Hummelo, Stokhorsterpark

Mer-beoordeling

Gemeente Bronckhorst

sab adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling
info@sab.nl - www.sab.nl

Disclaimer tekst
Bij het samenstellen is de grootst mogelijke zorgvuldigheid nagestreefd. Toch kan de informatie in deze uitgave niet juist of onvolledig zijn.
De Opdrachtgever is hiervoor niet aansprakelijk. Als u van mening bent dat er beeldmateriaal is gebruikt waarover u het beeldrecht heeft, neem dan contact op met de opdrachtgever via onze website of bovengenoemde adres.

Copyright
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen, in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

1.1 Aanleiding 3
1.2 De mer-beoordeling 4
1.3 Leeswijzer 5

2 Kenmerken van het plan 6

2.1 Inleiding 6
2.2 Beschrijving van het plan 6
2.3 Omvang van het plan 7
2.4 Overige kenmerken van het plan 7

3 Plaats van het plan 8

3.1 Inleiding 8
3.2 Het bestaande grondgebruik 8
3.3 Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu 8

4 Kenmerken van het potentiële effect 13

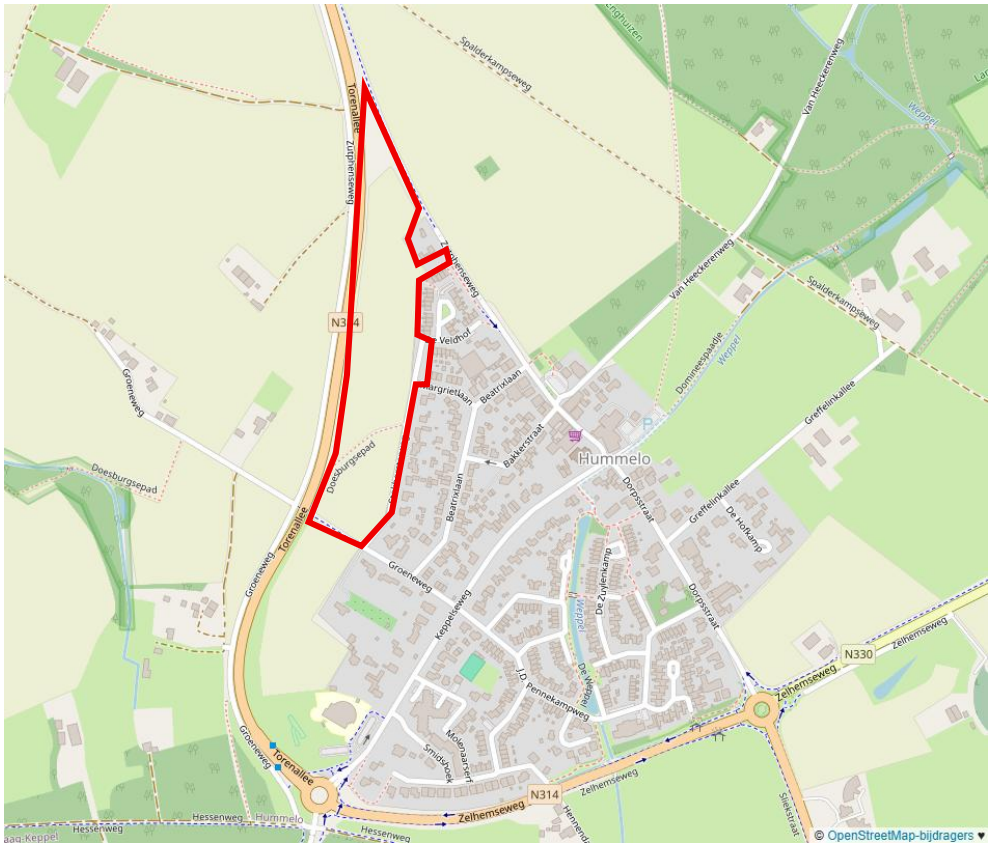
4.1 Inleiding 13
4.2 Natuur 14
4.3 Verkeer 16
4.4 Geluid 17
4.5 Luchtkwaliteit 18
4.6 Archeologie 18
4.7 Water 23

5 Conclusie 25

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In Hummelo bestaat reeds langere tijd de behoefte nieuwe woningen te realiseren. Het Stokhorsterpark is aangewezen als woningbouwlocatie van circa 4,6 hectare aan de westzijde van de kern Hummelo. De beoogde woningbouwontwikkeling bestaat uit maximaal 65 woningen. Navolgende afbeelding geeft de ligging van het besluitgebied weer.



Globale ligging besluitgebied (in rood)

De ontwikkeling past niet binnen de juridisch-planologische kaders die ter plaatse gelden op grond van het tijdelijk omgevingsplan. Daarom wordt gebruikgemaakt van een procedure voor een wijziging van het omgevingsplan.

Voorliggende ontwikkeling vormt een project dat in bijlage V van het Omgevingsbesluit is opgenomen. Het is volgens artikel 16.36 noodzakelijk te beoordelen of sprake is van aanzienlijke milieueffecten en of een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

Uit paragraaf 1.2 volgt dat het project uitsluitend voorziet in kaders voor activiteiten waarvoor geen drempelwaarden gelden. Vanwege het feit dat drempelwaarden ontbreken is een mer-beoordeling nodig en is voorliggend document opgesteld.

Ook dient op basis van het Omgevingsbesluit een mer-beoordelingsbesluit te worden genomen door het bevoegde gezag. Het bevoegd gezag besluit of, vanwege de aanzienlijke effecten die het voorgenomen project mogelijk voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport moet worden opgesteld.

In het kader van voorgaande is voorliggende mer-beoordeling opgesteld. Deze kan tevens worden gebruikt als aanmeldingsnotitie. Op basis van deze aanmeldingsnotitie kan het bevoegd gezag de gevolgen beoordelen van het project en de beslissing nemen of er een milieueffectrapport noodzakelijk is in het kader van dit project.

1.2 De mer-beoordeling

Het instrument milieueffectrapportage

De milieueffectrapportage (hierna: mer) is een hulpmiddel om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. De wetgeving rond de mer is opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit. In het Omgevingsbesluit (Bijlage V) staat wanneer een mer of mer-beoordeling aan de orde is. Het project dat mogelijk wordt gemaakt en de omvang ervan zijn daarbij bepalend.

Bij een mer-beoordeling bekijkt het bevoegd gezag of een project mogelijk aanzienlijke milieueffecten heeft. Als dat zo is, moet een milieueffectrapport (hierna: MER) worden opgesteld. In artikel 11.10 van het Omgevingsbesluit zijn de onderdelen opgenomen die in de mer-beoordeling moeten worden beschreven:

- het project, met in ieder geval een beschrijving van:
  - de fysieke kenmerken van het gehele plan/project en, als dat van toepassing is, van de sloopactiviteiten;
  - de locatie van het project/plan, met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn;
- de mogelijke aanzienlijk milieueffecten van het project/plan;
- voor zover er informatie over deze effecten beschikbaar is: de mogelijk aanzienlijke milieueffecten van het project als gevolg van:
  - de verwachte residuen en emissies en de productie van afvalstoffen; en
  - het gebruik van natuurlijke bronnen, waaronder bodem, land, water en biodiversiteit.

Hierbij moet rekening worden gehouden met de relevante criteria van bijlage III bij de mer-richtlijn en, voor zover relevant, met de beschikbare resultaten van andere relevante beoordelingen van de milieueffecten.

Tot slot kan een beschrijving worden bijgevoegd van de kenmerken van het voorgenomen project en van de voorgenomen maatregelen om mogelijk aanzienlijke milieueffecten te vermijden.

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 beoordelen of sprake is van aanzienlijke milieueffecten en of een MER nodig is. Het bevoegd gezag kan de mer-beoordelingsbeslissing tegelijk met het ontwerpbesluit voor het project nemen.

Toetsing aan het Omgevingsbesluit

Onderhavig plan betreft de herontwikkeling van agrarische percelen die gebruikt zijn voor de teelt van gewassen. Het gaat om een project zoals benoemd in bijlage V van het Omgevingsbesluit, namelijk 'een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen' (nummer J11). Voor dit project geldt een mer-beoordelingsplicht, aangezien sprake is van aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject. Een directe mer-plicht is voor projecten onder nummer J11 niet van toepassing.

Doel mer-beoordeling

Het doel van een mer-beoordeling is het geven van inzicht in de milieueffecten van het voorgenomen project aan het bevoegd gezag. Er wordt in een mer-beoordeling een antwoord gegeven op de vraag of er vanwege de uitvoering van het project aanzienlijke milieueffecten zijn te verwachten. In voorliggend rapport wordt inzicht gegeven in de milieueffecten en daarmee vormt dit rapport de benodigde mer-beoordeling. Het rapport is de aanmeldingsnotitie waarmee het college een mer-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 plan;
- de locatie van het plan;
- 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 aanzienlijke milieueffecten 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: er 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 het plan besproken. De aard en de omvang van het plan 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 plan

Het voornemen bestaat om 65 woningen te realiseren ter plaatse van huidige agrarische gronden.



Verkavelingspatroon uit het Stedenbouwkundig plan d.d. 21 oktober 2025[1] Bron: WeLoveTheCity

[1] WeLoveTheCity (2025) Stokhorsterpark Hummelo Stedenbouwkundig plan. 21 oktober 2025.

2.3 Omvang van het plan

Het plan beslaat circa 4,6 hectare en voorziet in 65 woningen. Het betreffen grondgebonden huur- en koopwoningen en 10 appartementen. Daarnaast is er veel ruimte voor groen, water en voedselbos. De bouwhoogte wordt maximaal 10 meter.

2.4 Overige kenmerken van het plan

2.4.1.1 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.

2.4.1.2 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 plan maken geen gebruik van natuurlijke hulpbronnen in de directe nabijheid van het besluitgebied.

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

2.4.1.3 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). Deze aspecten zullen in het navolgende onderzocht worden.

2.4.1.4 Risico van ongevallen

De beoogde ontwikkeling maakt geen risicovolle activiteiten mogelijk. De omgeving zal ten gevolge van de ontwikkeling dan ook geen risico ondervinden.

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 besluitgebied zelf, maar ook naar de aangrenzende gebieden.

3.2 Het bestaande grondgebruik

Het betreft grotendeels intensief bewerkte agrarische percelen (bietenakker en een akker ingezaaid met mosterd). Door het besluitgebied loopt een smal graspad (Doesburgsepad) met een ingezaaide akkerrand van zonnebloemen. De uiterste noordhoek van het plangebied wordt bepaald door een overhoek met ruigtekruiden.

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 mer-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 mer-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 mer-beoordeling centraal staande ingrepen, wordt er een toelichting gegeven.

3.3.2 Overzicht gevoelige gebieden III EU-Richtlijn

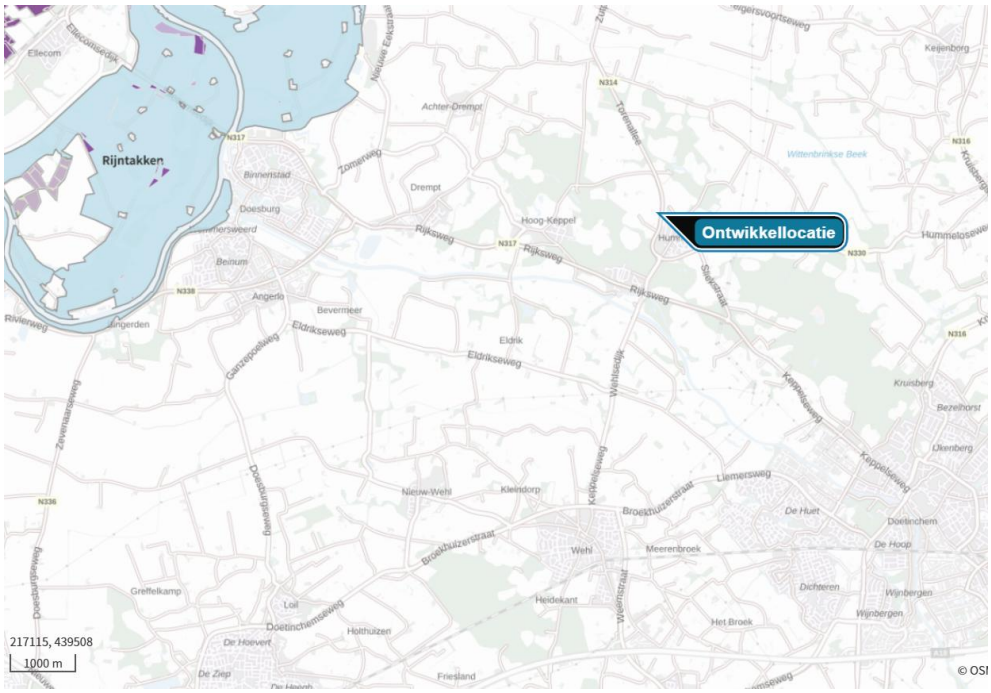
In de navolgende tabel is de toetsing opgenomen aan alle typen gebieden zoals genoemd in bijlage III van de Richtlijn.

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 natuurparken: – Nationale Landschappen – Nationale Parken	Nationale Landschappen zijn benoemd in de Nota Ruimte; Nationale Parken zijn onderdeel van de NNN (voorheen EHS).	Het besluitgebied ligt niet in een Nationaal Landschap en/of 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 milieurichtlijnen (o.a. kaderrichtlijn Luchtkwaliteit, kaderrichtlijn Water)	Het besluitgebied ligt niet in gebieden waar op 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 – archeologisch belang	– Besluit kwaliteit leefomgeving – Omgevingsplan – Gemeentelijk landschapsontwikkelingsplan	Het besluitgebied ligt in een zone met archeologische (verwachtings)waarde (zie verder onder **2**). Er zijn geen andere monumentale panden, historische bouwwerken of structuren met een cultuurhistorische waarde aanwezig. Wel is het besluitgebied in het gemeentelijk beleid aangewezen als cultuurhistorisch topgebied en ligt het in het landschap 'Gelderse streek Achterhoek' (zie verder onder **3**).

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 besluitgebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Wel ligt het besluitgebied op circa 5,2 kilometer afstand van het Natura-2000-gebied 'Rijntakken' zoals op navolgende afbeelding weergegeven.



Situering ontwikkellocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Op voorhand kan niet worden gesteld dat geen sprake is van negatieve milieueffecten op het Natura 2000-gebied. 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. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast.

Het besluitgebied bevindt zich in de zone 'waarde – archeologische verwachting 1'. Dit aspect wordt daarom nader toegelicht in hoofdstuk 4.

3. Gelderse streek Achterhoek en cultuurhistorisch topgebied

De provincie heeft de Achterhoek aangemerkt als 'Gelderse streek Achterhoek'. Een ontwikkeling dient geen inbreuk te gaan plegen op de kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen die vastgesteld zijn voor deze streek. De uitgangspunten gaan voornamelijk om het behouden van het reliëf, het niet verstoren van het waterhuishoudkundige systeem, het behouden van kleinschaligheid, ruimtelijke kwaliteit voor de dorpsranden en het behouden en versterken van het coulisselandschap door aanleg en beheer van groene landschapselementen.

Daarnaast is de locatie in de structuurvisie cultuurhistorie Bronckhorst aangewezen als cultuurhistorisch topgebied. Topgebieden kenmerken zich door cultuurhistorische ensembles, waar ondergrond, infrastructuur, bebouwing en beplanting één geheel vormen. De cultuurhistorische elementen en structuren zijn nog gaaf en herkenbaar.

Het besluitgebied is voor het grootste deel een akker die bij het landgoed Enghuizen hoort. Door het gebied ligt een restant van de historische route tussen Hengelo (Gld) en Doesburg die hier nog altijd loopt. De locatie ligt ingeklemd tussen een dorpsuitbreiding van decennia geleden en de recent aangelegde rondweg. Gezien voorgaande zijn de cultuurhistorische waarden van dit gebied relatief beperkt en weinig zichtbaar.

De ontwikkeling houdt zo veel mogelijk rekening met het lokale landschapskarakter en de huidige ruimtelijke structuur, bijvoorbeeld met het behouden van het Doesburgse pad als rode draad van de ontwikkeling, het behoud van zichtlijnen en veel ruimte voor groen. Derhalve wordt geen negatieve milieueffecten op dit aspect verwacht.

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) en grenst ook niet aan een dergelijk netwerk.
Gebied geschikt voor beschermde soorten	– Omgevingswet – Besluit activiteiten leefomgeving	Het besluitgebied is mogelijk geschikt voor beschermde soorten (zie verder onder **4**).
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	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.

4. 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 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 plan en de plaats van het plan 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 de beoogde ontwikkeling in de realisatie van woningen voorziet. Dit is een ontwikkeling die zorgt voor de aantrekking van verkeer en invloed heeft op milieuaspecten zoals luchtkwaliteit of geluid.

Hoofdstuk 3 laat zien dat de omgeving van het besluitgebied een beperkt aantal kwetsbaarheden kent. Er kunnen beschermde dier- of plantensoorten in het besluitgebied aanwezig zijn. Ook liggen Natura 2000-gebieden in de nabijheid van het besluitgebied.

Nader te beoordelen aspecten

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

- Natuur: de ontwikkeling kan wat betreft soortenbescherming leiden tot negatieve milieueffecten op beschermde flora en fauna. Ook wat betreft gebiedsbescherming (Natura 2000) zijn negatieve milieueffecten niet uit te sluiten. Er zal nader worden beoordeeld of sprake is van negatieve effecten op de natuurwaarden.
- 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.
- Geluid: de ontwikkeling heeft een verkeersaantrekkende werking en leidt dus mogelijk ook tot een toename van geluid (door verkeer) op de omgeving.
- Luchtkwaliteit: de toename van het verkeer kan leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- Archeologie: volgens het (tijdelijk) omgevingsplan zijn archeologische verwachtingswaarden in het besluitgebied aanwezig. Nadelige effecten zijn niet op voorhand uit te sluiten.
- Water: door de ontwikkeling zal het verhard oppervlak toenemen. Er kunnen nadelige effecten optreden.

Aspecten waarbij op voorhand geen effecten zijn te verwachten
Van de overige milieuaspecten wordt op basis van de beoordeling van de kenmerken het concrete plan 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: de ontwikkeling bevat geen onderdelen die mogelijk bedreigend zijn voor de bodem. De te realiseren woningen zal naar verwachting niet leiden tot grondverontreiniging.
- Cultuurhistorie: in het stedenbouwkundig plan wordt rekening gehouden met de aanwezige cultuurhistorische waarden. Derhalve wordt geen negatieve milieueffecten op dit aspect verwacht.
- Omgevingsveiligheid: de beoogde functies in de ontwikkeling leiden niet tot omgevingsveiligheidseffecten.
- Geurhinder: de beoogde functies in de ontwikkeling leiden niet tot geurhinder.

De voorgaande aspecten worden daarom in deze mer-beoordeling niet nader besproken.

Opzet van de beoordeling
De inhoud van de mer-beoordeling is met name gebaseerd op algemeen beschikbare informatie, aangevuld met onderzoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van het programma.

4.2 Natuur

4.2.1 Huidige situatie
Het besluitgebied ligt in het buitengebied ten westen van de kern van Hummelo. Het betreft grotendeels intensief bewerkte agrarische percelen (bietenakker en een akker ingezaaid met mosterd). Door het plangebied loopt een smal graspad (Doesburgsepad) met een ingezaaide akkerrand van zonnebloemen. De uiterste noordhoek van het plangebied wordt bepaald door een overhoek met ruigtekruiden.



Impressies besluitgebied Bron: Staring Advies

4.2.1 Effecten ontwikkeling

Omdat negatieve effecten op voorhand niet uit te sluiten zijn, is voor voorliggend project een quick scan natuur[2] uitgevoerd. Er is onderzocht of 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. Navolgend worden de conclusies van de natuuronderzoeken uiteengezet.

Beschermde natuurgebieden (Natura 2000)

Er liggen Nederlandse Natura 2000-gebieden in de buurt van het besluitgebied. Een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied is vanwege een mogelijke toename in stikstofdepositie door de ruimtelijke ontwikkeling in het besluitgebied niet uit te sluiten. Daarom is in het kader van de planologische procedure een onderzoek stikstofdepositie benodigd. Uit het uitgevoerde stikstofonderzoek[3] blijkt dat de resultaten niet leiden tot rekenresultaten hoger dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen van de Nederlandse Natura 2000-gebieden.

[2] Staring Advies (2024). Quickscan natuurtoets Stokhorsterpark in Hummelo. Projectnummer 5334, rapportnummer 2778. Datum: 8 oktober 2024.
[3] SPA WNP ingenieurs (2025) Onderzoek stikstofdepositie. Stikstofdepositie Stokhorsterpark Hummelo. Rapport 2500747.4200.r01. 18 december 2025.

Houtopstanden

Het besluitgebied ligt buiten de bebouwingscontour houtkap. Er is geen sprake van kap van bomen en daarmee aantasting van beschermde houtopstanden. Voor deze activiteit is geen sprake van een meldplicht en herplantingsplicht.

Beschermde soorten

In de quick scans is onderzoek gedaan naar mogelijke in het wild levende planten en dieren binnen het besluitgebied. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving.

Uit de quickscan komt naar voren dat het besluitgebied geschikt is voor kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel). Hiervoor is een mitigatieplan opgesteld en een omgevingsvergunning voor een flora- fauna-activiteit aangevraagd.

4.2.2 Conclusie

Ervan uitgaande dat maatregelen die voortkomen uit het mitigatieplan en de omgevingsvergunning worden getroffen, zijn geen significante negatieve milieueffecten te verwachten.

4.3 Verkeer

4.3.1 Huidige situatie

In de huidige situatie is geen sprake van verkeersaantrekkende werking, behalve voor het agrarische beheer van de gronden.

4.3.2 Effecten ontwikkeling

In het stedenbouwkundig plan van de gemeente Bronckhorst d.d. 21 oktober 2025 is inzicht gegeven in de beoogde verkeersstructuur. Het plan draait om het Doesburgse pad, een deels bestaande en deels nieuwe wandel- en fietsverbinding met toeristisch-recreatieve allure. Voor de auto-ontsluiting geldt het ‘Doordacht, mooi en niet meer dan nodig’ principe. De clusters De Stokhorst, Het Landhuis en Aan de Dorpsstraat worden via de Dorpsstraat ontsloten. De verkeersintensiteit neemt daar toe, maar blijft ruimschoots binnen de norm voor een dergelijke erfontsluitingsweg. Door het aanbrengen van een verkeerskundige knip ter hoogte van de Margrietlaan, worden de Stokhorsterweg en Groeneweg minder belast. Deze smalle weggetjes fungeren dan alleen voor bestemmingsverkeer naar de bestaande woningen en de clusters Het Nieuwe Erf en Parel in het park.

4.3.3 Conclusie

Ervan uitgaande dat de beoogde aanpassingen worden toegepast, is geen sprake van een negatief milieueffect.

4.4 Geluid

4.4.1 Huidige situatie

De locatie is aan de rand van een bestaand stedelijk gebied, waar verwacht kan worden dat in de bestaande situatie reeds sprake is van een relatief hoger geluidniveau van omringende wegen.

4.4.2 Effecten ontwikkeling

Uit het Besluit kwaliteit leefomgeving is af te leiden dat bij een geluidtoename van 1,5 dB de geluidtoename merkbaar toeneemt en mogelijk maatregelen gewenst zijn. Deze toename komt neer op een verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling van circa 40%. In het ontwerpboek van de gemeente staat dat de Stokhorsterweg en de Groeneweg minder verkeer zullen kennen dan de huidige situatie. Dit is dus gunstig voor de aanwonenden. De ontwikkeling wordt vooral ontsloten via de Dorpsstraat. Zonder planbijdrage is sprake van maximaal 2.300 bewegingen per etmaal[4]. De toename als gevolg van het plan blijft met 65 woningen ruim onder de 40%.

Langs de Zupthenseweg worden 12 woningen beoogd. De verkeersgeneratie van deze 12 woningen zal meer dan 40% toename met zich meebrengen ten opzichte van de huidige situatie waarlangs 1 bedrijf en 2 woningen aanliggen. Vanwege enkel bestemmingsverkeer in de huidige situatie kent de Zutphenseweg een zodanig lage verkeersintensiteit dat de toename nooit een oorzaak kan zijn voor de overschrijding van de standaardwaarde voor gemeentewegen. Over De Veldhof rijden in de huidige situatie circa 150 bewegingen per etmaal. Door de onsluiting van 38 sociale beoogde huurwoningen zal de toekomstige verkeersgeneratie inclusief planbijdrage circa 330 bewegingen per etmaal bedragen. De verkeersgeneratie zal derhalve wat meer dan een verdubbeling kennen. Op vrijdag 19 september 2025 is het Verzamelbesluit Omgevingswet IenW milieu 2025 gepubliceerd. Daarin staat dat de ondergrens voor akoestische relevantie voor onderzoek naar wegverkeer ten aanzien van verkeersintensiteiten van gemeentewegen van 1.000 motorvoertuigen per etmaal naar 2.500 motorvoertuigen per etmaal wordt gewijzigd. De verkeerstoename over De Veldhof vormt dus geen significant milieueffect.

De overige wegen hebben zodanig lage verkeersintensiteiten dat er op voorhand kan worden geconcludeerd dat de planbijdrage niet zorgt voor een toename die boven de standaardwaarde voor gemeentewegen uitkomt.

4.4.3 Conclusie

Met betrekking tot het aspect geluid zijn significante milieueffecten uitgesloten.

[4] SAB (2025) Akoestisch onderzoek wegverkeer Hummelo Stokhorsterpark Projectnummer: 230403

4.5 Luchtkwaliteit

4.5.1 Huidige situatie

Om inzicht te krijgen in de huidige luchtkwaliteit zijn de kaarten met de achtergrondconcentraties van stikstofdioxide (NO2), fijnstof (PM_{10}) 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 zoals benoemd in de Omgevingswaarden richtlijn luchtkwaliteit (§ 2.2.1.1 Bkl). Zoals te zien is zijn de achtergrondconcentraties voor stikstofdioxide en fijnstof in de huidige situatie ruim beneden de gestelde grenswaarden.

Kenmerk	Achtergrondconcentratie (2023)	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO_2)	9,3 µg/m³	40 µg/m³
fijnstof (PM_{10})	14 µg/m³	40 µg/m³
zeer fijnstof ($PM_{2.5}$)	7,8 µg/m³	25 µg/m³

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

4.5.2 Effecten ontwikkeling

De categorie woningbouw is opgenomen in artikel 5.54 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van de standaardgevallen 'niet in betekenende mate'. De NIBM-grens voor woningbouwlocaties (artikel 5.54b) is ≤ 3.000 (netto) woningen met één ontsluitingsweg. De voorgenomen ontwikkeling zal de NIBM-grens uit het Bkl niet overschrijden en derhalve niet in betekenende mate bijdragen aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Met behulp van de Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) is beoordeeld of er ter hoogte van het besluitgebied sprake is van een (dreigende) overschrijding van luchtverontreinigende stoffen. Daaruit volgt dat er geen sprake is van een (dreigende) normoverschrijding. Voor de concentraties verontreinigende stoffen ter plekke van de te realiseren woningen wordt ruim voldaan aan de grenswaarden uit de EU.

4.5.3 Conclusie

Op basis hiervan kan worden aangenomen dat wat betreft luchtkwaliteit geen sprake is van een negatief milieueffect.

4.6 Archeologie

4.6.1 Huidige situatie

Op basis van het geldende bestemmingsplan kent het besluitgebied een zone met archeologische verwachtingen.

4.6.2 Effecten ontwikkeling

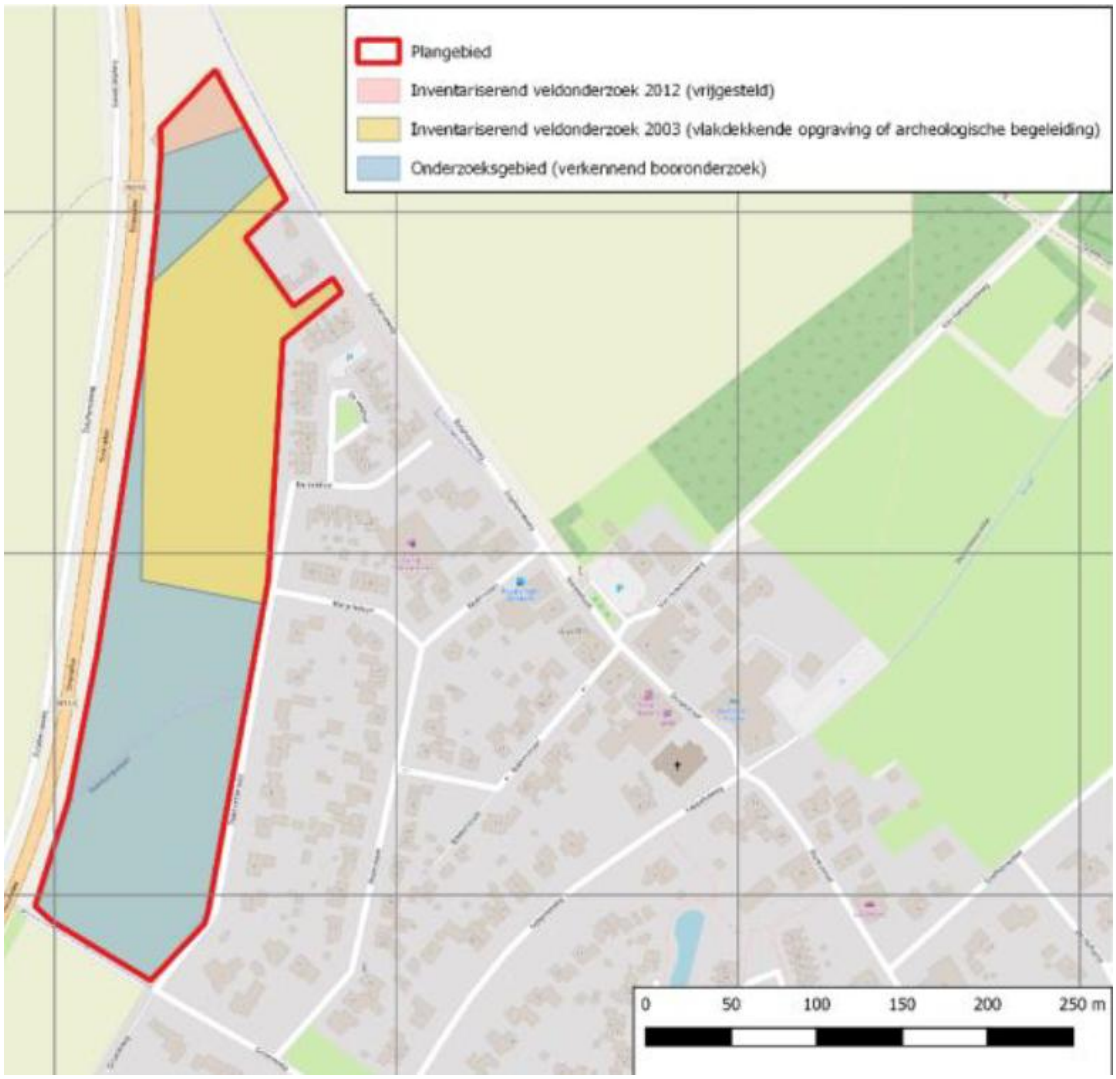
Er is derhalve een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd[5]. De resultaten worden navolgend besproken.

De landschappelijke ligging van het besluitgebied op een plateau-achtige terrasrest maakt het een aantrekkelijke locatie voor bewoning in verleden. Mensen kozen vaak hoger gelegen terreinen in het landschap als woon- en verblijfplaats, bij voorkeur in de nabijheid van water. De naar verwachting in het plangebied aanwezige hoge bruine enkeerdgronden kunnen als beschermende laag hebben gefungeerd voor de onderliggende archeologische niveaus. De hierdoor mogelijk goede conservering van eventuele archeologische resten is eveneens een reden voor de hoge archeologische verwachtingswaarde.

Daarnaast zijn bij een tweetal proefsleuvenonderzoeken in de noordelijke helft van het plangebied sporen aangetroffen die duiden op de periferie van een nederzettingsterrein (Late IJzertijd/Vroeg Romeinse Tijd dan wel Vroege Middeleeuwen). Op circa 100 meter afstand van het plangebied is een groot aantal sporen gevonden van een nederzetting uit de periode 700 tot 1300. De reeds bekende spoor- en vondstcomplexen binnen en nabij het plangebied duiden erop dat er in het huidige plangebied een grote trefkans is op archeologische resten. Op grond van het uitgevoerde bureauonderzoek geldt voor het plangebied derhalve een hoge verwachting op archeologische resten van bewoning, begraving, landgebruik en infrastructuur uit de perioden Laat-Paleolithicum - Nieuwe Tijd.

Er dient rekening te worden gehouden met de resultaten van de eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het plangebied. Voor het reeds uitgevoerde onderzoek in het uiterste noordelijke deel van het plangebied wordt geadviseerd om dit vrij te stellen van verder archeologisch onderzoek. Echter in de rapportage van het in 2003 uitgevoerde proefsleuvenonderzoek is geadviseerd om het plangebied, voorafgaande aan de destijds voorgenomen bouw, nader te onderzoeken door middel van een vlakdekkende opgraving, of als een grootschalige opgraving niet noodzakelijk wordt geacht door het bevoegd gezag, een archeologische begeleiding tijdens de graafwerkzaamheden te laten uitvoeren. In de volgende afbeelding is de advieskaart met de nader te onderzoeken zones opgenomen.

[5] Hamaland Advies (2024). Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Stokhorsterpark Hummelo, gemeente Bronkhorst. Hamaland project: 244999. 18 september 2024.



Advieskaart met nader te onderzoeken zones (bron: archeologisch bureauonderzoek Hamaland advies).

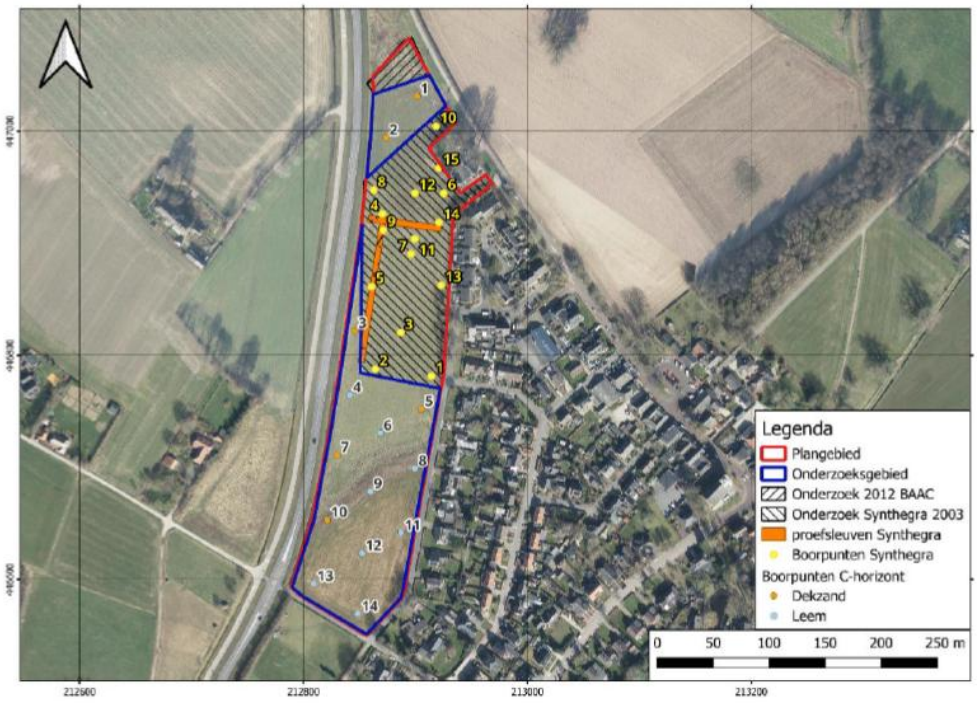
Gelet op de hoge archeologische verwachting en de mogelijke verstoring van archeologisch kansrijke lagen door de voorgenomen ontwikkeling wordt in het bureauonderzoek geadviseerd om een verkennend booronderzoek uit te voeren, waarbij de bodemopbouw en de mate van intactheid van de bodem getoetst worden. Voorafgaand aan het verkennend booronderzoek dient conform de BRL SIKB 4003 een Plan van Aanpak te worden opgesteld. Dit onderzoek is uitgevoerd in 2025 en de conclusies worden navolgend besproken.

Resultaten booronderzoek

Uit het archeologisch booronderzoek[6] volgt dat de bodemopbouw bestaat uit een subrecente bouwvoor van grijsbruin fijn zand met een gemiddelde dikte van 30 cm. Hieronder bevindt zich een slecht ontwikkeld plaggendek van bruin/bruingrijs matig siltig matig fijn zand dat licht humeus is. De top van het plaggendek is aangetroffen op dieptes variërend van 25 cm-mv in boring 5 tot 50 cm-mv in boring 8. In

[6] Hamaland Advies (2025). Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie. Plangebied Stokhorsterpark Hummelo, Gemeente Bronckhorst. Projectnummer: 244999. 9 december 2025.

boring 2 en 8 zijn in het plaggendek fragmenten oranje verbrande leem aangetroffen. In boring 6 is aan de basis van het plaggendek op een diepte van 55 tot 80 cm-mv een oudere cultuurlaag aangetroffen van bruin fijn siltig zand met oerbrokjes. De basis van het bodemprofiel bestaat afwisselend uit zand (boring 1, 2, 3, 5, 7 en 10), lemig zand (boring 4, 12 en 13) en zandige leem (boring 6, 8, 9, 11en 14). De top hiervan is aangetroffen op dieptes variërend van 45 cm-mv in boring 1 tot 80 cm-mv in boring 6, 7, 8, 13 en 14. In de dieper doorgezette boringen bevindt zich onder de lemige zandlaag nog een lichtbruine fijne homogene zandlaag waarvan de top is aangetroffen op dieptes van 70 cm-mv in boring 2 tot 160 cm-mv in boring 7. In boring 14 zijn in deze laag leembrokjes en oerbrokjes aanwezig. Deze laag is in het veld geïnterpreteerd als een door erosie vervlakt rivierduin/rivierterras. De laagovergangen tussen alle horizonten is geleidelijk.



Overzichtskaart met verspreiding van de aangetroffen bodems en de boorpunten van de verkennende booronderzoeken door BAAC, Synthegra en Hamaland Advies en de situering van reeds aangelegde proefsleuven (bron: Hamaland advies, 2025).

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en het booronderzoek in combinatie met de eerdere onderzoeken die door Synthegra zijn uitgevoerd in de aangrenzende delen van het plangebied is het advies om een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld dat getoetst wordt door het bevoegd gezag (gemeente Bronckhorst) en diens archeologisch adviseur (regioarcheoloog van de ODA).

Het behoud van eventuele archeologische waarden in het plangebied is in de regels van het omgevingsplan geborgd. Het benodigde proefsleuvenonderzoek zal voorafgaand aan werkzaamheden in het besluitgebied worden uitgevoerd.

4.6.3 Conclusie

Ervan uitgaande dat het archeologisch proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd en dat eventuele vondsten veilig worden gesteld, zorgt het aspect archeologie niet voor negatieve milieueffecten.

4.7 Water

4.7.1 Huidige situatie

In de huidige situatie is weinig tot geen verharding aanwezig.

4.7.2 Effecten ontwikkeling

Civicon heeft een watertoets[7] opgesteld. Uit de watertoets volgen onderstaande conclusies.

Waterkering
Raadpleging van de legger van het Waterschap Rijn en IJssel wijst uit dat onderhavig besluitgebied niet is gelegen in de beschermingszone van een waterkering.

Waterwingebied / grondwaterbescherming
Raadpleging van de provinciale viewer wijst uit dat onderhavig projectgebied niet is gelegen in een 'intrekgebied'.

Verharding
Als gevolg van voorliggende ontwikkeling neemt de verharding in vergelijking met de voorgaande situatie toe met 18.200 m^2. Volgens het document "Weging van Waterbelang" van Waterschap Rijn en IJssel geldt bij inbreidingsplannen > 1.500 m^2 het volgende:

- Minimaal 10 mm in infiltratie, liever 20 mm statische berging in infiltratievoorziening (robuust);
- Bui T=100+10% (80 mm) mag geen wateroverlast opleveren (berging tot aan maaiveld);
- Bij een nieuw verhard oppervlak > 1.500 m2 uitwerking in een waterhuishoudings- en rioleringsplan.

Bij de inrichting van het gebied zullen voorzieningen gerealiseerd worden om het regenwater ter plaatse te infiltreren of bergen. Om wateroverlast te voorkomen, wordt het hemelwater niet afgevoerd naar het rioolstelsel maar volgens de trits vasthouden-bergen-afvoeren behandeld. Binnen het besluitgebied is ruimte aanwezig voor oppervlakkige berging. Door middel van een greppel wordt het water afgevoerd naar de waterbergingen aan de noord- en zuidkant van het plan.

Het totaal verhard oppervlak bedraagt in de toekomstige situatie 21.400 m^2. Voor dit plan betekent dit dat 1.710 m^3 (80 mm) geborgen moet worden. In het stedenbouwkundigplan zijn diverse waterbergingen en greppels opgenomen. De gezamenlijke oppervlakte hiervan is ruim 6.200 m^2. Bij een peilstijging van 0,5 m is de statische inhoud hiervan circa 3.100 m^3. Op basis hiervan wordt verwacht dat het plangebied voldoende capaciteit heeft om een T=100+10% (80 mm) te bergen. De vormgeving en peilstijging van de infiltratievelden wordt in het waterhuishoudings- en rioleringsplan nader uitgewerkt.

[7] Civicon (2025). Watertoets, Bouwplan Stokhorsterpark Hummelo. Projectnummer: 2025-101. 17 december 2025.

In de uitgevoerde wateraspectenanalyse is met een globale toetsing reeds aangetoond dat het bouwplan bijdraagt aan het verminderen van de wateroverlast in omliggend gebied.

Grondwater
Uit de uitgevoerde wateraspectenanalyse blijkt dat de bodem in het gebied overwegend uit goed doorlatende zandlagen bestaat met een doorlatendheid tussen de 2 en 5 m/dag, en dat de grondwaterstanden relatief laag liggen (GHG circa 9,50 m +NAP, bestaand maaiveld is 10,9– 11,7 m +NAP). Hierdoor is infiltratie van hemelwater goed mogelijk.

Watercompensatie
Raadpleging van de legger van het Waterschap Rijn en IJssel wijst verder uit dat in het projectgebied zelf geen oppervlaktewater is gelegen en voor de ontwikkeling ook geen oppervlaktewater gedempt wordt. Het is derhalve op dit punt niet nodig om watercompensatie door te voeren.

4.7.3 Conclusie
Gelet op het voorafgaande en ervan uitgaande dat de voorgestelde maatregelen getroffen zullen worden zorgt het aspect water niet voor negatieve milieueffecten.

5 Conclusie

In voorliggende notitie is beoordeeld of als gevolg van de beoogde woningbouw-ontwikkeling van het Stokhorsterpark te Hummelo 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
Natuur (gebiedsbe-scherming)	Op grond van uitgevoerde stikstofonderzoek zijn negatieve effecten op de instandhou-dingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden door stikstof uitgesloten. De aanleg- en gebruiksfasen leiden niet tot rekenresultaten hoger dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen van de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Negatieve gevolgen worden uitgesloten.
Natuur (soortenbe-scherming)	Uit de verkennende fase (quickscan) bleek dat het besluitgebied potentiële verblijf-plaatsen voor de kleine marterachtigen kan bevatten. Er is hiervoor een mitigatieplan opgesteld en een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd. Ervan uitgaande dat maatregelen worden getroffen de vergunningen wordt verkregen, zijn significante negatieve milieueffecten op het gebied van natuur in ieder geval uitgeslo-ten.
Verkeer	De beoogde ontwikkeling zorgt voor een verkeersaantrekkende werking. In het ontwerp is rekening gehouden met de wegenstructuur en waar wijzigingen moeten komen. Er is geen nadelig milieueffect te verwachten.
Geluid	Als gevolg van de ontwikkeling zal er sprake zijn van een verkeersaantrekkende wer-king., maar die is dusdanig laag dat er geen sprake i van een merkbare toename van 1,5 dB aanwezig. Er is geen nadelig milieueffect te verwachten.
Luchtkwaliteit	Er zijn geen nadelige gevolgen te verwachten. Het project draagt Niet in Betekenende Mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit en gezien de bestaande achter-grondconcentraties is geen sprake van een wezenlijke verslechtering.
Archeologie	Op basis van een uitgevoerd archeologisch onderzoek blijkt dat een proefsleuvenon-derzoek benodigd is. Ervan uitgaande dat dit proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd en dat eventuele vondsten veilig worden gesteld, zorgt het aspect archeologie niet voor negatieve milieueffecten.
Water	De verharding neemt toe als gevolg van de ontwikkeling. Adviezen over peil, grondwa-ter, waterberging of riolering zullen worden opgevolgd. Op basis hiervan zijn er geen nadelige milieueffecten te verwachten.

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. De conclusie is dan ook dat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitge-sloten. Het opstellen van een MER is daarom niet nodig.

sab adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling
info@sab.nl - www.sab.nl

sab Arnhem
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

sab Amsterdam
Jacob Bontiusplaats 9
1018 LL Amsterdam