



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

M.e.r.-beoordeling

Apeldoorn, Kanaalstraat-Noord

Gemeente Apeldoorn

Datum: 19 november 2025

Projectnummer: 230246

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	De m.e.r. –beoordeling	3
2	Kenmerken van het project	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Beschrijving van het project	6
2.4	Overige kenmerken van het project	7
3	Plaats van het project	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Het bestaande grondgebruik	8
3.3	Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu	9
4	Kenmerken van het potentiële effect	13
4.1	Inleiding	13
4.2	Archeologie	14
4.3	Natuur	15
4.4	Verkeer	17
4.5	Geluid	18
4.6	Luchtkwaliteit	19
5	Conclusie	21

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan het noordelijk deel van de Kanaalstraat in Apeldoorn bevindt zich een braakliggend terrein. De voormalige bebouwing is enkele jaren geleden reeds gesloopt en het perceel is daarmee al enige tijd in onbruik. De locatie maakt onderdeel uit van het centrumgebied van Apeldoorn en bevindt zich in het overgangsgebied tussen de binnenstad en de omliggende woongebieden. In lijn met de kenmerken van de omgeving is een nieuwe toekomstbestendige invulling gevonden in de vorm van de ontwikkeling van een appartementengebouw met (half)verdiepte parkeervoorziening direct aan de Kanaalstraat. Het achterliggende gebied wordt groen ingericht. In totaal wordt ruimte geboden voor maximaal 162 woningen. Voor de ontwikkeling wordt een omgevingsplan voorbereid.

In de motivering van het omgevingsplan moet de haalbaarheid van de ontwikkeling worden aangetoond en in dat kader vindt toetsing plaats aan van toepassing zijn de wetgeving. Uit toetsing van de ontwikkeling aan de m.e.r.-wetgeving, blijkt dat de beoogde ontwikkeling is aan te merken als een activiteit als bedoeld in categorie J11, kolom 3 in samenhang met kolom 1, in bijlage 5 van het Omgevingsbesluit, namelijk *'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'*. Voor dit type project gelden geen drempelwaarden voor een m.e.r.-plicht, maar geldt wel dat bij de aanleg, wijziging of uitbreiding van een dergelijk project sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplicht.

Ook dient op basis van het Omgevingsbesluit een m.e.r.-beoordelingsbesluit te worden genomen door het bevoegde gezag voorafgaand aan het in procedure brengen van het ontwerp omgevingsplan. Het bevoegde gezag neemt de beslissing of, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die de activiteit mogelijk voor het milieu kan hebben, een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

In het kader van voorgaande is voorliggend m.e.r.-beoordeling opgesteld. Deze kan tevens worden gebruikt als aanmeldingsnotitie. Op basis van deze aanmeldingsnotitie kan het bevoegde gezag de gevolgen beoordelen van het project en de beslissing nemen of er een m.e.r.-procedure noodzakelijk is in het kader van dit project.

1.2 De m.e.r. –beoordeling

Het instrument milieueffectrapportage

De milieueffectrapportage (hierna: m.e.r.) is een hulpmiddel om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. De wettelijke basis voor de m.e.r. is het Omgevingsbesluit. Hierin staat wanneer een m.e.r. of m.e.r.-beoordeling aan de orde is. De activiteit die het project mogelijk maakt, de omvang ervan en het besluit over de activiteit zijn daarbij bepalend. In bijlage 5 bij het Omgevingsbesluit staat of sprake is van een m.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht. Per categorie van activiteiten is een drempelwaarde voor de omvang van de activiteit gegeven.

In Artikel 11.6 van het Omgevingsbesluit staat dat in bijlage 5, kolom 2 in samenhang met kolom 1, de projecten bevat, bedoeld in artikel 16.43, eerste lid onder a, van de wet, die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben en waarvoor bij de voorbereiding van het besluit een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Bijlage 5, kolom 3 in samenhang met kolom 1, bevat de projecten, bedoeld in artikel 16.43, eerste lid onder a, van de wet, waarvoor moet worden beoordeeld of zij aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben en, als dat het geval is, waarvoor bij de voorbereiding van het besluit een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

Bij een m.e.r.-beoordeling bekijkt het bevoegd gezag of een project mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Als dat zo is, moet een m.e.r.-procedure worden doorlopen.

Ook in de m.e.r.-procedure bekijkt het bevoegd gezag of een project mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Als belangrijke nadelige gevolgen niet zijn uit te sluiten, dan geldt een MER-plicht. Uiteraard kan ook direct voor een milieueffectrapportage worden gekozen.

Sedert een wetswijziging, waarmee een herziening van de Europese m.e.r.-richtlijn is geïmplementeerd, is ook de m.e.r.-beoordeling aan regels gebonden. De toetsingscriteria lagen al vast, maar nu zijn er ook procedureregels. Voorafgaand aan de besluitvorming over het besluit, moet een aanmeldingsnotitie worden ingediend bij het bevoegd gezag. Op grond van de inhoud van deze notitie moet het bevoegd gezag binnen zes weken gemotiveerd oordelen of voor de activiteit een m.e.r.-procedure moet worden opgesteld. Dit besluit hoeft niet openbaar te worden gemaakt. Wel zal in het ontwerp van het besluit aan deze m.e.r.-beoordelingsbeslissing moeten worden toegelicht.

Toetsing aan het Omgevingsbesluit

Onderhavig project (de realisatie van maximaal 162 woningen) wordt als een activiteit genoemd in categorie J11, kolom 3 in samenhang met kolom 1, in bijlage 5 van het Omgevingsbesluit, namelijk 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsplan met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. Voor deze activiteit zijn geen drempelwaarden geformuleerd waarvoor zeker een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Daarom kan in eerste instantie volstaan worden met een m.e.r.-beoordeling.

Doel m.e.r.-beoordeling

Het doel van een m.e.r.-beoordeling is het geven van inzicht in de milieueffecten van de voorgenomen activiteit aan het bevoegd gezag. Er wordt in een m.e.r.-beoordeling een antwoord gegeven op de vraag of er vanwege de uitvoering van de activiteiten belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te verwachten. In voorliggend rapport wordt inzicht gegeven in de milieueffecten en daarmee vormt dit rapport de benodigde m.e.r.-beoordeling. Het rapport is de aanmeldingsnotitie waarmee het college een m.e.r.-beoordelingsbeslissing wordt gevraagd over de bijbehorende procedure voor het wijzigen van het (tijdelijk) omgevingsplan.

Criteria voor toetsing

In het voorliggend rapport wordt op de milieueffecten van het voornoemde project ingegaan, waarbij, conform artikel 11.10 van het Omgevingsbesluit, ingezoomd wordt op de volgende onderdelen:

- kenmerken van het project;
- de locatie van het project;
- de verwachte residuen en emissies en de productie van afvalstoffen; en
- het gebruik van natuurlijke bronnen, waaronder bodem, land, water en biodiversiteit.

Aan de hand van de behandeling van deze criteria wordt onderzocht of voor de ontwikkelingen al dan geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn.

1.3 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgen drie hoofdstukken waarin nader wordt ingegaan op het onderhavige project en de eventuele milieugevolgen. Navolgend wordt ingegaan op de kenmerken van het project in hoofdstuk 2, in hoofdstuk 3 wordt de plaats van het project beschreven en de kenmerken van het potentiële effect komen in hoofdstuk 4 aan bod. Het rapport wordt afgesloten met een eindconclusie in hoofdstuk 5.

2 Kenmerken van het project

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de kenmerken van het project besproken. De aard en de omvang van het project worden in beeld gebracht. Ook wordt gekeken naar overige aspecten: cumulatie, het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, de productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder en de risico op ongevallen.

2.2 Beschrijving van het project

Het voornemen bestaat om het braakliggende terrein aan de noordzijde van de Kanaalstraat te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw in combinatie met het realiseren van een groen binnenhof. Met het project wordt voorzien in een appartementengebouw. De bebouwing sluit qua rooilijn aan op de omgeving. Ook qua bouwhoogte wordt rekening gehouden met het realiseren van een goede aansluiting op de omgeving. Aan de zuidzijde wordt daarom voorzien van een maximum bouwhoogte van 17 meter, aansluitend op de bouwhoogte direct grenzend aan het besluitgebied. Aan de noordzijde wordt ingezet op een bouwhoogte van maximaal 11 meter, wat goed aansluit op de grondgebonden woningen. In het midden van het besluitgebied is sprake van een maximum bouwhoogte van 26 meter.

Het appartementengebouw krijgt een corridoropzet zodat het gebouw straks een alzijdig karakter heeft en ook een relatie krijgt met de achterliggende groene ruimte die wordt gerealiseerd. De groene ruimte wordt ingericht als een stadstuin waar ruimte is voor functies als groen, biodiversiteit, waterberging en ontmoeten. Middels deze stadstuin wordt een zorgvuldige overgang tussen de bestaande woningen aan de Wiepkingstraat/Beurtvaartstraat en de nieuwbouw gerealiseerd.

In totaal wordt in dit project ruimte geboden voor maximaal 162 woningen. Kwalitatief wordt aangesloten bij de segmentering uit het gemeentelijk woningbouwprogramma voor de binnenstad. Dat betekent dat 35% van de nieuwe woningen zal bedoeld zijn voor sociale huur/goedkope koop, 35% voor middeldure koop en 30% voor dure koop. Daarbij worden de woningen grotendeels beoogd voor de kleinere huishoudensgroepen en is sprake van een levensloopbestendig karakter door de aanwezigheid van liften in het beoogde appartementengebouw.

2.3 Omvang van het project

Het programma biedt ruimte voor maximaal 162 woningen. Het appartementengebouw kent een maximale bouwhoogte van 26 meter.

2.4 Overige kenmerken van het project

2.4.1 Cumulatie met andere projecten

Cumulatie met andere projecten is niet aan de orde. Er wordt dus geen cumulatie verwacht met andere ontwikkelingen in de directe nabijheid van het besluitgebied.

2.4.2 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 (deze 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 besluitgebied voorkomen.

Tijdens de realisatie van de beoogde nieuwbouw wordt tijdelijk gebruik gemaakt van brandstof, elektriciteit, eventueel spoelwater en eventueel grond bij de graafwerkzaamheden. De precieze hoeveelheden en te gebruiken bouwstoffen zijn op dit moment nog niet inzichtelijk te maken.

De nieuwe functies binnen het project maken geen gebruik van natuurlijke hulpbronnen in de directe nabijheid van het besluitgebied.

In het geheel legt het project hiermee geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.

2.4.3 Productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder

Tijdens de tijdelijke realisatie van de nieuwbouw wordt gewerkt met stikstof- en fijnstof-emitterende materieel (machines, etc.). Hiernaast zullen de aanlegwerkzaamheden in beperkte mate gepaard gaan met afvalstoffen (zoals overtollig bouwmaterialen) en hinder (bijv. geluid). Verder vindt geen productie plaats die leidt tot gevaarlijke of milieubelastende afvalstoffen.

De beoogde ontwikkeling heeft een verkeersaantrekkende functie. Er is daarom sprake van mogelijke effecten op het gebied van geluid, lucht en verkeer (bijvoorbeeld hinder, doorstroming, veiligheid).

2.4.4 Risico van ongevallen

Onderhavig project vormt in algemene zin geen bijzonder risico voor de omgeving. Het project brengt geen wezenlijke risico's met zich mee.

3 Plaats van het project

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de omgeving waarin de activiteiten plaatsvinden, alsmede de eventuele kwetsbaarheid van dit gebied voor de voorgenomen activiteiten. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar het besluitgebied zelf, maar ook naar de aangrenzende gebieden.

3.2 Het bestaande grondgebruik

Het besluitgebied maakt onderdeel uit van het centrumgebied van Apeldoorn en ligt in een overgangsgebied tussen de binnenstad en de omliggende woonomgeving. Dit komt ook tot uiting in de heersende functie rondom het besluitgebied. Er is hier sprake van een gebied met een diversiteit aan functies ten westen van het besluitgebied, terwijl ten oosten van het besluitgebied meer sprake is van een woonomgeving.

Het Apeldoorns kanaal ligt op zeer korte afstand van het besluitgebied. Het besluitgebied is te bereiken via de eenrichtingswegen Kanaalstraat en Kanaal-Noord, welke parallel liggen aan het kanaal en ter hoogte van het besluitgebied samenkomen. Het verkeer rijdt in dit geval van de Deventerstraat richting de Stationsstraat. Aan de westzijde wordt het besluitgebied begrensd door de achterzijde van de bebouwing langs de Stationsstraat. Aan de noord- en oostzijde wordt het besluitgebied begrensd door de achtertuinen van grondgebonden woningen langs de Beurtvaartstraat en de Wiepkingstraat. Aan de overzijde van de Kanaalstraat staat het appartementencomplex Koningshaven, ook wel 'het potlood' genoemd. Qua bebouwingsstructuur ligt het besluitgebied daarmee zowel in een meer dorpse als stedelijke setting.

Het besluitgebied zelf kenmerkte zich in het verleden door een grote diversiteit aan bouwwerken en functies uit verschillende periodes. In de omgeving langs het kanaal was veel industrie en bedrijvigheid gevestigd, maar deze zijn in de huidige tijd vrijwel allemaal vertrokken uit het centrum van Apeldoorn. Dat geldt ook voor voorliggend besluitgebied, waar de bedrijvigheid is beëindigd en de bebouwing gesloopt. Het besluitgebied is daarmee al een tijd in onbruik geraakt.



Huidige situatie van het besluitgebied gezien vanaf de Kanaalstraat (bron: Google Maps).

3.3 Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu

3.3.1 Inleiding

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 EU-Richtlijn. Echter, behalve gebieden die op grond van de richtlijn als gevoelig worden beschouwd, zijn er ook gebieden waar krachtens nationale en provinciale regels in het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling rekening mee dient te worden gehouden.

Het resultaat van de analyse wordt hierna beknopt gepresenteerd. Wanneer er een grote relevantie is voor de in deze vormvrije m.e.r.-beoordeling centraal staande ingrepen, wordt er een toelichting gegeven.

3.3.2 Overzicht gevoelige gebieden bijlage III EU-Richtlijn

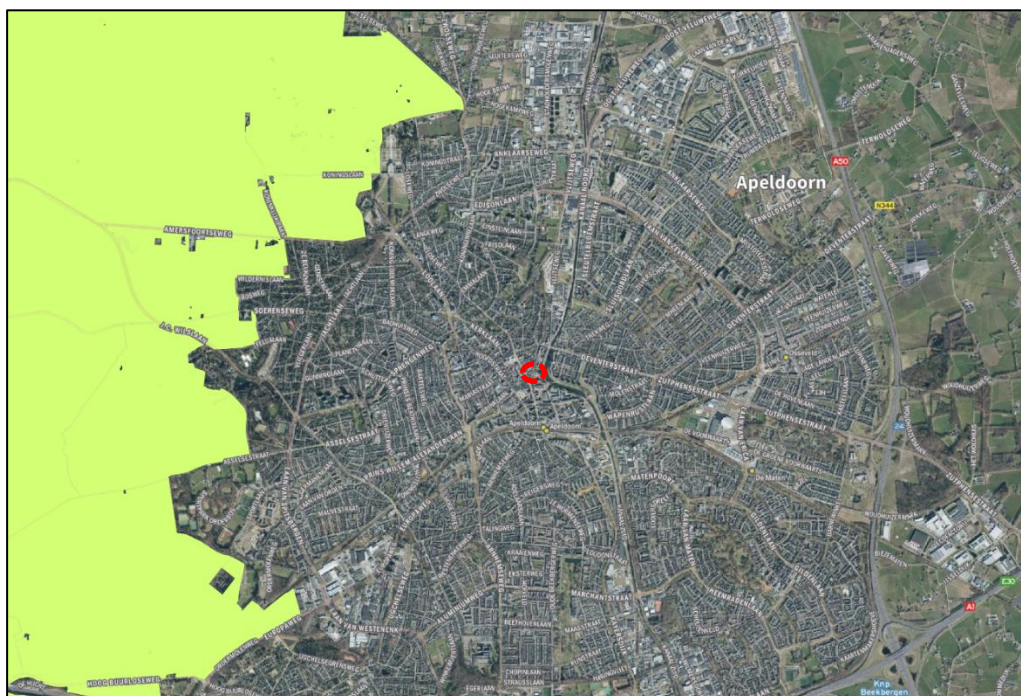
In de navolgende tabel is de toetsing opgenomen aan alle typen gebieden zoals genoemd in bijlage III van de Richtlijn.

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor de activiteit
Wetlands	Conventie van Ramsar	In of in de directe nabijheid van het besluitgebied zijn geen aangewezen Wetlands aanwezig.
Kustgebieden		Het besluitgebied is niet gelegen in een kustgebied.
Berggebieden en bosgebieden	Omgevingswet	Het besluitgebied is niet gelegen in een berg- of bosgebied.
Reservaten en natuurlandschappen: - Nationale Landschappen - Nationale parken	Nationale Landschappen zijn benoemd in de Nota Ruimte Nationale Parken zijn onderdeel van de EHS.	Het besluitgebied ligt niet in een Nationaal Landschap. Het besluitgebied ligt niet in een Nationaal Park.
Speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn)	- Omgevingswet - Besluit activiteiten leefomgeving	In de omgeving van het besluitgebied liggen Natura 2000-gebieden (zie verder onder 1).
Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden	Europese milieurielrichtlijnen (o.a. kaderrichtlijn Luchtkwaliteit, kaderrichtlijn water)	Het besluitgebied ligt niet in gebieden waar basis van communautaire wetgeving reeds normen worden overschreden.
Gebieden met hoge bevolkingsdichtheid		Het besluitgebied is niet gelegen in een gebied met hoge bevolkingsdichtheid.
Landschappen van - historisch belang - cultureel belang - beschermd stads- en dorpsgezicht	- Verdrag van Valletta - Besluit kwaliteit leefomgeving - Omgevingsplan	Het besluitgebied ligt in een zone met lage archeologische verwachtingswaarde. In het kader van het op te stellen omgevingsplan is verkennend

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor de activiteit
archeologisch belang	Gemeentelijk landschapsontwikkelingsplan	archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (zie verder onder 2). In of rondom het besluitgebied zijn geen rijks- of gemeentelijke monumenten aanwezig.

1. Natura 2000-gebied

Het besluitgebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Omgevingswet is aangewezen (zie navolgende afbeelding). Wel ligt het Natura 2000-gebied “Veluwe” in de directe omgeving van het besluitgebied. Deze ligt op circa 2,4 kilometer van het besluitgebied verwijderd.



Globale ligging van het besluitgebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebied Veluwe (bron: PDOK.nl).

Met het project wordt een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk gemaakt. Het is uitgesloten dat bijvoorbeeld licht of geluid afkomstig van de ontwikkeling op deze grote afstand het Natura 2000-gebied kan verstoren. Wel is met de ontwikkeling een toename van stikstofemissie te verwachten. Mogelijk negatieve effecten op Natura 2000-gebied als gevolg van stikstof zijn op voorhand niet uit te sluiten. Dit aspect wordt daarom in hoofdstuk 4 nader onderzocht.

2. Archeologische waarden

Door ondertekening van het verdrag van Valletta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet-zichtbare deel van cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de Omgevingswet is geregeld hoe met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden moet worden omgegaan. Het uitgangspunt is dat de beschermingsniveaus zoals die in de eerdere wetten en regelingen golden, worden gehandhaafd. Het

streven is om deze belangen tijdig bij het plan te betrekken. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast.

In de archeologische beleidskaart van de gemeente Apeldoorn is aan het besluitgebied categorie 5: lage archeologische verwachting meegegeven. In gebieden met een lage archeologische verwachting is de dichtheid van archeologische vindplaatsen naar verwachting laag. Daarom hoeft er in deze gebieden alleen archeologisch onderzoek te worden gedaan als er meer dan 2.500 m² van de bodem verstoord gaat worden. Ondanks de lage verwachting zal de genoemde onderzoeksgrens worden overschreden door de ontwikkeling. Dit maakt dat mogelijk archeologische waarden in het gebied komen met de voorgenomen ontwikkeling. Dit aspect wordt in hoofdstuk 4 daarom nader onderzocht.

3.3.3 Toetsing overige gevoelige gebieden

Naast de gebiedstypen die specifiek zijn genoemd in bijlage III van de Richtlijn, is getoetst aan de gevoelige gebieden op grond van overig nationale of provinciale wetgeving of beleid.

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor de activiteit
Natuurnetwerk Nederland (voorheen: Ecologische Hoofdstructuur)	Provinciale verordening	Het besluitgebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en ligt ook niet in de buurt hiervan.
Gebied geschikt voor beschermde soorten	• Omgevingswet • Besluit activiteiten leefomgeving	Het besluitgebied is mogelijk geschikt voor beschermde soorten (zie verder onder 3).
Weidevogelgebied en ganzenfoerageergebied	Provinciale verordening	Het besluitgebied ligt niet in een beschermingsgebied voor weidevogels en ligt ook niet in de nabijheid van een dergelijk gebied.
Stiltegebied	Wet milieubeheer Provinciale verordening	Het besluitgebied is niet gelegen in een stiltegebied.
Bodembeschermingsgebied	Provinciale verordening	Het besluitgebied is niet gelegen in een bodembeschermingsgebied.
Grondwaterbeschermingsgebied	Provinciale verordening	Het besluitgebied is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. Wel ligt het besluitgebied in een intrekgebied (zie verder onder 4).

3. Beschermde soorten

Gelet op het karakter van het besluitgebied en haar omgeving kunnen mogelijk beschermde dier- of plantensoorten aanwezig zijn, dit aspect wordt daarom in hoofdstuk 4 nader onderzocht.

4. Intrekgebied

Het besluitgebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Wel ligt het besluitgebied in een intrekgebied. Intrekgebieden zijn beschermingsgebieden voor grondwater binnen de provincie Gelderland waarbinnen het grondwater binnen duizend jaar bij een pompput voor de openbare drinkwatervoorziening kan zijn. Binnen deze gebieden is de winning van fossiele energie niet mogelijk. Gezien het feit dat de ontwikkeling een woningbouwontwikkeling betreft, er geen vervuilende activiteiten plaats gaan vinden en er geen diepe grondboringen gaan plaatsvinden, kan worden uitgesloten dat sprake is van een negatief milieueffect op het grondwater. Er zijn daarom geen negatieve effecten te verwachten op het intrekgebied. Dit aspect wordt in hoofdstuk 4 daarom ook niet nader onderzocht.

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. Voor alle thema's geldt dat conform de Europese richtlijn gelet wordt op de duur, frequentie en onomkeerbaarheid van het effect. Tevens wordt aandacht besteed aan de mogelijke cumulatieve effecten op de diverse aspecten als gevolg van de komst van de woningen.

Hoofdstuk 2 laat zien dat het project de realisatie van maximaal 162 woningen aan de rand van het centrum van Apeldoorn betreft. Dit is een ontwikkeling die zorgt voor de aantrekking van verkeer.

Hoofdstuk 3 laat zien dat de omgeving van het besluitgebied een beperkt aantal kwetsbaarheden kent. In de ruimere omgeving van het besluitgebied bevinden zich Natura 2000-gebieden. Daarnaast kunnen beschermde dier- of plantensoorten in het besluitgebied aanwezig zijn en zijn er mogelijk archeologische waarden in het besluitgebied aanwezig.

Nader te beoordelen aspecten

Op basis van de voorgaande twee hoofdstukken worden de volgende milieuaspecten in dit hoofdstuk nader behandeld:

- archeologie: het besluitgebied ligt in een zone met een lage archeologische verwachting. Met voorliggende ontwikkeling wordt de onderzoeksgrens overschreden, waardoor archeologisch onderzoek noodzakelijk is.
- natuur: Het project kan wat betreft soortenbescherming leiden tot negatieve milieueffecten op beschermde flora en fauna. Ook zijn er vanuit de gebiedsbescherming mogelijk negatieve milieueffecten als gevolg van stikstofdepositie.
- verkeer: De nieuwe ontwikkeling zal leiden tot een toename van het (gemotoriseerde) verkeer. Er zal nader worden beoordeeld of sprake is van negatieve (milieu-)effecten op het gebied van doorstroming en veiligheid.
- geluidshinder: Het project heeft een verkeersaantrekkende werking en leidt dus mogelijk ook tot een toename van geluidshinder (door verkeer) op de omgeving.
- luchtkwaliteit: De toename van het verkeer kan leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.

Aspecten waarbij op voorhand geen effecten zijn te verwachten

Van de overige milieuaspecten wordt op basis van de beoordeling van de kenmerken het concrete project en de bestaande situatie zoals omschreven in de voorgaande hoofdstukken op voorhand verwacht dat deze niet leiden tot betekenisvolle milieueffecten. Om alle aspecten nog kort langs te lopen:

- bodem: Onderhavig project bevat geen onderdelen die mogelijk bedreigend zijn voor de bodem. De te realiseren woningen zullen naar verwachting niet leiden tot negatieve effecten op de bodem(kwaliteit).

- externe veiligheid: De functies in onderhavig project leiden niet tot externe veiligheidseffecten.
- cultuurhistorie: De functies in onderhavig project leiden niet tot negatieve effecten van cultuurhistorische waarden.
- geurhinder: De functies in onderhavig project leiden niet tot geurhinder.
- water: Er is met het project niet tot nauwelijks sprake van een toename van de bebouwing c.q. verharding ten opzichte van de voorheen aanwezige situatie. Negatieve gevolgen voor de waterhuishouding zijn op voorhand niet te verwachten.

De voorgaande aspecten worden daarom in deze vormvrije m.e.r.-beoordeling niet nader besproken.

Opzet van de beoordeling

De inhoud van de vormvrije m.e.r.-beoordeling is met name gebaseerd op algemeen beschikbare informatie, aangevuld met onderzoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van het omgevingsplan.

4.2 Archeologie

4.2.1 Huidige situatie

Ter plaatse van het besluitgebied geldt een lage archeologische verwachtingswaarde. Voor gronden met deze verwachtingswaarde geldt dat archeologisch onderzoek benodigd is bij ingrepen groter dan 2.500 m². Voorliggende ontwikkeling overschrijdt deze onderzoeksgrens. Daarom is in het kader van de voorgenomen ontwikkeling voorzien in een archeologisch bureau- en booronderzoek¹.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het besluitgebied ter hoogte van een sneeuwsmeltwaterwaaier ligt. De ondergrond bestaat uit fluvioperiglaciale afzettingen, eventueel bedekt met dekzand. Mogelijk is sprake van (oorspronkelijk) ondiepe grondwaterstanden en hebben zich goor- en/of beekeerdgronden gevormd. Delen van het besluitgebied zijn afgegraven, met de diepste afgraving in het noorden van het besluitgebied.

Het pleistocene landschap kan bewoond zijn geweest vanaf het Laat-Paleolithicum. In de 18^e eeuw is het besluitgebied waarschijnlijk onbebouwd. In het begin van de 19^e eeuw bevinden zich in het noorden en zuiden van het besluitgebied een huis en erf. Het overgrote deel van het besluitgebied is in deze periode in gebruik als bouwland. In de 19^e een 20^e eeuw wordt het besluitgebied bebouwd, onder andere met een gashouder van de Apeldoornse gasfabriek. Alle bebouwing is nu gesloopt. Het terrein is gesaneerd en daarvoor deels ontgraven.

¹ Bureau voor Archeologie (2024). Bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase. Kanaalstraat-Noord, Apeldoorn. Rapportnummer 1374. 4 november 2024.

4.2.2 Effecten ontwikkeling

Tijdens het booronderzoek zijn zes boringen gezet met einddieptes tussen 100 en 200 cm -mv. De boringen bevestigen dat de ondergrond uit fluvioperiglaciale afzettingen bestaat. De bodemopbouw bestaat voor een groot deel uit een omgewerkt of opgebracht pakket dat direct op de C-horizont ligt. In één boring in het midden van het besluitgebied is de bodem nog (deels) intact. Hier bestaat de bodem uit een A- op B- op C-horizont. In het noorden van het besluitgebied is de bodem tot diep in de C-horizont afgegraven.

De top van de B-horizont is een potentieel archeologisch niveau en ter hoogte van dit boorpunt kunnen archeologische resten aanwezig zijn. Echter, ter hoogte van de overige boorpunten zijn geen intacte bodems (meer) aanwezig en het is bekend dat in de 19^e en 21^e eeuw in het besluitgebied diverse bodemversturende activiteiten plaatsgevonden. De kans is daarom groot dat, als archeologische resten aanwezig zijn, dat deze slechts fragmentarisch bewaard zijn gebleven. De kans wordt daarom als klein ingeschat dat sprake is van behoudenswaardige archeologische resten. Bureau voor Archeologie adviseert het besluitgebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Op basis van deze onderzoeksresultaten wordt uitgesloten dat sprake zal zijn van significant negatieve effecten wat betreft archeologie.

4.3 Natuur

4.3.1 Huidige situatie

Het besluitgebied bevindt zich aan de rand van het centrum van Apeldoorn (gemeente Apeldoorn, provincie Gelderland). Aan de westzijde van de kern Apeldoorn is het Natura 2000-gebied 'Veluwe' gelegen. De directe omgeving van het besluitgebied kenmerkt zich voornamelijk door de aanwezigheid van woonhuizen en andere stedelijke functies. Het besluitgebied zelf bestaat uit braakliggend terrein.

4.3.2 Effecten ontwikkeling

Beschermde natuurgebieden (Natura 2000)

Natura 2000-gebied "Veluwe" ligt in de buurt van het besluitgebied. De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied bedraagt circa 2,4 kilometer. Op een dergelijke afstand kunnen negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie niet worden uitgesloten. Ten behoeve van de ontwikkeling is een onderzoek stikstofdepositie² uitgevoerd.

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder de Ovn2000- registratieset. Dit betekent dat nergens een depositie wordt berekend van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Significante gevolgen op Natura 2000-gebieden gedurende de bouw- en aanlegfase zijn uitgesloten.

² SAB (2025) Onderzoek stikstofdepositie. Apeldoorn, Kanaalstraat Noord. Projectnummer: 230246, 19 november 2025.

Uit de uitgevoerde berekeningen voor de gebruiksfase, vanaf de ingebruikname in 2029 (90%) en in 2030 (100%) blijkt dat er geen sprake is van een toename op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Veluwe of andere stikstofgevoelige habitattypen op Natura 2000-gebieden. Nergens wordt een toename berekend van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Er zijn geen belemmeringen voor het aspect stikstof.

Beschermde soorten

Door middel van een quick scan natuur⁴ is onderzocht of er beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het besluitgebied. Ook is nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, mogelijke negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het besluitgebied. Uit het onderzoek blijkt dat met de ontwikkeling mogelijk verblijfplaatsen en/of leefgebied van de huismus, teunisbloempijlstaart en vleermuizen worden verstoord. Nestplaatsen van deze soorten zijn jaarrond beschermd.

Derhalve is nader onderzoek⁵ uitgevoerd. In het besluitgebied is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van essentiële elementen van vleermuizen, huismus en teunisbloempijlstaart. Er zijn geen essentiële elementen van de teunisbloempijlstaart aanwezig in het besluitgebied. Tevens blijkt dat het besluitgebied geen essentiële functie heeft als leefgebied voor huismus en als foerageergebied voor vleermuizen.

Met de geplande werkzaamheden gaat geen essentieel leefgebied van de huismus en van de gewone dwergvleermuis verloren. Hierdoor is geen sprake van een schadelijke handeling die leidt tot een vergunningplichtig geval. Om de werkzaamheden uit te kunnen voeren is geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit benodigd. Wel is belangrijk om verstoring van verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis rondom het besluitgebied te voorkomen door geen kunstmatig (bouw)licht direct op deze verblijfplaatsen te richten en dient te allen tijde rekening gehouden te worden met broedende vogels en de zorgplicht.

Doordat bij de woningbouwontwikkeling een deel van het gebied een groene inrichting krijgt, wordt opnieuw leefgebied voor huismus en gewone dwergvleermuis ontwikkeld. In het besluitgebied kunnen de volgende maatregelen genomen ter versterking van het leefgebied van huismus, vleermuizen en andere diersoorten:

- Aanleg wadi/ poel;
- Aanbrengen vleermuiskasten op minimaal 3 meter hoogte in de gevels;
- Aanbrengen gierzwaluwkasten en huismussen kasten in de gevels. Gierzwaluwkasten kunnen ook als nestplaats door huismus worden gebruikt;
- Lokaal aanbrengen van dichte, inheemse struiksoorten zoals sleedoorn en meidoorn.

Broedperiode en specifieke zorgplicht

De specifieke zorgplicht van de Omgevingswet is altijd van toepassing. Iedereen moet voldoende zorg in acht nemen voor alle in het wild levende dieren, planten en hun

⁴ SAB (2025). Quick scan natuur. Apeldoorn, Kanaalstraat. Projectnummer: 230246. 27 juni 2025.

⁵ SAB (2025). Nader onderzoek Omgevingswet (vleermuizen, huismus, teunisbloempijlstaart), Apeldoorn, Kanaalstraat. Projectnummer: 230246, 16 juli 2025

leefomgeving. Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden te verrichten buiten kwetsbare periodes (het voortplantings- en winterslaapseizoen). Ook kan er gefaseerd worden gewerkt om dieren de kans te geven om te vluchten.

Broedende vogels, vanaf het bouwen van het nest tot het uitvliegen van de jongen, zijn strikt beschermd. De broedende vogels en hun jongen mogen niet verstoord, verwond en gedood worden. Daarnaast mogen in gebruik zijnde nesten ook niet beschadigd en vernield worden. Zonder maatregelen kan dit bij ruimtelijke ingrepen wel gebeuren. Er is echter voor ruimtelijke ontwikkelingen geen vrijstelling hiervoor te verkrijgen in het kader van de Omgevingswet. De werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen een aanvang te hebben ten einde vernielen van nesten te voorkomen. Als dit niet kan, dient er kort tevoren een broedvogelcheck uitgevoerd te worden.

Houtopstanden

Binnen het plangebied is geen houtopstand aanwezig. In het plangebied zijn wel bomen en struiken aanwezig. Maar deze bomen en struiken zijn geen onderdeel van een eenheid bomen en struiken waarvan de oppervlakte groter is dan duizend vierkante meter en zijn ook geen onderdeel van een rijbeplanting die groter is dan 20 bomen. De aanwezige bomen en struiken kwalificeren zich zodoende niet als een houtopstand.

Conclusie

Uitgegaan kan worden dat de voornoemde werkwijzen worden gevolgd en de benodigde nadere maatregelen ook daadwerkelijk worden uitgevoerd. Zo kunnen de negatieve gevolgen van het plan uitgesloten worden. Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat er geen sprake zal zijn van een significant negatief milieueffect.

4.4 Verkeer

4.4.1 Huidige situatie

Onderhavig besluitgebied betreft een binnenstedelijke locatie op een in onbruik geraakte locatie aan de rand van het centrum van Apeldoorn. De locatie heeft in de huidige situatie geen verkeersaantrekkende werking. De realisatie van de beoogde woningen zal zorgen voor een toename in de totale verkeersaantrekkende werking van het besluitgebied.

4.4.2 Effecten ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van maximaal 162 woningen. Dit zal zorgen voor een toename van het verkeer. De ontwikkeling van onderhavig project heeft gevolgen voor het verkeer en de wegen in de omgeving van het besluitgebied.

Om de gevolgen van de ontwikkeling op het verkeer te bepalen is een verkeersonderzoek⁶ uitgevoerd. Uit het onderzoek volgt dat de ontwikkeling 668

⁶ Mobycon (2025). Onderbouwing verkeer Kanaalstraat Noord Apeldoorn. Projectnummer: M08055-CR3-E. 3 juli 2025.

motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal genereert, of 601,7 per weekdag-etmaal. Dit komt neer op omgerekend 55 pae tijdens het drukste ochtendspitsuur, en 62 pae tijdens het drukste avondspitsuur.

Op de Kanaalstraat, Kanaal Noord en de Stationsstraat leidt dit niet tot bezwaren ten aanzien van verkeersveiligheid en -leefbaarheid. De verkeersintensiteiten vallen in de toekomstige situatie binnen de kaders die door het CROW worden gesteld.

De kruispunten kunnen we met de beschikbare informatie en de mate van onderzoek die bij een ontwikkeling zoals deze past onvoldoende beoordelen. We adviseren de hoeveelheid verkeer als gevolg van de ontwikkeling als gegeven mee te nemen in de bredere bovenplanse studie die nodig is voor de aanpassingen in de verkeerscirculatie die gaan plaatsvinden in het centrum van Apeldoorn. Hierin kunnen dan bijvoorbeeld ook specifieke instellingen van VRI's worden meegenomen en kan rekening worden gehouden met kenmerken zoals de busbaan. De beperkte absolute toename in verkeer die de ontwikkeling genereert, biedt geen aanleiding voor een nadere analyse.

Gezien voorgaande worden voor wat betreft verkeer als gevolg van deze ontwikkeling geen negatieve (milieu)effecten verwacht op het gebied van doorstroming en veiligheid.

4.5 Geluid

4.5.1 Huidige situatie

Het besluitgebied is binnenstedelijk gelegen waarbij verwacht mag worden dat reeds sprake is van een merkbare geluidsbelasting in de omgeving ten gevolge van omliggende wegen.

4.5.2 Effecten ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling van maximaal 162 woningen zorgt voor de aantrekking van meer verkeer en daarmee potentieel hogere geluidswaarden. Er liggen in de directe omgeving diverse 30 km/uur wegen, waaronder de Kanaalstraat en Kanaal Noord.

Zoals in de voorgaande paragraaf is gesteld, is de verkeersaantrekking geschat op 601,7 extra motorvoertuigbewegingen per etmaal. Het autoverkeer van het project zal worden ontsloten via Kanaal-Noord en de Kanaalstraat. Aan deze wegen bevinden zich reeds bestaande woningen. Bij deze bestaande woningen zal de geluidsbelasting merkbaar kunnen toenemen door de realisatie van het project.

Uit de Omgevingswet is af te leiden dat bij een geluidstoename van 1,5 dB de geluidstoename merkbaar toeneemt en mogelijk maatregelen gewenst zijn. Deze toename komt neer op een verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling van circa 40% (licht verkeer). Conform het verkeersonderzoek komen er 601,7 motorvoertuigen per werkdagemaal naar de ontwikkellocatie. Circa de helft hiervan is aankomend verkeer en de helft is vertrekkend verkeer (300,85 mvt/etmaal). Daarvan zal 75% via Kanaal Noord en de Kanaalstraat van en naar de parkeergarage onder het complex gaan. Dit zijn 225,6 bewegingen. Het overige verkeer gaat naar het parkeerterrein aan de

achterzijde. Ten opzichte van de bestaande verkeersintensiteit op Kanaal Noord (621 mvt/etmaal) bedraagt de verkeerstoename circa 34% zijn op Kanaal-Noord en circa 36% op de Kanaalstraat. De verkeerstoename op de overige wegen blijft onder ruim de 40%.

Geconcludeerd wordt dat er geen merkbare toename in de geluidbelasting wordt verwacht op de omgeving ten gevolge van de beoogde ontwikkeling. Gezien voorgaande worden voor wat betreft geluid geen significant negatieve (milieu)effecten verwacht.

4.6 Luchtkwaliteit

4.6.1 Huidige situatie

Om inzicht te krijgen in de huidige luchtkwaliteit zijn de kaarten met de achtergrondconcentraties van stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en zeer fijnstof (PM_{2,5}) bestudeerd. De navolgende tabel brengt de achtergrondconcentraties in de huidige situatie in beeld. Daarnaast is inzicht gegeven in de wettelijke grenswaarden voor de betreffende stoffen vanuit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Artikel 2.2 t/m 2.7). Hierin staan de jaargemiddelde immissieconcentraties. Zoals te zien is zijn de achtergrondconcentraties voor stikstofdioxide en fijnstof in de huidige situatie ruim beneden de gestelde grenswaarden.

Kenmerk	Achtergrondconcentratie (2021)	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	14,1 µg/m ³	40 µg/m ³
fijnstof (PM ₁₀)	16,4 µg/m ³	40 µg/m ³
zeer fijnstof (PM ₁₀)	9,5 µg/m ³	25 µg/m ³

Stikstofdioxide en (zeer) fijnstof huidige situatie gemeten op de Kanaalstraat (bron: Atlas Leefomgeving).

4.6.2 Effecten ontwikkeling

Voorliggend project voorziet in de realisatie van maximaal 162 woningen. Gezien de omvang is het plan ruimschoots als 'niet in betekenende mate' NIBM aan te merken conform artikel 5.54 uit het Besluit kwaliteit leefomgeving, zoals ook weergegeven in navolgende uitsnede. Van plannen die onder de NIBM-grens blijven, wordt gesteld dat deze niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Dat onderhavig plan onder de NIBM-grens blijft, is een belangrijke aanwijzing dat geen sprake is van negatieve effecten op het gebied van luchtkwaliteit.

**Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer
als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2024**

Jaar van planrealisatie	2028
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (werkdaggemiddelde)	668
Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³
	PM ₁₀ in µg/m ³
	0,23
	0,06
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig	

Berekening NIBM-tool, op basis van 668 extra voertuigbewegingen per werkdagemaal, waarvan 1,0% vrachtverkeer (Bron: Infomil / ministerie van Infrastructuur en Milieu).

Hiernaast geldt dat in de bestaande situatie de achtergrondconcentraties van de luchtverontreinigende stoffen ruim onder de wettelijke grenswaarden liggen. Gezien de beperkte omvang van het project kan worden verwacht dat ook met de projectbijdrage deze nog steeds onder de wettelijke grenswaarden zullen liggen. Dit is eveneens een belangrijke aanwijzing dat geen sprake is van negatieve effecten op het gebied van luchtkwaliteit.

Wat betreft het aspect 'luchtkwaliteit' is dus geen sprake van negatieve milieueffecten.

5 Conclusie

In voorliggend rapport is beoordeeld of als gevolg van de realisatie van maximaal 162 woningen aan de Kanaalstraat in Apeldoorn nadelige effecten op het milieu zijn te verwachten. De navolgende tabel geeft een overzicht van de beoordeelde milieuaspecten en de daarbij behorende conclusies weer, zoals deze in hoofdstuk 4 aan bod zijn gekomen.

Aspect	Beoordeling milieueffecten
Archeologie	Op grond van het verkennende archeologisch bureau- en booronderzoek wordt geconcludeerd dat er geen archeologische waarden in de bodem worden verwacht.
Natuur (gebiedsbescherming)	Uit de uitgevoerde berekeningen voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase volgt dat er geen sprake is van een toename op het Natura 2000-gebied Veluwe Veluwe of andere stikstofgevoelige habitattypen op Natura 2000-gebieden. Nergens wordt een toename berekend van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Er zijn geen belemmeringen voor het aspect stikstof.
Natuur (soortenbescherming)	In het besluitgebied is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van essentiële elementen van vleermuizen, huismus en teunisbloempijlstaart. Er zijn geen essentiële elementen van de teunisbloempijlstaart aanwezig in het besluitgebied. Uit het nader onderzoek blijkt dat het besluitgebied geen essentiële functie heeft als leefgebied voor huismus en als foerageergebied voor vleermuizen. Hierdoor is geen sprake van een schadelijke handeling die leidt tot een vergunningplichtig geval. Doordat bij de woningbouwontwikkeling een deel van het gebied een groene inrichting krijgt, wordt opnieuw leefgebied voor huismus en gewone dwergvleermuis ontwikkeld. Derhalve kunnen significant negatieve milieueffecten worden uitgesloten.
Verkeer	De beoogde ontwikkeling zorgt voor een verkeersaantrekkende werking met aansluitingen op de omliggende wegen. Mogelijke te onstane knelpunten zijn niet toe te schrijven aan de ontwikkeling. Gezien voorgaande worden wat betreft verkeer geen negatieve milieueffecten verwacht.
Geluid	Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zal er sprake zijn van een extra verkeersaantrekkende werking ten opzichte van de huidige situatie. De toename van het verkeer blijft echter onder de 40% waarmee een hoorbare toename van het geluid niet verwacht wordt. Negatieve (milieu)effecten zijn daarmee uitgesloten.
Luchtkwaliteit	Er zijn geen nadelige gevolgen te verwachten. Gezien de bestaande achtergrondconcentraties en de

	projectbijdrage is geen sprake van een wezenlijke verslechtering.
--	---

De uitkomst van de in voorgaande hoofdstukken uitgevoerde toets is dat er geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van de kenmerken en locatie van het project die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Voor de meeste milieuaspecten geldt dat er geen effect optreedt. Enkel voor wat betreft natuur (soortenbescherming) zijn er mogelijk negatieve milieueffecten. Er kan echter worden uitgesloten dat sprake zal zijn van een belangrijk nadelig milieueffect. De conclusie is dan ook dat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten. Het volgen van een m.e.r.-procedure is daarom niet nodig.