

M.e.r. beoordeling Koppelweg-Griffensteijnselaan te Zeist

projectnr. 0234834.00
revisie 5
2 december 2013


auteur(s)
S.W. Jordaan

Opdrachtgever
BAM Woningbouw Utrecht
T.a.v. de heer ir. M. Bok
Postbus 25
3430 AA Nieuwegein

datum vrijgave
2 december 2013

beschrijving revisie 5
aanvulling n.a.v. gewijzigd stedenbouwkundig plan

goedkeuring
K. van Dijk 

vrijgave
A. van Dongen 

Datum van uitgave:

2 december 2013

Contactadres:

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Copyright © 2013

Ingenieursbureau Oranjewoud

Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud

	blz.
1	Inleiding2
1.1	Kader 2
1.2	Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling?..... 2
1.3	Aanpak vormvrije m.e.r.-beoordeling 2
1.4	Leeswijzer 3
2	Plaats van het project.....4
2.1	Ligging en begrenzing plangebied 4
2.2	Beschrijving van het gebied..... 4
3	Kenmerken van het project6
3.1	Planbeschrijving..... 6
4	Kenmerken van het potentiële effect.....8
4.1	Akoestiek 8
4.2	Bedrijven en milieuzonering..... 10
4.3	Bodem 14
4.4	Externe veiligheid 16
4.5	Luchtkwaliteit 17
4.6	Natuur 17
4.7	Water..... 18
5	Conclusie21

1 Inleiding

1.1 Kader

Het terrein Koppelweg-Griffensteijnselaan ligt in de oksel van de kruising van de Koppelweg en Griffensteijnselaan. In de huidige situatie is op het terrein bedrijfsbebouwing aanwezig. BAM Woningbouw Utrecht heeft voor het terrein een stedenbouwkundig plan opgesteld dat voorziet in de bouw van 53 woningen. Deze beoogde ontwikkeling past niet in het vigerende bestemmingsplan. Met een nieuw bestemmingsplan wordt de voorgenomen ontwikkeling mogelijk gemaakt.

Vanwege de inwerkingtreding van het gewijzigd Besluit m.e.r. per 1 april 2011 dient voor bepaalde projecten in een ruimtelijk besluit, in dit geval het bestemmingsplan, te worden gemotiveerd waarom deze niet m.e.r.plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig is. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling bevat de analyse of door het project belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen optreden.

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

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang vroegtijdig en volwaardig in de plan- en besluitvorming in te brengen. De m.e.r. is altijd gekoppeld aan een besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie of een bestemmingsplan.

Een m.e.r. is een uitgebreide procedure, waarbij een uitgebreid onderzoek (MER) naar de milieueffecten (verkeer, geluid, natuur, water, etc.) wordt uitgevoerd. Een m.e.r.-beoordeling is een toets om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden, waardoor een m.e.r. nodig is.

In het Besluit m.e.r. zijn in de bijlage, onderdeel C en D activiteiten opgenomen, waarbij op grond van artikel 7.8b van de Wet milieubeheer besloten moet worden of bij de voorbereiding van het plan of besluit voor die activiteiten een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld.

	Activiteiten	Gevallen	Besluit
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 vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening → het bestemmingsplan

De uitbreiding valt echter onder de drempelwaarden (zie kolom 'gevallen'):

- De oppervlakte bedraagt minder dan 100 ha;
- Het project is wel een aaneengesloten gebied, maar bevat geen 2.000 of meer woningen;
- De bedrijfsvloeroppervlakte van de uitbreiding bedraagt minder dan 200.000 m².

1.3 Aanpak vormvrije m.e.r.-beoordeling

Onderhavige vormvrije m.e.r.-beoordeling bestaat uit een toets aan Bijlage III EU richtlijn milieubeoordeling projecten. In hoofdlijnen dient het project te worden getoetst aan:

1. Kenmerken van het project;
2. Plaats van het project;
3. Kenmerken van het potentiële effect.

In het kader van het bestemmingsplan Koppelweg-Griffensteijnselaan zijn de volgende gebiedsonderzoeken uitgevoerd:

- Akoestisch onderzoek (Oranjewoud, 2013);
- Akoestisch onderzoek wegenbouwlaboratorium Grontmij locatie Zeist (Oranjewoud, 2013);
- Bedrijven en -milieuzonering en aanvullend onderzoek (Oranjewoud, 2011)

- Bodem, vooronderzoek (Amos Milieutechniek, 2010);
- Natuurtoets (Oranjewoud, 2011);
- Vleermuisonderzoek (Oranjewoud, 2012);
- Watertoets (memo Oranjewoud, 2011).

Daarnaast is door de Omgevingsdienst regio Utrecht in 2013 advies uitgebracht over diverse milieuthema's, waaronder geluid, luchtkwaliteit, bodem, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid en water.

De onderzoeksresultaten alsmede het advies van de Omgevingsdienst regio Utrecht zijn gebruikt bij het opstellen van onderhavige vormvrije m.e.r.-beoordeling.

1.4 Leeswijzer

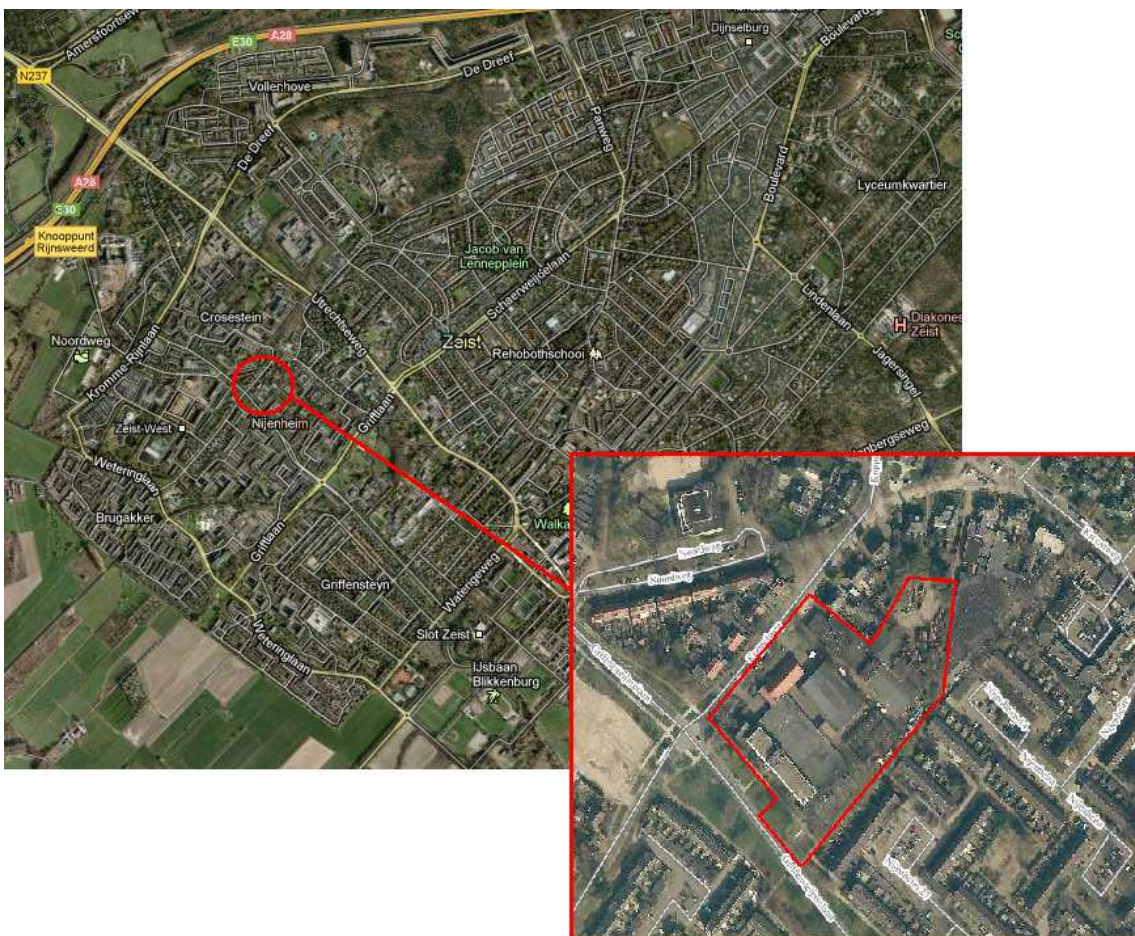
De vormvrije m.e.r.-beoordeling is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 bevat een toelichting op de plaats van het project;
- Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de kenmerken van het project;
- Hoofdstuk 4 bevat een analyse van de kenmerken van het potentiële effect.
- In hoofdstuk 5 is de conclusie van de vormvrije m.e.r.-beoordeling weergegeven.

2 Plaats van het project

2.1 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen ten zuidwesten van het centrum van Zeist. Aan de westzijde wordt het projectgebied omsloten door de Koppelweg, terwijl aan de zuidkant de Griffensteijnselaan ligt. In Figuur 2.1 is de ligging en begrenzing van het plangebied weergegeven.



Figuur 2.1: Ligging en begrenzing van het plangebied.

2.2 Beschrijving van het gebied

De locatie wordt begrensd door de Koppelweg, de Griffensteijnselaan en achtertuinen van de bebouwing aan de Kroostweg en Nijenheim. De Kroostweg en de Koppelweg zijn belangrijke historische wegen.

Het plangebied bestaat uit circa 8 percelen. Aan de Griffensteijnlaan staat een bedrijfsgebouw van 3 lagen. Achter dit gebouw staat een tweetal aan elkaar geschakelde, leegstaande gebouwen, een kantoorpand en een voormalige fabriekshal. In Figuur 2.2 is de bestaande bedrijfsbebouwing in het plangebied, gezien vanaf de Griffensteijnselaan, weergegeven. Aan de Koppelweg bevinden zich twee karakteristieke gebouwen (een woonhuis en een boerderij). Achter deze woningen is nog een aantal kleinere bijgebouwen aanwezig.

Verder bestaat het plangebied uit een verharde parkeerplaats en enkele hoog opgaande bomen. Deze karakteristieke rij grote platanen vormt een essentieel onderdeel in de omgeving. Het is een ruimtelijk en functionele kwaliteit die zowel ten goede komt aan de voorgenomen ontwikkeling (toevoegen

kwaliteit) als de relatie met de omgeving. De rij platanen draagt bij aan het beoogde dorpsachtige karakter van het plangebied. In de omgeving zijn met name woningen en bedrijfspanden te vinden. Het betreffen diverse soorten woningen, waaronder rijwoningen, twee-onder-eenkapwoningen en vrijstaande woningen..

In de omgeving van het plangebied zijn geen beschermde natuurgebieden gelegen.

3 Kenmerken van het project

3.1 Planbeschrijving

Ten behoeve van de ontwikkeling van de Koppelweg-Griffensteijnselaan is in opdracht van BAM Woningbouw Utrecht een stedenbouwkundig plan opgesteld. Figuur 3.1 geeft de voorgenomen ontwikkeling (stratenpatroon en verkaveling) weer.



Figuur 3.1: De voorgenomen ontwikkeling aan de Koppelweg-Griffensteijnselaan

Woningbouw

In de huidige situatie is op het terrein bedrijfsbebouwing aanwezig. BAM Woningbouw Utrecht heeft voor het terrein een stedenbouwkundig plan opgesteld dat voorziet in de bouw van 53 rijwoningen in diverse typen. Het bouwplan is geïnspireerd op de kenmerken van deze buurt in Zeist. Er is in sfeer aansluiting gezocht bij de typerende bebouwing van de losse korrels langs de Koppelweg. Daarnaast sluit de bouwmassagrootte aan bij de bestaande rijwoningen van de Nijenheim. De architectonische uitwerking sluit aan op de karakteristieken, schaal en sfeer van de omgeving. De rijwoningen worden gebouwd in twee bouwlagen met kap. Deze kap is overwegend in de langsrichting geplaatst.

Openbare ruimte

De inrichting van de openbare ruimte sluit aan bij de pleintjes, omsloten door rijwoningen, die in de omgeving van het plangebied reeds te vinden zijn. In het plangebied zijn met carports omsloten parkeerhofjes voorzien, welke openbaar toegankelijk zijn. In het hart van het plangebied is een groen gebied voorzien. Ook de rest van het plangebied sluit aan op het groene karakter van de omliggende wijk.

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen andere ontwikkelingen voorzien.

4 Kenmerken van het potentiële effect

4.1 Akoestiek

Door Oranjewoud is in maart 2013 akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de voorgenomen ontwikkeling aan de Koppelweg-Griffensteijnselaan.

Kader

Het plangebied ligt binnen de invloedssfeer van de Koppelweg en de Griffensteijnselaan. Voor zowel de Koppelweg als de Griffensteijnselaan geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur. Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is ingevolge de Wet geluidhinder voor dergelijke wegen niet noodzakelijk. Wel is het nodig om voor de onderbouwing van het bestemmingsplan in het kader van 'goede ruimtelijke ordening' ingevolge de Wet ruimtelijke ordening inzicht te geven in de geluidseffecten van genoemde 30 km wegen. Daarnaast heeft de gemeente Zeist in haar geluidbeleid (Geluidsnota Gemeente Zeist, versie november 2006) vastgelegd dat de geluidseffecten vanwege drukke 30 km/uur wegen kwantitatief dienen te worden beschouwd. Voor de beoordeling van de geluidbelasting op 30 km/uur wegen wordt aansluiting gezocht bij de grenswaarden ingevolge de Wet geluidhinder. Hoewel deze grenswaarden formeel niet van toepassing zijn, geven deze waarden ons wel een maat voor de aanvaardbaarheid van de geluidssituatie. Immers, de grenswaarden ingevolge de Wet geluidhinder zijn mede vanuit oogpunt van bescherming van de woonomgeving bepaald. Voor onderhavige situatie zijn de volgende waarden van toepassing:

- Voorkeursgrenswaarde 48 dB;
- Maximale ontheffingswaarde 63 dB.

Tevens heeft de gemeente Zeist in de Geluidsnota beleid omtrent hogere waarden vastgelegd. Hiervoor is een aparte uitvoeringsrichtlijn opgesteld: "Beleidsregel hogere waarden Wgh, Gemeente Zeist" d.d. april 2008. Deze beleidsregel is ook van toepassing op 30 km/uur wegen.

Beoordeling

Met behulp van een rekenmodel is de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer berekend voor het prognosejaar 2025. Daarbij is onderscheid gemaakt in verschillende bouwblokken. De gelabelde bouwblokken zijn weergegeven in figuur 4.1. Uit de resultaten blijkt dat ten gevolge van het wegverkeer op de Koppelweg de op de te projecteren woningen ten hoogste 40 dB geluidbelasting inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt. Hiermee wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldaan. De geluidbelasting vanwege de Griffensteijnselaan op de te projecteren woningen bedraagt ten hoogste 51 dB (bouwblok A) inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. Voor bouwblok B bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 50 dB. Dit betekent dat sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. De maximaal te ontheffen waarde wordt echter niet overschreden. Voor de overige bouwblokken wordt ook de voorkeursgrenswaarde niet overschrijden. Vanwege de overschrijding voor de bouwblokken A en B is onderzoek verricht naar mogelijke maatregelen om de geluidbelasting bij de geluidgevoelige bestemmingen te beperken.



Figuur 4.1: Onderzochte bouwblokken, gelabeld A t/m L

Bronmaatregelen om de geluidbelasting ter plaatse van de woning terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde zijn niet volledig doeltreffend. Uit de Beleidsregel hogere waarden Wgh Gemeente Zeist volgt dat aanleg van geluidsreducerend asfalt op minimaal 30 meter vanuit het hart van de kruising wordt gerealiseerd. In onderhavig onderzoek ligt dat punt ter hoogte van kavelnummer 10 (bouwblok A), daar waar de reductie het meest benodigd is. Gelet op bovenstaande en de te verwachte kosten dient afgewogen te worden in hoeverre deze maatregel doelmatig is.

Overdrachtsmaatregelen in de vorm van een geluidscherm zullen gezien de benodigde hoogte en de omgeving van het plangebied (binnenstedelijk) een grote ruimtelijke impact hebben. Hierdoor is het niet aannemelijk dat het toepassen van deze maatregel doelmatig is. Voor maatregelen van akoestische aard bij de ontvanger zijn in de "Beleidsregel hogere waarden Wgh Gemeente Zeist" verschillende voorwaarden m.b.t. eisen en inspanningsverplichtingen opgenomen. Geadviseerd wordt om hier bij nadere planinvulling - voor zover hier nog geen invulling aan is gegeven - rekening mee te houden.

Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat sprake is van een lichte overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) als gevolg van het verkeer op de Griffensteijnselaan. De geluidbelasting

op de te projecteren woningen bedraagt ten hoogste 51 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. Uit aanvullend onderzoek naar mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidbelasting te beperken is gebleken dat de doelmatigheid van deze maatregelen nader afgewogen moet worden. Voor het nemen van maatregelen van akoestische aard bij de ontvanger worden door de gemeente Zeist verschillende eisen en inspanningsverplichtingen gesteld, die gelden als randvoorwaarden voor het toestaan van hogere geluidbelastingen dan de voorkeursgrenswaarde. Omdat het plan formeel niet getoetst hoeft te worden aan de Wet geluidhinder, hoeven geen hogere waarden te worden vastgesteld. Wel moet bij nadere invulling van de plannen rekening gehouden worden met voorgenoemde eisen en inspanningsverplichtingen.

4.2 Bedrijven en milieuzonering

Een goede ruimtelijke ordening beoogt het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) worden hinder en gevaar voorkomen en wordt het bedrijven mogelijk gemaakt zich binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen. Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt getoetst conform:

- VNG handreiking 'Bedrijven en milieuzonering'(editie 2009);
- Wet milieubeheer.

VNG handreiking 'Bedrijven en milieuzonering'

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten doet in de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (editie 2009), een handreiking ten behoeve van de afstemming tussen ruimtelijke ordening en milieu op lokaal niveau. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden en dat nieuwe bedrijven een passende locatie ten opzichte van woningen krijgen. De publicatie heeft bedrijven ingedeeld in categorieën met bijbehorende gewenste afstand tot milieugevoelige functies. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de bestemmingsgrens van de bedrijven en anderzijds de gevel van een woning. De adviesafstanden hangen samen met gebiedskenmerken. De meest voorkomende categorieën met bijbehorende gewenste afstand tot milieugevoelige functies in een rustige woonwijk zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4.1: Richtafstanden per categorie, situatie rustige woonwijk.

Milieucategorie	Minimale afstand (meters)
1	10
2	30
3.1	50
3.2	100
4.1	200
4.2	300
5.1	500
5.2	700
5.3	1000

Naast het omgevingstype rustige woonwijk kent de VNG-publicatie ook het omgevingstype gemengd gebied. Wanneer sprake is van omgevingstype gemengd gebied kunnen de richtafstanden tussen milieubelastende en milieugevoelige functies, voor met name het aspect geluid, met één afstandsstap verlaagd worden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat. Het aspect geluid is veelal het maatgevende aspect. Een gemengd gebied is een gebied met een variatie aan functies; direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren ook tot het omgevingstype gemengd gebied. Gezien de aanwezige functiemenging of de ligging nabij drukke wegen kent het gemengd gebied al een hogere milieubelasting, wat het verlagen van de richtafstanden met één stap rechtvaardigt. De richtafstand van

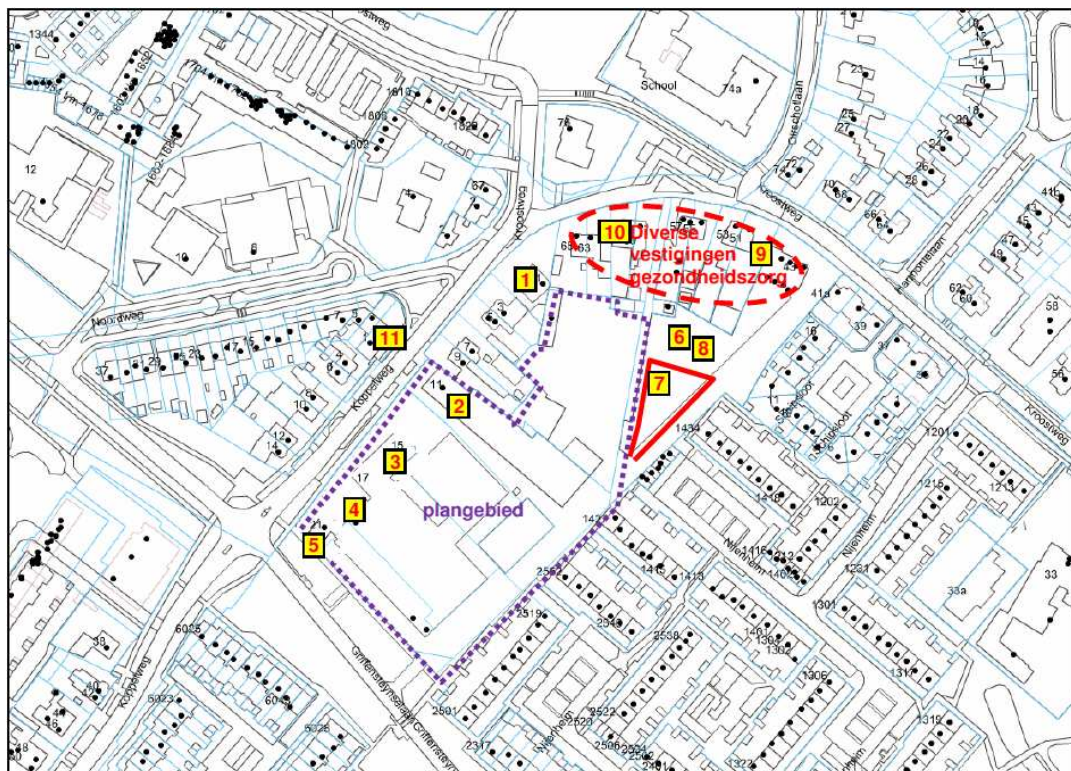
30 meter voor een bedrijf in milieucategorie 2 kan dan bijvoorbeeld worden verkleind tot 10 meter en de richtafstand van 100 meter voor een bedrijf in milieucategorie 3.2 kan verlaagd worden tot 50 meter. Als de werkelijke afstanden kleiner zijn dan de richtafstanden uit de VNG-publicatie, zal door middel van onderzoek aangetoond moeten worden dat kan worden afgeweken van de richtafstanden.

Wet milieubeheer

De VNG-publicatie is een handreiking. De standaard richtafstanden die hierin staan zijn gesteld voor een bepaald type bedrijfsactiviteiten en omvang. In het kader van de Wet milieubeheer zijn inrichtingen gehouden aan voorschriften in de milieuvergunning of in een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB). Daarbij kunnen in een milieuvergunning specifieke voorschriften voor een bedrijf worden gesteld of gelden algemene normen voor bedrijven die onder de meldingsplicht van een AMvB vallen. Deze voorschriften of normen omvatten onder meer de werkelijke hinderafstanden voor stank, geluid en veiligheid die in acht genomen moeten worden ten opzichte van gevoelige bestemmingen in de omgeving. Een bedrijf kan op grond van zijn milieuvergunning en de hiermee impliciet toegekende milieuzone ruimtelijke rechten claimen. Een vergunning kent immers niet alleen plichten toe maar ook rechten. Bovenstaande geldt op een vergelijkbare wijze voor inrichtingen waarop een AMvB van toepassing is.

Beoordeling

In en nabij het plangebied zijn verschillende bedrijven gevestigd. Door de Omgevingsdienst regio Utrecht is op basis van de bij haar bekende gegevens van bedrijfsmatige activiteiten een inventarisatie gemaakt voor (de omgeving van) het plangebied. In figuur 4.2 staan de beschouwde bedrijven genummerd weergegeven. In tabel 4.2 zijn de bedrijven nader toegelicht.



Figuur 4.2: Overzichtskartaat bedrijfsmatige activiteiten in en om het plangebied.

Tabel 4.2: Bedrijfsmatige activiteiten in en om het plangebied.

	Nr.	Adres	Bedrijf	Bedrijfsaard
A c t i v i t e i t e n g e n u m m	1	Koppelweg 1	Timon	kantoor
	2	Koppelweg 11	Hala	lampenfabriek
	3	Koppelweg 15 - 17	Hoogenboom	aannemersbedrijf
	4	Koppelweg 19	leegstaand	kantoor
	5	Koppelweg 21	leegstaand	"bedrijfsfunctie"
	6	Kroostweg 43 A	Furster van Tellingen	schildersbedrijf
	7	Kroostweg 43 B	Grontmij	laboratorium
	8	Kroostweg 43 D	Begrafenisondernemer	uitvaart/begrafenis
	9	Kroostweg 49 - 65	Diverse praktijken	gezondheidszorg
	10	Kroostweg 57 C	Lesfiets	fietshandel
	11	Noordweg 1	Cafeteria De Neus	horeca

erd 1, 8, 9, 10 en 11

De activiteiten genummerd met 1, 8, 9, 10 en 11 liggen op een dusdanige afstand van het plangebied waarmee voldaan kan worden aan de geldende richtafstanden. Deze activiteiten hoeven niet nader te worden beschouwd.

Activiteiten genummerd 2, 3, 4 en 5

Het bedrijf Hala (nr. 2) ligt binnen het plangebied. De bedrijfsactiviteiten zullen in het kader van de ontwikkeling echter gestopt worden. Datzelfde geldt voor de kantoorfunctie op de Koppelweg 19 (nr. 4), die in de huidige situatie al niet meer bestaat. De bedrijfsactiviteiten van Hoogenboom (nr. 3) zullen in het kader van de voorgenomen ontwikkeling ook stoppen, maar de bebouwing blijft wel bestaan, hierin resteert alleen een kantoorfunctie. Door dit perceel in het plangebied te betrekken, kan voorkomen worden dat hier in de toekomst opnieuw functies opgericht worden die een belemmering kunnen vormen voor woningbouw. Datzelfde geldt voor het perceel Koppelweg 21 (nr. 5). Hoewel hier in de bestaande situatie geen bedrijfsfunctie meer bestaat, blijft het pand wel bestaan en kan onder het vigerende plan 'Zeist-West en Utrechtseweg Noord' nog wel een bedrijfsfunctie opgericht worden. Ook dit perceel wordt in het plangebied Koppelweg-Griffensteijnselaan betrokken, waarmee mogelijke toekomstige belemmeringen onmogelijk worden gemaakt.

Schildersbedrijf Furster van Tellingen (6)

Het schildersbedrijf Furster van Tellingen (nr. 6) aan de Kroostweg 43A blijft in de toekomstige situatie bestaan. Volgens de handreiking "Bedrijven en milieuzonering" valt dit bedrijf formeel onder SBI2008-code 41/42/43, met een grootste richtafstand van 30 meter voor geluid. Deze code geldt voor aannemersbedrijven in het algemeen. De richtafstand voor geluid is daarbij in het bijzonder gerelateerd aan 'geraas makende activiteiten' als bijvoorbeeld machinale houtbewerking. De afstand van het schildersbedrijf, gemeten vanaf de perceelsgrens, tot het plangebied bedraagt 40 meter. Er wordt daarmee voldaan aan de richtafstand van 30 meter. Er is daarmee sprake van een goed woon- en leefklimaat voor de te realiseren woningen en omgekeerd wordt de bedrijfsvoering van het schildersbedrijf niet belemmerd als gevolg van het plan.

Laboratorium Grontmij (7)

Ook de bedrijfsactiviteiten van Grontmij (laboratorium, nr. 7) aan de Kroostweg 43 B blijven in de toekomstige situatie bestaan. Het betreft een laboratorium voor onderzoek ten behoeve van wegenbouw. In het vigerende bestemmingsplan is op de locatie Kroostweg 43e een reseachinstelling gevestigd, aangeduid als categorie 3, overige dienstverlening. In het bestemmingsplan is hieraan de SBI code 7310 verbonden.

In de laatste uitgave van de VNG Handreiking Bedrijven en milieuzonering (2009) omvat 73 de omschrijving 'overige zakelijke dienstverlening: kantoren' in categorie 1. Lijst 2 bevat daarnaast

laboratoria, chemisch/biochemisch, welke op basis van geur en geluid zijn ingedeeld in categorie 2. Hiervoor geldt een richtafstand ten opzichte van een rustige woonwijk van 30 meter.

Geluid

De geprojecteerde woningen bevinden zich op ca. 7 meter van de locatie van Grontmij. Derhalve valt het plangebied binnen de richtafstand van 30 meter. Nader akoestisch onderzoek is noodzakelijk om de inpasbaarheid van de woningbouw aan te tonen. Door Oranjewoud is akoestisch onderzoek naar het geluid van de bedrijfsactiviteiten uitgevoerd. De resultaten zijn weergegeven in de Memo Akoestisch onderzoek wegenbouwlaboratorium Grontmij locatie Zeist (Oranjewoud, 2013). In deze paragraaf worden de belangrijkste onderzoeksresultaten en conclusies samengevat.

Op basis van de VNG-publicatie 'Milieuzonering en bedrijven', wordt met betrekking tot het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in eerste instantie getoetst aan een geluidbelasting 45 dB(A) in de dagperiode, 40 dB(A) in de avondperiode en 35 dB(A) in de nachtperiode. Met betrekking tot de maximale geluidniveaus wordt getoetst aan 65 dB(A) in de dagperiode, 60 dB(A) in de avondperiode en 55 dB(A) in de nachtperiode. In het onderzoek zijn de volgende geluidbronnen onderscheiden:

- Aankomst en vertrek van personenwagens;
- Aan- en afvoer met vrachtwagens;
- Afzuiginstallaties;
- Airco;
- Breker voor asfaltmonsters;
- Zaaghok voor asfaltmonsters.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat op een viertal kavels waar nieuwbouwwoningen zijn voorzien, de richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt overschreden. Om te kunnen voldoen aan de richtwaarden is het toepassen van een drietal maatregelen een optie:

1. Het reduceren van het bronvermogen van de afzuiging van het breekhok (bijvoorbeeld door het plaatsen van een demper) met tenminste 20 dB;
2. Het reduceren van het bronvermogen van de afzuiging van de afzuigkast (bijvoorbeeld door het plaatsen van een demper) met tenminste 10 dB;

Indien de bovenstaande maatregelen wordt toegepast, is inpassing van de nieuwbouwwoningen conform de VNG publicatie 'Milieuzonering en bedrijven' mogelijk.

Grontmij is gesitueerd in een rustige woonwijk. Gelet op het referentieniveau van het omgevingsgeluid is bij de revisievergunning van 4 december 2006 een geluidsnorm opgenomen van 45 dB(A) etmaalwaarde ($L_{Ar,LT}$). Omdat Grontmij vanaf 1 oktober 2010 onder het Activiteitenbesluit milieubeer valt is de geluidsnorm nu 50 dB(A) etmaalwaarde ($L_{Ar,LT}$). In de nota Gemeentelijke beleidsregel geluidsnormering AMvB-inrichtingen Zeist (2003) en in de geluidsnota Zeist (2006) is – voor de bestaande en de geprojecteerde woningen – een voorkeursnorm opgenomen van 45 dB(A) etmaalwaarde ($L_{Ar,LT}$). Uit de geluidsnota Zeist volgt dat er naar moet worden gestreefd om de vigerende geluidsnormen aan te passen aan deze voorkeurswaarden. Dit dient te gebeuren door middel van een maatwerkvoorschrift. De procedure voor het opleggen van dit maatwerkvoorschrift is in november 2013 opgestart. Het opleggen van het maatwerkvoorschrift betekent een beperking van de geluidsruijme voor het bedrijf. De overschrijding van ($L_{Ar,LT}$) wordt veroorzaakt door de afzuiging van het breekhok en van de afzuigkast. Het bedrijf zal geluiddempende maatregelen moeten toepassen om te kunnen voldoen aan het maatwerkvoorschrift. De te nemen maatregelen worden als redelijk en haalbaar beschouwd. Tussen Grontmij Nederland b.v. en BAM is een overeenkomst bereikt over de kosten met betrekking tot de te nemen maatregelen.

Geur

Naast het aspect geluis, is het aspect geur nader beschouwd. Relevante geuremissies zijn de emissie van dichloormethaan en benzo(ghi)peryleen.

Dichloormethaan wordt in de inrichting gebruikt als oplosmiddel. De vrijkomende lucht wordt afgezogen en door een actief koelfilter geleid. De maximale concentratie dichloormethaan in de uittredende lucht

(= 0,5 meter boven dak) bedraagt 50 mg/m^3_0 en ligt daarmee ver onder de MAC-TGG 8 uur, welke is vastgesteld op 790 mg/m^3_0 . In combinatie met de verspreiding die vanuit de schoorsteen optreedt, kan gezondheidsschade als gevolg van deze emissie worden uitgesloten.

Daarnaast mag de berekende uurgemiddelde geurimmissieconcentratie ten gevolge van de inrichting in de leef- en woonomgeving (buiten de inrichting), op basis van de vergunning, gedurende een periode van ten minste 98% van het kalenderjaar, niet meer bedragen dan 0,5 OUE per m^3 . Bij 0,5 OUE per m^3 kan de geur door een geurpaneel nog net worden onderscheiden van geurvrije lucht. Hiermee wordt het ontstaan van geuroverlast uitgesloten.

Benzo(ghi)peryleen is een MVP-1 stof waarvoor een minimalisatieverplichting geldt. Benzo(ghi)peryleen komt naast andere PAK's zoals naftaleen vrij bij het vergassen van bitumen. Deze activiteit is reeds sterk gereduceerd en vindt nog maar 3 maal per jaar plaats, waarbij slechts 3 gram bitumen wordt verwerkt. Desondanks kan hierbij een significante geuremissie optreden, als gevolg van het vrijkomende naftaleen. In het kader van de milieuvergunning is een beperkte immissietoets MVP-stoffen uitgevoerd, om de immissieconcentratie ter plaatse van de dichtstbijzijnde gelegen milieugevoelige functie te bepalen. Uit deze berekening blijkt dat ter plaatse van de bestaande woningen ruimschoots wordt voldaan aan de milieukwaliteitsnorm. De norm bedraagt $1,81 \cdot 10^{-4} \text{ mg/m}^3$ en de berekende concentratie is $0,0009108 \cdot 10^{-4} \text{ mg/m}^3$. Hieruit kan worden afgeleid dat ook ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen (ca. 15 meter ten westen van het emissiepunt) ruimschoots wordt voldaan aan de bovengenoemde norm. Op basis hiervan kan gezondheidsschade als gevolg van deze emissie worden uitgesloten.

Wel kan geurhinder ontstaan door de emissie van naftaleen, maar gezien de minimale frequentie (maximaal 3x per jaar) zijn hier geen nadere eisen worden gesteld en is deze blootstelling ook in dit kader niet bepalend.

Conclusie

Ten behoeve van de inpasbaarheid van de nieuwe woningbouw, dienen maatregelen te worden genomen om de geluidbelasting vanuit het laboratorium van Grontmij op naastgelegen woningbouw te beperken. Deze maatregelen zullen in de periode tussen voorontwerp en ontwerp bestemmingsplan worden uitgewerkt. Met toepassing van deze maatregelen, vormt het aspect geluid geen belemmering meer. Er wordt in dat geval aan de richtwaarden voldaan. Omdat vanuit overige inrichtingen geen belemmeringen ten aanzien van de voorziene woningbouw volgen, wordt voorliggend bestemmingsplan ten aanzien van het aspect Bedrijven en milieuzonering uitvoerbaar geacht.

4.3 Bodem

Kader

Het is wettelijk geregeld (bouwverordening) dat bouw pas kan plaatsvinden als de bodem geschikt is (of geschikt is gemaakt) voor het beoogde doel. Daarom dient bij iedere nieuwbouwactiviteit, waar mensen langere tijd verblijven, de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te worden gebracht. Het onderzoek mag niet meer dan vijf jaar oud zijn en moet een vastgestelde informatiekwiteit bieden. Indien aan die voorwaarden niet kan worden voldaan, dient aanvullend onderzoek plaats te vinden.

Onderzoeksgeschiedenis

Voor het plangebied zijn recent diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. In deze alinea worden deze onderzoeken kort benoemd, waarna onder het kopje 'beoordeling' wordt ingegaan op de conclusies en eventueel benodigde vervolgstappen.

1. Historisch vooronderzoek (gedateerd 1 mei 2013). Met dit onderzoek, dat betrekking heeft op het gehele plangebied, wordt inzicht verkregen in de historie van de onderzoekslocatie, eventuele voor bodemverontreiniging verdachte omstandigheden en eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
2. Actualiserend bodemonderzoek Koppelweg 11-21 en Griffensteijnselaan 202 te Zeist (gedateerd 15 augustus 2013);
3. Verkennend en nader asbestonderzoek Koppelweg 11-21 en Griffensteijnselaan 202 te Zeist (gedateerd 31 juli 2013);

Daarnaast is bekend dat binnen het noordelijk deel van het plangebied, plaatselijk bekend als Kroostweg 57A, sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In dat kader is reeds een saneringsplan opgesteld en goedgekeurd door de provincie Utrecht (beschikking 2007INT212694, d.d. 12 november 2007).

Beoordeling

Actualiserend bodemonderzoek Koppelweg 11-21 en Griffensteijnselaan 202

Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken op het perceel en de bekend zijnde en aangevulde historische informatie zijn op het terrein een aantal deelgebieden onderscheiden, waar specifieke bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Het overige terrein is onderscheiden in deelgebieden die in algemene zin verdacht zijn te noemen of die onverdacht zijn voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Per deelgebied is een beoordeling gemaakt of al dan niet sprake is van een verontreiniging en of aanvullend onderzoek nodig is. Geconcludeerd wordt dat in meerdere deelgebieden (waarschijnlijk) sprake is van een geval van ernstig bodemverontreiniging. In enkele gevallen is aanvullend onderzoek nodig om de omvang van de verontreiniging vast te stellen. Vast staat dat in meerdere deelgebieden een sanering moet worden uitgevoerd, alvorens de grond in gebruik kan worden genomen voor de woonfunctie. Dit vormt echter geen beletsel in het kader van de ruimtelijke procedure. Er bestaat een voldoende beeld van de omvang van de sanering en daarmee van de kosten die hiermee gemoeid zijn.

Verkennd en nader asbestonderzoek Koppelweg 11-21 en Griffensteijnselaan 202

Net als in het actualiserend bodemonderzoek is het plangebied ingedeeld in ruimtelijke eenheden. In het onderzoek wordt per ruimtelijke eenheid besproken of asbest verdacht materiaal is aangetroffen en derhalve of sprake is van een bodemverontreiniging met asbest. In enkele deelgebieden is asbesthoudend materiaal aangetroffen. Geconcludeerd wordt dat dit niet het geval is. Aanvullend onderzoek is dan ook niet nodig.

Wbb-locatie UT035500210 (Kroostweg 57A)

Het noordelijk deel van het plangebied is gelegen binnen de Wbb-locatie UT035500210 (Kroostweg 57A). In de beschikking van de provincie over de Kroostweg 57A (kenmerk: 2007INT212694, d.d. 12 november 2007) is opgenomen dat bij eventuele in de toekomst geplande gebruiksveranderingen of handelingen in de grond een melding in het kader van artikel 28 van Wbb gedaan dient te worden, vergezeld van een geactualiseerd saneringsplan. Het is dan ook nodig dat het saneringsplan wordt geactualiseerd. Bij de actualisatie van het saneringsplan dient rekening te worden gehouden met de herontwikkeling van het gebied. Ook is het nodig dat in het kader van de aanvraag Omgevingsvergunning voor het bouwen ter plaatse van het noordelijk plangebied nog een verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd. Daarbij moet onder andere rekening worden gehouden met de uitkomsten uit het verkennend bodemonderzoek naar de locatie Kroostweg 55 (P&J Milieuservices B.V., rapportnummer: 1233501A, 31 juli 2012) alsmede de mogelijke aanwezigheid van asbestvezels in de grond in verband met asbestverdachte golfplaten die als erfafscheiding zijn gebruikt bij woningen aan de Koppelweg. Na de uitvoering van de sanering mogen geen (mogelijke) risico's voor de beoogde ontwikkeling aanwezig zijn. De bodemsanering dient, voorafgaande aan de bouwwerkzaamheden, te worden uitgevoerd volgens een door de provincie goedgekeurd saneringsplan.

Conclusie

Voordat het plangebied in gebruik kan worden genomen, dient de bodem gesaneerd te worden. Op diverse plekken in het plangebied zijn bodemverontreinigingen aangetroffen. Dit vormt echter geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan. De omvang van de sanering en de kosten die met de sanering zijn gemoeid, zijn voldoende in beeld gebracht. Het plan is economisch uitvoerbaar.

4.4 Externe veiligheid

Kader

Externe veiligheid heeft betrekking op de gevaren die mensen lopen als gevolg van aanwezigheid in de directe omgeving van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden bewaard en/of bewerkt, transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd en ondergrondse buisleidingen. De aan deze activiteiten verbonden risico's moeten tot een aanvaardbaar niveau beperkt blijven. Het wettelijk kader voor risicobedrijven is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Het beleid voor ondergrondse buisleidingen is vervat in het Besluit externe veiligheid buisleidingen dat op 1 januari 2011 in werking is getreden. Bij de beoordeling van de externe veiligheidssituatie zijn twee begrippen van belang:

Het plaatsgebonden risico (PR) richt zich als maat voor het risico vanwege activiteiten met gevaarlijke stoffen vooral op de basisveiligheid voor personen in de omgeving van die activiteiten. Aan het PR is een wettelijke grenswaarde verbonden die niet mag worden overschreden. Het PR wordt "vertaald" als een risicocontour rondom een risicovolle activiteit, waarbinnen geen kwetsbare objecten (bijv. woningen) mogen liggen.

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Rondom een risicobron wordt een invloedsgebied gedefinieerd, waarbinnen grenzen worden gesteld aan het maximaal aanvaardbare aantal personen, de zogenaamde oriënterende waarde (OW). Dit is een richtwaarde, waarvan het bevoegd gezag, mits afdoende gemotiveerd, kan afwijken. Deze verantwoordingsplicht geldt voor elke toename van het GR, ook als de OW niet wordt overschreden.

Voor hoogspanningslijnen is het beleidskader beschreven in het 'Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen' (VROM, 5 oktober 2005). Hierin adviseert de Staatssecretaris van VROM een veiligheidszone in acht te nemen, waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla.

Voor zendmasten (omroep/GSM/U MTS) zijn in de EU-publicatie 1999/519/EG blootstellinglimieten aanbevolen voor personen die permanent in de nabijheid van zendmasten verblijven. Nederland heeft deze aanbeveling overgenomen en opgenomen in de Telecommunicatiewet.

Beoordeling

Met behulp van de risicokaart (www.risicokaart.nl) is een inventarisatie gemaakt van in de omgeving van het plangebied aanwezige risicobedrijven en transportroutes. Daarnaast is eventuele elektromagnetische straling in de omgeving van het plangebied in beeld gebracht.

Risicobedrijven

Er zijn geen inrichtingen aanwezig waarvan de risicocontouren de plangrens overschrijden.

Transportroutes

Er zijn geen transportroutes of ondergrondse buisleidingen aanwezig waarvan de risicocontouren de plangrens overschrijden.

Elektromagnetische straling

Er zijn in de omgeving geen hoogspanningslijnen aanwezig waarvan de (indicatieve) veiligheidszones het plangebied kunnen beïnvloeden. Uit de gegevens op de website www.antenneregister.nl blijkt dat zowel binnen als in de omgeving van het plangebied geen zendmasten aanwezig zijn die overschrijdingen kunnen veroorzaken van de geldende blootstellingslimieten voor elektrische en magnetische veldsterkten.

Conclusie

Met betrekking tot het aspect externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.5 Luchtkwaliteit

Kader

Tussen de luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening is een koppeling gelegd. Zo dienen ruimtelijke plannen te worden getoetst aan de in bijlage 2 van de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarden.

Wet luchtkwaliteit

Voor deze ontwikkeling is de Wet luchtkwaliteit (hoofdstuk 5 Wet milieubeheer) van toepassing. Deze Wet is onder meer verder uitgewerkt in het Besluit en de Regeling Niet in betekenende mate (NIBM). Zo zijn 1.500 woningen vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden voor stikstofdioxide (40 microgram per m³) en fijn stof (31,3 microgram per m²),

Besluit gevoelige bestemmingen

Op basis van dit Besluit mogen er geen gevoelige functies voor kinderen, ouderen en zieken op minder dan 50 meter van provinciale wegen en 300 van rijkswegen worden gerealiseerd, indien de grenswaarden worden overschreden.

Wet ruimtelijke ordening

Naast bovenstaande dient het gebied vanuit het beginsel van een goede ruimtelijke ordening geschikt te zijn voor de beoogde functie. Een goede luchtkwaliteit is een van de randvoorwaarden voor een goede leefomgeving. Daarom is het wenselijk om inzicht te hebben in de luchtkwaliteitsituatie.

Beoordeling

De bouw van 53 woningen levert geen belemmering op inzake de luchtkwaliteit. Het valt binnen de regeling "Niet in betekenende mate bijdragen" (NIBM). In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. De bouw tot van nieuwe woningen tot een aantal van 1.500 is zo'n geval.

In het plangebied worden de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof niet overschreden. Hiermee wordt voldaan aan het beginsel van een goede ruimtelijke ordening. Het Besluit gevoelige bestemmingen is niet van toepassing, omdat woningen niet zijn aangemerkt als gevoelige bestemming.

Conclusie

Het aspect Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling

4.6 Natuur

Vanuit de natuurwetgeving is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van de in het plangebied mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden, met als doel dat aan deze waarden zo min mogelijk schade wordt toegebracht. Indien schade aan beschermde soorten niet is te voorkomen, is mogelijk een ontheffing ex. art. 75 van de Flora- en Faunawet noodzakelijk. Sinds 23 februari 2005 is het Vrijstellingsbesluit van kracht. Met dit besluit is geregeld dat voor algemeen voorkomende soorten een vrijstelling geldt bij ruimtelijke ingrepen en geen ontheffing meer aangevraagd hoeft te worden. Wel blijft de algemene zorgplicht van kracht.

Beoordeling

Ter plaatse van de Koppelweg zijn geen strikt beschermde dier- of plantensoorten aangetroffen. In het plangebied zijn gedurende vleermuisonderzoek wel twee middels de Flora- en faunawet beschermde vleermuissoorten waargenomen. Het plangebied bleek van beperkt belang als foerageergebied voor de

gewone dwergvleermuis en in minder mate de laatvlieger. Het plangebied is voor geen van deze soorten van belang voor de instandhouding van de lokale populaties. Er zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen in de vorm van zomer- en kraamverblijven en paarverblijven van vleermuizen aangetroffen in het plangebied.

Er zullen door de sloop en verwijdering van de gebouwen negatieve effecten optreden voor een aantal algemene beschermde soorten. Door een zorgvuldige werkwijze en het nemen van mitigerende maatregelen (o.a. ongeschikt maken van het leefgebied) kan schade worden voorkomen en blijven negatieve effecten beperkt. Voor de effecten op de algemene voorkomende, maar beschermde soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Hiervoor geldt een vrijstelling. Aangezien op het terrein in het voorjaar diverse broedende vogels zijn te verwachten dient hiermee in de planning en uitvoering rekeningen gehouden te worden. Het kappen van bomen en het verwijderen van struweel dient bij voorkeur in de periode augustus - februari plaats te vinden. Er mag in geen geval begroeiing gedurende het voorjaar verwijderd worden zonder ecologische inspectie vooraf.

In de werkwijze, planning en uitvoering van werkzaamheden wordt door de initiatiefnemer op diverse manieren rekening gehouden met mogelijke effecten voor flora en fauna:

- platanen zijn reeds gesnoeid / gekalaberd;
- struweel zal worden verwijderd in de periode vóór het volgende broedseizoen;
- voor te kappen bomen zal een velvergunning worden aangevraagd, op een dusdanig moment dat bomen gekapt kunnen worden buiten het broedseizoen van vogels en buiten de winterslaap van algemeen voorkomende zoogdieren;
- Kieren en openingen in te slopen gebouwen, die vleermuizen toegang bieden tot de ruimte hierachter en het mogelijk realiseren van broedplaatsen, zullen worden afgedicht zodat hier tijdens sloop geen vleermuizen aanwezig zijn.

Conclusie

In het plangebied zijn geen strikt beschermde dier- of plantensoorten aangetroffen. Als foerageergebied heeft het plangebied een beperkt belang voor de gewone dwergvleermuis en in mindere mate de laatvlieger. Door de voorgenomen herontwikkeling gaan geen vaste rust- en verblijfplaatsen of belangrijke migratie- en vliegroutes en foerageergebieden, die van belang zijn voor de instandhouding van de soort op populatieniveau, verloren. Voor bovengenoemde vleermuissoorten is dan ook geen ontheffing ex. art. 75 Flora- en faunawet noodzakelijk.

Het aspect flora en fauna vormt zodoende geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.7 Water

Kader

Bij elke ruimtelijke ontwikkeling dient nauwkeurig onderzocht te worden of er ook waterbelangen in het geding zijn. De watertoets heeft tot doel te komen tot een goed functionerend en beheersbaar ontwerp van de waterhuishouding en de riolering van het plangebied, aansluitend op het vigerende beleid van rijk, provincie, waterschap en gemeente. Hiertoe worden de randvoorwaarden en uitgangspunten voor het ontwerp vroegtijdig in het proces uitgewerkt en kunnen eventuele kansen of knelpunten in dit stadium worden gesignaleerd

Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) is de beheerder van het oppervlaktewater in het plangebied. Het gaat hierbij om zowel de waterkwantiteit als de waterkwaliteit. Daarnaast is HDSR ook bevoegd gezag voor grondwateronttrekkingen, met uitzondering van onttrekkingen voor drinkwaterwinning, grootschalige industriële winning en Warmte-Koude Opslag (open systemen). Deze laatste vallen onder het bevoegd gezag van de provincie Utrecht. Dit mondt uit in beleid en regelgeving ten aanzien van grondwaterbeschermingsgebieden, ten behoeve van de drinkwaterwinning. Tevens is de provincie bevoegd gezag in het kader van de wet bodembescherming (Wbb).

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn de Europese kaderrichtlijn Water, WB21, Nationaal Bestuursakkoord Water, de Europese Kaderrichtlijn Water, de Vierde Nota Waterhuishouding (NW-4), het Provinciaal Waterhuishoudingsplan van de provincie Utrecht, de Provinciale Milieuverordening, het Waterbeheersplan van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en de Langetermijnvisie Waterplan Zeist, die de gemeentelijke visie op water tot 2030 beschrijft. Het belangrijkste gezamenlijke punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. Hierbij zijn de bekende drietrapsstrategieën leidend:

- Vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit)
- Voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit)

Daarnaast is het gemeentelijk beleid met betrekking tot riolering en hemel- en grondwater vastgelegd in het Gemeentelijk Rioleringsplan (2005 - 2014). In het Afkoppelplan gemeente Zeist (2011) staan de afkoppelambities van de gemeente Zeist beschreven en de manier waarop deze moeten worden bereikt. Voor nieuwbouwsituaties geldt dat de verantwoorde afkoppelmogelijkheden maximaal moeten worden benut.

Beoordeling

Het plangebied is gelegen in het westelijke deel van Zeist. De bodem bestaat vooral uit klei, vanwege de afzettingen door de Kromme Rijn. Er zijn geen bovengrondse watersystemen gelegen in het plangebied of in de directe omgeving. Verder zijn in het kader van de watertoets de volgende zaken van belang: de bodemopbouw en grondwaterstanden, eventuele toename van verhard oppervlak en de manier waarop omgegaan wordt met de afvoer van hemelwater.

Bodemopbouw

Omdat Zeist op de rand van de Utrechtse Heuvelrug ligt bestaat de bodem van de hogere delen van Zeist uit zandgronden. Boringen uit het Regis rondom het plangebied laten tot een diepte van circa 5 meter een bodemopbouw bestaande uit matig fijne tot uiterst grove zandgronden zien.

Grondwaterstanden

De meest nabij gelegen TNO peilbuis (B32C0678, op circa 150 meter ten zuidwesten van het plangebied) laat een grondwaterstand zien van circa N.A.P. 1,6 m. De grondwaterstand fluctueert tussen circa N.A.P. +1,3 en +1,8 m.

Afvoer hemelwater / riolering

In de huidige situatie ligt een gemengd rioolstelsel in het plangebied. Door de gemeente is nog geen aanleg van een gescheiden stelsel voorzien waarop in de toekomst aangesloten zou kunnen worden. Gelet op de bodemopbouw (zandgrond) en de aanwezige grondwaterstanden (meer dan 1 m beneden maaiveld) is ervoor gekozen infiltratievoorzieningen aan te leggen. In het kader van de planvorming zijn twee alternatieven beschouwd:

1. Een optie is om het regenwater "traditioneel" op te vangen met kolken en een infiltratieriolering aan te leggen. Deze riolering bestaat uit een geperforeerde buis waardoor het regenwater zal infiltreren in de ondergrond. De geperforeerde buis dient een diameter van voldoende omvang te hebben om het regenwater ook enige tijd te kunnen bergen. Tevens dient het grondwater op voldoende diepte zich te bevinden.
2. Een andere optie is om een water- passerende verharding aan te brengen. Hierbij wordt een verharding aangelegd waarbij de toe te passen stenen zijn voorzien van afstandhouders. De ruimte tussen de stenen zal worden opgevuld met fijn, goed waterdoorlatend, split. Het regenwater zal langs de steen weglopen naar een fundatie welke zal bestaan uit een pakket van lava. De fundatie fungeert tevens als waterberging. Voor beide toepassingen is een diepere bodemopbouw nodig met een voldoende waterdoorlatendheid (K-waarde).

De bodemopbouw van het plangebied bestaat uit zand welke uitermate geschikt is voor infiltratie. Binnen de gemeente Zeist wordt er veelvuldig regenwater geïnfiltreerd. Mede er

binnen het plangebied sprake is van een relatief hoge grondwaterstand, is de toepassing van een infiltratierolering lastiger te bewerkstelligen. Om deze reden is ervoor gekozen een waterpasserende verharding toe te passen. De hiervoor benodigde waterberging (dikte van de fundatie) zal worden berekend aan de hand van de K-waarde van de ondergrond en de gestelde eisen van het waterschap en de gemeente Zeist. Een eerste berekening heeft uitgewezen dat deze oplossing technisch mogelijk is. Door de ontwikkeling zal de vuilwaterafvoer toenemen. Door de gemeente is aangegeven dat de aansluiting van de vuilwaterafvoer van de woningen geen probleem vormt voor het rioolstelsel.

Verhard oppervlak

Het verhard oppervlak als gevolg van bestrating neemt in de toekomstige situatie af: nu bedraagt het oppervlakte bestrating in het plangebied nog circa 4.920 m², in de toekomstige situatie zal dat 3.617 m² worden. Het verhard oppervlak als gevolg van woonbebouwing zal in de toekomstige situatie ook afnemen, van circa 6.005 m² in de huidige situatie, tot circa 3.522 m² (woonbebouwing en bergingen). Daarmee wordt in de toekomst een verbetering ten opzichte van de huidige situatie bereikt, en hoeven geen extra maatregelen genomen te worden om het te ontwikkelen verhard oppervlak te compenseren.

Conclusie

Gelet op bovenstaande beschrijving vormt een eventuele toename van het verhard oppervlak geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling; deze neemt in de toekomstige situatie zelfs af. De toename van de vuilwaterafvoer als gevolg van de ontwikkeling vormt geen probleem voor het gemeentelijk rioolstelsel. Wel zal nog inzichtelijk gemaakt moeten worden hoe het hemelwater afgekoppeld wordt en welke infiltratievoorzieningen getroffen worden.

5 Conclusie

Op basis van beschikbare gegevens blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling aan de Koppelweg-Griffensteijnselaan niet leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, die noodzaken tot het opstellen van een MER of een m.e.r.-beoordeling.

De belangrijkste overwegingen hierbij zijn dat:

- Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat sprake is van een lichte overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) als gevolg van het verkeer op de Griffensteijnselaan. De geluidbelasting op de te projecteren woningen bedraagt ten hoogste 51 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. Uit aanvullend onderzoek naar mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidbelasting te beperken is gebleken dat de doelmatigheid van deze maatregelen nader afgewogen moet worden. Voor het nemen van maatregelen van akoestische aard bij de ontvanger worden door de gemeente Zeist verschillende eisen en inspanningsverplichtingen gesteld, die gelden als randvoorwaarden voor het toestaan van hogere geluidbelastingen dan de voorkeursgrenswaarde. Omdat het plan formeel niet getoetst hoeft te worden aan de Wet geluidhinder, hoeven geen hogere waarden te worden vastgesteld. Wel moet bij nadere invulling van de plannen rekening gehouden worden met voorgenoemde eisen en inspanningsverplichtingen.
- Uit het onderzoek naar bedrijven en milieuzonering, en de aanvullende onderzoeken met betrekking tot geur en geluid naar de inrichting Grontmij aan de Kroostweg 43 B (laboratorium) die hierop hebben plaatsgevonden, blijkt dat de woningbouw in de omgeving inpasbaar is. Daartoe dienen wel maatregelen genomen te worden ter beperking van de geluidbelasting vanuit het laboratorium op voorziene woningen. Deze maatregelen zijn in de fase tussen het voorontwerp en ontwerp bestemmingsplan uitgewerkt.
- Uit uitgevoerde bodemonderzoeken is gebleken dat vervolgonderzoek en een saneringsplan nodig zijn. Deze worden in opdracht van BAM woningbouw Utrecht / de huidige eigenaar uitgevoerd voor aanvang van de bouwwerkzaamheden. Daarnaast is gebleken dat ter plaatse van de Kroostweg 55 mogelijk sprake is van verontreiniging van het grondwater, waarmee bij het onttrekken van grondwater rekening gehouden moet worden. Door middel van het uitvoeren van de sanering wordt het plangebied geschikt gemaakt voor het beoogde doel. Daarmee worden belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling weggenomen.
- Uit onderzoek naar externe veiligheid is gebleken dat in de omgeving van het plangebied geen risicobronnen, transportroutes, hoogspanningslijnen of zendmasten aanwezig zijn.
- De bouw van 53 woningen valt binnen de regeling 'Niet in betekende mate' bijdragen (NIBM). De ontwikkeling is daarmee vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.
- Uit de Natuurtoets is gebleken dat in het plangebied geen strikt beschermde dier- of plantensoorten aangetroffen zijn. Uit nader vleermuisonderzoek is gebleken dat door de voorgenomen herontwikkeling gaan geen vaste rust- en verblijfplaatsen of belangrijke migratie- en vliegroutes en foerageergebieden verloren gaan.
- Uit de Watertoets is gebleken dat een eventuele toename van het verhard oppervlak geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling; het verhard oppervlak neemt in de toekomstige situatie zelfs af. De toename van de vuilwaterafvoer als gevolg van de ontwikkeling vormt geen probleem voor het gemeentelijk rioolstelsel. Het hemelwater wordt geïnfiltreerd middels toepassing van waterpasserende verharding.