



adviseurs in  
ruimtelijke  
ontwikkeling

## Vormvrije m.e.r.-beoordeling

# 't Veen-Noord, Hattem

Gemeente Hattem

Datum: 24 oktober 2019

Projectnummer: 170334



## **INHOUD**

|          |                                              |           |
|----------|----------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                             | <b>3</b>  |
| 1.1      | Aanleiding                                   | 3         |
| 1.2      | De m.e.r.-beoordeling                        | 4         |
| 1.3      | Leeswijzer                                   | 5         |
| <br>     |                                              |           |
| <b>2</b> | <b>Kenmerken van het project</b>             | <b>6</b>  |
| 2.1      | Inleiding                                    | 6         |
| 2.2      | Beschrijving project                         | 6         |
| 2.3      | Omvang van het project                       | 7         |
| 2.4      | Overige kenmerken van het project            | 7         |
| <br>     |                                              |           |
| <b>3</b> | <b>Plaats van het project</b>                | <b>9</b>  |
| 3.1      | Inleiding                                    | 9         |
| 3.2      | Het bestaande grondgebruik                   | 9         |
| 3.3      | Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu | 10        |
| <br>     |                                              |           |
| <b>4</b> | <b>Kenmerken van het potentiële effect</b>   | <b>13</b> |
| 4.1      | Inleiding                                    | 13        |
| 4.2      | Natuur                                       | 14        |
| 4.3      | Verkeer                                      | 16        |
| 4.4      | Geluid                                       | 17        |
| 4.5      | Luchtkwaliteit                               | 18        |
| <br>     |                                              |           |
| <b>5</b> | <b>Conclusie</b>                             | <b>20</b> |

### **Bijlage:**

#### **1. Memo akoestische aspecten m.e.r.-beoordeling**



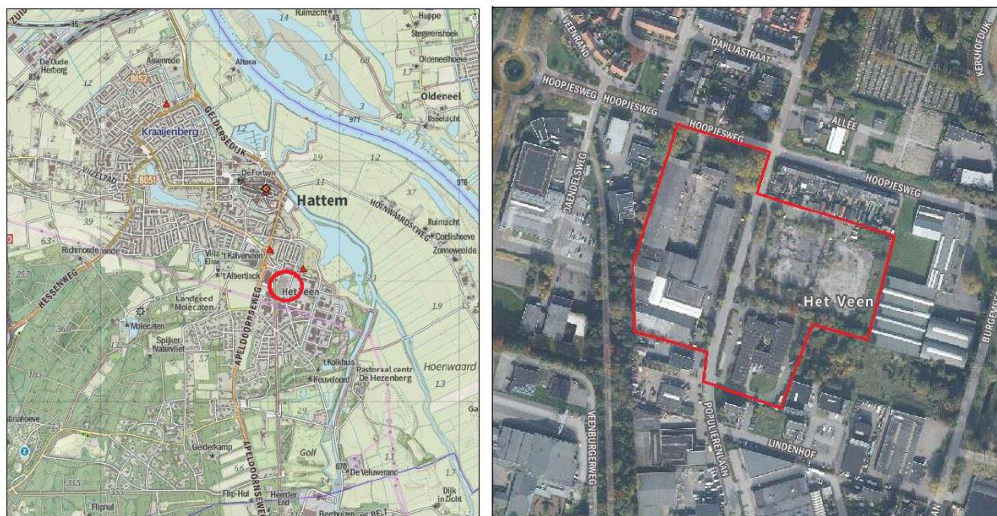
# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om het bedrijventerrein 't Veen in Hattem te transformeren tot woonlocatie. Onderhavig plan betreft de realisatie van de herontwikkelingslocatie 't Veen-Noord, waar ruimte is voor max. ca. 130 woningen.

Het plan is niet mogelijk binnen het geldende bestemmingsplan. Om die reden wordt een nieuw bestemmingsplan in procedure gebracht. In het kader van het aantonen van de uitvoerbaarheid is hierbij ook het onderwerp 'milieueffectrapportage' van belang.

Op navolgende kaarten staat de locatie globaal aangeduid.



*Topografische kaart en luchtfoto met aanduiding plangebied*

De beoogde ontwikkeling is aan te merken als een activiteit als bedoeld in categorie D.11.2 in de bijlage van het Besluit m.e.r., namelijk 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. Het onderhavige project blijft onder de bij deze activiteit genoemde drempelwaarden. Om die reden is formeel een vormvrije m.e.r.-beoordeling vereist.

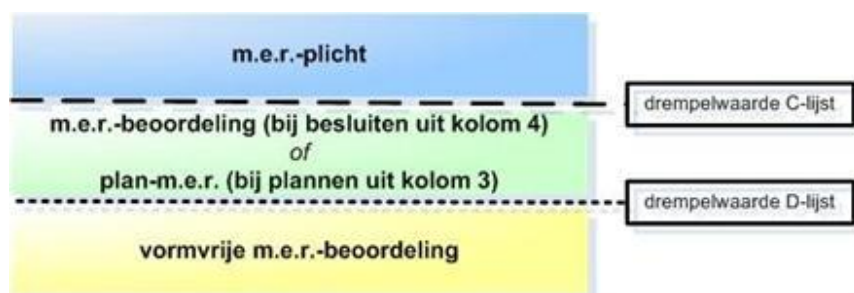
Ook dient op basis van het Besluit m.e.r. en de Wet milieubeheer een m.e.r.-beoordelingsbesluit te worden genomen door het bevoegde gezag (college of raad) voorafgaand aan het in procedure brengen van het ontwerpbestemmingsplan. Het bevoegde gezag neemt de beslissing of, vanwege de belangrijke nadelige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

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

## 1.2 De m.e.r.-beoordeling

### ***Het instrument milieueffectrapportage***

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



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

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

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

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

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

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

### ***Toetsing aan Besluit m.e.r.***

Onderhavig project (de herontwikkeling/transformatie van een voormalig bedrijfsterrein naar een woonbuurt) past binnen een activiteit genoemd in bijlage onderdeel D van het Besluit m.e.r. Categorie D.11.2 betreft namelijk 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. De drempelwaarde is als volgt geformuleerd: "in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
- 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer."

Onderhavig project betreft zoals gesteld kortweg de herontwikkeling van een voormalig bedrijventerrein tot woongebied. Het projectgebied is in totaal circa 3,7 hectare groot. Het programma betreft maximaal 130 woningen. Gezien het voorgaande blijft onderhavige activiteit ver onder de drempelwaarde en is uitsluitend een vormvrije m.e.r.-beoordeling benodigd.

### ***Doel vormvrije m.e.r.-beoordeling***

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

### ***Criteria voor toetsing***

In het voorliggende rapport wordt op de milieueffecten van het voornoemde project ingegaan, waarbij, conform artikel 2, lid 5 van het Besluit m.e.r., ingezoomd wordt op de volgende onderdelen:

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

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

## **1.3 Leeswijzer**

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

## 2 Kenmerken van het project

### 2.1 Inleiding

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

### 2.2 Beschrijving project

Het project betreft de gedeeltelijke transformatie van het bedrijventerrein 't Veen. Concreet worden drie voormalige bedrijfspercelen betrokken in een gelijktijdige transformatie tot een nieuwe woonbuurt met maximaal 130 woningen.

De herontwikkeling vindt plaats binnen de uitgangspunten van het Ontwikkelingsperspectief dat de gemeente voor het gebied heeft vastgesteld.

De bestaande structuren in het gebied worden de ruimtelijke dragers van het nieuwe plan, waarbij nieuwe oost-westverbindingen gekoppeld zijn aan verblijfsplekken met groen en water. De voorziene woonlocatie zal verkeerskundig worden aangesloten op de bestaande infrastructuur. Hierbij zal het gebied aan de noordzijde ontsloten worden op de Hoopjesweg. Direct aan de Hoopjesweg ligt de Apeldoornseweg waarmee het centrum van Hattem en de zuidelijk van gelegen kernen gemakkelijk zijn te bereiken. De zuidzijde van het plangebied wordt via de bestaande Populierenlaan op de Tulpsstraat of Leliestraat ontsloten, vanaf waar het wegverkeer via de Burgemeester Moslaan of Hezenbergerweg alle delen van de kern Hattem kan bereiken.



*Stedenbouwkundig plan (indicatief)*



De nieuwe woonbuurt 't Veen kent een gevarieerd programma, dat bestaat uit goedkope, middeldure en dure woningen. In het goedkope koop- en huursegment vallen rijwoningen en rug-aan-rugwoningen of appartementen. In het middensegment vallen diverse tussenwoningen en hoekwoningen met en zonder garage. Deze zijn zowel aan de Populierenlaan als aan de groene en waterrijke woonstraten gesitueerd. Aan de Hoopjesweg en zuidwestkant is ruimte voor vrijstaande woningen en tweekappers. In totaal biedt 't Veen ruimte aan maximaal 130 woningen.

## **2.3 Omvang van het project**

De oppervlakte van het totale projectgebied bedraagt circa 3,7 hectare. Het project beslaat zoals gesteld in totaal maximaal 130 woningen. De bebouwing is in hoofdzaak grondgebonden en bestaat uit maximaal 2 bouwlagen met kap. Beperkt zal gestapelde woningbouw worden gerealiseerd, deze is maximaal 2 bouwlagen hoog met een derde bouwlaag in de kap of drie tot vier lagen zonder kap (max. bouwhoogte 13 m).

## **2.4 Overige kenmerken van het project**

### **2.4.1 Cumulatie met andere projecten**

Cumulatie met andere projecten zou aan de orde kunnen zijn als onderhavig plan wordt gezien als een onderdeel van de transformatie van het gehele bedrijventerrein 't Veen.

De herontwikkeling van overige delen van 't Veen is echter op dit moment nog niet aan de orde en nog niet concreet. Om die reden is het niet zinvol of mogelijk om in te gaan op cumulatieve effecten. Op grotere afstand ligt de locatie Consmemma, die ook wordt herontwikkeld tot woningbouw. Gezien de grote tussenliggende afstand (c. 500 m) worden wat betreft deze locatie op voorhand geen cumulatieve effecten verwacht.

Op voorhand wordt ook cumulatie niet wordt verwacht, aangezien de plannen in de omgeving de herontwikkeling van een bestaand bedrijfsterrein naar een gemengd woongebied betreft. Het is niet te verwachten dat deze nieuwe invulling in vergelijking met de voormalige functie leidt tot negatieve milieueffecten.

### **2.4.2 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen**

Natuurlijke hulpbronnen zijn alle in de natuur aanwezige stoffen die van economisch nut kunnen zijn. Naast natuurlijke grondstoffen, die in productieprocessen gebruikt worden, maken hulpbronnen (economische) activiteiten mogelijk (deze worden daarbij niet verbruikt). De toetsing in deze paragraaf blijft beperkt tot het gebruik van natuurlijke hulpbronnen die binnen dan wel in de directe nabijheid van het projectgebied voorkomen.

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

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

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

#### **2.4.3 Productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder**

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

De nieuwe woonbuurt heeft een verkeersaantrekkende functie. Er is daarom mogelijk sprake van mogelijke negatieve effecten op het gebied van geluid, lucht en verkeer (doorstroming of veiligheid).

#### **2.4.4 Risico van ongevallen**

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

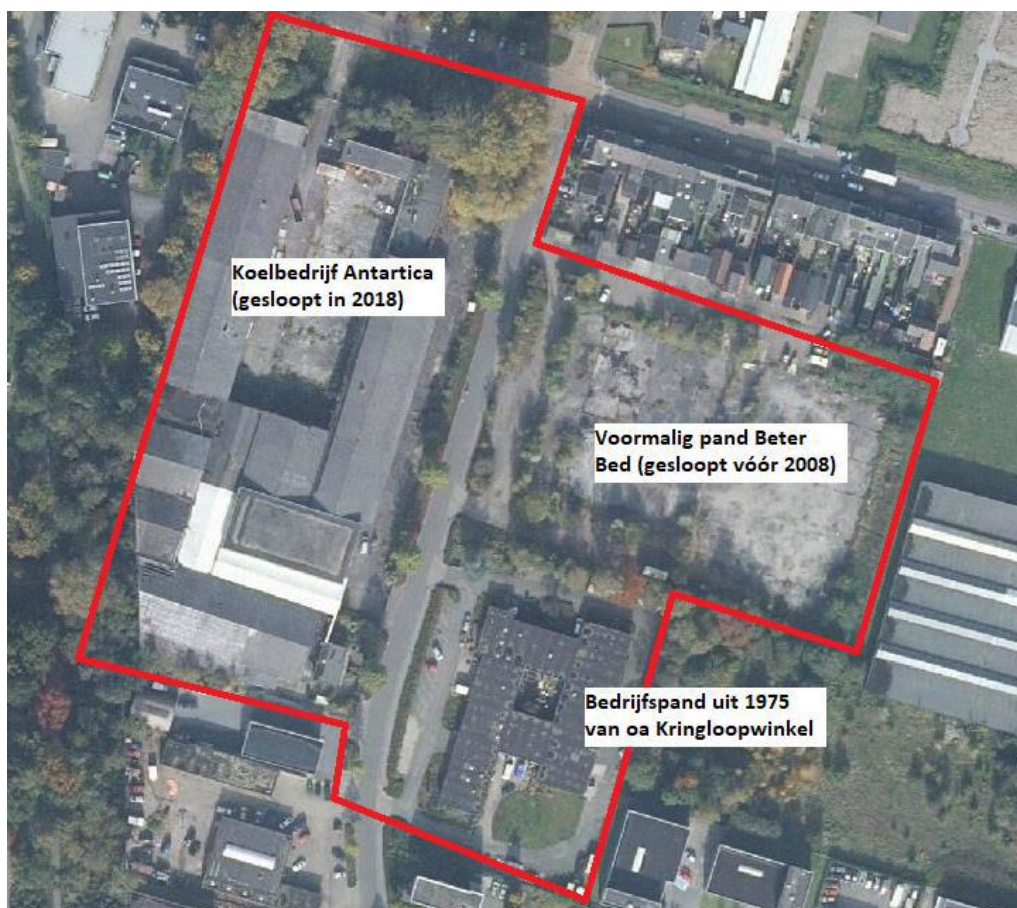
## 3 Plaats van het project

### 3.1 Inleiding

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

### 3.2 Het bestaande grondgebruik

Het plangebied ligt op het bedrijventerrein 't Veen, ten zuiden van het centrum van Hattem. Het bedrijventerrein is gedurende een groot aantal jaren ontwikkeld, waardoor de leeftijd van de aanwezige bedrijfspanden divers te noemen is. Ditzelfde geldt voor de staat van de panden.



Luchtfoto plangebied met globale aanduiding (bron: pdokviewer.nl)

Het plangebied bestaat uit het noordelijke deel van het bedrijventerrein 't Veen. De locatie ligt aan weerszijden van de Populierenlaan, ten zuiden van de Hoopjesweg, ten oosten van de Daendelsweg en ten noorden van het Lindenhof. Op het plangebied was voorheen de meubelzaak Beter Bed en het koelbedrijf Antartica gevestigd. Het voormalig pand van Beter Bed is al enige jaren gesloopt en dit terrein is dan ook onbebouwd. Het pand van Antartica is recent gesloopt en ligt derhalve ook braak. In het

plangebied is tevens een Kringloopwinkel gevestigd. Deze is in de huidige situatie nog wel aanwezig, maar zal in ten behoeve van de herontwikkeling worden gesloopt. Ten slotte bevindt zich in het plangebied tussen de Populierenlaan en de bestaande woningen aan de Hoopjesweg een transformatorhuisje. Ook deze bebouwing zal met de ontwikkeling verwijderd worden.

### 3.3 Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu

#### 3.3.1 Inleiding

Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu heeft te maken met de gevoeligheid van gebieden voor ontwikkelingen. In het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is een analyse gedaan naar het voorkomen van en het mogelijke effect van de ontwikkeling op zogenaamde gevoelige gebieden, zoals gedefinieerd in bijlage III van de EU-Richtlijn. Echter, behalve gebieden die op grond van de richtlijn als gevoelig worden beschouwd, zijn er ook gebieden waar krachtens nationale en provinciale regels in het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling rekening mee dient te worden gehouden.

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

#### 3.3.2 Overzicht gevoelige gebieden bijlage III EU-Richtlijn

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

| Type gebied                                                                                                                                        | Juridisch kader                                                                                                     | Relevantie voor de activiteit                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wetlands                                                                                                                                           | Conventie van Ramsar                                                                                                | In of in de directe nabijheid van het projectgebied zijn geen aangewezen Wetlands aanwezig.                      |
| Kustgebieden                                                                                                                                       |                                                                                                                     | Het projectgebied is niet gelegen in een kustgebied.                                                             |
| Berggebieden en bosgebieden                                                                                                                        | Wet natuurbescherming                                                                                               | Het projectgebied is niet gelegen in een bosgebied.                                                              |
| Reservaten en natuurlandschappen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nationale Landschappen</li> <li>Nationale parken</li> </ul>               | Nationale Landschappen zijn benoemd in de Nota Ruimte<br>Nationale Parken zijn onderdeel van de NNN (voorheen EHS). | Het projectgebied ligt niet in een Nationaal Landschap.<br>Het projectgebied ligt niet in een Nationaal Park.    |
| Speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn) | Wet natuurbescherming                                                                                               | In de omgeving van het projectgebied 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 projectgebied ligt niet in gebieden waar basis van communautaire wetgeving reeds normen worden overschreden. |
| Gebieden met hoge bevolkingsdichtheid                                                                                                              | Provinciale verordening                                                                                             | Het projectgebied is niet gelegen in een gebied met hoge bevolkingsdichtheid.                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Landschappen van</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>historisch belang</i></li> <li>• <i>cultureel belang</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <i>beschermd stads- en dorpsgezicht</i></li> </ul> </li> <li>• <i>archeologisch belang</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdrag van Valletta</li> <li>• Monumentenwet</li> <li>• Gemeentelijk landschapsontwikkelingsplan</li> </ul> | Het projectgebied heeft een hoge verwachtingswaarde en een lage verwachtingswaarde. Binnen het plangebied is geen archeologisch monument aanwezig.<br>In het projectgebied bevinden zich geen historische bouwwerken, monumentale panden of structuren met een cultuurhistorische of beeldbepalende waarde te benoemen. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 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. Gezien dit feit is het zinvol de gevolgen voor de natuur in beeld te brengen.

Het projectgebied ligt relatief nabij de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe. Het is niet op voorhand uit te sluiten dat met onderhavig project negatieve milieueffecten ontstaan op de Natura 2000-gebieden; dit aspect wordt daarom in hoofdstuk 4 nader onderzocht.

### 3.3.3 Toetsing overige gevoelige gebieden

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

| Type gebied                                                    | Juridisch kader                             | Relevantie voor de activiteit                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Natuurnetwerk Nederland (voorheen: Ecologische Hoofdstructuur) | Provinciale verordening                     | Het projectgebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).       |
| Weidevogelgebied en ganzenfoerageergebied                      | Provinciale verordening                     | Het projectgebied ligt niet in een beschermingsgebied voor weidevogels en ligt ook niet in de nabijheid van een dergelijk gebied |
| Stiltegebied                                                   | Wet milieubeheer<br>Provinciale verordening | Het projectgebied is niet gelegen in een stiltegebied                                                                            |
| Bodembeschermingsgebied                                        | Provinciale verordening                     | Het projectgebied is niet gelegen in een bodembeschermingsgebied.                                                                |
| Grondwaterbeschermingsgebied                                   | Provinciale verordening                     | Het projectgebied is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.                                                           |
| Gebied geschikt voor beschermde soorten                        | Wet natuurbescherming                       | Het projectgebied is mogelijk geschikt voor beschermde soorten (zie verder onder 2).                                             |

## **2. Beschermden soorten**

In het projectgebied kunnen zich mogelijk beschermde dier- of plantensoorten bevinden, 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 project en de plaats van het project zijn bepalend voor de milieuaspecten die in dit hoofdstuk nader aan de orde worden gesteld. Voor alle thema's geldt dat conform de Europese richtlijn gelet wordt op de duur, frequentie en onomkeerbaarheid van het effect. Tevens wordt aandacht besteed aan de mogelijke cumulatieve effecten op de diverse aspecten als gevolg van de komst van de woningbouw.

Hoofdstuk 2 laat zien dat het project de herontwikkeling van deel van het bedrijventerrein 't Noord in Hattem betreft. De nieuwe woonbuurt zal een verkeersaantrekkende werking hebben.

Hoofdstuk 3 laat zien dat de omgeving van het projectgebied een beperkt aantal kwetsbaarheden kent. Op enige afstand liggen enkele Natura 2000-gebieden. Ook is het denkbaar dat zich binnen het projectgebied beschermde soorten hebben ontwikkeld.

#### ***Nader te beoordelen aspecten***

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

- natuur: het project kan leiden tot negatieve milieueffecten op beschermde flora en fauna. Ook is theoretisch sprake van negatieve effecten op beschermde natuurgebieden.
- verkeer: het project kan gezien de verkeersaantrekkende werking leiden tot negatieve effecten op het gebied van de doorstroming en de veiligheid van het verkeer.
- geluidshinder: Het project heeft een verkeersaantrekkende werking en kan dus ook leiden tot een toename van geluidshinder (door verkeer) op de omgeving.
- luchtkwaliteit: Er is sprake van een toename van het verkeer en hiermee kan ook mogelijk sprake zijn van een verslechtering van de luchtkwaliteit.

#### ***Aspecten waarbij op voorhand geen effecten zijn te verwachten***

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

- landschap: er kan geen sprake zijn van negatieve effecten op eventuele bestaande landschappelijke waarden: het projectgebied ligt binnen bestaand stedelijk gebied en betreft een voormalig bedrijventerrein. Er is geen sprake van specifieke landschappelijke waarden ter plekke.
- water: Er is met het project geen sprake van een wezenlijke toename van de bebouwing c.q. verharding. Er zijn verder in het project voldoende mogelijkheden voor compenserende waterberging. De nieuwe woonfunctie is verder niet van dien aard, dat deze mogelijk gevolgen heeft voor de waterhuishouding of de kwaliteit

van het oppervlakte- of grondwater. De gevolgen op de waterhuishouding zijn dus op voorhand zeer beperkt tot niet bestaand.

- externe veiligheid: De functies in onderhavig project leiden op zichzelf niet tot externe veiligheidseffecten.
- bodem: Onderhavig project bevat geen onderdelen die mogelijk bedreigend zijn voor de bodem.
- geurhinder: De functies in onderhavig project leiden niet tot geurhinder.

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

### ***Opzet van de beoordeling***

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

## **4.2 Natuur**

### ***4.2.1 Huidige situatie***

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit drie voormalige bedrijfspercelen met hierop voormalige bedrijfsgebouwen.

### ***4.2.2 Effecten ontwikkeling***

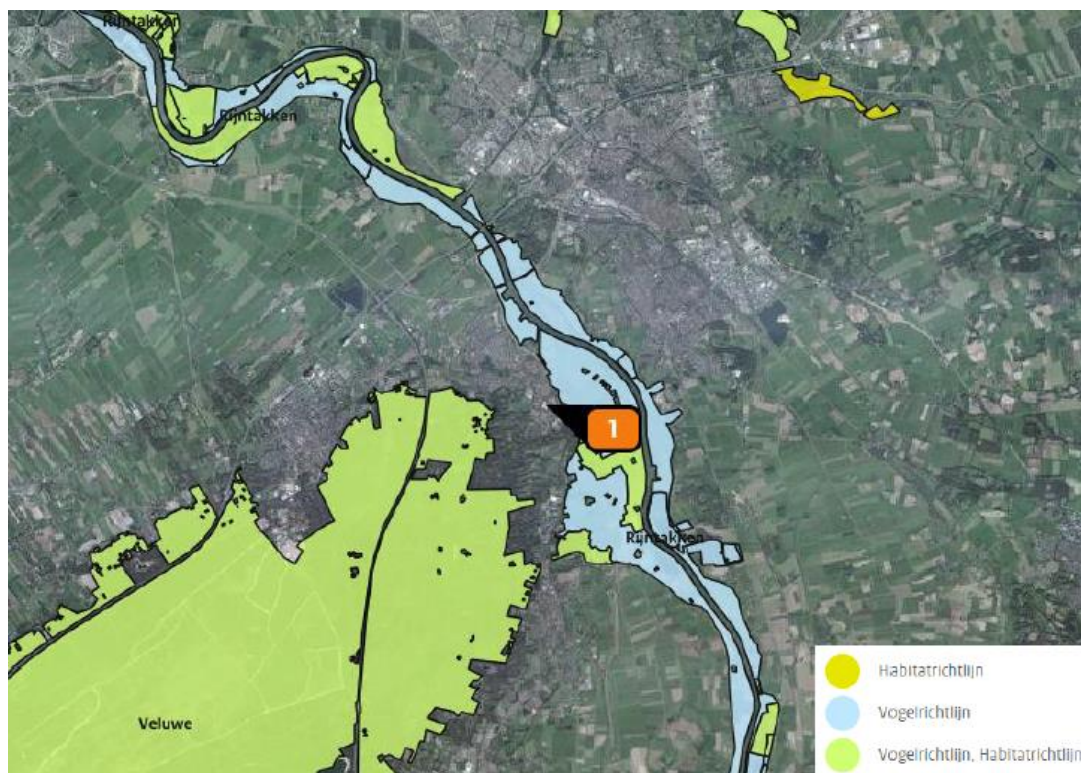
#### Inleiding

In het kader van het bestemmingsplan is een quick scan natuur uitgevoerd (Quick scan natuur het Veen, Hattem, SAB, 3 mei 2018). Hierin wordt zowel ingegaan op de gebiedsbescherming als de soortenbescherming.

#### Gebiedsbescherming

Uit de quick scan natuur blijkt dat Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe in de buurt van het plangebied liggen. Met de geplande ruimtelijke ontwikkeling is een toename van stikstofuitstoot in het plangebied niet uit te sluiten. Ook verstoringen zoals licht, geluid en trilling zijn niet uit te sluiten. Een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de Rijntakken en Veluwe is vanwege deze verstoringen vanuit het plangebied op voorhand niet uit te sluiten.





Globale ligging van het plangebied (aangeduid met 1) ten opzichte van Natura 2000-gebieden met hierin Vogelrichtlijngebieden (blauw) en de combinatie Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden (groen). Bron: Aerius.

Gezien voorgaande is een voortoets Natura 2000 opgesteld. Daarbij zijn mogelijke effecten bepaald op de instandhoudingsdoelstellingen, waarbij is gelet op de kwaliteit van natuurlijke habitats en habitats van soorten van binnen de invloedssfeer van het besluitgebied gelegen Natura 2000-gebieden. Van het plan is enige stikstofemissie te verwachten. Om te bepalen of deze stikstof kan leiden tot de verstoring van stikstofgevoelige vegetaties in Natura 2000-gebieden is in het kader van de voorgenomen ontwikkelingen een AERIUS-berekening uitgevoerd.

De ontwikkeling leidt in geen enkel Natura 2000-gebied tot deposities boven de 0,00 mol per hectare per jaar, zo blijkt uit de berekening. Op verschillende habitattypen is een afname in stikstofdepositie te verwachten zo blijkt. Significante negatieve effecten van het plan zijn daarmee op voorhand uitgesloten. Omdat significante negatieve effecten zijn uitgesloten, is nadere toetsing van het plan in de vorm van een passende beoordeling niet noodzakelijk.

In de aanlegfase daalt de stikstofdepositie ook, zo blijkt uit de AERIUS-berekening voor de aanlegfase. Ook in deze fase zorgt de ontwikkeling nergens in Natura 2000-gebied voor deposities boven de 0,00 mol per hectare per jaar. Wel daalt ook in deze fase de stikstofdepositie op verschillende habitattypen.

In het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling geldt de conclusie dat gezien voorgaande moet worden gesproken van een neutraal tot licht positief milieueffect.

### Soortenbescherming

Volgens de verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna komen er verschillende grondgebonden zoogdieren, reptielen, amfibieën, ongewervelden, vleermuizen en vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in de omgeving van het plangebied voor. Uit het uitgevoerde veldbezoek in het plangebied is duidelijk geworden dat essentiële elementen (zoals verblijf- of nestplaatsen) niet aanwezig zijn. Door de afwezigheid van geschikte locaties en/of habitatkenmerken kunnen deze beschermde soorten worden uitgesloten in het plangebied. Nader onderzoek naar de aan- of afwezigheid van deze soorten is daarom niet noodzakelijk.

Wel wordt aanbevolen om maatregelen te nemen om vestiging van de rugstreeppad te voorkomen. Ervan uitgaande dat deze maatregelen worden genomen, is de kolonisatie van het plangebied door de rugstreeppad uit te sluiten en hiermee ook een negatief effect op deze beschermde soort als gevolg van onderhavig plan.

### Conclusie

Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat er wat betreft gebiedsbescherming geen sprake is van een negatief effect op beschermde natuurgebieden. Verder kan worden geconcludeerd dat wat betreft soortenbescherming eveneens geen sprake van een negatief milieueffect.

## **4.3 Verkeer**

### **4.3.1 Huidige situatie**

In de huidige situatie wordt het plangebied ontsloten via de Hoopjesweg. Deze weg wordt rechtstreeks ontsloten op de Apeldoornseweg.

### **4.3.2 Effecten ontwikkeling**

Het onderhavig plan betreft de herontwikkeling van een deel van het bedrijventerrein 't Veer in Hattem naar een woongebied. De woonbuurt zal een verkeersaantrekkende werking hebben.

Om de effecten van het plan op de bestaande verkeerssituatie in de omgeving in beeld te brengen, is in februari 2019 een verkeeronderzoek uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan. In het verkeersonderzoek is inzichtelijk gemaakt wat de verwachten verkeersintensiteiten zijn op omliggende wegen, rekening houdend met de bijdrage die de woningen, die voorliggend bestemmingsplan mogelijk maakt, genereren.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de verkeersgeneratie door het beoogde plan. De berekening is gemaakt aan de hand van de CROW-publicatie 381.

|                                 | Varianten  |            |           |     | Variant 1         |              | Variant 2         |              |
|---------------------------------|------------|------------|-----------|-----|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
| Functioneel programma           | Variant 1  | Variant 2  | Kencijfer |     | Verkeersgeneratie |              | Verkeersgeneratie |              |
| woningtype                      | aantal     | aantal     | min       | max | min               | max          | min               | max          |
| vrijstaand                      | 3          | 4          | 7,8       | 8,6 | 23,4              | 25,8         | 31,2              | 34,4         |
| 2 onder 1 kap                   | 18         | 18         | 7,4       | 8,2 | 133,2             | 147,6        | 133,2             | 147,6        |
| rijwoningen                     | 54         | 51         | 7         | 7,8 | 378               | 421,2        | 357               | 397,8        |
| rijwoningen met garage en oprit | 10         | 10         | 7         | 7,8 | 70                | 78           | 70                | 78           |
| rijwoningen (beuk 5,1m)         | 16         | 16         | 7         | 7,8 | 112               | 124,8        | 112               | 124,8        |
| rug aan rug woningen            | 16         | 0          | 7         | 7,8 | 112               | 124,8        | 0                 | 0            |
| Appartementen                   | 0          | 29         | 5,6       | 6,4 | 0                 | 0            | 162,4             | 185,6        |
| <b>Totaal</b>                   | <b>117</b> | <b>128</b> |           |     | <b>828,6</b>      | <b>922,2</b> | <b>865,8</b>      | <b>968,2</b> |

#### Berekening verkeersgeneratie beoogd plan

Er wordt door het plan zo'n 1.000 nieuwe verkeersbewegingen gegenereerd. Door de sloop van de kringloopwinkel zal dagelijks zo'n 400 verkeersbewegingen per etmaal minder rijden.

Het planjaar is 2029, er is uitgegaan van een autonome groei van 1% per jaar. In onderstaande tabel zijn weergegeven de verkeersintensiteiten voor 2018, autonome ontwikkeling 2029, plantoename en de absolute toename

| Weg            | Wegvak                               | 2018   | autonoom 2029 | planeffect | met plan 2029 | toename %-age |
|----------------|--------------------------------------|--------|---------------|------------|---------------|---------------|
| Apeldoornseweg | ten noorden van Hoopjesweg           | 13.000 | 14.500        | 600        | 15.100        | 16,2%         |
| Apeldoornseweg | tussen Hoopjesweg en Hezenbergerweg  | 10.450 | 11.700        | 150        | 11.850        | 13,4%         |
| Apeldoornseweg | ten zuiden van Hezenbergerweg        | 7.800  | 8.700         | 150        | 8.850         | 13,5%         |
| Hoopjesweg     | ten westen van Veenrand              | 3.200  | 3.600         | 600        | 4.200         | 31,3%         |
| Hoopjesweg     | tussen Veenrand en Populierenlaan    | 2.800  | 3.100         | 600        | 3.700         | 32,1%         |
| Hoopjesweg     | ten oosten van Populierenlaan        | 1.400  | 1.600         | 0          | 1.600         | 14,3%         |
| Populierenlaan | tussen Hoopjesweg en Leliestraat     | 1.300  | 1.500         | 600        | 2.100         | 61,5%         |
| Hezenbergerweg | tussen Apeldoornseweg en Leliestraat | 2.500  | 2.800         | 150        | 2.950         | 18,0%         |
| Kastanjelaan   |                                      | 1.000  | 1.100         | 0          | 1.100         | 10,0%         |
| Burg. Moslaan  |                                      | 1.000  | 1.100         | 0          | 1.100         | 10,0%         |

#### Verkeersintensiteiten en toename

Gezien de geringe toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de uitvoering van voorliggend bestemmingsplan, kan worden verwacht dat het verkeer is in te passen in het verkeersbeeld. Er is hiermee geen sprake van een negatief milieu-effect op het aspect verkeer.

## 4.4 Geluid

### 4.4.1 Huidige situatie

Het onderhavige plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom van Hattem. Het plangebied wordt omringd door bestaande wegen en functies die zullen leiden tot enige verkeersaantrekking/

### 4.4.2 Effecten ontwikkeling

Het onderhavig plan betreft de herontwikkeling van de voormalige bedrijfslocatie met woningen. Hierdoor zal het verkeer toenemen en dit kan leiden tot toenemende geluidsoverlast op naburige geluidsgevoelige functies.

Zoals uit paragraaf 4.3 blijkt, kan de verkeersaantrekking worden ingeschat op maximaal 600 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm).

In het verkeersonderzoek is opgenomen wat de toename is van het verkeer in absolute zin en procentueel. Eén en ander is opgenomen in de navolgende tabel:

| Weg            | Wegvak                               | 2018   | met plan 2029 | toename %age |
|----------------|--------------------------------------|--------|---------------|--------------|
| Apeldoornseweg | ten noorden van Hoopjesweg           | 13.000 | 15.100        | 16,2%        |
| Apeldoornseweg | tussen Hoopjesweg en Hezenbergerweg  | 10.450 | 11.850        | 13,4%        |
| Apeldoornseweg | ten zuiden van Hezenbergerweg        | 7.800  | 8.850         | 13,5%        |
| Hoopjesweg     | ten westen van Veenrand              | 3.200  | 4.200         | 31,3%        |
| Hoopjesweg     | tussen Veenrand en Populierenlaan    | 2.800  | 3.700         | 32,1%        |
| Hoopjesweg     | ten oosten van Populierenlaan        | 1.400  | 1.600         | 14,3%        |
| Populierenlaan | tussen Hoopjesweg en Leliestraat     | 1.300  | 2.100         | 61,5%        |
| Hezenbergerweg | tussen Apeldoornseweg en Leliestraat | 2.500  | 2.950         | 18,0%        |
| Kastanjelaan   |                                      | 1.000  | 1.100         | 10,0%        |
| Burg. Moslaan  |                                      | 1.000  | 1.100         | 10,0%        |

Tabel Verkeersintensiteiten en toename

Uit voorgaande blijkt dat de procentuele toename van het verkeer gemiddeld zo rond 20% zit. Een uitschieter vormt het verkeer op de Populierenlaan tussen de Hoopjesweg en de Leliestraat, hier is sprake van een toename van meer dan 60%.

Uit de Wet Geluidhinder is af te leiden dat bij een geluidstoename van 1,5 dB de geluidstoename merkbaar toeneemt en mogelijk maatregelen gewenst zijn. Deze toename komt neer op een verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling van circa 40%. Bij dit plan is evenwel te verwachten dat de verkeerstoename in vrijwel alle gevallen aanzienlijk lager zal zijn dan 40%; deze is zoals gesteld gemiddeld ca. 20%. Hier is dus op voorhand geen sprake van een merkbare geluidstoename.

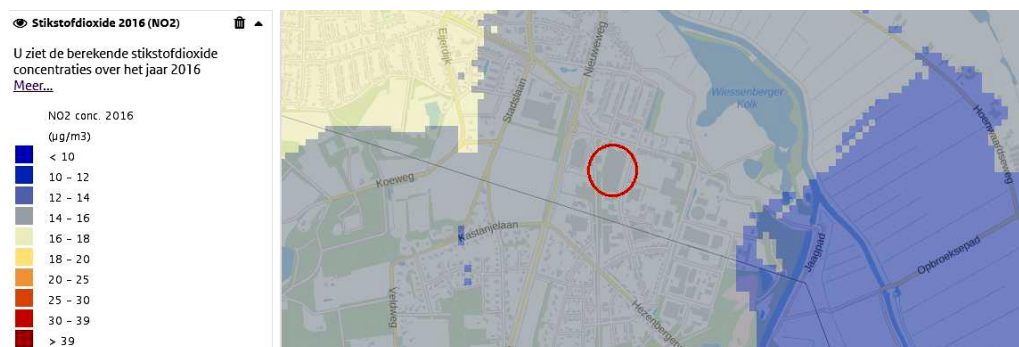
Uitsluitend aan de Populierenlaan tussen de Hoopjesweg en de Leliestraat is sprake van een toename van meer dan 60%. Hier is dus wel sprake van een mogelijk merkbare toename van de geluidshinder van het verkeer. Hier is een negatief milieueffect niet uit te sluiten. Uit een nadere beschouwing (zie bijlage 1 bij dit rapport) blijkt echter dat ook voor de woningen aan dit wegvak geen toename van de verkeershinder is te verwachten. De snelheid van de Populierenlaan zal met de vaststelling van het bestemmingsplan 't Veen namelijk worden verlaagd van 50 km/uur naar 30 km/uur. Door de reductie van de maximum snelheid zal de geluidsbelasting met 1 dB afnemen. Hierdoor is formeel geen sprake meer van een reconstructie-situatie en is ook geen sprake van een toename van de geluidshinder. Ook voor de woningen aan de Populierenlaan is daarmee geen sprake van een negatief milieueffect.

Hiermee is er geen sprake van een negatief milieueffect op het gebied van geluid.

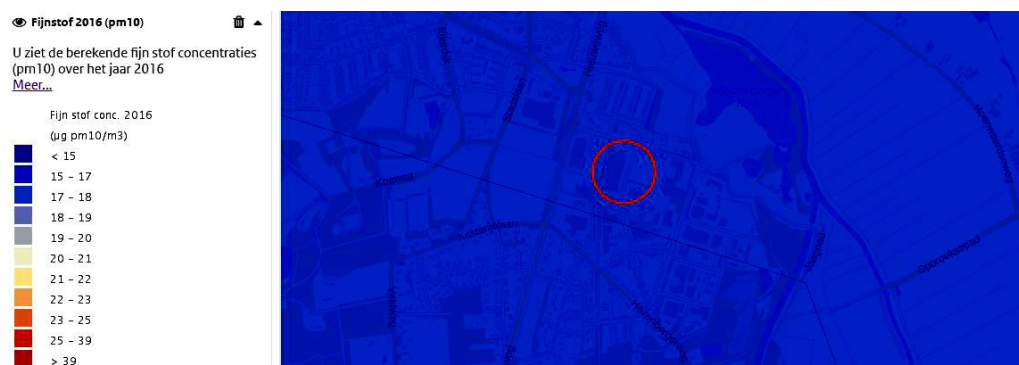
## 4.5 Luchtkwaliteit

### 4.5.1 Huidige situatie

Het onderhavige plangebied bevindt zich op het (voormalige) bedrijventerrein Het Veen. De navolgende kaarten brengen de achtergrondconcentraties in beeld van stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijnstof (PM<sub>10</sub>).



*Achtergrondconcentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) met aanduiding plangebied (rode cirkel)*



*Achtergrondconcentraties fijnstof (PM<sub>10</sub>) met aanduiding plangebied (zwarte ster)*

Uit voorgaande blijkt dat ter plaatse sprake is van betrekkelijk lage achtergrondconcentraties van stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), namelijk tussen de 16 en 18 µg/m<sup>3</sup>. De achtergrondconcentraties van fijnstof (PM<sub>10</sub>) zijn eveneens betrekkelijk laag, tussen de 15-17 µg/m<sup>3</sup>.

#### 4.5.2 Effecten ontwikkeling

Het onderhavig plan betreft de herontwikkeling van een bedrijfslocatie met woningbouw. Hierdoor zal het verkeer beperkt toenemen en dit kan leiden tot verslechtering van de luchtkwaliteit.

Het plan is conform de ministeriële regeling NIBM aan te merken als 'niet in betekende mate' bijdragend aan (een verslechtering van) de luchtkwaliteit. Dit is reeds een belangrijke aanwijzing dat geen sprake is van negatieve milieueffecten.

De achtergrondconcentraties zijn verder reeds relatief laag en onderschrijven de grenswaarden in ruime mate. De verwachting is dat dit ook met de beperkte planbijdrage het geval zal zijn. De algemene verwachting is verder dat de achtergrondconcentraties alleen maar zullen verbeteren in de toekomst.

Hiermee is geen sprake van een negatief milieueffect of het gebied van de luchtkwaliteit.

## 5 Conclusie

In voorliggend rapport is beoordeeld of als gevolg van de herontwikkeling van het bedrijventerrein 't Veen-Noord te Hattem tot een woonbuurt belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te verwachten.

De navolgende tabel geeft een overzicht van de beoordeelde milieuaspecten en de daarbij behorende conclusies weer, zoals deze in hoofdstuk 4 aan bod zijn gekomen.

| <b>Aspect</b>               | <b>Beoordeling milieueffecten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Natuur (gebiedsbescherming) | Uit de uitgevoerde quick scan blijkt dat een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden is uit te sluiten, voor zover het de aspecten vermeting en verzuring (stikstof) betreft. Er is dan ook geen sprake van een belangrijk nadelig milieueffect. De ontwikkeling leidt zelfs tot een lichte afname in stikstofdepositie.                 |
| Natuur (flora en fauna)     | Uit de uitgevoerde quick scan blijkt dat negatieve effecten op beschermde soorten kunnen worden uitgesloten. Ervan uitgaande dat negatieve effecten op rugtreppadden worden voorkomen door kolonisatie van het plangebied met maatregelen te voorkomen, zijn hiermee geen negatieve effecten te verwachten op beschermde soorten.                                             |
| Verkeer                     | Het plan leidt tot enige verkeersaantrekking, maar de verwachting dat dit verkeer zonder probleem op de omringende wegen kan worden afgewikkeld.                                                                                                                                                                                                                              |
| Geluid                      | Het plan leidt tot enige verkeersaantrekking, maar de verkeerstoename is dermate beperkt dat dit niet zal leiden tot een merkbare toename van de geluidsbelasting. Ook aan de Populierenlaan, waar deels wel sprake is van een toename van verkeerslawaaï aangezien hier de snelheid van het verkeer wordt verlaagd. Er is daarmee geen sprake van een negatief milieueffect. |
| Luchtkwaliteit              | Het plan leidt tot de toename van verkeer, maar de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen neemt slechts zeer beperkt toe. Dat sprake is van een NIBM-project is een belangrijke aanwijzing dat geen sprake is van negatieve effecten.                                                                                                                                     |

De uitkomst van de in voorgaande hoofdstukken uitgevoerde toets, is dat er geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van de kenmerken en locatie van het project die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Voor alle milieuaspecten geldt dat er geen negatief effect optreedt.

De conclusie is dan ook dat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten. Het volgen van een m.e.r.-(beoordelings-) procedure is daarom niet nodig.



## Gebruikte onderzoeken/bronnen

### **Onderzoeken**

- Quick scan natuur en voortoets (SAB)
- Verkeersonderzoek (SAB)
- Memo akoestische aspecten (bijlage 1 bij dit rapport)

### **Bronnen**

- Ruimtelijke plannen <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- Atlas leefomgeving <http://www.atasleefomgeving.nl/kijken>
- Risicokaart [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)
- Publieke Dienstverlening op de kaart (PDOK) <http://pdokviewer.pdok.nl/>
- Milieu-kenniscentrum Infomil <http://www.infomil.nl/>
- CBS-Statline, statistische informatie <http://statline.cbs.nl/Statweb/>
- Wetgeving, overheidsportal <http://wetten.overheid.nl/zoeken>
- AERIUS Calculator, kaartbeeld Natura 2000 <https://calculator.aerius.nl/calculator/>
- Natura 2000 <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx>





## **Bijlage 1: Memo akoestische aspecten m.er.-beoordeling**



## memo

aan: Christian Deterink  
 van: Chris Rodoe  
 kenmerk: 170334  
 datum: 15 april 2019  
 betreft: Akoestische aspecten m.e.r. beoordeling

---

Uit het verkeerskundig onderzoek van SAB (15 april 2019) komt naar voren dat de verkeersintensiteit op de Populierenlaan door de ontwikkeling van de woonwijk zal toenemen. In 2018 is op deze weg een verkeerstelling verricht hieruit blijkt dat het weekdaggemiddelde op 1.300 mvt/etm (motorvoertuigen per etmaal) ligt. Door de beëindiging van de bedrijven op het bedrijventerrein is de afgelopen jaren de verkeersintensiteit en in het bijzonder het vrachtverkeer significant verminderd.

Uit de prognose van SAB blijkt dat de verkeersintensiteit zal toenemen naar zo'n 2.100 mvt/etm. In de Wet geluidhinder is in artikel 98-100a (Wgh, afdeling 4, Reconstructies) gedefinieerd. Een significante toename (van 2 dB of meer) zal leiden tot een reconstructie.

De snelheid van de Populierenlaan zal met de vaststelling van het bestemmingsplan 't Veen worden verlaagd van 50 km/uur naar 30 km/uur. In de tabel is de geluidsbelasting ten gevolge van de Populierenlaan excl. art. 110g Wgh gepresenteerd ten gevolge van de huidige situatie (2018), toekomstige situatie (2029) en toekomstige situatie maximum snelheid 30 km/uur (2029).

*Tabel geluidsbelasting Populierenlaan excl. art. 110g Wgh*

| Rekenpunt                                 | Huidige situatie (2018)<br>50 km/uur | Toekomstige situatie<br>(2029) 50 km/uur | Toekomstige situatie<br>(2029) |
|-------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|
| Hoopjesweg 8 zijgevel<br>begane grond     | 57,16 dB                             | 59,24 dB                                 | 56,14 dB                       |
| Hoopjesweg 8 1 <sup>e</sup><br>verdieping | 57,20 dB                             | 59,28 dB                                 | 56,21 dB                       |

Uit de tabel blijkt dat er zonder maatregelen er sprake is van reconstructie in de zin van Wet geluidhinder. Door de reductie van de maximum snelheid zal de geluidsbelasting met 1 dB afnemen. Hierdoor is dus geen sprake meer van reconstructie.