

RAPPORT

m.e.r.-beoordeling Zwembad Vlijtseweg

Click to enter "Subtitle2"

Klant: Gemeente Apeldoorn

Referentie: BJ1228-RHD-XX-XX-RP-X-0001

Status: Definitief/02

Datum: 4 april 2024

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Mobility & Infrastructure

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: m.e.r.-beoordeling Zwembad Vlijtseweg

Sub titel: Click or tap here to enter text.
Referentie: BJ1228-RHD-XX-XX-RP-X-0001
Uw kenmerk Click or tap here to enter text.
Status: Definitief/02
Datum: 4 april 2024
Projectnaam: Zwembad Vlijtseweg
Projectnummer: BJ1228
Auteur(s): EvK, afronding JWG

Opgesteld door: EvK, afronding JWG

Gecontroleerd door: NB

Datum: 14 juni 2023

Goedgekeurd door: HW

Datum: 20 juni 2023

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Globale ligging van het Zwembad	1
1.3	Achtergrond m.e.r.-(beoordelings)plicht	2
1.4	Mogelijke samenhang en cumulatie met andere projecten	3
1.5	Leeswijzer	3
2	Plaats van de activiteit	4
2.1	Gebiedskenmerken: huidige functies	4
2.2	Geschiedenis van het plangebied	4
2.3	Kwetsbare gebieden in de omgeving van het plangebied	5
3	Kenmerken van de activiteiten	8
3.1	Voorgenomen activiteiten	8
4	Kenmerken van potentiële effecten	9
4.1	Verkeer	9
4.2	Geluid	10
4.3	Luchtkwaliteit	11
4.4	Externe veiligheid	12
4.5	Bodem	13
4.6	Water	13
4.7	Natuur	15
4.8	Cultuurhistorie en archeologie	16
5	Samenvatting en conclusie	18
5.1	Samenvatting	18
5.2	Conclusie	19
6	Referentielijst	21

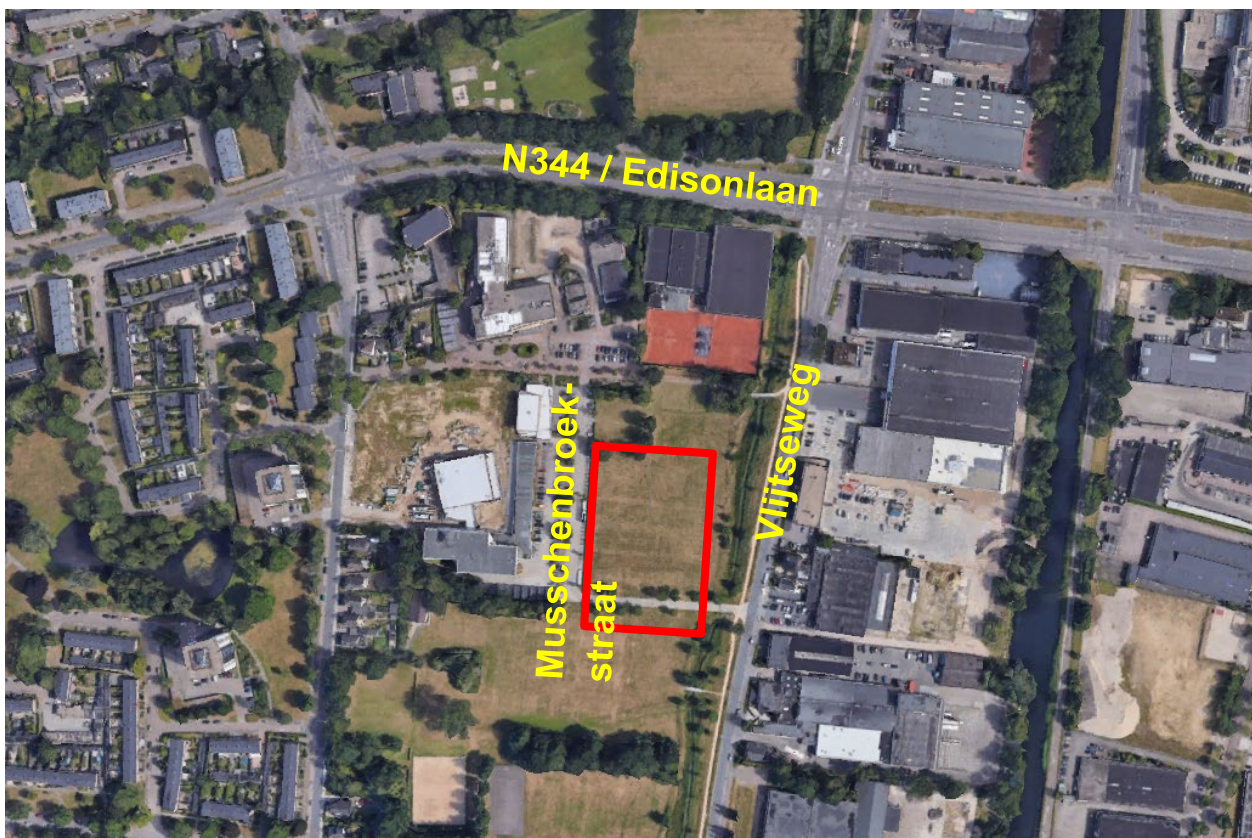
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Apeldoorn wil aan de Vlijtseweg een nieuw zwembad planologisch-juridisch mogelijk maken. De gemeente stelt daartoe een nieuw bestemmingsplan of omgevingsplan op. Voor het vaststellen van het bestemmingsplan of omgevingsplan voor het zwembad is het nodig om aan de hand van de mogelijke milieugevolgen te beoordelen of een milieueffectrapportage (m.e.r.) nodig is. De voorliggende notitie rapporteert over de mogelijke milieugevolgen zodat de gemeente op basis daarvan kan besluiten wel of niet een milieueffectrapportage uit te voeren.

1.2 Globale ligging van het Zwembad

De beoogde locatie van het nieuwe zwembad ligt tussen Vlijtseweg en de Musschenbroekstraat. Dit is weergegeven in Figuur 1-1. Ten noorden van het nieuwe zwembad bevindt zich een tennisvereniging. Ten westen en noordwesten liggen verschillende onderwijsgebouwen. Aan de oostzijde van de Vlijtseweg zijn verschillende groothandels gelegen en loopt het Apeldoorns Kanaal.



Figuur 1-1: Beoogde situering zwembad

1.3 Achtergrond m.e.r.-(beoordelings)plicht

M.e.r.-(beoordelings)plichtig vanuit Besluit-m.e.r.

Uit Hoofdstuk 7 van de Wet Milieubeheer (Wm) en het Besluit m.e.r. volgt dat voor activiteiten die belangrijke nadelige effecten voor het milieu kunnen hebben, er een milieueffectrapportage (m.e.r.-procedure) moet worden doorlopen. Daarmee kan het milieubelang volwaardig worden meegenomen in de besluitvorming.

In onderdeel C van de bijlage Besluit m.e.r. staan de activiteiten en besluiten vermeld waarvoor sowieso de m.e.r.-plicht geldt. Van andere activiteiten kan het bevoegd gezag (eerst) beoordelen of deze projecten belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen hebben, waardoor een m.e.r. nodig is; dit betreft de m.e.r.-beoordelingsplicht. Deze activiteiten staan in onderdeel D van de bijlage Besluit m.e.r.

Als een activiteit onder onderdeel D valt dient een m.e.r.-beoordeling opgesteld te worden om te onderzoeken of belangrijke nadele milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Hierbij moet getoetst worden aan de richtlijnen in bijlage III van de Europese Richtlijn milieueffectrapportage met de volgende drie criteria:

1. Kenmerken van de activiteit
2. Plaats van de activiteit
3. Kenmerken van het potentiële effect

M.e.r.-plicht vanuit wet natuurbescherming

In aanvulling op het voorgaande is er nog een zijspoor waardoor een ontwikkeling direct m.e.r.-plichtig kan zijn. Dit is het geval wanneer significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten en er een Passende Beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming moet worden opgesteld bij het bestemmingsplan of omgevingsplan.

Voor de ontwikkeling van het nieuwe zwembad aan de Vlijtseweg is een wijziging van het bestemmingsplan (of eventueel een omgevingsplan) nodig. De ontwikkeling van een zwembad moet worden gezien als een stedelijk ontwikkelingsproject zoals opgenomen in de D-lijst van het Besluit m.e.r. (categorie D11.2), zie Tabel 1-1. Op grond daarvan is sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht.

In het geval van het plan voor het zwembad in Apeldoorn valt de activiteit ver onder de drempelwaarde van 100 ha. Het plan betreft namelijk circa 1 ha. Om deze redenen kan worden volstaan met een zogeheten *vormvrije m.e.r. beoordeling* waarover een m.e.r.-beoordelingsbesluit wordt genomen. Dit besluit moet worden genomen voorafgaand aan de terinzagelegging van het ontwerp-bestemmingsplan.

Tabel 1-1: Voorgenomen activiteit volgens het Besluit m.e.r.

Categorie	Activiteit	Geval	Plan	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 2000 of meer woningen omvat, of 3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

1.4 Mogelijke samenhang en cumulatie met andere projecten

De ontwikkeling van het zwembad aan de Vlijtseweg wordt voorzien in een gebied waarin in de toekomst ook andere ontwikkelingen plaats gaan vinden. Voor die andere ontwikkelingen, waaronder grootschalige woningbouw, zal de gemeente in de toekomst de ruimtelijke kaders vaststellen en een m.e.r.-procedure doorlopen. Deze toekomstige ontwikkelingen zijn op dit moment echter nog niet concreet en de ontwikkeling van het zwembad kan organisatorisch, financieel en functioneel los gezien worden van de ontwikkelingen in de omgeving. Er zijn geen actuele projecten waarvan de effecten in cumulatie met de effecten van het zwembad beoordeeld moeten worden.

De gemeente Apeldoorn heeft besloten om de ontwikkeling van het zwembad aan de Vlijtseweg als autonome ontwikkeling te beschouwen bij de m.e.r.-procedure van de andere ontwikkelingen (Witteveen en Bos, 2022).

1.5 Leeswijzer

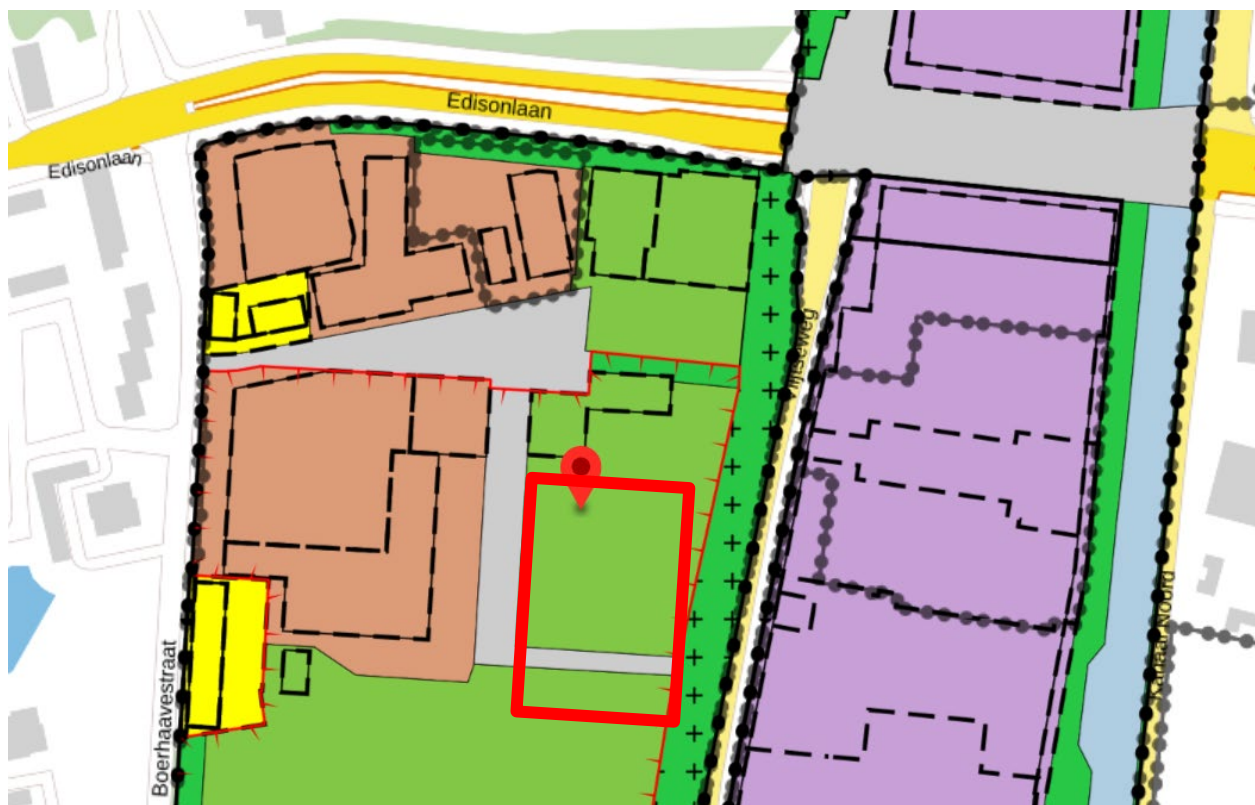
Hoofdstuk 2 geeft een nadere beschrijving van de ligging van het plangebied, de geschiedenis en de kwetsbare gebieden in de omgeving. Hoofdstuk 3 beschrijft de voorgenomen activiteit waarin de kenmerken van het project zijn beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de potentiële effecten van de voorgenomen activiteit beschouwd. Tot slot is in hoofdstuk 5 een samenvatting gegeven en is de conclusie geformuleerd.

2 Plaats van de activiteit

In dit hoofdstuk zijn de gebiedskenmerken van het plangebied beschreven. Hierbij is specifiek ingegaan op elementen in en rondom het plangebied met een bepaalde mate van kwetsbaarheid of kwaliteit, zoals opgenomen in Bijlage III van de EU-richtlijn milieubeoordeling projecten.

2.1 Gebiedskenmerken: huidige functies

Het plangebied valt onder het vigerende bestemmingsplan 'Kanaalzone – De Vlijt'. Voor de locatie geldt de enkelbestemming 'sport' en er is een gebiedsaanduiding 'wro-zone – wijzigingsgebied 2' van kracht. Dit houdt in dat Burgemeester en wethouders bevoegd zijn op de bestemmingen ter plaatse van de aanduiding te wijzigen in de bestemmingen 'Wonen', 'Groen', en 'Verkeer – verblijfsgebied', als de geldende milieucontouren (behorend bij de bedrijven gevestigd aan de Vlijtseweg) dit mogelijk maken. Omdat er tot 2014 gebouwen hebben gestaan in het zuidelijk gedeelte van het plangebied zijn hier regels opgenomen voor maatvoering van bebouwing. Deze gebouwen zijn in de huidige situatie niet meer aanwezig.



Figuur 2-1: Vigerend bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied (ruimtelijkeplannen.nl, 2023)

2.2 Geschiedenis van het plangebied

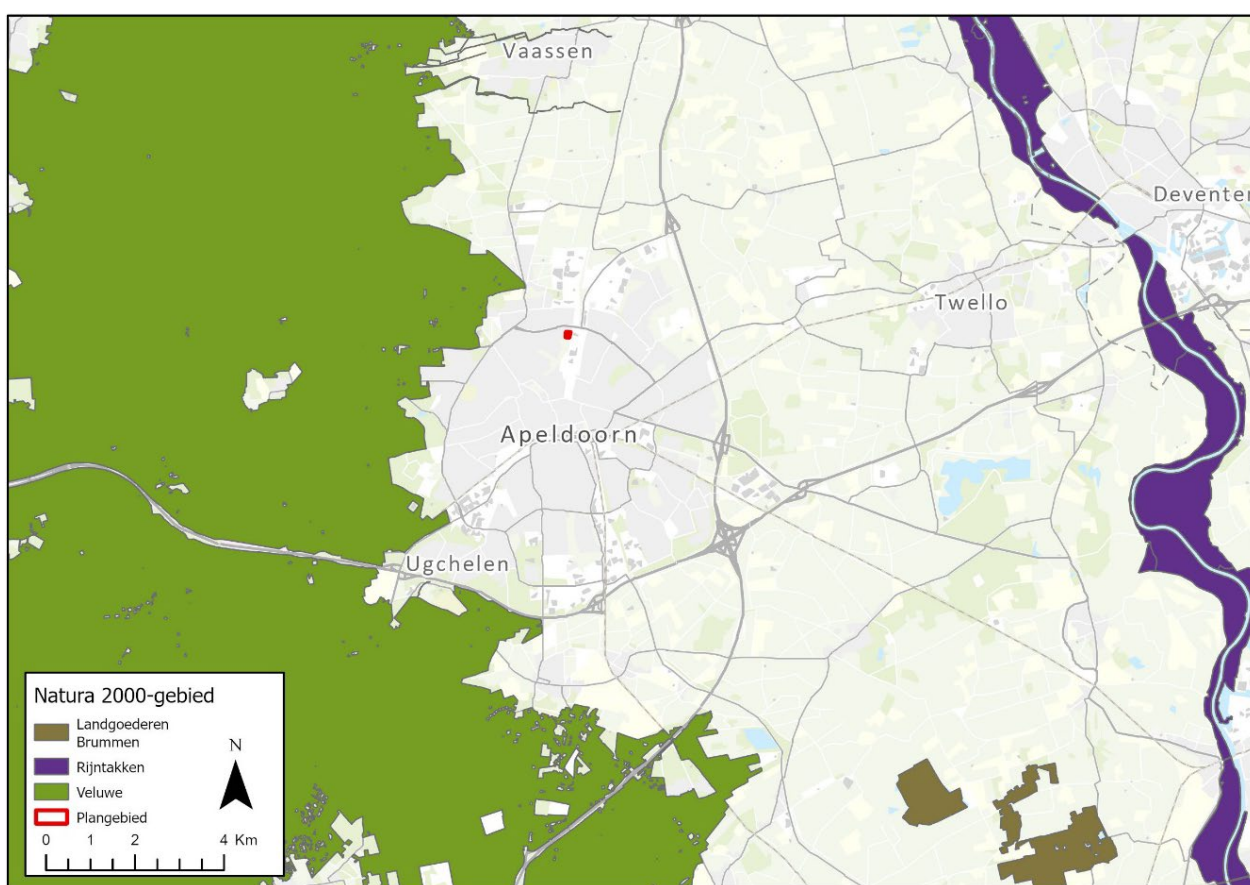
Uit historische kaartbeelden blijkt dat het plangebied lange tijd niet bewoond is geweest. Volgens de kadastrale kaart was het gebied in 1832 in gebruik als weiland. Ook door de jaren heen heeft er in het plangebied geen bewoning gestaan, tot aan 1988. Toen ontstond er in het noordelijk gedeelte van het plangebied voor het eerst bebouwing. Deze bebouwing is in 2015 weggehaald, waarna het plangebied braak is komen te liggen (Synthegra, 2023).

2.3 Kwetsbare gebieden in de omgeving van het plangebied

2.3.1 Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden zijn (Europees) wettelijk beschermd, vanwege de aanwezigheid van (bijzondere) plant- en diersoorten die behouden dienen te worden. Per gebied zijn er instandhoudingsdoelstellingen, waaraan voldaan moet worden.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Veluwe en ligt op minimaal 1.500 meter afstand van het plangebied (Figuur 2-2). De Veluwe is aangewezen als Vogelrichtlijn- (VR) en als Habitatrichtlijngebied (HR). Andere Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 12 kilometer afstand van het plangebied.



Figuur 2-2: Ligging van het plangebied ten opzichte van de beschermde Natura 2000-gebieden (Ministerie van LNV, 2023).

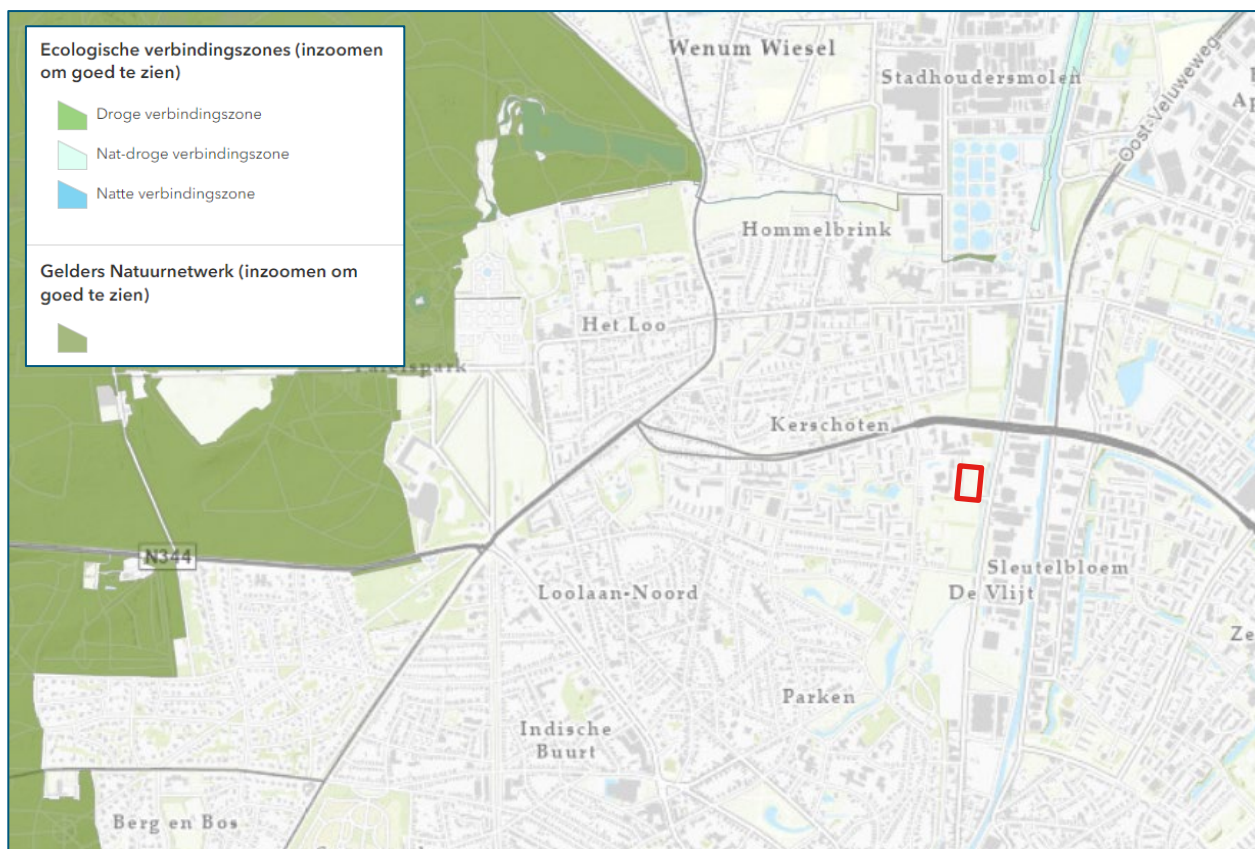
2.3.2 Gelders Natuurnetwerk (GNN)

Op nationaal niveau bestaat het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het NNN is een samenhangend landelijk ecologisch netwerk. Het natuurnetwerk in Gelderland wordt het Gelders Natuurnetwerk genoemd. De bescherming van GNN-gebieden is vastgelegd in de provinciale Omgevingsverordening. Het ruimtelijk beleid voor het GNN is gericht op het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied.

Binnen het plangebied is geen natuur aanwezig dat onderdeel is van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het dichtstbijzijnde GNN-gebied betreft een nat-droge verbindingzone langs het Apeldoorns kanaal en een

groenstrook ten zuiden van de waterzuivering. Dit ligt ruim 700 ten noorden van het plangebied (zie Figuur 2-3).

Volgens het GNN-toetsingskader van de omgevingsverordening van de Provincie Gelderland dienen projecten (bestemmingsplan wijzigingen) die binnen het NNN plaatsvinden, getoetst te worden op negatieve effecten op de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang van het GNN.



Figuur 2-3: De Ligging van het plangebied (weergegeven in rood) ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) (Provincie Gelderland, 2023)

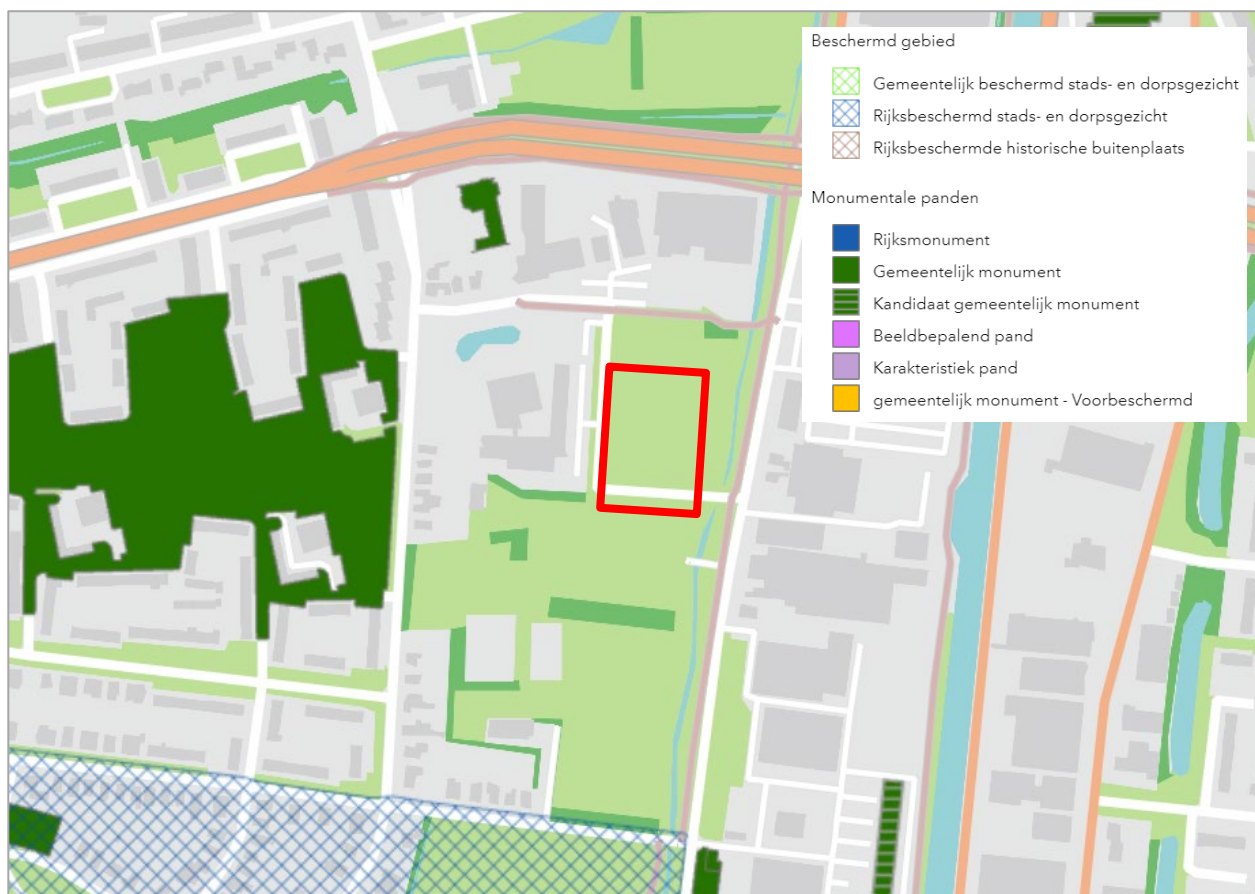
2.3.3 Beschermde cultuurhistorische elementen

Rijksmonumenten

Binnen het plangebied zijn geen rijksmonumenten gelegen. Op zo'n 300 meter afstand van het plangebied is wel een rijksbeschermd stadsgezicht aanwezig genaamd 'De Parken' (zie Figuur 2-4). Dit gebied is mede bestemd voor het behoud, de bescherming en de versterking van de waardevolle ruimtelijke structuur, de cultuurhistorisch waardevolle (groen)elementen en het historische bebouwingsbeeld.

Gemeentelijke monumenten

Binnen het plangebied zijn ook geen gemeentelijke monumenten gelegen. Zo'n 150 meter ten westen van het plangebied ligt de buurt Kerschoten. Deze buurt is een toonbeeld van de wederopbouw. In Kerschoten worden de stedenbouwkundige structuur en het bebouwingsbeeld vooral bepaald door de rol van het groen. Dit groen heeft daarom de status van gemeentelijk monument gekregen. Daarnaast is ten noordwesten van het plangebied een voormalige kerk aangewezen als gemeentelijk monument. Inmiddels is het gebouw onderdeel van een uitvaartcentrum.

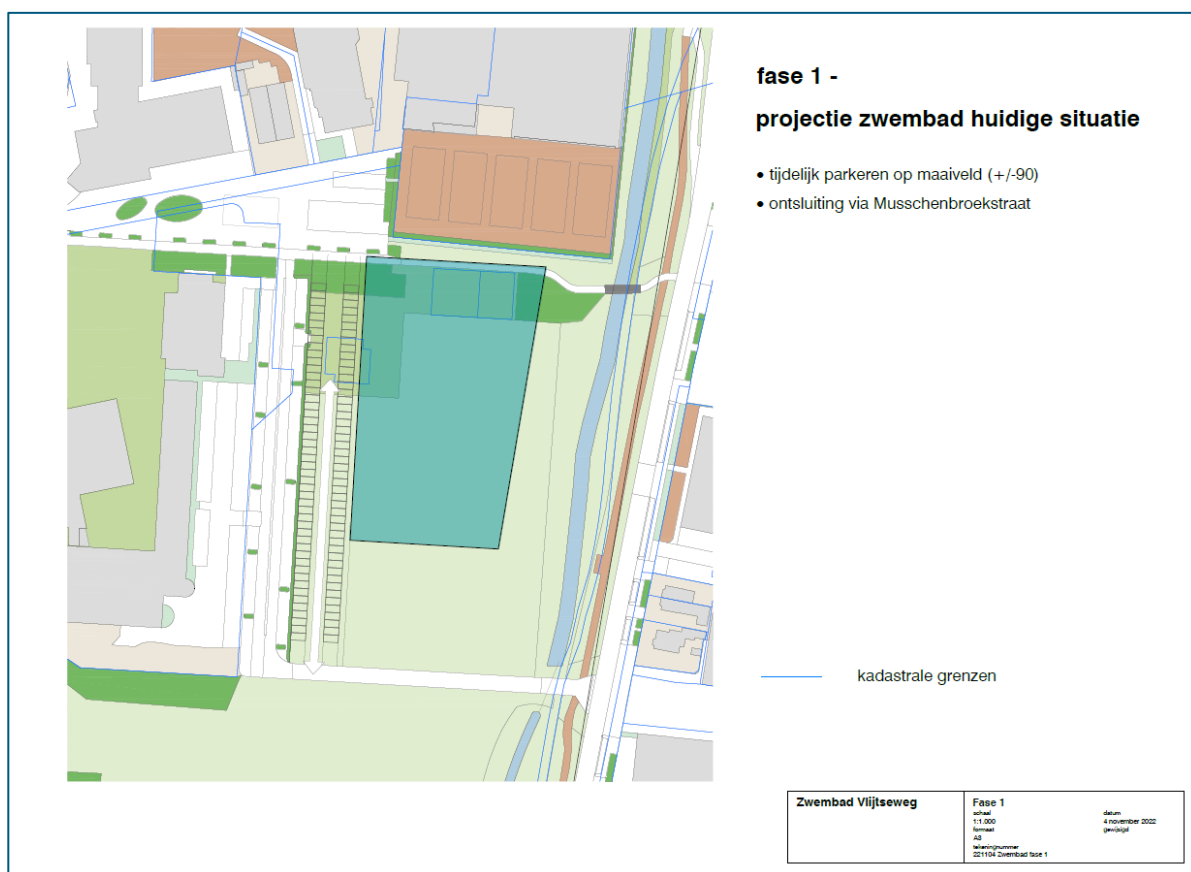


Figuur 2-4: Beschermd gebieden en monumentale panden rondom het plangebied (Gemeente Apeldoorn, 2023)

3 Kenmerken van de activiteiten

3.1 Voorgenomen activiteiten

Voor het beoogde binnenzwembad wordt het nu braakliggende terrein bebouwd. Hiervoor wordt het plangebied eerst ontgraven voor een (normale) fundering en een kleine kelder. De baden worden op maaiveldhoogte geplaatst, zodat het gebied niet over een grote oppervlakte diep hoeft te worden ontgraven. Wel wordt een duikkuil gegraven van enkele meters diep, maar de oppervlakte daarvan is beperkt. Hierdoor wordt de inzet van materieel tijdens de bouwphase substantieel beperkt. Behalve de bebouwing van het binnenzwembad worden ook buitenruimten en parkeerplaatsen aangelegd. De inrichting van het terrein is momenteel nog niet bekend. In deze m.e.r.-beoordeling wordt ervan uitgegaan dat de parkeerplaatsen aansluitend aan het zwembad op maaiveld worden aangelegd. De bouwwerkzaamheden van het zwembad zijn voorzien in de periode tussen 2024 - 2027.



Figuur 3-1: Een weergave van het beoogde ruimtebeslag in de eindsituatie.

Aantal bezoekers

Het toekomstig aantal bezoekers van het nieuwe zwembad is afgeleid van de bezoekersaantallen van zwembad De Sprenkelaar: het zwembad dat met de ontwikkeling van het nieuwe zwembad wordt vervangen. Het aantal bezoekers van de Sprenkelaar wordt ingeschat op maximaal 202.435 per jaar. Het gemiddeld aantal bezoekers bedraagt daarmee 566 per dag (rekening houdend met circa 7 dagen sluiting). Het totaal verwachte aantal autoverkeersbewegingen is 623 per dag.

4 Kenmerken van potentiële effecten

In dit hoofdstuk zijn de potentiële (milieu)effecten van het planvoornemen per aspect beschreven. Het uitgangspunt voor het bepalen van de (milieu)effecten zijn de kenmerken van de activiteit, zoals beschreven in hoofdstuk 3.

4.1 Verkeer

In het kader van de ontwikkeling van het nieuwe zwembad aan de Vlijtseweg is een quickscan geluid uitgevoerd (Royal HaskoningDHV, 2023a). Ten behoeve van het geluidsonderzoek is het toekomstig aantal verkeersbewegingen als gevolg van de voorgenenomen activiteit in beeld gebracht en afgezet tegen de autonome situatie.

De verkeersgegevens voor de autonome situatie zijn aangeleverd door de gemeente en Apeldoorn en gaan uit van een knip voor verkeer in de Vlijtseweg. Deze knip wordt gerealiseerd ten zuiden van het nieuwe zwembad, zodat verkeer daar niet meer de binnenstad in en uit kan. Daardoor wordt het rustiger op deze verbinding.

Onderstaande tabel laat het toekomstig aantal verkeersbewegingen tot aan 2040 zien, zowel autonoom als de situatie met ontwikkeling zwembad. Naar verwachting zal de Vlijtseweg de voornaamste toegangsweg (vanuit noord en zuid) zijn tot het zwembad, waarbij de Musschenbroekweg het plangebied ontsluit. De verkeersintensiteit op de Vlijtseweg is daarmee vanuit verkeerskundig perspectief het meest relevant. Hier komt de druk als gevolg van de ontwikkeling van het zwembad voornamelijk op te liggen.

Niet al het verkeer richting het zwembad komt tegelijk. Het verspreid zich gedurende de dag en voornamelijk buiten de ochtendspits om. In de tabel is zowel een aanname gemaakt voor een gelijkmatige verdeling van het extra verkeer in beide richtingen van de Vlijtseweg, als een worst-case benadering waarbij al het verkeer in één richting zou worden ontsloten.

Tabel 4-1: Etmaalintensiteiten in weekdaggemiddelden autonoom en met de ontwikkeling van het zwembad

Weg(vak)	Etmaalintensiteiten in weekdaggemiddelden In motorvoertuigen/etmaal		
	2040 Autonoom	2040 met ontwikkeling zwembad	
		50/50 (+311)	Worstcase (+623)
Vlijtseweg Ten noorden van Musschenbroekweg	4141	4452 (+7%)	4764 (+15%)
Vlijtseweg Ten zuiden van Musschenbroekweg	2558	2870 (+12%)	3181 (+24%)

De Vlijtseweg is een gebiedsontsluitingsweg met maximumsnelheid 50km/u en zonder vrij liggende fietspaden. Een dergelijke weg is gericht op de afwikkeling van 6000 tot maximaal 15.000 motorvoertuigen per etmaal en zo'n 600 motorvoertuigen (10%) in de spitsperioden. De verkeersberekeningen laten zien dat als gevolg van de ontwikkeling van het zwembad een relatief significante toename van het aantal verkeersbewegingen realistisch is, met een toename tot 24% per etmaal in de worst-case situatie op de Vlijtseweg richting het zuiden. De aantallen blijven echter onder de 6000. Daarmee wordt vanuit verkeerskundig perspectief geen knelpunt verwacht voor de ontwikkeling van het zwembad.

Aandachtspunt is wel de verkeersveiligheid rondom het zwembad. Het zwembad heeft een fietsaantrekkende werking, omdat het ook kinderen en ouderen aantrekt. Dit is een verandering ten opzichte

van het huidige verkeersbeeld op de Vlijtseweg, waar nu vooral bedrijven en bedrijfswoningen zijn gevestigd. De fietsstroken op de rijbaan geven een verhoogd risico op knelpunten en ongevallen met kwetsbare verkeersdeelnemers. Door ontwerpmaatregelen kan dit risico worden beperkt. Hierbij kunnen de volgende uitgangspunten en maatregelen als vertrekpunt dienen:

- het gaat, behalve om algemeen fietsverkeer, in het bijzonder om (kwetsbare) fietsers naar de school, naar het zwembad en naar de dansschool, wat een specifiek aandachtspunt qua verkeersveiligheid op de Vlijtseweg is;
- door een maximum snelheid van 30 km/h op (dit deel van) de Vlijtseweg, een knip in de doorgaande verbinding dan wel vrijliggende fietspaden kan de verkeersveiligheid worden verbeterd;

Het gebied van het zwembad en de school zal verkeersveiliger worden door het opheffen van de parkeervoorziening en het toevoegen van fiets- en voetpaden (auto is te gast).

Conclusie

De verkeersberekeningen laten zien dat als gevolg van de ontwikkeling van het zwembad een relatief significante toename van het aantal verkeersbewegingen realistisch is. De aantallen blijven echter onder de 6000. Daarmee wordt door het zwembad geen knelpunt in de verkeersafwikkeling veroorzaakt. Aandachtspunt is wel de verkeersveiligheid rondom het zwembad. De fietsstroken op de rijbaan geven een verhoogd risico op knelpunten en ongevallen met kwetsbare verkeersdeelnemers. Door ontwerpmaatregelen kan dit risico worden beperkt.

4.2 Geluid

In het kader van de ontwikkeling van het nieuwe zwembad aan de Vlijtseweg is een quickscan geluid uitgevoerd (Royal HaskoningDHV, 2022). Dit onderzoek is gebruikt om de potentiële effecten te bepalen.

Gebruiksfasewegverkeer

Voor geluidseffecten van het plan op bestaande woningen is aangesloten op de methodiek van reconstructie zoals opgenomen in de Wet geluidhinder om te bepalen of geluid een aandachtspunt is. Hiervan is sprake als de toekomstige geluidbelasting met 1,5 dB of meer toeneemt ten opzichte huidige geluidbelasting. Hierbij geldt dat een geluidbelasting van 48 dB of lager altijd is toegestaan. In beginsel is de ten hoogste toelaatbare toename 5 dB.

Met de etmaalintensiteit zoals opgenomen in Tabel 4-1 is de geluidstoename door het extra verkeer van en naar het zwembad berekend (623 verkeersbewegingen per dag). In onderstaande tabel zijn de toenames weergegeven. Uit Tabel 4-2 blijkt dat de toename vanwege het plan minder dan 1 dB bedraagt. Ter hoogte van de bestaande geluidgevoelige bestemmingen zullen de toenames lager zijn dan in de tabel, aangezien nog niet is uitgegaan van een verdeling van het extra verkeer over de verschillende wegvakken.

Tabel 4-2: Geluidseffecten verkeersgeneratie van het nieuwe zwembad

Weg(vak)	Toename geluid [dB] <i>Plansituatie t.o.v. autonoom*</i>
Vlijtseweg - Ten noorden van Musschenbroekweg	0,6
Vlijtseweg - Ten zuiden van Musschenbroekweg	0,9
Boerhaavestraat - Ten noorden van Musschenbroekweg	0,7
Boerhaavestraat - Ten zuiden van Musschenbroekweg	0,7

*Worst case

Gebruiksphase zwembad

Voor het beoogde zwembad geldt op basis van de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' (2012) voor gemengd gebied een indicatieve hinderafstand voor geluid van 30 meter (milieucategorie 3.1). Deze afstand moet een noodzakelijke ruimtelijke scheiding zijn tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de leefkwaliteit.

De richtafstand van 30 meter vanaf het zwembad tot woningen wordt niet overschreden. Wel ligt een school binnen deze afstand. Daarom wordt geadviseerd om een gedetailleerd geluidonderzoek uit te voeren. Hierbij worden alle geluidsbronnen van het zwembad beschouwd, bijvoorbeeld om installaties bij het zwembad, de gebouwschil, maar ook om stemgeluid.

Bouwfase

In het Bouwbesluit (artikel 8.3) zijn normen opgenomen ter beperking van geluidhinder vanwege bouwwerkzaamheden. Hieraan dient te worden voldaan tijdens de bouwperiode. In de directe omgeving van het plan zijn geluidgevoelige bestemmingen (school, woningen) gelegen. Met name de school aan de westzijde van het zwembad en enkele woningen aan de oostzijde liggen op korte afstand (circa 40 meter).

Als de geluidbelasting tijdens bouwactiviteiten rondom woningen boven de waarden komt die gedefinieerd zijn in het Bouwbesluit is een ontheffing nodig om de werkzaamheden uit te kunnen voeren. Bij de aanvraag van de Omgevingsvergunning dient de aanvrager aan te tonen hoe hinder wordt voorkomen tijdens de realisatie van de werkzaamheden.

Welke bouwwerkzaamheden er plaatsvinden en voor welke periode is nu nog niet bekend, maar gezien de korte afstand tot de geluidgevoelige bestemmingen is het mogelijk dat de geluidbelastingen vanwege Bouwlawaai niet zullen voldoen aan de normen. Dit zal met name het geval zijn als er ter plaatse heipalen worden geslagen, of damwanden worden getrild. Bij de uitwerking van het plan is dit een aandachtspunt.

Conclusie

Door de verkeersgeneratie van het nieuwe zwembad is er bij bestaande woningen rondom het plangebied geen sprake van een geluidseffect van 1,5 dB of meer (beoordeling volgens reconstructie Wgh, paragraaf 2.9). In het kader van een goede ruimtelijk ordening wordt dit in stedelijk gebied toelaatbaar geacht. Er is geen sprake significant negatieve effecten op het leefklimaat in de gebruiksfase door wegverkeer.

Voor het beoogde zwembad geldt op basis van de VNG-publicatie een indicatieve hinderafstand voor geluid van 30 meter tot milieugevoelige functies (binnen gemengd gebied). Deze richtafstand wordt voor woningen niet overschreden. Er zijn maatregelen denkbaar die hinder bij de andere omliggende functies kunnen voorkomen. In het kader van de vergunningaanvraag zal een gedetailleerd akoestisch onderzoek moeten worden ingediend, waaruit moet blijken dat de geluidbelastingen aanvaardbaar zijn.

Bij de uitwerking van het plan is tijdelijke geluidbelasting door bouwlawaai een belangrijk aandachtspunt. Bij de aanvraag van de Omgevingsvergunning dient de aanvrager aan te tonen hoe hinder wordt voorkomen tijdens de bouwfase. Omdat het gaat om (mogelijke) tijdelijke hinder is er geen sprake van een belangrijk nadelig milieugevolg.

4.3 Luchtkwaliteit

In het kader van de ontwikkeling van het nieuwe zwembad aan de Vlijtseweg is de luchtkwaliteit beschouwd (Royal HaskoningDHV, 2023b). Dit onderzoek is gebruikt om de potentiële effecten te bepalen.

Voor de ontwikkeling van het nieuwe zwembad is onderzoek uitgevoerd naar de effecten op de luchtkwaliteit. Hierbij is getoetst aan de luchtkwaliteitseisen die zijn opgenomen in de Wet milieubeheer (Wm) titel 5.2 ('Wet luchtkwaliteit'). De Wet luchtkwaliteit maakt onderscheid tussen grote en kleine

ruimtelijke projecten. Een project is klein als het slechts in geringe mate, ofwel niet in betekenende mate (NIBM), leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. De grens ligt bij een verslechtering van maximaal 3% van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit.

In de gebruiksfase van het nieuwe zwembad zullen er extra verkeersbewegingen plaatsvinden. Het totaal aantal verkeersbewegingen is ingeschat op 623 per dag. In Tabel 4-3 is de worst-case bijdrage van het extra verkeer op de luchtkwaliteit weergegeven. Voor beide stoffen (NO₂ en PM₁₀) geldt dat de extra verkeersbewegingen niet lijden tot een concentratietoename boven de grens voor 'Niet in Betekende Mate' van 1,2 µg/m³. De bouw van het zwembad is daarom aan te merken als een project dat 'Niet In Betekende Mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Er is geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor luchtkwaliteit.

Tabel 4-3: Worst-case berekende bijdrage van extra verkeer als gevolg van het voornemen op de luchtkwaliteit

Stof	Concentratie [µg/m ³]
NO ₂	0,42
PM ₁₀	0,10
Grens voor 'Niet in Betekende Mate'	1,2

Conclusie

Voor NO₂ en PM₁₀ geldt dat de extra verkeersbewegingen vanwege de voorgenomen activiteit niet lijden tot een concentratie boven de grens voor 'Niet in Betekende Mate'. Het zwembad is daarom aan te merken als een project dat 'Niet In Betekende Mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Er is geen sprake van significant negatief effect op de luchtkwaliteit.

4.4 Externe veiligheid

In het kader van het herzien van een bestemmingsplan voor het nieuwe zwembad is een onderzoek naar het milieuaspect externe veiligheid verplicht. Dit onderzoek (Royal HaskoningDHV, 2023c) is gebruikt om de potentiële effecten te bepalen.

Een ruimtelijk plan wordt in het kader van externe veiligheid getoetst conform het landelijke wettelijk kader: Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en Activiteitenbesluit milieubeheer. Externe veiligheid kent de risicomaten plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR). Deze gelden voor risicovolle inrichtingen en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor en per buisleiding.

Het zwembad maakt geen risicobron mogelijk, zoals bedoeld is in het Bevi. Het zwembad zal wél onder het Activiteitenbesluit milieubeheer vallen, en wanneer de Omgevingswet in werking is getreden, onder het Bal. De aanwezige risicobronnen in de omgeving liggen op voldoende afstand van het zwembad en zijn daarmee niet relevant binnen het kader externe veiligheid voor de ontwikkeling van het zwembad.

Conclusie

Het zwembad maakt geen risicobron mogelijk en de aanwezige risicobronnen in de omgeving liggen op voldoende afstand van het zwembad. Er is geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor externe veiligheid.

4.5 Bodem

In opdracht van Gemeente Apeldoorn is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 en NEN 5707 en NEN 5897 op de locatie Vlijtseweg/Musschenbroekstraat (De Klinker Milieu Adviesbureau, 2023).

Het bodemonderzoek maakt onderscheid in twee locaties: de gebouwen boven het plangebied waaronder de tennisbaan (locatie 1) en de plek waar het nieuwe zwembad voorzien is (locatie 2). In deze m.e.r.-beoordeling zijn de resultaten met betrekking tot locatie 2 uitgelicht.

Op locatie 2 zijn 26 gaten, vijf boringen en drie peilbuizen onderzocht. In de bovengrond van het plangebied is een matig verhoogd gehalte koper en een licht verhoogd gehalte kwik, lood en PCB aangetoond. In de ondergrond en de diepe ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. In de grond en de puinverharding is geen asbest aangetroffen.

In het grondwater (in peilbuis G17) is sterk verhoogd gehalte nikkel en een matig verhoogd gehalte kobalt aangetroffen. Ook na herbemonstering zijn deze concentraties nog aangetroffen. In de andere grondwatermonsters zijn maximaal licht verhoogde concentraties arseen, nikkel, naftaleen en koper aangetoond.

Bij verdere uitwerking van het plan voor het nieuwe zwembad moet gekeken worden hoe de bodemverontreiniging beïnvloed wordt, waarbij eventuele maatregelen genomen moeten worden. Geadviseerd wordt om bouwplannen verder uit te werken en op basis van onder andere het grondverzet en de vrijkomende grondstromen een plan van aanpak uit te werken. Voorafgaand aan dit plan van aanpak dient de verontreinigingssituatie met koper in de grond en eventueel ook de metalen in het grondwater nader in kaart te worden gebracht. Voorafgaand aan de werkzaamheden kan dan via een BUS-melding of saneringsplan ingediend worden bij het bevoegd gezag (Provincie Gelderland). Na goedkeuring hiervan, kunnen de saneringswerkzaamheden worden opgestart.

Conclusie

Er zijn licht tot sterk verhoogde concentraties verontreinigende stoffen in de bodem aangetroffen. Bij detaillering van het zwembadontwerp is nader bodemonderzoek nodig om te onderzoeken hoe hiermee moet worden omgegaan. Eventueel noodzakelijke saneringen leiden tot een verbeterde bodemkwaliteit, waardoor van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu geen sprake kan zijn.

4.6 Water

De zwembadlocatie ligt binnen bestaand stedelijk gebied en bevindt zich deels binnen een Keurzone maar niet binnen de zoekgebieden voor waterberging die de provincie Gelderland in de omgevingsvisie heeft aangegeven. De locatie ligt niet in de nabijheid van beschermde waterkeringen.

Grondwater

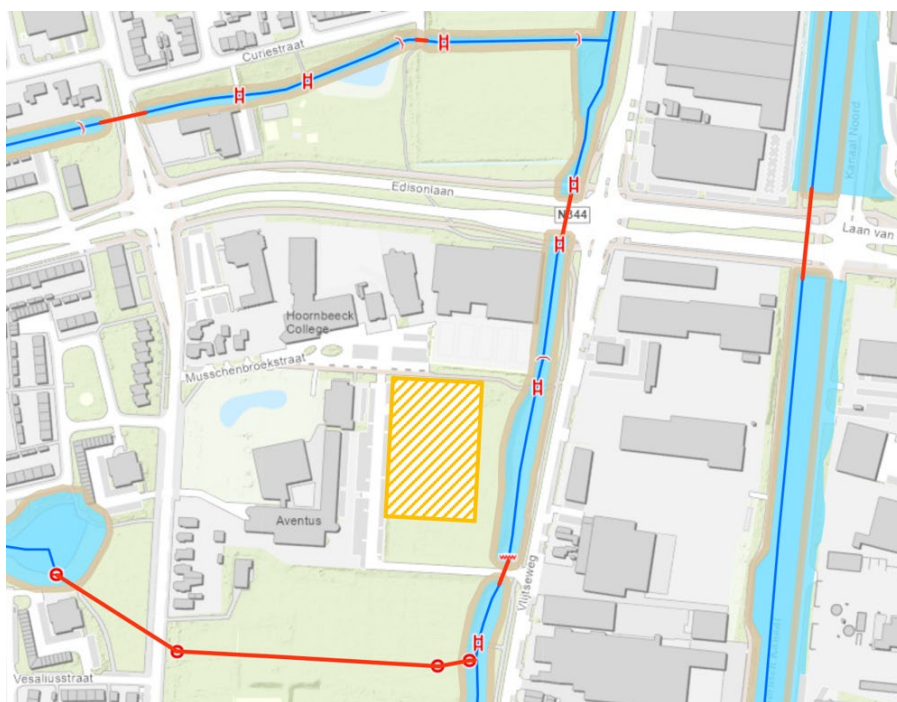
Het gebied ligt niet in de grondwaterfluctuatietoneel (zone die extra gevoelig is voor grondwateroverlast) die in de Omgevingsvisie Gelderland is vastgelegd. Er is in en om de zwembadlocatie geen grondwateroverlast bekend.

Om toekomstige grondwateroverlast te voorkomen dient bij de ontwikkeling van het plangebied rekening te worden gehouden met voldoende drooglegging en ontwateringsmogelijkheden. Grondwater mag hierbij niet structureel worden afgevoerd. Daarom zal het zwembad grondwaterneutraal worden gebouwd.

Oppervlaktewater

Het oppervlaktewatersysteem binnen en nabij het plangebied is in Figuur 4-1 aangegeven. Uit de figuur blijkt dat er geen oppervlaktewater aanwezig is binnen het projectgebied. Nabij het projectgebied ligt een A-watgang met bijbehorende onderhoudsstrook. Beiden worden door het project niet aangetast of belemmerd. Dat geldt ook voor de nabijgelegen vispassage.

Het project voorziet (vooralsnog) niet in de aanleg van oppervlaktewater. Er wordt ook niet geloosd op het oppervlaktewater. In en om het plangebied komt geen waterafhankelijke natuur voor. Het plan heeft daarom geen nadelige gevolgen voor de waterafhankelijke natuur.



Figuur 4-1: Uitsnede legger Waterschap Vallei en Veluwe

Afvoer van regenwater

Ter plaatse van de zwembadlocatie ligt een gescheiden rioolstelsel voor vuilwaterafvoer. Het gemeentelijk beleid is erop gericht om bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen de afvoer van regenwater niet op de riolering aan te sluiten. Het regenwater dat afkomstig is van daken en verhardingen moet in principe in de bodem worden geïnfiltreerd door middel van een infiltratievoorziening van voldoende capaciteit op eigen terrein.

Bij het bepalen van de hoeveelheid regenwater dat in het plan moet worden geborgen, hanteert de gemeente Apeldoorn de Beslisboom voor regenwater. Bij het bepalen van de voorkeursvolgorde in het omgaan met regenwater wordt de waterladder van de gemeente Apeldoorn gehanteerd. De materialen die in aanraking komen met het regenwater mogen niet uitlogen en dienen volgens Duurzaam Bouwen geselecteerd te zijn. Bij de infiltratie van regenwater mag de bodem niet verontreinigd raken door met het regenwater afgevoerde vervuulende stoffen.

Uitgangspunt voor de bouw van het zwembad is dat regenwater wordt geborgen en geïnfiltreerd. Hierbij wordt voorkomen dat het te infiltreren regenwater het grond- en/of oppervlaktewater verontreinigt.

Afvoer van afvalwater

Het zwembad wordt voorzien van gescheiden afvoeren voor vuil- en regenwater, zoals op grond van het Bouwbesluit verplicht is. De vuilwaterafvoer van de bebouwing wordt aangesloten op het gemeentelijke gemengde rioolstelsel. Het bestaande rioolstelsel in en om het plangebied heeft voldoende capaciteit voor deze extra vuilwaterafvoer van de nieuwbouw.

Conclusie

De ontwikkeling van het zwembad heeft geen effecten op (natuurlijk) oppervlaktewater. Hemelwater wordt voldoende zuiver naar het oppervlaktewater afgevoerd. Vuilwaterafvoer vindt plaats via het rioolstelsel. Er is geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor water.

4.7 Natuur

In het kader van de ontwikkeling van het nieuwe zwembad aan de Vlijtseweg is een natuurtoets uitgevoerd (Royal HaskoningDHV, 2022d). Daarnaast is er een AERIUS-berekening uitgevoerd om de stikstofdepositie door de voorgenomen activiteit te berekenen (Royal HaskoningDHV, 2022e). Deze onderzoeken zijn gebruikt om de potentiële effecten te bepalen.

Gebiedsbescherming

Zoals beschreven in hoofdstuk 2.3.1 is de Veluwe het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op 1.500 meter afstand. Andere Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 12 kilometer afstand van het plangebied.

Vanuit het voornemen zijn negatieve effecten op deze omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand uitgesloten. Het gaat om de storingsfactoren verzuring en vermesting als gevolg van depositie van stikstof uit de lucht.

De ontwikkeling van het Zwembad (zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase) leidt tot een toename in voertuigbewegingen in en om het gebied. In de ARIUS-berekening is tijdens de gebruiksfase geen toename in stikstofdepositie berekend (0,00 mol N/ha/jr). In de aanlegfase is evenmin een tijdelijke toename berekend van 0,00 mol N/ha/j. Dat betekent dat significante negatieve effecten uitgesloten kunnen worden.

Soortenbescherming

In het plangebied kunnen mogelijk algemeen voorkomende broedvogels, zoogdieren en amfibieën voorkomen. Deze soorten kunnen gebruik maken van het aanwezige tijdelijk water en de beschutting in de vorm van bomen en bosschages als leefgebied. Daarnaast kunnen vleermuizen het plangebied gebruiken om te foerageren of om op doortocht te kruisen. Als laatst kunnen de hagen rondom het plangebied deel uitmaken van het leefgebied van de huismus. Voor al deze soorten zijn negatieve effecten en een overtreding van de Wnb te voorkomen door het nemen van voorzorgsmaatregelen zoals beschreven in de natuurtoets (Royal HaskoningDHV, 2022d).

Houtopstand

Binnen het voornemen is geen sprake van de kap van houtopstanden zoals beschermd onder de Wnb. Er zijn daarom geen vervolgstappen nodig voor het kappen van bomen in het kader van de Wnb.

Gelders Natuurnetwerk

Zoals beschreven in hoofdstuk 2.3.2 is er op afstand van het plangebied natuur aanwezig die onderdeel is van het Gelders Natuurnetwerk. De beoogde ruimtelijke ingreep vraagt niet om een bestemmingsplanwijziging binnen het GNN. Er zijn geen verder vervolgstappen ten aanzien van het GNN noodzakelijk.

Conclusie

Voor de gebruiksfase is geen toename in stikstofdepositie berekend in dichtst bij gelegen Natura 2000-gebieden. Voor de aanlegfase is evenmin tijdelijke toename berekend. Dat betekent dat significante negatieve effecten op voorhand uitgesloten kunnen worden.

In het plangebied kunnen mogelijk algemeen voorkomende broedvogels, zoogdieren en amfibieën voorkomen. Daarnaast kunnen vleermuizen het plangebied gebruiken om te foerageren en kunnen de hagen rondom het plangebied deel uitmaken van het leefgebied van de huismus. Voor al deze soorten zijn negatieve effecten en een overtreding van de Wnb te voorkomen door het nemen van voorzorgsmaatregelen. Omdat er maatregelen mogelijk zijn waarmee een goede staat van instandhouding behouden blijft, is er geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Significant negatieve effecten op houtopstand en Gelders Natuurnetwerk zijn uitgesloten.

4.8 Cultuurhistorie en archeologie

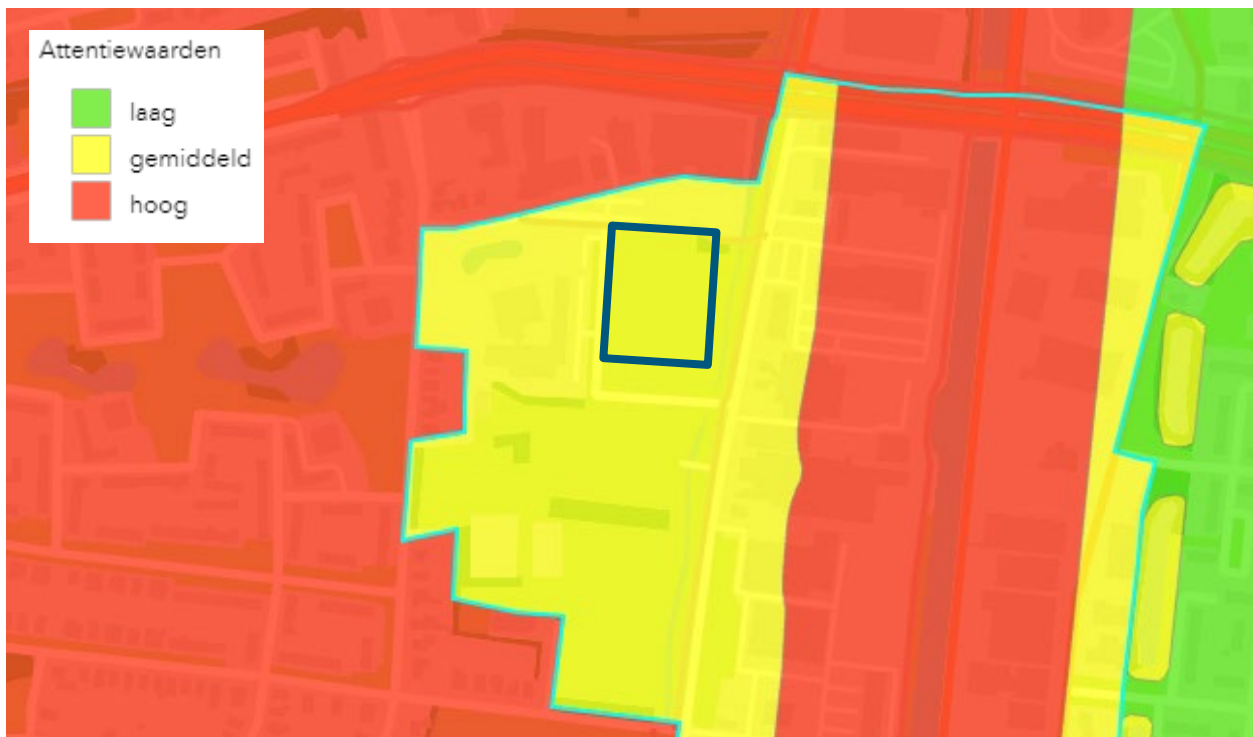
In het kader van de ontwikkeling van het nieuwe zwembad aan de Vlijtseweg is een archeologisch onderzoek (bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennend booronderzoek) uitgevoerd door Synthegra (Synthegra, 2023). Dit onderzoek is gebruikt om de potentiële effecten op archeologie te bepalen. Voor het bepalen van de potentiële effecten op cultuurhistorie is openbare informatie gebruikt.

Cultuurhistorie

Ter plaatse van het projectgebied is sprake van een gemiddelde attentiewaarde volgens de Cultuur- en Erfgoednota Apeldoorn 2021-2024 ('Apeldoorns Karakter!'). Bij een gemiddelde attentiewaarde is cultuurhistorisch bureauonderzoek verplicht bij ruimtelijke ontwikkelingen, afhankelijk van de resultaten kan volledig onderzoek worden verplicht. De gemeente streeft naar behoudt, herstel en versterking van cultuurhistorische waarden (Gemeente Apeldoorn, 2020).

In de huidige situatie is het projectgebied een braakliggend terrein. De cultuurhistorische waarden in het gebied zijn daarom beperkt. Langs het projectgebied is wel een oude beekloop aanwezig; De Grift. Deze beekloop wordt niet aangetast door de voorgenomen activiteiten (Gemeente Apeldoorn, 2023). Daarnaast zijn er rondom het gebied gemeentelijke monumenten aanwezig (zie paragraaf 2.3). Het aanzicht van deze monumenten wordt niet verstoord door de komst van het zwembad mede door de bebouwing die al aanwezig is rondom het plangebied.

Zoals eerder benoemd is volgens gemeentelijk beleid cultuurhistorisch bureauonderzoek verplicht bij ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied. Gezien het feit dat er geen cultuurhistorische waarden bekend zijn in het plangebied en omliggende waarden naar verwachting niet worden aangetast door het voornemen, zijn er geen belangrijke nadelige milieugevolgen.



Figuur 4-2: Aanwezige Attentiewaarden volgens gemeentelijk beleid in en rondom het projectgebied (Gemeente Apeldoorn, 2023)

Archeologie

De natuurlijke bodemopbouw is in het gehele plangebied verstoord, tot diep in de C-horizont (derde bodemlaag). Dit heeft waarschijnlijk met de eerdere bestemming van het plangebied te maken.

In geen van de uitgevoerde boringen zijn indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, wordt daarom klein geacht.

De verwachting is dat binnen het plangebied geen archeologische resten in situ aanwezig zijn, waardoor ook geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied. Voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum, als voor nederzettingssporen uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd is de archeologische verwachting laag.

Conclusie

Ter plaatse van het projectgebied is sprake van een gemiddelde attentiewaarde. Ter plaatse van deze attentiewaarde is cultuurhistorisch bureauonderzoek verplicht bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit heeft nog niet plaatsgevonden. Gezien het feit dat er geen cultuurhistorische waarden bekend zijn in het plangebied en omliggende waarden naar verwachting niet worden aangetast door het voornemen, zijn er geen belangrijke nadelige milieugevolgen.

De verwachting is dat binnen het plangebied geen archeologische resten in situ aanwezig zijn, waardoor ook geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied.

5 Samenvatting en conclusie

5.1 Samenvatting

In dit hoofdstuk is per aspect een samenvatting gegeven van de belangrijkste conclusies. Er is geconcludeerd of het planvoornemen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt.

Aspect	Effect ten opzichte van referentiesituatie	Is er sprake van onaanvaardbare gevolgen?
Verkeer	De verkeersberekeningen laten zien dat als gevolg van de ontwikkeling van het zwembad een relatief significante toename van het aantal verkeersbewegingen realistisch is. De aantallen blijven echter onder de 6000. Daarmee wordt door het zwembad geen knelpunt in de verkeersafwikkeling veroorzaakt. Aandachtspunt is wel de verkeersveiligheid rondom het zwembad. De fietsstroken op de rijbaan geven een verhoogd risico op knelpunten en ongevallen met kwetsbare verkeersdeelnemers. Door ontwerpmaatregelen kan dit risico worden beperkt.	Nee
Geluid	Door de verkeersgeneratie van het nieuwe zwembad is er bij bestaande woningen rondom het plangebied geen sprake van een geluidseffect van 1,5 dB of meer (beoordeling volgens reconstructie Wgh, paragraaf 2.9). In het kader van een goede ruimtelijk ordening wordt dit in stedelijk gebied toelaatbaar geacht. Er is geen sprake significant negatieve effecten op het leefklimaat in de gebruiksfase door wegverkeer. Voor het beoogde zwembad geldt op basis van de VNG-publicatie een indicatieve hinderafstand voor geluid van 30 meter tot milieugevoelige functies. Deze richtafstand wordt voor woningen niet overschreden. Er zijn maatregelen denkbaar die hinder bij de overige omliggende functies kunnen voorkomen. In het kader van de vergunningaanvraag zal een gedetailleerd akoestisch onderzoek moeten worden ingediend, waaruit moet blijken dat de geluidbelastingen aanvaardbaar zijn. Bij de uitwerking van het plan is tijdelijke geluidbelasting door bouwlawaai een belangrijk aandachtspunt. Bij de aanvraag van de Omgevingsvergunning dient de aanvrager aan te tonen hoe hinder wordt voorkomen tijdens de bouwfase. Omdat het gaat om (mogelijke) tijdelijke hinder is er geen sprake van een belangrijk nadelig milieugevolg.	Nee, uitgaande dat bij de aanvraag van de Omgevingsvergunning aangetoond wordt hoe geluidhinder in de bouwfase wordt voorkomen.
Luchtkwaliteit	Voor NO ₂ en PM ₁₀ geldt dat de extra verkeersbewegevingen vanwege de voorgenomen activiteit niet lijden tot een concentratie boven de NIBM-grens ('Niet in Betekendende Mate'). De bouw van het zwembad is daarom aan te merken als een project dat 'Niet In Betekenende Mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Er is geen sprake van significant negatief effect op de luchtkwaliteit.	Nee
Externe veiligheid	Het zwembad maakt geen risicobron mogelijk en de aanwezige risicobronnen in de omgeving liggen op voldoende afstand van het zwembad. Er is geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor externe veiligheid.	Nee
Bodem	Er zijn licht tot sterk verhoogde concentraties verontreinigende stoffen in de bodem aangetroffen. Bij detaillering van het	Nee

Aspect	Effect ten opzichte van referentiesituatie	Is er sprake van onaanvaardbare gevolgen?
	zwembadontwerp is nader bodemonderzoek nodig om te onderzoeken hoe hiermee moet worden omgegaan. Eventueel noodzakelijke saneringen leiden tot een verbeterde bodemkwaliteit, waardoor van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu geen sprake kan zijn.	
Water	De ontwikkeling van het zwembad heeft geen effecten op (natuurlijk) oppervlaktewater. Hemelwater wordt voldoende zuiver naar het oppervlaktewater afgevoerd. Vuilwaterafvoer vindt plaats via het rioolstelsel. Er is geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor water.	Nee
Natuur	Voor de gebruiksfase is geen toename in stikstofdepositie berekend in dichtst bij gelegen natura 2000-gebieden. Voor de aanlegfase is evenmin een (tijdelijke) toename berekend. Dat betekent dat (tijdelijke) significante negatieve effecten op voorhand uitgesloten kunnen worden. In het plangebied kunnen mogelijk algemeen voorkomende broedvogels, zoogdieren en amfibieën voorkomen. Daarnaast kunnen vleermuizen het plangebied gebruiken om te foerageren en kunnen de hagen rondom het plangebied deel uitmaken van het leefgebied van de huismus. Voor al deze soorten zijn negatieve effecten en een overtreding van de Wnb te voorkomen door het nemen van voorzorgsmaatregelen. Omdat er maatregelen mogelijk zijn waarmee een goede staat van instandhouding behouden blijft, is er geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Significante negatieve effecten op houtopstand en Gelders Natuurnetwerk zijn uitgesloten.	Nee, significante negatieve effecten op Natura 2000 kunnen uitgesloten worden in zowel de tijdelijke aanlegfase als de gebruiksfase. Nee, voor de soortenbescherming zijn voorzorgsmaatregelen voldoende om onaanvaardbare gevolgen uit te kunnen sluiten.
Cultuurhistorie en archeologie	Ter plaatse van het projectgebied is sprake van een gemiddelde attentiewaarde. Ter plaatse van deze attentiewaarde is cultuurhistorisch bureauonderzoek verplicht bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit heeft nog niet plaatsgevonden. Gezien het feit dat er geen cultuurhistorische waarden bekend zijn in het plangebied en omliggende waarden naar verwachting niet worden aangetast door het voornemen, zijn er geen belangrijke nadelige milieugevolgen. De verwachting is dat binnen het plangebied geen archeologische resten in situ aanwezig zijn, waardoor ook geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied.	Nee

5.2 Conclusie

In de voorgaande hoofdstukken is een beschouwing gegeven van de kenmerken van het project, de omgeving van het project en de mogelijke gevolgen van het project op het milieu en de in de omgeving aanwezige waarden. Deze beschouwing geeft het bevoegde gezag, de gemeente Apeldoorn, de nodige informatie waarmee zij een afweging kan maken of zij het opstellen van een milieueffectrapport (MER) noodzakelijk acht.

In de beoordeling van de milieugevolgen is aangesloten bij Bijlage III van de Europese Richtlijn milieueffectbeoordeling. In hoofdstuk 2 en 3 zijn de kenmerken van het project (criterium 1) en de locatie en omgeving van het project (criterium 2) beschouwd. Daaruit volgt dat de voorgenomen activiteit voornamelijk beperkt is tot het plangebied en er weinig invloeden zijn op de omgeving. In hoofdstuk 4 zijn de potentiële effecten beschreven (criterium 3). Gebleken is dat de voorgenomen activiteit over het algemeen geen negatieve effecten heeft op verkeer, luchtkwaliteit, externe veiligheid en water. Voor een aantal thema's zijn (mitigerende) maatregelen of is aanvullend onderzoek of borging in het bestemmingsplan nodig om risico's op negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Dit is het geval voor geluid, bodem, natuur en cultuurhistorie.

De gevolgen zijn allen lokaal en er zijn ter plaatse geen andere ontwikkelingen waarmee de effecten tot grote gevolgen zouden kunnen cumuleren. De conclusie is daarom dat, mits de voorgestelde maatregelen in acht worden genomen, er geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

6 Referentielijst

De Klinker Milieu Adviesbureau (2023). Verkennend bodemonderzoek en asbestonderzoek volgens NEN 5740 en NEN 5707 en NEN 5897, Vlijtseweg / Musschenbroekstraat Apeldoorn.

Gemeente Apeldoorn (2020). Apeldoorns Karakter! Cultuur- en Erfgoednota Apeldoorn 2021 – 2024.

Gemeente Apeldoorn (2023). Ruimtelijke Informatie Viewer; Erfgoed. Toegankelijk via:
<https://gis.apeldoorn.nl/portal/apps/webappviewer/index.html?id=f8d083650e6d41bd9026838aef40c1f1>

Ministerie van Landbouw, Natuur en voedselkwaliteit (2023). Informatie over de ligging en begrenzing van verschillende Natura 2000-gebieden. Toegankelijk via: <https://www.natura2000.nl/>

Provincie Gelderland (2023). Kaart Gelders Natuurnetwerk. Toegankelijk via:
<https://www.arcgis.com/home/item.html?id=1c5de9624b42440b8e1af80c25add9c5>

Royal HaskoningDHV (2023a). Ruimtelijke onderbouwing zwembad Vlijtseweg te Apeldoorn
Quickscan Geluid – wegverkeer, bouwlawaai, industrielawaai. 25 april 2023.

Royal HaskoningDHV (2023b). Zwembad Vlijtseweg Apeldoorn; beschouwing luchtkwaliteit (NIMB-tool).
14 april 2023.

Royal HaskoningDHV (2023c). Onderzoek externe veiligheid Zwembad Vlijtseweg Apeldoorn. 13 maart 2023.

Royal HaskoningDHV (2023d). Natuurtoets Zwembad Vlijtseweg; In het kader van de Wet
natuurbescherming en de omgevingsverordening. 16 maart 2023.

Royal HaskoningDHV (2023e). Stikstofdepositie Zwembad Apeldoorn. 23 mei 2023.

Ruimtelijkeplannen.nl (2023). Bestemmingsplannen. Toegankelijk via:
<https://www.ruimtelijkeplannen.nl/view>

Synthegra (2023). Vlijtseweg te Apeldoorn, Bureauonderzoek. 28 maart 2023.

Witteveen en Bos (2022). M.e.r.-strategie Kanaalzone en Binnenstad; advies over m.e.r.-strategie
Binnenstad en Kanaalzone Apeldoorn.