nieuwe woningen in de woontoren zelf. Daarnaast zorgt de garage voor een structurele oplossing voor het fiets- en scooterparkeeren. Dit gebeurt nu nog op het tijdelijke stallingsterrein in het plangebied. De parkeerbehoefte die voortkomt uit de commerciële functies wordt opgelost binnen de overcapaciteit van de bestaande parkeergarage van het ROC-complex.

De parkeergarage ligt op het snijpunt tussen het ROC-complex en het bedrijventerrein kanaalpark en biedt daardoor, net als de woontoren de mogelijkheid om dit bedrijventerrein nader bij het nieuwe gebied te betrekken. Hiertoe wordt nader aandacht besteed aan de vormgeving en het materiaalgebruik van het gebouw en de inrichting van de openbare ruimte.

Het gebouw wordt in het verlengde van het ROC-complex gebouwd evenwijdig aan de spoorlijn en wordt middels een voetgangersbrug fysiek met de woontoren verbonden. De parkeergarage heeft maximaal 5 bouwlagen en heeft een bouwhoogte van maximaal 17 meter. De onderste lagen van de garage zijn beoogd voor het stallen van

(brom)fietsen en scooters, de bovenste lagen inclusief het dak zijn bestemd voor het parkeren van auto's.

De parkeergarage is bedoeld voor de bewoners van de toren. De parkeergarage wordt ontsloten vanaf het Kanaalpark, voor een efficiënte afwikkeling wordt voor de verschillende gebruikers voorzien in een eigen entree.

1.3.3 Bestemmingsplan

Het bestemmingsplan biedt de maximale reikwijdte voor het ontwerp als in de vorige paragraaf beschreven.

Op de locatie van de woontoren aan het Bètaplein is de bestemming 'Gemengd' geprojecteerd. In de bestemmingsomschrijving is een onderscheid gemaakt tussen het gebruik op de begane grond en het gebruik op de hogere verdiepingen. Op de begane grond zijn culturele voorzieningen, dienstverlenende bedrijven, buurtgebonden detailhandel, (para)medische- en zorgvoorzieningen, sport- en wellnessvoorzieningen alsmede horeca toegestaan. Van het gebruik voor horeca zijn dancings en (studenten)hotels uitgezonderd. Voor het woongebouw, dat binnen de gehele bestemming kan worden gebouwd, zijn op de verbeelding maximale bouwhoogtes opgenomen tot een maximale hoogte van 58 meter, 31 meter en 10 meter, waarbij het hoogste deel zich het verst van de spoorlijn en de Professorenwijk bevindt. De hoogte van 31 meter vindt aansluiting bij de bestaande hoogten van de naastgelegen delen van de studentencampus De Leidse Schans.

De te realiseren parkeergarage heeft de bestemming 'Verkeer' met de aanduiding parkeergarage gekregen. De parkeergarage kan op grond van het bestemmingsplan middels een overbouwing worden verbonden met de woontoren. De parkeergarage mag niet hoger worden dan 17 meter.

1.4 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

De nationale m.e.r.-regelgeving is mede een uitvloeisel van het Europese recht, in welk verband de m.e.r.-richtlijn en de smb¹-richtlijn van belang zijn. De implementatie van deze Europese richtlijnen zijn aan te treffen in:

- paragraaf 2.2, hoofdstuk 7 en paragraaf 14.2 van de Wm;
- het Besluit milieueffectrapportage (hierna: Besluit m.e.r.).

Deze wetgeving tezamen bepaalt of voor een project of plan een MER moet worden opgesteld. Daarbij is het allereerst van belang om te kijken of de ontwikkeling een activiteit is als opgenomen in de bijlage van het Besluit m.e.r..

In de bijlage van het Besluit m.e.r zijn twee onderdelen (C en D) opgenomen. Het onderscheid tussen deze twee bijlagen is dat in bijlage C er direct sprake is van een m.e.r.-plicht voor besluiten met een omvang boven de drempelwaarden en besluiten onder de drempelwaarden zijn niet m.e.r.-plichtig. Onderdeel D geeft aan of er voor besluiten beoordeeld moet worden of er m.e.r. noodzakelijk is. Voor besluiten met een omvang boven de drempelwaarden moet een m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd

¹ Strategische milieubeoordeling

en voor besluiten met een omvang onder de drempelwaarden een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling. Pas na het uitvoeren van een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is duidelijk of er een MER moet worden opgesteld.

De realisering van de woontoren en de parkeergarage, zoals in voorgaande paragrafen beschreven, kan worden gekwalificeerd als de aanleg of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen als genoemd in onderdeel D.11.2 van de bijlage van het Besluit m.e.r..

Bij de uitleg van de Europese m.e.r.-richtlijn² wordt immers aangegeven dat 'stedelijke ontwikkelingsprojecten' breed moet worden geïnterpreteerd.

Bij de activiteit zijn drie relevante indicatieve drempelwaarden opgenomen, namelijk:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De geplande toren mag maximaal 58 meter hoog worden. Omdat op de begane grondcommerciële ruimten mogelijk zijn is hier, bij het bepalen van de maximale mogelijkheden binnen het bestemmingsplan, een verdiepingshoogte van 5 meter en bij de eerste verdieping 4 meter. Bij de overige verdiepingen (de tweede verdieping t/m 17^e verdieping) is 3 meter aangehouden. Het programma bestaat uit de realisatie van ongeveer 140 woningen en circa 1.080 m² bedrijfsvloeroppervlakte. De footprint van de parkeergarage is 1.690 m². Ook wanneer alle enigszins concrete projecten in de nabijheid van de woontoren, zoals de herontwikkeling van de Ananasweglocatie en van het Gammablok, worden meegewogen, dan zal de totale gebiedsontwikkeling rondom het Bètaplein optellen tot de bouw van 900 woningen en in totaal nog geen vijftien hectare grond beslaan (inclusief het Bètaplein zelf).

Studentencampus (Y)ours Leiden is reeds planologisch toegestaan op basis van het bestemmingsplan De Leidse Schans. In planologische zin moeten de effecten van de campus zodoende als onderdeel van de autonome situatie worden meegenomen bij deze afweging.

Hiermee blijft de omvang van de nieuwe ontwikkeling onder de indicatieve drempelwaarden behorende bij genoemde activiteit wordt gebleven en kan in eerste instantie met een vormvrije m.e.r.-beoordeling worden volstaan.

Op grond van artikel 2, lid 5, onder b van het Besluit m.e.r. moet het bevoegd gezag ook voor activiteiten als genoemd in onderdeel D van de bijlage van het besluit die onder de drempelwaarden vallen, zich er van vergewissen of de activiteit daadwerkelijk geen belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben, waarbij het in het bijzonder moet nagaan of er sprake is van de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de Europese Richtlijn betreffende de milieueffectbeoordeling. Daarbij dient te worden ingegaan op de volgende onderdelen:

- de kenmerken van het project;
- de plaats waar de activiteit plaatsvindt;
- de kenmerken van het potentiële effect.

² Directive 85/337/EEC on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment (EIA Directive) 2008-022 Interpretation of definitions of certain project categories of annex I and II of the EIA Directive (2008).

Indien uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling blijkt dat er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te verwachten, hoeft er niet een aanvullende m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden. Het bestemmingsplan kan dan in ieder geval zonder m.e.r. worden vastgesteld. Mochten belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu niet zijn uit te sluiten, dan is in eerste instantie een m.e.r.-beoordeling nodig met mogelijk daaruit volgend een m.e.r..

1.5 Leeswijzer

Het bevoegd gezag dient te beslissen of de realisering van de woontoren aan het Bètaplein en de parkeergarage een MER opgesteld moet worden, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die er voor het milieu kunnen zijn. Na dit inleidende hoofdstuk wordt nader ingegaan op de eigenlijke toetsing. Navolgend komen in hoofdstuk 2 de kenmerken van het project aan de orde en in hoofdstuk 3 de plaats van het project. In hoofdstuk 4 komen de potentiële effecten aan bod. Het rapport wordt afgesloten met een eindconclusie.

De onderzoeken waarvan in deze vormvrije m.e.r.-beoordeling gebruik is gemaakt bij het bepalen van de effecten zijn opgenomen als bijlage bij het bestemmingsplan.

2 Kenmerken van het project

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staan de activiteiten centraal en wordt antwoord gegeven op de vraag 'waarover wordt een besluit genomen?'. Hierbij dient onderdeel 1 van bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn als leidraad.

2.2 Omvang van het project

In paragraaf 1.3 is het project uitgebreid beschreven. In het bepalen van de mogelijke milieueffecten van het project en of deze belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben, dient het bestemmingsplan te worden gemaximaliseerd. Om die reden is voor het bepalen van de omvang van het project met name hetgeen is beschreven in paragraaf 1.3.4 van belang. Kort samengevat kan met betrekking tot de omvang van het project het volgende worden gesteld:

- er wordt een woontoren gerealiseerd met een bouwhoogte van maximaal 58 m;
- op de begane grond zijn commerciële functies toegestaan met een totale omvang van ca. 1.080 m² bruto vloeroppervlak;
- er wordt daarnaast een parkeergarage gerealiseerd met een bouwhoogte van maximaal 17 m.

2.3 Cumulatie met andere projecten

Nabij het plangebied wordt momenteel de studentencampus (Y)ours Leiden gerealiseerd. De studentencampus omvat ongeveer 1.900 studentenwoningen voor circa 2.000 studenten. Naast studentenwoningen worden op de studentencampus commerciële voorzieningen en ongeveer 200 starterswoningen gerealiseerd. De studentencampus biedt daarmee ook ruimte voor starters en promovendi. Door het gemengde karakter van het gebied kunnen afgestudeerde studenten makkelijker voor de stad behouden blijven.

Volgens plan zullen de eerste studentenwoningen in 2015 worden betrokken en zal het gehele project in 2018 voltooid zijn. De campus wordt gebouwd op basis van een reeds onherroepelijk bestemmingsplan, dat gestoeld was op een eigen m.e.r.-beoordeling. De milieugevolgen van de campus moeten daarom worden gezien als onderdeel van de bestaande, autonome situatie.

Aan de westzijde van het Bètaplein beoogt eigenaar De Raad Vastgoed de zogenaamde 'Ananasweg-locatie' te herontwikkelen, waardoor ca. 8.000 m² bedrijfsvloeroppervlak verdwijnt en ca. 400 woningen aan het gebied worden toegevoegd. Het programma wordt in hoofdzaak ontsloten via de Lammenschansweg. Datzelfde geldt voor het programma uit de herontwikkeling van het Gammablok. Op basis van de laatste inschattingen kunnen hier 100 tot 200 woningen worden gerealiseerd. Voor beide plannen, en enkele kleinschaligere plannen in het Kanaalpark, is momenteel nog geen bestemmingsplan in opstelling. De projectprogramma's zijn wel in het gebruikte model van de Regionale Verkeers- en Milieu Kaart opgenomen. Met de verkeersgeneratie deze projecten is daardoor expliciet rekening gehouden bij het uitvoeren van de milieuonderzoeken voor het bestemmingsplan Woontoren Bètaplein.

De nadelige verkeerseffecten van alle projecten vormen het enige aspect dat cumulerende milieugevolgen heeft.

2.4 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Natuurlijke hulpbronnen zijn alle in de natuur aanwezige stoffen die van economisch nut kunnen zijn. Naast natuurlijke grondstoffen, die in productieprocessen gebruikt worden, maken hulpbronnen (economische) activiteiten mogelijk (ze worden daarbij niet verbruikt). De toetsing in deze paragraaf blijft beperkt tot het gebruik van natuurlijke hulpbronnen die binnen dan wel in de directe nabijheid van het plangebied voorkomen.

De nieuwe functies die mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan maken geen gebruik van natuurlijke hulpbronnen in de direct nabijheid van het plangebied.

2.5 Productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder

De nieuwe functies hebben een verkeersaantrekkende functie. Dit heeft onder meer ook consequenties voor de aspecten lucht en geluid.

2.6 Risico van ongevallen

Bij de activiteit is geen specifiek groot risico van ongevallen aanwezig.

3 Plaats van het project

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de omgeving waarin de activiteit plaatsvindt, alsmede de eventuele kwetsbaarheid van dit gebied voor de voorgenomen activiteit. Er wordt daarbij niet alleen gekeken naar het plangebied zelf, maar ook naar de aangrenzende gebieden.

3.2 Het bestaande grondgebruik

Het plangebied maakt in de huidige situatie deel uit van het bedrijventerrein Kanaalpark. Dit park kampt momenteel met leegstand. Het plangebied biedt plaats aan twee kantoorgebouwen. Het gebouw dat grenst aan het Bètaplein heeft vier bouwlagen en het andere gebouw drie bouwlagen. De buitenruimten van beide gebouwen bestaan uit tijdelijke (brom)fiets- en scooterstallingen. Onderstaande foto geeft het zicht op de bestaande kantoorgebouwen aan het Kanaalpark.



3.3 Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu

Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu heeft te maken met de gevoeligheid van gebieden voor ontwikkelingen. In het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is een analyse gedaan naar het voorkomen van en het mogelijke effect van de ontwikkeling op zogenaamde gevoelige gebieden, zoals gedefinieerd in bijlage III van de Richtlijn. Echter behalve gebieden die op grond van de richtlijn als gevoelig worden beschouwd, zijn er ook gebieden krachtens nationale en provinciale regels waar in het kader van deze toetsing m.e.r.-beoordeling rekening mee dient te worden gehouden.

Overzicht gevoelige gebieden bijlage III Richtlijn

Type gebied	Juridisch kader	Relevant voor het project
<i>Wetlands</i>	Conventie van Ramsar	Het plangebied is niet gelegen in een Wetland.
<i>Kustgebieden</i>		Het plangebied is geen kustgebied.
<i>Berggebieden en bosgebieden</i>	Boswet	Het plangebied is niet een beschermd gebied in de zin van de Boswet.
<i>Reservaten en natuurparken:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Nationale Landschappen • Nationale parken 	<ul style="list-style-type: none"> • Nationale Landschappen zijn benoemd in de Nota Ruimte • Nationale Parken zijn onderdeel van de EHS (zie volgende tabel). 	Het plangebied is niet gelegen in een Nationaal Landschap.
<i>Speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn)</i>	Natuurbeschermingswet 1998	Het plangebied is niet gelegen in het invloedsgebied van een Natura 2000-gebied.
<i>Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Wet geluidhinder • Wet milieubeheer (lucht) • Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen 	Het gebied is niet kwetsbaar vanwege één van deze aspecten. Er worden geen normen inzake milieukwaliteit reeds overschreden.
<i>Gebieden met hoge bevolkingdichtheid</i>	Provinciale verordening	Het plangebied is gelegen aan de zuidkant van Leiden.
<i>Landschappen van</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>historisch belang</i> • <i>cultureel belang</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ beschermd stads- en dorpsgezicht • <i>archeologisch belang</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Monumentenwet • Verdrag van Valetta • Monumentenwet • Streekplan / Provinciale verordening • Gemeentelijk beleid 	Het plangebied en de directe omgeving is historisch en cultureel gezien niet van belang. Het plangebied heeft een middel-hoge archeologische verwachting (1).

(1) Vanwege de middelhoge archeologische verwachtingswaarde geldt voor het gebied een onderzoeksverplichting bij bodemingrepen die groter zijn dan 500 m² en dieper dan 75 centimeter beneden maaiveld.

Overzicht gevoelige gebieden op grond van overig nationale of provinciale wetgeving of beleid

Type gebied	Juridisch kader	Relevant voor het project
EHS/Groene contour	Barro ³ / Provinciale verordening	Het plangebied ligt niet in of in de directe nabijheid van de EHS.
Beschermde natuurmonumenten	Natuurbeschermingswet 1998	Het plangebied ligt niet in of in de directe nabijheid van een beschermd natuurmonument.

³ Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

4 Kenmerken van het potentiële effect

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een beeld geschetst van de potentiële effecten van de activiteiten. In dit hoofdstuk gaat het om de interactie tussen beide voorgaande hoofdstukken. Hetgeen beschreven is over de kenmerken van het project en de plaats van het project zijn bepalend voor de milieuaspecten die in dit hoofdstuk nader aan de orde worden gesteld.

Gelet op de omvang van het project in relatie tot de kwetsbaarheden van het gebied worden de volgende milieuaspecten in dit hoofdstuk nader behandeld:

- archeologie;
- geluid;
- lucht.

4.2 Archeologie

4.2.1 *Huidige situatie*

4.2.2 In 2013 is voor het plangebied een bureauonderzoek uitgevoerd. Het bureauonderzoek is uitgevoerd door ArcheoMedia en had tot doel om informatie te verwerven aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Aan de hand van de bronnen is een specifieke archeologische verwachting geformuleerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de gemeente Leiden en voldoet aan de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). Uit het bureauonderzoek blijkt dat bewoning op de onderzoeklocatie kan hebben plaatsgevonden vanaf de Bronstijd. Voor de periode Midden-IJzertijd en de Romeinse tijd geldt een middelhoge verwachting op bewoningsporen. Voor de Vroege Middeleeuwen geldt een lage archeologische verwachting op bewoningsporen en voor de Late Middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt eveneens een lage verwachting op bewoningsporen, maar een hoge verwachting van landgebruik en eventueel ontginningen. Op de onderzoekslocatie is de bodem opgehoogd met een circa 1 meter dik pakket zand. De bodem is hoogstwaarschijnlijk verstoord ter plaatse van de huidige bebouwing en plaatselijk door de weg, kabels en leidingen.

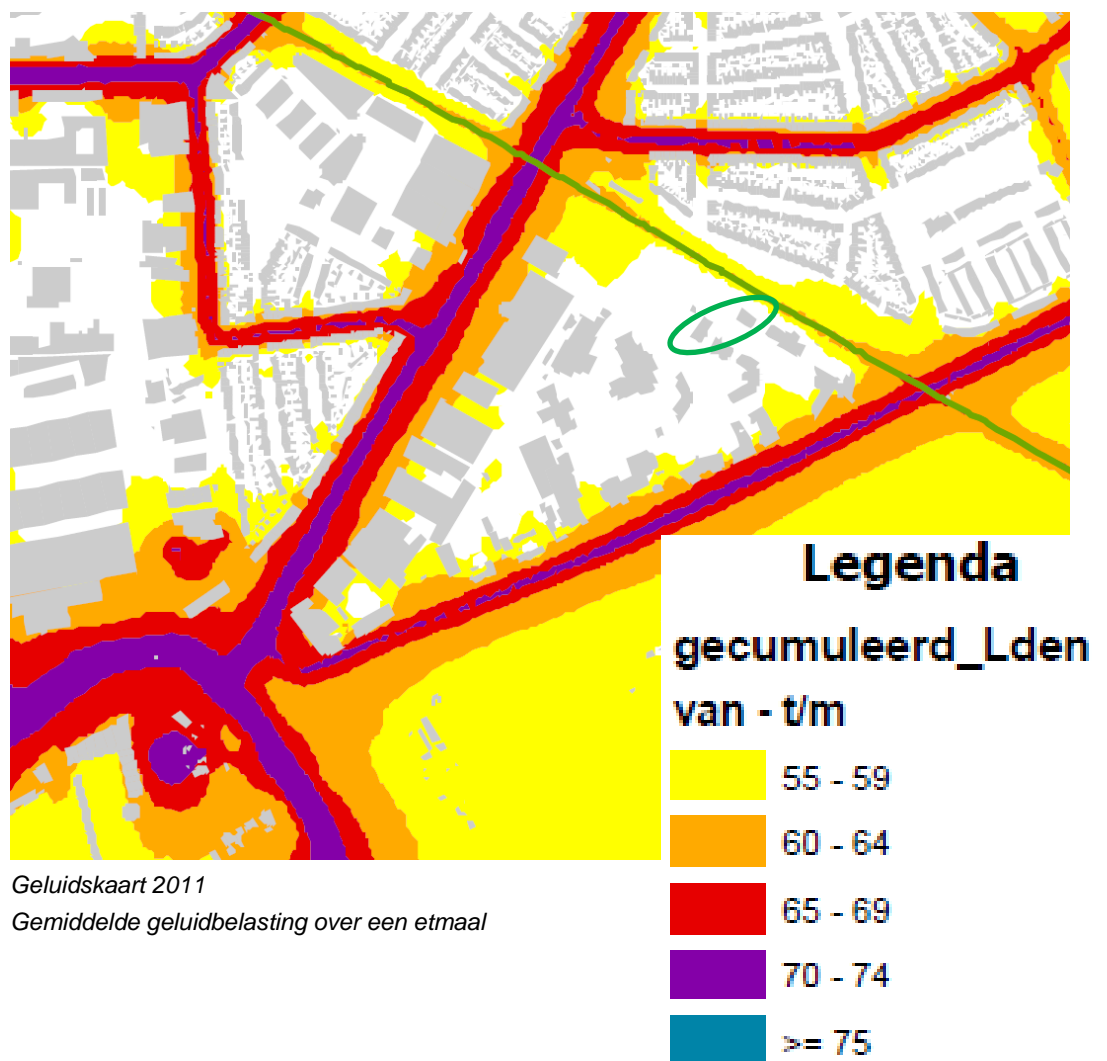
4.2.3 *Effecten ontwikkeling*

Het bevoegd gezag heeft op basis van eerdere onderzoeken rond het plangebied en het voor het plangebied uitgevoerde bureauonderzoek geoordeeld dat er naar verwachting geen archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn. Om deze reden zijn in het bestemmingsplan geen voorschriften en maatregelen opgenomen ter bescherming van archeologische waarden.

4.3 Geluid

4.3.1 Huidige situatie

Op de afbeelding op de volgende pagina is de gemiddelde geluidbelasting over een etmaal weergegeven, zoals berekend in 2011. Hieruit blijkt dat in het plangebied geen sprake is van een reeds overbelaste situatie.



4.3.2 Effecten ontwikkeling

Door de realisatie van het plan, tezamen met de ontwikkeling van (Y)ours Leiden, de Ananasweglocatie, het Gammablok en andere projecten, alsmede de autonome verkeersontwikkeling zal de verkeersintensiteit toenemen met 3.867 mvt/e op de Lammenschansweg en 2.346 mvt/e op de Kanaalweg. Hierdoor neemt de geluidshinder door de realisatie van het plan met $(10 \cdot \log(21319/17542)) = 0,87$ dB toe op de Lammenschansweg en $(10 \cdot \log(9892/7546)) = 1,18$ dB op de Kanaalweg.

Deze geluidstoename is niet zodanig dat er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

4.4 Lucht

4.4.1 Huidige situatie

In het door uitgevoerde luchtonderzoek (4) zijn de nieuwe concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM_{2,5} en PM₁₀) inzichtelijk gemaakt. Hierbij is de monitoringstool uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit geraadpleegd. In navolgende tabel zijn de concentraties NO₂, PM_{2,5} en PM₁₀ langs de Lammenschansweg en de Kanaalweg weergegeven. De nieuwe woontoren is naar verwachting niet eerder klaar dan eind 2017 of begin 2018. Cijfers voor 2015 vormen daarmee een 'worstcase scenario'.

Concentraties langs de Lammenschansweg			
	stikstofdioxide (NO ₂), jaargem. concentratie	fijn stof (PM ₁₀), jaargem. concentratie	fijn stof (PM _{2,5}), jaargem. concentratie
2015	30,4 µg/m ³	24,1 µg/m ³	15,2 µg/m ³
2020	24,0 µg/m ³	22,9 µg/m ³	14,1 µg/m ³
Grenswaarden	40,0 µg/m ³	40 µg/m ³	25 µg/m ³

Concentraties langs de Kanaalweg			
	stikstofdioxide (NO ₂), jaargem. concentratie	fijn stof (PM ₁₀), jaargem. concentratie	fijn stof (PM _{2,5}), jaargem. concentratie
2015	29,8 µg/m ³	23,9 µg/m ³	15,2 µg/m ³
2020	25,3 µg/m ³	23,4 µg/m ³	14,2 µg/m ³
Grenswaarden	40,0 µg/m ³	40 µg/m ³	25 µg/m ³

Hieruit blijkt dat er in de huidige situatie geen overschrijding is van de wettelijke normen, de grenswaarden zoals in de onderste rij van de tabel weergegeven. De concentraties stikstofdioxide en fijn stof liggen in 2017, wanneer de woontoren op zijn vroegst gereed is tussen de waarden in 2015 en 2020. De afname van de concentraties stoffen in de lucht wordt veroorzaakt door de steeds schoner wordende auto's en technologische verbeteringen. Om die reden wordt in de berekeningen gerekend met lagere emissieparameters voor elk volgend jaar.

⁴ SAB, Luchtonderzoek Woontoren Bètaplein, projectnummer 120728, juni 2015

4.4.2 Effecten ontwikkeling

De effecten voor de luchtkwaliteit ten gevolge van het plan zijn berekend in het uitgevoerde luchtonderzoek, op basis van de verkeersgeneratiecijfers uit CROW-publicatie 317. Een ontwikkeling draagt 'in betekende mate' bij aan de luchtkwaliteit ter plaatse, wanneer de toename van de luchtverontreiniging (NO₂ of PM₁₀) meer is dan 1,2 µg/m³.

In onderstaande tabel is de bijdrage weergegeven.

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1073
Aandeel vrachtverkeer		1,3%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,89
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,15
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig		

De berekende bijdrage is niet in betekende mate en heeft daarmee geen nadelige gevolgen voor het milieu.

4.5 Mitigerende maatregelen

Een manier om effecten uit te kunnen sluiten, is het nemen van mitigerende maatregelen. De bedoeling van mitigatie (letterlijk: verzachting) is dat significante negatieve effecten zullen uitblijven. Het gaat dus niet om maatregelen die negatieve effecten (el-ders) compenseren, maar om het voorkomen of reduceren van de negatieve effecten van een besluit of feitelijk handelen door het treffen van maatregelen.

Uit deze vormvrije m.e.r.-beoordeling volgen niet direct aanvullende mitigerende maatregelen.

5 Conclusie

De uitkomst van de in de voorgaande hoofdstukken uitgevoerde toetsing is dat mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van de realisering van de woontoren en de parkeergarage kunnen worden uitgesloten. Het bestemmingsplan kan zonder m.e.r.-beoordeling worden vastgesteld.