



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Apeldoorn, De Wellen Zuid 2 (fase 1 en 2)

Gemeente Apeldoorn

Datum: 30 augustus 2023

Projectnummer: 220227

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	De m.e.r.-beoordeling	3
1.3	Leeswijzer	5
2	Kenmerken van het plan	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Beschrijving plan	6
2.3	Omvang van het plan	6
2.4	Overige kenmerken van het plan	6
3	Plaats van het plan	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Het bestaande grondgebruik	9
3.3	Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu	9
4	Kenmerken van het potentiële effect	14
4.1	Inleiding	14
4.2	Archeologie	15
4.3	Natuur	16
4.4	Verkeer	17
4.5	Geluid	17
4.6	Luchtkwaliteit	18
5	Conclusie	20

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de oostzijde van de kern Apeldoorn zijn meerdere woningbouwontwikkelingen gaande waar 'De Wellen Zuid 2' er daar één van is. Het betreft een woningbouwontwikkeling van maximaal 155 woningen in diverse typen en prijsklassen. Er is ruimte voor zowel grondgebonden alsook gestapelde woonvormen. De ontwikkeling kent een dorps opgezet woonmilieu met aandacht en ruimte voor groen en recreatiemogelijkheden.

In de toelichting van het bestemmingsplan 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 D.11.2 in de bijlage van het Besluit m.e.r., namelijk *'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'*. Het onderhavige plan blijft onder de bij deze activiteit genoemde drempelwaarden, die in paragraaf 1.2 nader worden besproken. Vanwege het feit dat onder de drempelwaarden wordt gebleven, is een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig.

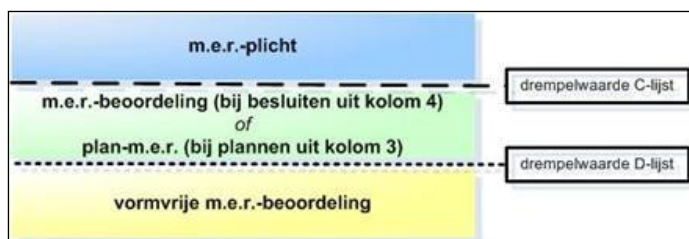
Ook dient op basis van het Besluit m.e.r. en de Wet milieubeheer een m.e.r.-beoordelingsbesluit te worden genomen door het bevoegde gezag voorafgaand aan het in procedure brengen van het ontwerpbestemmingsplan. Het bevoegde gezag neemt de beslissing of, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die de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

In het kader van voorgaande is voorliggende vormvrije 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 plan en de beslissing nemen of er een m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk is in het kader van dit plan.

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 de Wet milieubeheer. In de uitvoeringswetgeving, het Besluit m.e.r., staat wanneer een m.e.r. of (vormvrije) m.e.r.-beoordeling aan de orde is. De activiteit die het plan mogelijk maakt, de omvang ervan en het besluit over de activiteit zijn daarbij bepalend. In de onderdelen C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. staat of sprake is van m.e.r.-plicht of (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht. Per categorie van activiteiten is een drempelwaarde voor de omvang van de activiteit gegeven.



Schema m.e.r.-plicht vanwege Besluit m.e.r. (Bron: www.infomil.nl).

Bovenstaande afbeelding laat zien dat wanneer een besluit over een activiteit die qua omvang boven de C-drempel blijft voor dat besluit een m.e.r.-plicht geldt. Tussen de C- en D-drempel geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Onder de D-drempel moet het bevoegd gezag via een vormvrije beoordeling nagaan of een formele m.e.r.-beoordeling nodig is.

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

Ook in de vormvrije m.e.r.-beoordeling bekijkt het bevoegd gezag of een ontwikkeling mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Deze beoordeling is qua inhoud vormvrij. Als belangrijke nadelige gevolgen niet zijn uit te sluiten, dan moet de formele m.e.r.-beoordelingsprocedure worden doorlopen. Uiteraard kan ook direct voor een m.e.r. gekozen worden.

Sinds een recente wetswijziging, waarmee een herziening van de Europese m.e.r.-richtlijn is geïmplementeerd, is ook de vormvrije 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 MER 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.

Voor ontwikkelingen, die een kader vormen voor een activiteit waarvoor op grond van de bijlage bij het Besluit m.e.r. een m.e.r. moet worden doorlopen dan wel een formele m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd, moet een planMER worden opgesteld.

Toetsing aan Besluit m.e.r.

Onderhavige ontwikkeling (de realisatie van 155 grondgebonden woningen) wordt als een activiteit genoemd in bijlage onderdeel D van het Besluit m.e.r. Categorie D.11.2 betreft namelijk 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. De drempelwaarde is als volgt geformuleerd: "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 m² of meer."

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van maximaal 155 grondgebonden woningen. Het totale plangebied betreft circa 5,9 hectare. Onderhavige activiteit blijft daarmee ruim onder de drempelwaarde en dus kan volstaan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Doel vormvrije m.e.r.-beoordeling

Het doel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling is het geven van inzicht in de milieueffecten van de voorgenomen activiteit aan het bevoegd gezag. Er wordt in een vormvrije 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 vormvrije m.e.r.-beoordeling. Het rapport is de aanmeldingsnotitie waarmee het college een m.e.r.-beoordelingsbeslissing wordt gevraagd over de bijbehorende ruimtelijke onderbouwing.

Criteria voor toetsing

In het voorliggend rapport wordt op de milieueffecten van het voornoemde plan ingegaan, waarbij, conform artikel 2, lid 5 van het Besluit m.e.r. juncto de leden 1 tot en met 3 van artikel 7.16 van de Wet milieubeheer, ingezoomd wordt op de volgende onderdelen:

- kenmerken van de activiteit;
- plaats waar de activiteit wordt verricht;
- kenmerken van de gevolgen van de activiteit.

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 plan en de eventuele milieugevolgen. Navolgend wordt ingegaan op de kenmerken van het plan in hoofdstuk 2, in hoofdstuk 3 wordt de plaats van het plan 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 plan

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de kenmerken van de ontwikkeling besproken. De aard en de omvang van de ontwikkeling 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 plan

Aan de zuidkant van de Terwoldseweg in Apeldoorn liggen enkele onbebouwde percelen. Momenteel worden de percelen gebruikt ten behoeve van landbouw. In het oosten van Apeldoorn zijn en worden meerdere woningbouwontwikkelingen gerealiseerd. Eén van deze woningbouwontwikkelingen is 'De Wellen' welke in twee fasen zal voorzien in maximaal 155 woningen. Het functionele programma voorziet in 54 appartementen, 42 rijwoningen, 38 twee-onder-één-kapwoningen en 21 vrijstaande woningen. Het gebied kent in de huidige situatie een 'Woonbestemming – uit te werken' met uitzondering van een groenstrook gelegen onder een bovengrondse hoogspanningsleiding. De woningen worden aardgasloos gebouwd. Daarnaast bestaat het voorname dat een aantal woningen een levensloopbestendig karakter krijgen.

2.3 Omvang van het plan

Met deze ontwikkeling wordt voorzien in maximaal 155 woningen in verschillende typologieën. De maximale bouwhoogte zal bestaan uit circa drie woonlagen.

2.4 Overige kenmerken van het plan

2.4.1 Cumulatie met andere projecten

Het plangebied maakt onderdeel uit van het nieuw te ontwikkelen woongebied Zuidbroek aan de oostzijde van Apeldoorn. Zuidbroek bestaat uit een aantal grote deelgebieden. Voorliggend plangebied is te vinden in het deelgebied 'De Wellen', meer specifiek 'De Wellen Zuid 2'. De ontwikkeling van Zuidbroek wordt fasegewijs aangepakt. Om die reden is mogelijk sprake van cumulatie met andere plannen.

Zoals uit deze vormvrije m.e.r.-beoordeling zal blijken, worden bij onderhavig plan negatieve milieueffecten anders dan archeologie, natuur, verkeer, geluid en luchtkwaliteit op voorhand uitgesloten. Hiermee is cumulatie voor de overige aspecten niet aan de orde.

Wat betreft de aspecten archeologie en natuur (soortenbescherming), die in hoofdstuk 4 van de vormvrije m.e.r.-beoordeling wel nader zijn onderzocht, kan daarnaast worden gesteld dat eventuele negatieve milieueffecten altijd plaatsgebonden zijn (er is ter plekke plaats van eventuele verstoring van beschermde archeologische waarden/soorten). Mogelijke aantasting van beschermde archeologische en/of

natuurwaarden als gevolg van één ontwikkeling wordt met verplichte maatregelen gecompenseerd. Een 'stapelings' van milieueffecten als gevolg van cumulatie is gezien het plaatsgerichte karakter van deze aspecten niet aan de orde.

Voor het aspect natuur (gebiedsbescherming) geldt dat Zuidbroek voor een groot gedeelte omringd wordt door reeds bestaande bebouwing/infrastructuur, waardoor het is uitgesloten dat bijvoorbeeld licht of geluid afkomstig van de ontwikkeling op deze grote afstand Natura 2000-gebieden kunnen verstoren. Stikstofdepositie kan wel op grotere afstand natuurgebieden verstoren. Voor deze ontwikkeling blijkt uit uitgevoerd stikstof-onderzoek dat er geen sprake is van significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Nader onderzoek in de vorm van een ecologische toetsing en daarmee cumulatie met eventuele andere ontwikkelingen in de omgeving is daarmee niet aan de orde. Daarbij komt dat in de bestaande situatie sprake is of was van agrarisch grondgebruik in Zuidbroek. Omdat deze situatie richting de toekomst verdwijnt is of reeds is verdwenen, is het reëel in te schatten dat er voldoende interne salderingsmogelijkheden zijn om te kunnen stellen dat significant negatieve effecten wat betreft stikstof zijn uit te sluiten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Voor de ontwikkeling van Zuidbroek geldt dat in het Masterplan een visie is gepresenteerd op de ontsluitingsstructuur van het hele gebied. Onderdeel van deze ontsluitingsstructuur is onder meer dat er gewerkt aan de 'derde entree van Zuidbroek'; een directe hoofdontsluitingsweg vanaf de Deventerstraat via het GGNet-terrein naar De Wellen. Deze ontsluitingsstructuur wordt continue verder uitgewerkt en onderzocht op verkeerskundige effecten. Uit dit lopende planproces volgt dat de beoogde ontsluitingsstructuur passend is, waardoor significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

Uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling volgt dat de luchtkwaliteit ter plaatse van Zuidbroek ver onder de wettelijke grenswaarden ligt. In de huidige situatie kenmerkt het gebied zich reeds door een bepaalde achtergrondconcentratie als gevolg van de nabijheid van de A50 werking die effect heeft op de luchtkwaliteit ter plaatse. Er is geen aanleiding om aan te nemen dat de beoogde ontwikkeling van het gebied een dusdanige toenemende verkeersaantrekkende werking heeft dat daarmee de luchtkwaliteit ter plaatse zodanig verslechtert dat de wettelijke grenswaarden in het gedring komen. Deze resultaten leiden niet tot nieuwe inzichten met betrekking tot voorliggende ontwikkeling.

Tot slot geldt dat de gehele ontwikkeling van Zuidbroek tot mogelijke akoestische effecten zou kunnen leiden in de omgeving als gevolg van veranderingen in de verkeersstromen. De beoogde wegenstructuur in en rondom het gebied is geschikt dan wel wordt geschikt gemaakt aan de hand van de inzichten van het planproces rondom de ontsluitingsstructuur van het gebied. In de directe omgeving van de gehele ontwikkeling zijn geen grootschalige woonomgevingen die mogelijke significant negatieve akoestische effecten kunnen ondervinden als gevolg van de toekomstige gewijzigde verkeersstromen van en naar het gebied.

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 plangebied voorkomen.

Tijdens de realisatie van de beoogde woningen 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 functie maakt geen gebruik van natuurlijke hulpbronnen in de direct nabijheid van het plangebied.

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

2.4.3 *Productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder*

Tijdens de tijdelijke realisatie van de ontwikkeling 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 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*

Onderhavige ontwikkeling vormt in algemene zin geen bijzonder risico voor de omgeving. Het plan brengt geen wezenlijke risico's met zich mee.

3 Plaats van het plan

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 plangebied zelf, maar ook naar de aangrenzende gebieden.

3.2 Het bestaande grondgebruik

Het plangebied betreft enkele agrarische percelen aan de oostrand van de kern Apeldoorn in de gelijknamige gemeente. De percelen liggen ten zuiden van de Terwoldseweg en ten westen van de Rijksweg A50. Rondom het plangebied worden fasegewijs woningen gerealiseerd. Het plangebied zelf kent de enkelbestemming 'Woondoeinden - uit te werken'. Ten westen van het plangebied ligt een gebied met een maatschappelijke bestemming en naast het oostelijke puntje van het plangebied is een tweetal bedrijven aanwezig. Het gaat om een bloemist en een vijvercentrum.

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.

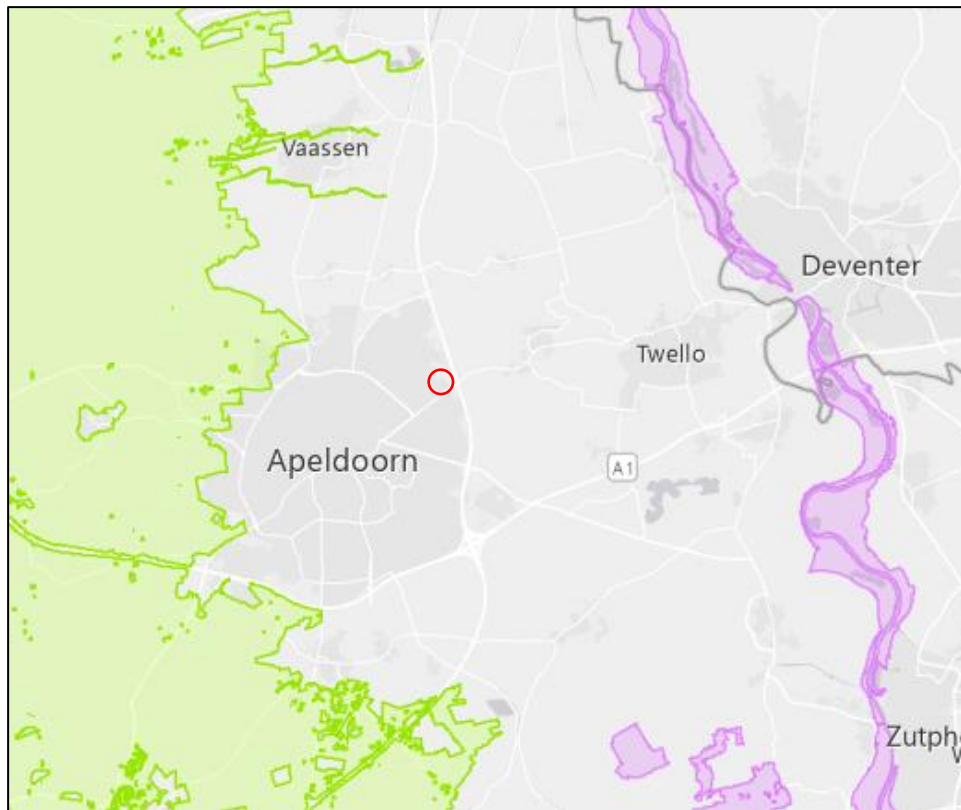
Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor de activiteit
Wetlands	Conventie van Ramsar	In of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen aangewezen Wetlands aanwezig.

<i>Kustgebieden</i>		Het plangebied is niet gelegen in een kustgebied.
<i>Berggebieden en bosgebieden</i>	Wet natuurbescherming	Het plangebied is niet gelegen in een berg- en bosgebied.
<i>Reservaten en natuurparken:</i> • <i>Nationale Landschappen</i> • <i>Nationale parken</i>	Nationale Landschappen zijn benoemd in de Nota Ruimte Nationale Parken zijn onderdeel van de EHS.	Het plangebied ligt niet in een Nationaal Landschap. Het plangebied ligt niet in een Nationaal Park.
<i>Speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn)</i>	Wet natuurbescherming	In de omgeving van het plangebied liggen Natura 2000-gebieden (zie verder onder 1).
<i>Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden</i>	Europese milieurichtlijnen (o.a. kaderrichtlijn Luchtkwaliteit, kaderrichtlijn water)	Het plangebied ligt niet in gebieden waar basis van communautaire wetgeving reeds normen worden overschreden.
<i>Gebieden met hoge bevolkingsdichtheid</i>		Het plangebied is niet gelegen in een gebied met hoge bevolkingsdichtheid.
<i>Landschappen van</i> • <i>historisch belang</i> • <i>cultureel belang</i> ◦ <i>beschermd stads- en dorpsgezicht</i> • <i>archeologisch belang</i>	• Verdrag van Valletta • Monumentenwet • Gemeentelijk landschapsontwikkelingsplan	In het plangebied zijn geen historische bouwwerken, monumentale panden of structuren met een cultuurhistorische of beeldbepalende waarde te benoemen. Het plangebied heeft volgens de Archeologische beleidskaart van de gemeente Apeldoorn een middelhoge archeologische verwachtingswaarde (zie verder onder 2).

1. Natura 2000 gebied

Natura 2000 is het netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie, die worden beschermd op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). Deze richtlijnen geven aan welke typen natuur en welke soorten beschermd moeten worden. De lidstaten wijzen daarvoor speciale beschermingszones aan en moeten instandhoudingsmaatregelen nemen om deze gebieden te beschermen.

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Wel ligt het Natura 2000-gebied 'Veluwe' op circa 3,6 kilometer van het plangebied af. De Natura 2000-gebieden 'Rijntakken' en 'Landgoederen Brummen' liggen op circa 10 kilometer. Dit is navolgende afbeelding weergegeven.



Globale ligging van het plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebied Veluwe (groen) en Landgoederen Brummen en Rijntakken (Paars). (Bron: Provincie Gelderland).

Op voorhand kan niet worden gesteld dat geen sprake is van negatieve milieueffecten op de Natura 2000-gebieden. Daarom wordt in hoofdstuk 4 nader ingegaan op het aspect natuur.

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 Erfgoedwet is geregeld hoe met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden moet worden omgegaan. 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.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Apeldoorn geldt in het plangebied een (middel)hoge archeologische verwachting. Bij gebieden die in deze verwachtingszone vallen is een archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen die groter zijn dan 500 m² en dieper dan 35 cm onder het maaiveld reiken. Deze onderzoeksgrens zal bij de ontwikkeling worden bereikt.

Gezien voorgaande kunnen voor wat betreft archeologie op voorhand geen negatieve milieueffecten worden uitgesloten. Dit aspect wordt in hoofdstuk 4 daarom nader onderzocht.

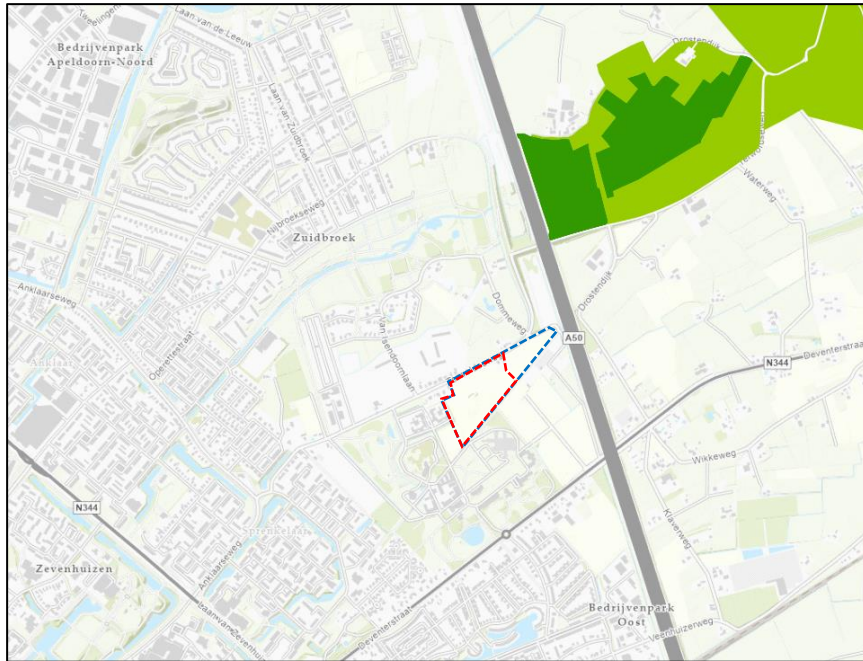
3.3.3 Toetsing overige gevoelige gebieden

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 plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), maar er ligt wel NNN in de buurt (zie onder 3).
Gebied geschikt voor beschermde soorten	Wet natuurbescherming	Het plangebied is mogelijk geschikt voor beschermde soorten (zie verder onder 4).
Weidevogelgebied en ganzenfoerageergebied	Provinciale verordening	Het plangebied ligt niet in een beschermingsgebied voor weidevogels en ligt ook niet in de nabijheid van een dergelijk gebied.
Stiltegebied	Wet milieubeheer Provinciale verordening	Het plangebied is niet gelegen in een stiltegebied.
Bodembeschermingsgebied	Provinciale verordening	Het plangebied is niet gelegen in een bodembeschermingsgebied.
Grondwaterbeschermingsgebied	Provinciale verordening	Het plangebied is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. Wel ligt het plangebied in een intrekgebied (zie verder onder 5).

3. NNN (voormalige EHS)

Het Nationaal Natuurnetwerk (NNN), de opvolger van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk.



Globale ligging van het plangebied (fase 1 rood omkaderd) en fase 1 en 2 (blauw omkaderd) ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk (donkergroen) en de Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen). (Bron: Provincie Gelderland).

Het plangebied ligt niet binnen NNN (zie hiervoor opgenomen afbeelding). Wel bevindt het plangebied zich op ongeveer 300 meter afstand van het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN. Omdat het NNN in het Gelderland (GNN) geen externe werking kent, zijn negatieve effecten op het NNN uit te sluiten en wordt het niet nader beschouwd.

4. Beschermde soorten

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

5. Intrekgebied

Het plangebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Wel ligt het plangebied 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 de ontwikkeling en de plaats van de ontwikkeling 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 ontwikkeling..

Hoofdstuk 2 laat zien dat de ontwikkeling de realisatie maximaal 155 woningen aan de oostzijde van de kern Apeldoorn betreft. Dit is een ontwikkeling die zorgt voor de aantrekking van enig verkeer. Daarom wordt ook een nieuwe ontsluitingsroute aangelegd tussen de Terwoldseweg en de Deventerstraat.

Hoofdstuk 3 laat zien dat de omgeving van het plangebied een beperkt aantal kwetsbaarheden kent. In de omgeving van het plangebied bevindt zich een Natura 2000-gebied. Verder kunnen beschermde dier- of plantensoorten in het plangebied aanwezig zijn. Ook zijn in de grond mogelijk nog archeologisch waardevolle resten aanwezig.

Nader te beoordelen aspecten

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

- natuur: Het plan 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.
- archeologie: Het gehele plangebied heeft op grond van de gemeentelijke archeologische waardenkaart een middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Het project kan mogelijk leiden tot negatieve milieueffecten op archeologische waarden.
- verkeer: de 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: de ontwikkeling 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 als gevolg van verkeer.

Aspecten waarbij op voorhand geen effecten zijn te verwachten

Van de overige milieuaspecten wordt op basis van de beoordeling van de kenmerken van de concrete ontwikkeling 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:

- landschap: het plangebied is niet aangemerkt als een (cultuurhistorisch) waardevol landschap;
- water: er is in het stedenbouwkundig rekening gehouden met waterberging. Negatieve gevolgen voor de waterhuishouding zijn op voorhand daarom niet te verwachten;
- externe veiligheid: de functies in onderhavige ontwikkeling leiden niet tot externe veiligheidseffecten;
- cultuurhistorie: de functies in onderhavig plan leiden niet tot negatieve effecten van cultuurhistorische waarden;
- bodem: onderhavige ontwikkeling bevat geen onderdelen die mogelijk bedreigend zijn voor de bodem;
- geurhinder: de functies in onderhavige ontwikkeling leiden niet tot geurhinder.

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 bestemmingsplan. Daarbij geldt dat – indien noodzakelijk – aandacht is voor:

- het grensoverschrijdende karakter van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

4.2 Archeologie

4.2.1 Huidige situatie

Onderhavig projectgebied betreft in de huidige situatie grotendeels onbebouwde percelen. In de archeologische verwachtingswaardenkaart van de gemeente Apeldoorn geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Apeldoorn geldt in het plangebied een (middel)hoge archeologische verwachting. Bij gebieden die in deze verwachtingszone vallen is een archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen die groter zijn dan 500 m² en dieper dan 35 cm onder het maaiveld reiken.

4.2.2 Effecten ontwikkeling

Aangezien de voorgenomen plannen deze grenzen overschrijden is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek¹ uitgevoerd. Hieruit volgt dat voor het grootste gedeelte van het terrein nog een middelhoge archeologische verwachting geldt. Deze verwachtingszone is verdeeld in een hoge en een lage landschappelijke ligging. In het rapport wordt geadviseerd om in deze zones een vervolgonderzoek (proefsleuven) uit te voeren. Daarbij kan eerst de zone 'hoge landschappelijke ligging' worden onderzocht (circa 4,07 ha). Wanneer hier geen

¹ Transect (2022). Archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek Apeldoorn, De Wellen. Rapportnummer: 4297. Datum 19 december 2022.

behoudenswaardige resten aanwezig zijn, hoeft het lager gelegen deel niet te worden onderzocht (circa 9000 m²). Als hier wel sprake is van behoudenswaardige resten, moet ook deze tweede zone worden onderzocht. Het plangebied met (mogelijk) archeologische resten wordt in het bestemmingsplan voorzien van een archeologische dubbelbestemming. Middels deze dubbelbestemming is juridisch-planologisch gewaarborgd dat bij bodemingrepen archeologisch onderzoek moet worden verricht.

Gezien voorgaande zijn de (mogelijke) archeologische waarden in het plangebied in voldoende mate beschermd middels een archeologische dubbelbestemming. Hierdoor kan in ieder geval worden uitgesloten dat sprake zal zijn van een belangrijk nadelig milieueffect.

4.3 Natuur

4.3.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich aan de oostrand van de kern van Apeldoorn (gemeente Apeldoorn, provincie Gelderland), ten westen van de Rijksweg A50. De omgeving wordt voornamelijk gekenmerkt door agrarische percelen met akkers en open intensief beheerd grasland. Ten westen van het plangebied bevinden zich meerdere gebouwen met een maatschappelijke functie en naast het oostelijke puntje van het plangebied is een tweetal bedrijven aanwezig. Het betreft om een bloemist en een vijvercentrum.

4.3.2 Effecten ontwikkeling

Beschermde natuurgebieden (Natura 2000)

Natura 2000-gebied 'Veluwe' ligt in de buurt van het plangebied. De afstand bedraagt circa 3,6 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. Uit het betreffende onderzoek volgt dat er in de gebruiksfase rekenresultaten van maximaal 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden verwacht kunnen worden. Hieruit volgt dat er geen sprake zal zijn van een toename van de stikstofdepositie en dat significant negatieve effecten derhalve kunnen worden uitgesloten. Gelet op deze resultaten zijn er geen significant nadelige effecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Beschermde soorten

Door middel van een quick scan natuur³ is onderzocht of beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het plangebied. Ook is nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, mogelijke negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied. Uit het onderzoek blijkt dat er geen essentiële elementen van beschermde soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt aanwezig zijn in het plangebied. Verder

² SAB (2023). Onderzoek stikstofdepositie. Apeldoorn, De Wellen Zuid 2 (fase 1 en 2). Projectnummer: 220227. 2 juni 2023.

³ SAB (2022). Quick scan natuur. Apeldoorn, De Wellen Zuid 2 (fase 1 en 2). Projectnummer: 220227. 26 juli 2022.

kan ervan worden uitgegaan dat rekening zal worden gehouden met de algemene aanbeveling dat rekening moet worden gehouden met de broedperiode voor vogels en de zorgplicht.

Wel blijkt uit de quick scan dat de bebouwing ten westen van het plangebied alsmede de bebouwing in de zuidwestelijke hoek van het plangebied geschikt is voor gebouw-bewonende vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwerg-vleermuis. De bebouwing blijft bij de voorgenomen herontwikkeling van het plangebied behouden. Eventuele verlichting tijdens de werkzaamheden kan echter wel voor ver-storing veroorzaken. Daarom dient er geen bouwverlichting op deze bebouwing te schijnen.

Mits rekening wordt gehouden met het voorgaande wordt geconcludeerd dat er geen sprake zal zijn van een negatief milieueffect.

4.4 Verkeer

4.4.1 Huidige situatie

Onderhavig plangebied betreft een uitleglocatie nabij de aan de rand van de kern Apeldoorn. De locatie heeft in de huidige situatie nauwelijks een verkeersaantrek-kende werking. De realisatie van 155 woningen zorgt voor een nieuwe verkeersaan-trekkende werking.

4.4.2 Effecten ontwikkeling

Aan de oostzijde van Apeldoorn bevinden zich verschillende woningbouwontwikkelin-gen die van invloed zijn op de verkeersstructuur van Apeldoorn. Om die reden heeft de gemeente de verschillende ontwikkelingen beoordeeld en getoetst aan de hand van het totale woningbouwprogramma in dit gebied met bijbehorende ontsluitings-structuur. Daaruit volgt dat er richting de toekomst geen verkeerskundige knelpunten worden verwacht. Voorliggende ontwikkeling is binnen deze beoordeling en toetsing meegenomen. Om die reden kan worden aangenomen dat de ontwikkeling op een deugdelijke manier kan worden afgewikkeld op het (beoogde) omliggende wegennet.

4.5 Geluid

4.5.1 Huidige situatie

Het plangebied is binnenstedelijk gelegen waarbij verwacht mag worden dat reeds sprake is van een merkbare geluidsbelasting. Ook bestaat er een merkbare geluidbe-lasting ten gevolge van de A50, welke op geringe afstand van het plangebied is gele-gen.

4.5.2 Effecten ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling van maximaal 155 woningen zorgt voor de aantrekking van meer verkeer en daarmee potentieel hogere geluidswaarden. Onderhavig project zal worden ontsloten middels een nieuwe ontsluitingsweg die aan de noordzijde ontsluit

op de Terwoldseweg en aan de zuidzijde op de Deventerstraat. In de huidige situatie kennen deze wegen, respectievelijk, circa 2.122 en 12.850 voertuigbewegingen per etmaal. In het kader van het op te stellen bestemmingsplan is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï⁴ uitgevoerd. De etmaalintensiteit van de nieuwe weg voor het plangebied bedraagt naar verwachting maximaal circa 1.465 voertuigbewegingen per etmaal.

Uit de Wet geluidhinder 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). Zoals in de voorgaande paragraaf is gesteld, is de verkeersaantrekkingskracht geschat op circa 1.465 motorvoertuigen per etmaal. De verwachting is dat het grootste gedeelte via de Deventerstraat zal rijden. Wanneer toch van een 50/50 verdeling wordt uitgegaan tussen de Deventerstraat en de Terwoldseweg zal de verkeerstoename op deze wegen lager dan 40% zijn. Deze toename bedraagt met voorgaande uitgangspunten op zijn hoogst circa 34,5% op de Terwoldseweg. Op de Deventerstraat is dit zelfs slechts 5,8%. Er is dus naar verwachting geen sprake van een merkbare geluidstoename.

Gezien voorgaande is voor wat betreft geluid geen sprake van een significant negatief (milieu)effect.

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 de 'Wet Luchtkwaliteit' (Titel 5.2 Wet milieubeheer); dit bedragen de jaargemiddelde emissieconcentraties. Zoals te zien is zijn de achtergrondconcentraties voor stikstofdioxide en (zeer) fijnstof in de huidige situatie beneden de gestelde grenswaarden.

Kenmerk	Achtergrondconcentratie (2020)	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	17,0 µg/m ³	40 µg/m ³
fijnstof (PM ₁₀)	15,4 µg/m ³	40 µg/m ³
zeer fijnstof (PM _{2,5})	8,4 µg/m ³	25 µg/m ³

Stikstofdioxide en fijnstof huidige situatie (Bron: Atlas Leefomgeving).

4.6.2 Effecten ontwikkeling

Voorliggend plan voorziet in de realisatie van maximaal 155 woningen. De etmaalintensiteit van de nieuwe weg voor het plangebied bedraagt naar verwachting maximaal circa 1.465 voertuigbewegingen per etmaal. Gezien de omvang is het plan

⁴ SAB (2023). Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï. Apeldoorn, De Wellen Zuid 2 (fase 1). Projectnummer: 220227. 24 mei 2023.

ruimschoots als NIBM aan te merken conform de ministeriële regeling 'niet in betekende mate' (NIBM), zoals weergegeven in navolgende uitsnede. Van plannen die onder de NIBM-grens blijven, wordt gesteld dat deze niet in betekende 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, GCN2022

Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1465
Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³
	PM ₁₀ in µg/m ³
	0,88
	0,23
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekende-mate; geen nader onderzoek nodig	

Berekening NIBM-tool, op basis van 1465 extra voertuigbewegingen, waarvan 1,0% vrachtverkeer (Bron: Infomil / ministerie van Infrastructuur en Milieu).

Hiernaast geldt dat in de bestaande situatie de achtergrondconcentraties van de luchtverontreinigende stoffen onder de wettelijke grenswaarden liggen. Gezien de beperkte omvang van het plan kan worden verwacht dat ook met de planbijdrage 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 155 woningen op een uitleglocatie ten zuiden van de Terwoldseweg in Apeldoorn belangrijke nadelige gevolgen voor 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
Natuur (gebiedsbescherming)	Het uitgevoerde stikstofonderzoek wijst uit significant negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten. Er is geen sprake van negatieve milieueffecten op het gebied van gebiedsbescherming.
Natuur (soortenbescherming)	Het uitgevoerde natuuronderzoek wijst uit dat geen sprake is van een negatief milieueffect.
Verkeer	De beoogde ontwikkeling zorgt voor een verkeersaantrekkende werking met ontsluitingen op de Terwoldseweg en de Deventerstraat. Hier worden geen afwikkelingsproblemen verwacht.
Geluid	Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zal er sprake zijn van een verkeersaantrekkende werking. Hiermee zou sprake kunnen zijn van een toename van geluidshinder op bestaande omringende woningen. De toename van het verkeer op de aangrenzende Terwoldseweg en Deventerstraat is echter minder dan 40% ten opzichte van de huidige verkeersintensiteit. Daarmee zijn negatieve (milieu)effecten uitgesloten.
Lucht	Er zijn geen nadelige gevolgen te verwachten. Gezien de bestaande achtergrondconcentraties en de planbijdrage is geen sprake van een wezenlijke verslechtering.
Archeologie	Middels een archeologische dubbelbestemming wordt gewaarborgd dat bij bodemingrepen archeologisch onderzoek moet worden verricht. Op deze manier zijn de (mogelijke) archeologische waarden in het plangebied in voldoende mate beschermd en kan in ieder geval worden uitgesloten dat sprake zal zijn van een belangrijk nadelig milieueffect.

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 de ontwikkeling die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Voor de beoordeelde milieuaspecten geldt dat er geen negatieve effecten verwacht hoeven te worden. De conclusie is dan ook dat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten. Het volgen van een m.e.r.-(beoordelings-) procedure is daarom niet nodig.