

Omgevingsverkenning
Hoef en Haag
Gemeente Vianen
(nulsituatie)

DEFINITIEF

Milieudienst Zuidoost-Utrecht
Oktober 2010
VIA10.2010.T001/ 11065

opgesteld door	J.M. Krol
beoordeeld door	S. Herzberg

SAMENVATTING

- Geluid:** Geluid is een beperkende factor voor de ontwikkeling van woningbouw in het plangebied. De voorkeursgrenswaarde wordt binnen het gehele plangebied overschreden. Het is daarom zaak dat het onderwerp geluid een voorname rol speelt in de ontwikkeling en het ontwerp van de toekomstige plannen.
- Luchtkwaliteit:** Op basis van de huidige inzichten is er in het plangebied geen sprake van een overschrijding van de wettelijke grenswaarden voor de diverse vormen van luchtvervuiling. Wel zijn de concentraties stikstofdioxide en fijn stof hoog nabij de Rijksweg A27. De ontwikkeling zal naar alle waarschijnlijkheid in betekenende mate bijdragen aan de concentraties stikstofdioxide. Dit betekent dat het plan dient te worden getoetst aan de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof. Hiervoor dient een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd te worden.
- Bedrijven:** Bedrijven kunnen hinder veroorzaken voor woningen en door woningbouw kunnen bedrijven worden gehinderd in hun bedrijfsvoering en uitbreidingsmogelijkheden. Bij de planvorming dient rekening te worden gehouden met de bestaande bedrijven en bedrijven in en in de directe omgeving van het plangebied. De grens met Gaasperwaard is een aandachtspunt.
- Externe veiligheid:** De externe veiligheidssituatie wordt uitsluitend door het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A27 bepaald. Het plan wordt niet belemmerd door het plaatsgebonden risico en het plasbrand- aandachtsgebied vanwege dit vervoer. Het groepsrisico zal wel toenemen en zal moet worden verantwoord. Hiervoor is een groepsrisicoberekening en een advies van de Veiligheidsregio Utrecht noodzakelijk.
- Bodem:** De bodem is onvoldoende onderzocht. Er dient een bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Bij de opzet van het bodemonderzoek moet rekening worden gehouden de gedempte sloten in het gebied en de overige genoemde (historische) informatie.
- Ecologie:** Uit de verzamelde gegevens blijkt dat er niet veel kans is dat er veel zeldzame soorten in het gebied voorkomen. Voor het beschermen van de Flora wordt geadviseerd om vervolgonderzoek te doen (rode lijst). Voor vleermuizen en vogels geldt dat er nader onderzoek uitgevoerd moet worden indien er bomen worden gekapt en/of gebouwen worden gesloopt. De waterlopen dienen nader te worden onderzocht op amfibieën en vissen.
- Water:** Binnen het plangebied is sprake van een complexe waterhuishoudkundige situatie (kwel). Daarom wordt geadviseerd om tijdens het ontwerp een waterhuishoudingsplan op te stellen en deze af te stemmen met het waterschap Rivierenlanden.
- Duurzaamheid:** Op het gebied van duurzaamheid wordt een apart traject gestart. In dit traject wordt de duurzaamheids ambitie van Hoef en Haag bepaald. Er dient rekening te worden gehouden met het gemeentelijke duurzaam bouwen beleid en het klimaatbeleid.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1. Inleiding	3
2. Omgevingsthema's	5
2.1 Geluid	5
2.2 Luchtkwaliteit	9
2.3 Bedrijven en milieuzonering	15
2.4 Externe veiligheid	18
2.5 Bodem	22
2.6 Ecologie	25
2.7 Water	29
3. Conclusie	34
4. Bijlagen	35
BIJLAGE 1. Geluid: Geluidcontouren per bron	35
BIJLAGE 2. Luchtkwaliteit: Contouren NO ₂ en PM ₁₀	37
BIJLAGE 3. Bedrijven: Bedrijven in het plangebied en zonering De Hagen/De Biezen	40
BIJLAGE 4. Bodem: Voormalige sloten	42

1. Inleiding

De gemeente Vianen wil het gebied Hoef en Haag ontwikkelen tot een nieuw woongebied. Hoef en Haag ligt aan de oostzijde van de A27. Het gebied bestaat op dit moment voornamelijk uit groen en landbouwgronden. Het woongebied Hoef en Haag zal een omvang krijgen van tussen de 750 en 1800 woningen. Het plangebied is in onderstaand figuur afgebeeld.

De Milieudienst is gevraagd de huidige milieusituatie (nulsituatie) in en rond het plangebied in beeld te brengen. Dit is in voorliggende Milieuverkenning opgenomen.



Figuur 1: Plangebied Hoef en Haag

Kader

Deze Milieuverkenning is gericht op de wettelijke vereisten waaraan moet worden voldaan en wat dit mogelijk betekent voor Hoef en Haag. De volgende milieuthema's zijn beschreven:

- Geluid
- Luchtkwaliteit
- Bedrijven en milieuzonering
- Externe veiligheid
- Bodem
- Ecologie
- Water

Duurzaamheid

Voor het thema duurzaamheid wordt een apart traject gestart. In dit traject wordt de duurzaamheids ambitie van Hoef en Haag bepaald. De Milieudienst zal hierin samenwerken met het bureau Search bv/ SVP en de provincie Utrecht. De provincie Utrecht is begin 2010 gestart met het 'Implementatietraject leidraad water en milieu in ruimtelijke plannen'. Het doel hiervan is het bereiken van een optimale duurzaamheid en leefomgevingskwaliteit bij gemeentelijke ruimtelijke plannen. Hoef en Haag is het voorbeeld project van de gemeente Vianen waarin de provincie de gemeente ondersteund. Voor Hoef en Haag wordt een gebiedsvisie en een milieueffectrapportage opgesteld. Deze nulsituatie kan hiervoor als input dienen.

Op het gebied van duurzaam bouwen en energie heeft de gemeente beleid vastgesteld. Zo geldt voor de nieuwbouw van woningen een verscherping van de wettelijke EPC van 10% en een EPL ambitie van het cijfer 7-8. In 2007 heeft de gemeente haar duurzaam bouwen ambities vastgesteld (collegebesluit 13 februari 2007). De gemeente Vianen werkt met het instrument GPR-gebouw[®]. GPR-gebouw[®] geeft inzicht in de duurzaamheid van een gebouw. Er wordt gewerkt met rapportcijfers op een schaal van 1 t/m 10. Het cijfer 6 staat gelijk aan het bouwbesluit. GPR-gebouw[®] opgebouwd uit vijf verschillende subthema's: energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde (versie 4.1). Het instrument kan worden ingezet bij de bouw van woningen, scholen en kantoren. Voor de nieuwbouw van woningen en utiliteitsgebouwen geldt een ambitie van hoger dan gemiddeld het cijfer 7. Mogelijk wordt deze ambitie in 2011 verder aangescherpt.

Op 6 oktober 2010 is een duurzaamheidssessie Hoef en Haag gepland onder begeleiding van Search bv. Tijdens deze sessie wordt de duurzaamheidsambitie voor Hoef en Haag uitgewerkt en worden ambities gekozen die passen bij het gebied. Het gemeentelijk beleid kan hierbij als ondergrens beschouwd worden.

2. Omgevingsthema's

2.1 Geluid

Inleiding

Tussen de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet geluidhinder (Wgh) is een koppeling gelegd. Dat blijkt uit art. 76 en 76a van de Wgh. Dit betekent dat de geluidssituatie binnen het plangebied moet voldoen aan de voorwaarden uit de Wgh. Als nadere invulling van deze voorwaarden heeft de gemeente de beleidsregel hogere waarden Wgh opgesteld. Deze paragraaf beschrijft de geluidssituatie van Hoef en Haag.

Wetgevend kader

De Wet geluidhinder (Wgh) schrijft voor dat de gemeente de gevolgen van plannen akoestisch moet onderzoeken, als de geluidsgevoelige bestemmingen binnen een geluidszone liggen. De Wgh omschrijft zones langs wegen, spoorwegen en (gezoneerde) industrielawaai. Er zijn twee typen wegen waar geen geluidszone omheen ligt: wegen die in een 30 km/uurs-zone liggen en wegen die liggen in een woonerf.

Als een nieuwe geluidsgevoelige bestemming, zoals woningen, binnen een geluidszone wordt gesitueerd dan is de initiatiefnemer verplicht om een akoestisch onderzoek uit te voeren. Hierin moet worden getoetst of de geluidsbelasting ten gevolge van een weg de wettelijke voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting niet overschrijdt.

Als de voorkeurswaarde wordt overschreden moeten er volgens de Wet geluidhinder geluidsreducerende maatregelen getroffen worden. Als eerste moet worden onderzocht of er maatregelen aan de bron getroffen kunnen worden, bijvoorbeeld door de toepassing van stil asfalt. Als dit niet mogelijk is of onvoldoende resultaat heeft, komen overdrachtsmaatregelen in aanmerking. Hierbij kan worden gedacht aan geluidsschermen, maar ook aan een grotere afstand tussen de weg en de toekomstige woningen. Als ook dit niet mogelijk is of onvoldoende resultaat oplevert, biedt de Wet geluidhinder de mogelijkheid ontheffing te verlenen van de voorkeurswaarde. Hierbij gelden echter maximale ontheffingswaarden (afhankelijk van de specifieke situatie) en moet er ook voldaan worden aan de geluidseisen uit het Bouwbesluit (geluidsisolatie van de gevel).

Gemeentelijke beleidsregel hogere waarden Wgh

De gemeente draagt zorg voor een zo goed mogelijke akoestische kwaliteit van de leefomgeving in situaties waar geluidsniveaus boven de wettelijke voorkeurswaarden niet kunnen worden voorkomen. Hiervoor stelt de gemeente duidelijke kaders voor ruimtelijke plannen en maakt ze de uitvoering tot het vaststellen van hogere waarden transparant. Het college van B&W heeft daarom de beleidsregel hogere waarden Wgh vastgesteld. In deze beleidsregel worden randvoorwaarden genoemd voor het toestaan van hogere geluidsbelastingen dan de voorkeurswaarde. De voorwaarden zijn geformuleerd als eis of als inspanningsverplichting¹. De belangrijkste aspecten hieruit zijn:

- **geluidsluwe gevel (eis):** de woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen.
- **indeling woning (inspanningsverplichting):** de woning heeft per etage minimaal één

¹ inspanningsverplichting: indien niet aan de voorwaarde kan worden voldaan dient de initiatiefnemer te motiveren waarom dit niet kan of waarom voor een alternatieve oplossing is gekozen

verblijfsruimte aan de zijde van de geluidsluwe gevel;

- **buitenruimte** (inspanningsverplichting): *indien de woning beschikt over één of meer buitenruimten, dan is er minimaal één gelegen aan de geluidsluwe zijde. Indien dit niet mogelijk is dan dient het geluidsniveau op de gevel niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel;*
- **maximale ontheffingswaarde voor weg- en railverkeerslawaaï** (inspanningsverplichting): *de gemeente verleent voor binnenstedelijke situaties geen hogere waarden hoger dan de voorkeurswaarde plus 10 dB;*
- **'dove' gevels**: *dit zijn bouwkundige constructies zonder te openen deuren/ramen (artikel 1b lid 5a en b Wgh). Voor 'dove' gevels zijn geen hogere waarden van toepassing. De aanwezigheid van dove gevels dient zoveel mogelijk te worden voorkomen (inspanningsverplichting). Een woning mag maximaal 2 dove gevels bezitten (eis);*
- **geluidsabsorberende plafonds bij balkons/loggia's** (eis): *bij de aanwezigheid van balkons/loggia's etc. dient onder de balkons weerbestendige geluidsabsorptie worden geplaatst ter voorkoming van ongewenste reflecties op de gevels;*
- **volumebeleid** (inspanningsverplichting): *voor grotere (uitbreidings)locaties met minimaal 100 nieuwe woningen waarbij binnen het bestemmingsplan de behoefte aan flexibiliteit groot is, mag per type geluidsbron maximaal 15% van de nieuw te bouwen woningen een geluidsniveau hebben dat hoger is dan de voorkeurswaarde.*

Naast de beleidsregel stelt de gemeente momenteel geluidbeleid op. De verwachting is dat het geluidbeleid begin 2011 wordt vastgesteld. Bij de uitwerking van de plannen dient rekening te worden gehouden met dit geluidbeleid.

Goede ruimtelijke ordening

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur hebben volgens de Wgh geen geluidszone. Toch kan de geluidsbelasting van dergelijke wegen hoger zijn dan de voorkeurswaarde. Bekend is dat al vanaf een intensiteit van 1.500 motorvoertuigen per etmaal bij asfalt/stille klinkers of 600 motorvoertuigen per etmaal bij klinkers de voorkeurswaarde al kan worden overschreden. Daarom moet in het kader van een goede ruimtelijke ordening de bijdrage van deze wegen altijd worden beoordeeld.

Situatie plangebied

Het plan Hoef en Haag voorziet in de realisatie van een groot aantal woningen (minimaal 750). Om dit mogelijk te maken zijn bestemmingsplanwijzigingen nodig en zal een milieueffectrapportage worden uitgevoerd.

Binnen het plangebied is het aspect wegverkeer van toepassing. Het plan ligt in de geluidszone van de A27 en enkele lokale wegen: Lekdijk, Dorpsstraat en de Hooglandseweg.

De breedtes van de geluidszones van de wegen die invloed uitoefenen op het gebied zijn weergegeven in onderstaande tabel. Ook staat hierin welke voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde geldt op de gevels van de woningen die in plan mogelijk worden gemaakt.

Tabel 1: voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden voor wegverkeer

Weg	breedte geluidszone	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde (deze is afhankelijk van de specifieke ligging van de woningen)
A27	600	48	53
Lekdijk	250/200*	48	53/63*
Dorpsstraat	250/200*	48	53/63*
Hooglandseweg	250/200*	48	53/63*

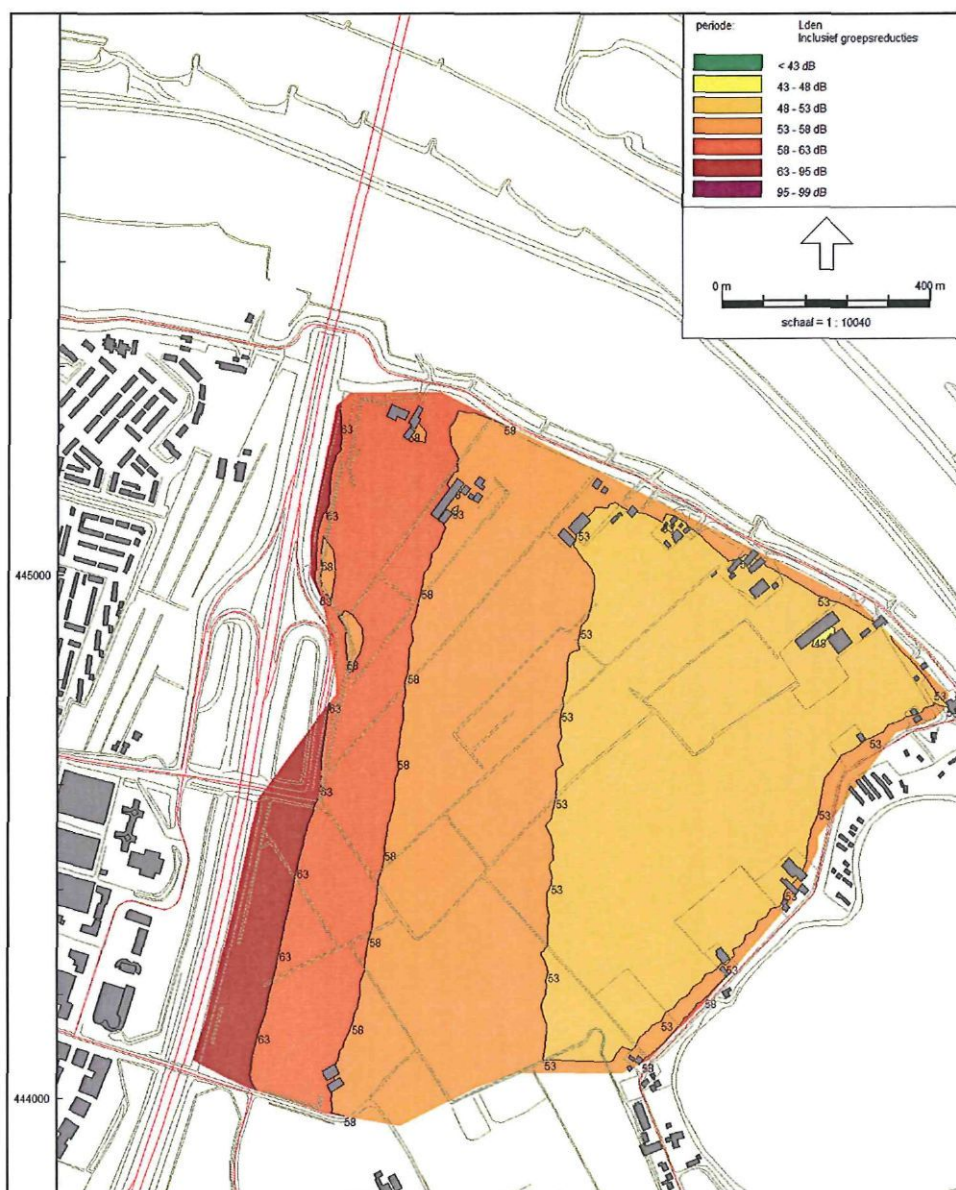
* In het geval door planvorming woningen/wegen binnenstedelijk komen te liggen

Rijkswaterstaat is van plan de A27 ter plaatse van Vianen te gaan verbreden (naar verwachting binnen vijf jaar). Hierdoor is het mogelijk dat de akoestische situatie ter plaatse van het plangebied nog zal wijzigen.

Het toekomstige plan zal nieuwe ontsluitingswegen bevatten. De geluidsbelasting van deze wegen op de nieuwbouw en op bestaande bouw moet in de milieueffectrapportage worden beschouwd onder de noemer van verkeersaantrekkende werking.

Geluidsbelasting binnen het plangebied

De inventariserende berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van rekenmodellen die in beheer zijn bij de Milieudienst Zuidoost-Utrecht. Op basis van de geluidskarten die de Milieudienst voor de gemeente heeft opgesteld, ligt het geluidsniveau ter hoogte van het plangebied tussen de 48 en 68 dB (zie onderstaand figuur 2 en bijlagen 1). Dit inclusief aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder.



Figuur 2: Gecumuleerde geluidsbelasting Hoef en Haag, incl. aftrek conform art 110 Wgh

Uit de contouren blijkt dat de geluidsbelasting binnen het gehele plangebied de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. Dit betekent dat geluidsreducerende maatregelen nodig zullen zijn om het plan mogelijk te maken. Het creëren van geluidsreducerende maatregelen zoals bijvoorbeeld geluidsschermen hebben tevens een positief effect op de hoeveelheid uitgeefbare grond aangezien de maximale grenswaarde (53 dB) voor woningen in de zone van de A27 op meer dan 500 meter van het hart van de A27 ligt.

Te verlenen hogere waarden

Als geluidgevoelige bestemmingen aan het plangebied worden toegevoegd zullen zeer waarschijnlijk hogere grenswaarden nodig zijn om het plan mogelijk te maken. Dit is afhankelijk van de maatregelen die gekozen worden. Zonder het treffen van maatregelen kan op een groot gedeelte van het

plangebied niet voldaan worden aan de maximale grenswaarden van 53 dB (vanwege A27). Dit is de maximale ontheffingswaarde.

Conclusie en vervolgstappen

Het plangebied ligt in de geluidszone van de A27 en enkele lokale wegen. De voorkeursgrenswaarde wordt binnen het gehele plangebied overschreden. Dit betekent dat geluidsreducerende maatregelen nodig zijn om het plan mogelijk te maken. Hiervoor is akoestisch onderzoek noodzakelijk. Mogelijk is ook een hogere waarden procedure noodzakelijk.

De verbreding van de A27 zal zeer waarschijnlijk ook effect hebben op de geluidsbelasting en de ontwikkelingen in Hoef en Haag. Waar mogelijk kan het handig zijn en kostenbesparend werken als ontwikkelingen binnen deze twee trajecten goed op elkaar aansluiten zodat een verbetering van de akoestische kwaliteit in het gebied kan ontstaan.

Geluid is een beperkende factor voor de ontwikkeling van woningbouw in het plangebied. Het is daarom zaak dat het onderwerp geluid een voorname rol gaat spelen in de ontwikkeling en het ontwerp van de toekomstige plannen. Zodoende kan een goede balans worden gecreëerd tussen leefkwaliteit, stedenbouwkundige wensen en opbrengsten van grond. Een adviseur geluid dient daarom nauw betrokken te worden bij het projectteam Hoef en Haag.

2.2 Luchtkwaliteit

Tussen de luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening is een koppeling gelegd. Zo dienen ruimtelijke plannen te worden getoetst aan de in de Wet milieubeheer opgenomen richtwaarden en grenswaarden voor een aantal luchtvervuilende stoffen.

Wetgevend kader

In 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. Met deze wet zijn luchtkwaliteitseisen verankerd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer. Er is vastgelegd dat ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan de in de wet opgenomen grenswaarden en richtwaarden. Bij deze ontwikkeling zijn het Besluit en de Regeling niet in betekenende mate (nibm), het Besluit gevoelige bestemmingen, de Regeling beoordeling en het beginsel van een goede en duurzame ruimtelijke ordening van belang.

Grenswaarden

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn de richtwaarden en de grenswaarden opgenomen voor een aantal luchtvervuilende stoffen. De belangrijkste zijn de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof. Deze zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Grenswaarden stikstofdioxide en fijn stof van bijlage 2 Wet milieubeheer

Stof	Type norm	Grenswaarden		
		Van kracht vanaf	Concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Max. overschrijdingen per jaar
Stikstofdioxide	Jaargemiddelde	2015	40	
	Uurgemiddelde	2015	200	18
Fijn stof	Jaargemiddelde	2011	40	
	24-uursgemiddelde	2011	50	35

De concentraties van de overige stoffen benaderen de grenswaarden en richtwaarden in Nederland niet. Er hoeft daarom niet te worden getoetst aan deze richtwaarden en grenswaarden, ze zijn dus niet opgenomen in de bovenstaande tabel.

Niet in betekenende mate (nibm)

Alleen projecten die 'in betekenende mate' bijdragen aan de concentraties luchtvervuiling worden getoetst aan de grenswaarden. Er dient te worden onderzocht of een project 'in betekenende' mate van invloed is op de luchtkwaliteit. Het Besluit nibm bepaalt dat een ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie luchtvervuiling als deze minder dan 3% van de grenswaarde, ofwel 1,2 microgram per m³. De Regeling nibm is hier een nadere uitwerking van. Hierin is bepaald dat woningbouwprojecten tot 1.500 woningen en kantoren tot 100.000 m² zijn vrijgesteld van toetsing aan de wettelijke grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof.

Cumulatiebepaling

Om te voorkomen dat deze methodiek wordt toegepast op een wijze die de wetgever niet beoogd is in het Besluit nibm een cumulatiebepaling opgenomen. Deze bepaling voorkomt dat grote ontwikkelingen worden opgeknipt in kleinere delen, zodat toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege kan blijven. Concreet stelt deze bepaling dat ontwikkelingen die gelijktijdig worden gerealiseerd gecumuleerd aan de luchtkwaliteitseisen dienen te worden getoetst. De voorwaarden zijn dat de ontwikkelingen gebruik maken van dezelfde infrastructuur en aan elkaar grenzen of in elkaars directe nabijheid zijn gelegen en de bijdrage van de afzonderlijke plannen minimaal 0,1 microgram per m³ bedragen.

Besluit gevoelige bestemmingen

Kinderen, ouderen en zieken zijn gevoeliger voor luchtvervuiling en worden daarom extra beschermd. Op basis van het Besluit gevoelige bestemmingen gelden voor gevoelige bestemmingen nabij wegen zwaardere beperkingen. Zo mogen binnen 300 meter van rijkswegen en 50 meter vanaf provinciale wegen geen bestemmingen voor langdurig verblijf als kinderdagverblijven, scholen of verzorgingstehuizen worden gebouwd, als de wettelijke grenswaarden worden overschreden. Het Besluit verplicht overheden om onderzoek uit te voeren naar de concentraties stikstofdioxide en fijn stof. Voor gemeentelijke wegen geldt een zwaardere motiveringsplicht.

Nationaal Samenwerkingsverband luchtkwaliteit

Op 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden. Het doel van het NSL is om ruimtelijke ontwikkelingen doorgang te laten vinden en het tijdig voldoen aan de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof. In het NSL zijn projecten opgenomen die door de diverse overheden zijn aangemeld, zoals alle wegaanpassingen van Rijkswaterstaat voor de rijkswegen. Daarnaast zijn er maatregelen opgenomen ter verbetering van de luchtkwaliteit. De voortgang van het NSL wordt jaarlijks gevolgd door het toepassen van de monitoringstool. Het NSL heeft een looptijd van 2010-2015. De ontwikkeling van Hoef en Haag is niet opgenomen in het NSL. Dit is overigens niet noodzakelijk, omdat op basis van de huidige inzichten de wettelijke grenswaarden in en om het plangebied niet worden overschreden (zie Situatie).

Rekenen en meten

De Regeling beoordeling bevat de regels voor de rapportage en het meten en rekenen aan de luchtkwaliteit. Voor het rekenen aan de luchtkwaliteit wordt onderscheid gemaakt in de volgende drie rekenmethoden:

- Standaard Rekenmethode 1: binnenstedelijke wegen met bebouwing op minder dan 30 meter
- Standaard Rekenmethode 2: buitenstedelijke wegen met bebouwing op meer dan 30 meter
- Standaard Rekenmethode 3: inrichtingen en zogenaamde vlakbronnen

De mogelijkheid bestaat om andere meet- en rekenmethoden te hanteren, maar hiervoor dient toestemming te worden gevraagd aan de minister van VROM.

Van belang zijn dat de luchtkwaliteitseisen niet van toepassing zijn boven het asfalt plus 10 meter aan weerszijden, op bedrijventerreinen tot aan de perceelsgrens en plaatsen die niet toegankelijk zijn voor het grote publiek. Daarnaast is voor de toetsing het blootstellingcriterium van belang.

Goede ruimtelijke ordening

Plannen dienen te voldoen aan het beginsel van een goede ruimtelijke ordening. De formele definitie van het beginsel van een goede ruimtelijke ordening is: "het coördineren van de verschillende belangen tot een harmonisch geheel dat een grotere waarde vertegenwoordigt dan het dienen van de belangen afzonderlijk". Een goede luchtkwaliteit is een van de belangen, ofwel de luchtkwaliteit dient geschikt te zijn voor de beoogde functie. Daarom is het wenselijk om inzicht te hebben in de luchtkwaliteitsituatie.

Beleid

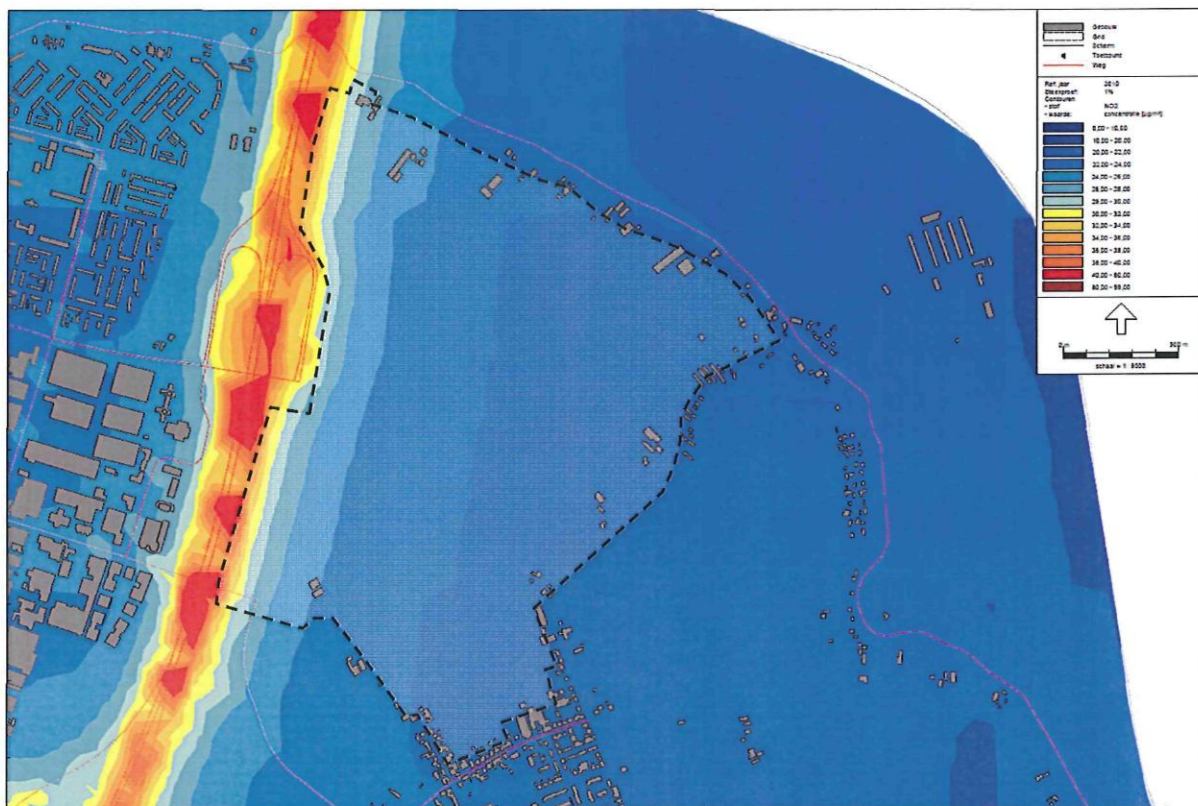
De gemeente stelt momenteel luchtkwaliteitbeleid op. De verwachting is dat het luchtbeleid begin 2011 wordt vastgesteld. Bij de uitwerking van de plannen dient rekening te worden gehouden met dit beleid.

Situatie

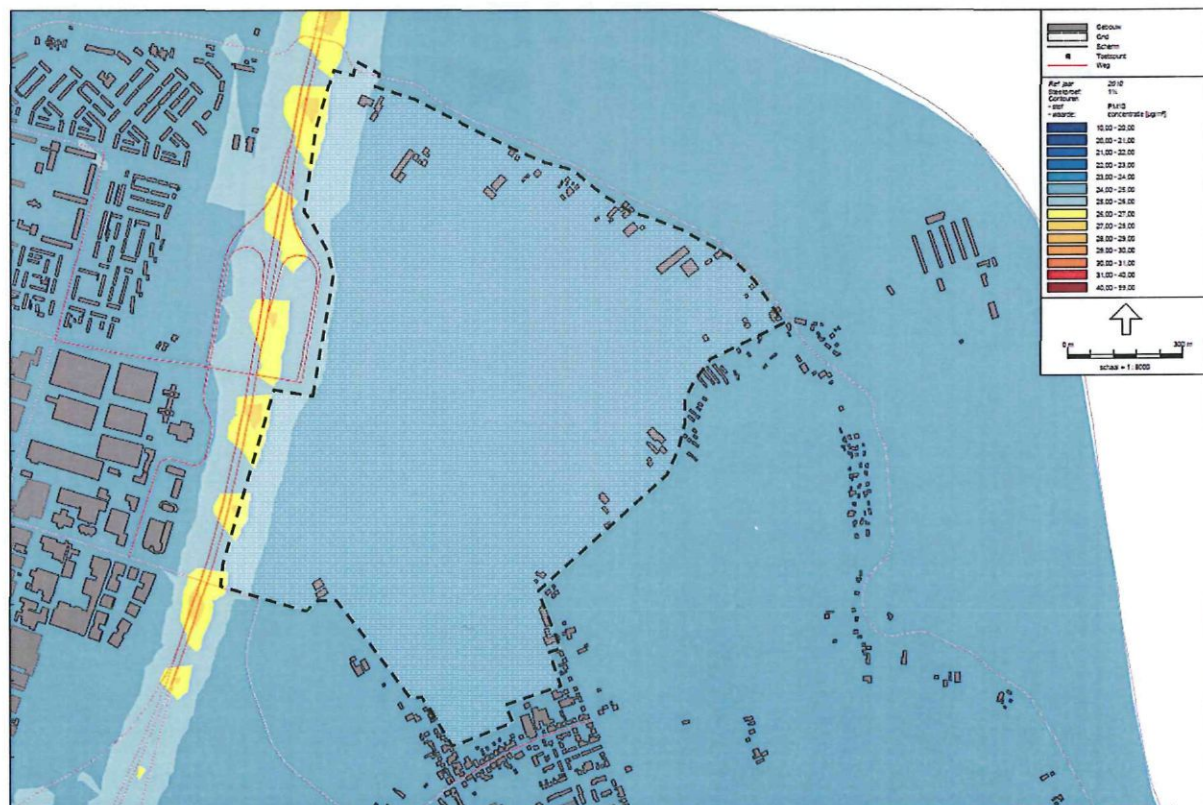
De Milieudienst heeft de concentraties stikstofdioxide en fijn stof berekend met de rekenmodule Stacks+ van KEMA, als onderdeel van het rekenmodel GeoMilieu 1.21. De hieruit voortgekomen concentraties voor 2010 zijn grafisch weergegeven in de figuren 3 en 4.

In de onderstaande uitkomsten is de verkeerstoename ten gevolge van de nieuwe woonwijk Hoef en Haag niet meegenomen. De figuren 3 en 4 geven de huidige situatie weer.

Een inschatting van de toekomstige situatie, uitgaande van 1.800 woningen en 6 verkeersbewegingen per woning (conform de ASVV 2004 van het CROW), bedraagt de verkeerstoename 10.800 verkeersbewegingen per etmaal. Een groot deel van deze verkeersbewegingen zal ten laste komen van de Rijksweg A27. Aangenomen wordt dat de verkeerstoename op de Rijksweg minimaal 5.000 voertuigen per etmaal zal bedragen. Dit betekent dat de verkeersintensiteiten toenemen, echter de uitstoot van het verkeer neemt per saldo af door het schoner worden van het verkeer (schonere motoren) en generiek bronbeleid van de nationale en Europese overheid (o.a. aanpak uitstoot industrie). In de jaren 2015 en 2020 zijn de concentraties stikstofdioxide en fijn stof conform de huidige inzichten waarschijnlijk lager.



Figuur 3: Concentraties stikstofdioxide in 2010 in en nabij het plangebied



Figuur 4: Concentraties fijn stof in 2010 in en nabij het plangebied

Niet in betekende mate

Het plan maakt het mogelijk om 1.800 woningen te realiseren en daarnaast mogelijk ook andere voorzieningen. Een dergelijke grootschalige ontwikkeling is een in betekende mate project, conform de regeling nibm. Daarom is toetsing aan de grenswaarden verplicht. Mogelijk wordt het plan gefaseerd gerealiseerd, dan zal de cumulatiebepaling mogelijk van toepassing zijn.

Cumulatiebepaling

In 2009 is een onderzoek uitgevoerd naar de effecten van de diverse projecten in de gemeente Vianen op de luchtkwaliteit. Hieruit is gebleken dat alle projecten in totaliteit er niet voor zorgen dat de grenswaarden worden overschreden. Dit is vastgelegd in de notitie Anticumulatie bepaling Vianen (februari 2009).

Grenswaarden

Uit de figuren 3 en 4 is af te leiden dat de huidige concentraties stikstofdioxide en fijn stof in het plangebied zich ruim beneden de wettelijk toegestane jaargemiddelde grenswaarde van 40 microgram per m³ bevinden. Er is wel sprake van een overschrijding van de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide boven het asfalt van de Rijksweg A27, echter boven het asfalt en aan weerszijden van de rijksweg tot 10 meter hoeft niet te worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden.

Naast een jaargemiddelde grenswaarde voor fijn stof is er ook een daggemiddelde grenswaarde van 50 microgram per m³ van kracht, die per jaar 35 keer mag worden overschreden. Uit statistische vergelijkingen van TNO en het RIVM blijkt dat deze grenswaarde bij een concentratie van 31,3 microgram per m³ vaker dan 35 keer wordt overschreden. Aangezien de concentraties fijn stof in het plangebied maximaal 27 microgram per m³ bedragen, wordt ook aan deze daggemiddelde grenswaarde voldaan.

De uurgemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide wordt vanaf concentraties boven de 60 microgram per m³ overschreden. De concentraties in het plangebied bevinden zich ruim beneden de 60 microgram per m³, wat betekent dat ook aan de uurgemiddelde grenswaarde wordt voldaan.

Gevoelige bestemmingen

Woningen zijn niet aangemerkt als gevoelige bestemming. Voor de overige gevoelige bestemmingen zoals kinderopvang, scholen en verzorgingstehuizen, geldt dat de grenswaarden in het plangebied niet worden overschreden, echter dicht nabij de Rijksweg A27 is wel sprake van een bijna overschrijding.

Goede en duurzame ruimtelijke ordening

In het plangebied zelf worden er geen grenswaarden overschreden. Hiermee wordt voldaan aan het beginsel van een goede ruimtelijke ordening, ofwel op basis van de wettelijke grenswaarden voor luchtkwaliteit is het gebied geschikt voor de beoogde functie. Uitgaande van de gezondheidkundige advieswaarde, van de Wereld Gezondheid Organisatie (strenger dan de wet), van 20 microgram per m³ is het niet aan te raden om op korte afstand van de A27 bebouwing te realiseren. Tenzij er maatregelen worden getroffen, bijvoorbeeld door luchtschermen te plaatsen.

Conclusie en vervolgstappen

Uit het voorgaande blijkt dat de ontwikkeling naar alle waarschijnlijkheid in betekende mate zal bijdragen aan de concentraties stikstofdioxide. Dit betekent dat het plan dient te worden getoetst aan de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof. Hiervoor dient een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd te worden.

Op basis van de huidige inzichten is er in het plangebied zelf geen sprake van een overschrijding van de wettelijke grenswaarden voor de diverse vormen van luchtvervuiling. Er wordt hiermee voldaan aan het beginsel van een goede ruimtelijke ordening. Wel zijn de concentraties stikstofdioxide en fijn stof hoog nabij de Rijksweg A27.

Van fijn stof is bekend dat er ook significant schadelijke effecten zijn op de gezondheid beneden de wettelijke grenswaarde. De wettelijke grenswaarde voor fijn stof is niet gebaseerd op de advieswaarde van de Wereld Gezondheid Organisatie van 20 microgram per m³, omdat deze in praktijk lastig haalbaar was. Daarom is het vanuit het beginsel van een goede en duurzame ruimtelijke ordening niet aan te raden om woningen en in het bijzonder gevoelige bestemmingen op korte afstand van de Rijksweg A27 te realiseren. Op korte afstand wordt de basis van de heersende luchtkwaliteit hier geïnterpreteerd als minder dan 200 meter van de rand van de weg. Beter is het om in dit gebied groen te realiseren, een open water of als dit niet mogelijk blijkt dan kan worden gekozen voor het realiseren van kantoren op deze locaties.

Aanbevelingen

Een slechte luchtkwaliteit is schadelijk voor de gezondheid. Dit geldt vooral voor de verkeersgerelateerde fractie (klein van omvang). Het treffen van maatregelen is voor luchtkwaliteit een lastige opgave. Het is daarom aan te bevelen om afstand te houden van de Rijksweg A27. Daarnaast zijn de volgende maatregelen mogelijk:

- Voor de inrichting van de wijk is het van belang dat het autogebruik wordt ontmoedigd. Dit draagt ook positief bij aan de geluidskwaliteit en de veiligheid. Dit kan worden bereikt door goed openbaar vervoer en een goede infrastructuur voor fietsers. Ook kan worden gedacht aan elektrische oplaadpunten voor elektrische voertuigen en carpoolplaatsen.
- Aanbevolen wordt om terughoudend te zijn met verkeersafremmende toepassingen, zoals drempels, omdat verkeer dan veel moet remmen en optrekken meer luchtvervuiling uitstoot. Het is beter om het wegprofiel (bijvoorbeeld LARGAS (langzaam rijden gaat sneller)) hieraan aan te passen, zodat het verkeer vloeiender doorstroomt.
- Een mogelijkheid is het plaatsen van schermen, die waarschijnlijk vanwege de geluidbelasting toch al nodig is. Hierbij is het aan te bevelen om dit scherm groen uit te voeren. Een groen scherm neemt een (klein) deel van de luchtvervuiling op, daarnaast is dit akoestisch gezien effectiever, en geeft een prettiger uitzicht voor de nieuwe inwoners van de wijk.
- Movares heeft een ontwerp opgesteld voor een duurzame weg. Dit ontwerp houdt in dat de rijksweg wordt overkapt, waarbij het mogelijk is om de lucht op te vangen en te filteren. Momenteel worden de mogelijkheden onderzocht voor de A27 bij Vianen. Dit is een positieve ontwikkeling en wordt daarom aanbevolen door de Milieudienst.
- Het toepassen van veel groen in en om de nieuwe wijk heeft ook een positief effect. Van groen is bekend dat het vooral op een generiek niveau luchtvervuiling kan vastleggen of opnemen. De effectiviteit verschilt echter per soort en daarom is het aan te bevelen om hier aandacht aan te besteden bij de inrichting van de wijk. Daarbij komt dat een aantal soorten groen ook een positief effect heeft op de klimaatregulatie binnen de wijk. Zo kan groen in de zomer voor verkoeling zorgen, waardoor minder airco's nodig zijn en in de herfst en winter zorgt het voor afscherming van gebouwen, zodat er minder hoeft te worden gestookt.

2.3 Bedrijven en milieuzonering

Algemeen

Een goede ruimtelijke ordening beoogt het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) worden hinder en gevaar voorkomen en wordt het bedrijven mogelijk gemaakt zich binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt getoetst conform:

- VNG handreiking 'Bedrijven en milieuzonering'(editie 2009);
- Wet milieubeheer.

VNG handreiking 'Bedrijven en milieuzonering'

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten doet in de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (editie 2009), een handreiking ten behoeve van de afstemming tussen ruimtelijke ordening en milieu op lokaal niveau. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden en dat nieuwe bedrijven een passende locatie ten opzichte van woningen krijgen.

De publicatie heeft bedrijven ingedeeld in categorieën met bijbehorende gewenste afstand tot milieugevoelige functies. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de bestemmingsgrens van de bedrijven en anderzijds de gevel van een woning. Zijn de afstanden tussen ontwikkellocaties en bestaande bouw kleiner dan de afstanden uit de VNG handreiking, dan zal door middel van onderzoek aangetoond moeten worden welke maatregelen noodzakelijk zijn om de overlast te beperken. Aan de hand hiervan kan dan gemotiveerd worden afgeweken van de standaard adviesafstanden.

De adviesafstanden hangen samen met gebiedskenmerken. De meest voorkomende categorieën met bijbehorende gewenste afstand tot milieugevoelige functies in een rustige woonwijk zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3: Minimale afstand per categorie, situatie rustige woonwijk

MILIEUCATEGORIE	MINIMALE AFSTAND (in meters)
1	10
2	30
3.1	50
3.2	100
4.1	200
4.2	300
5.1	500
5.2	700
5.3	1000

Naast het omgevingstype rustige woonwijk kent de VNG-handreiking ook het omgevingstype gemengd gebied. Wanneer sprake is van omgevingstype gemengd gebied kunnen de richtafstanden tussen milieubelastende en milieugevoelige functies, voor met name het aspect geluid, met één afstandsstap verlaagd worden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat. Het aspect geluid is veelal het maatgevende aspect. Een gemengd gebied is een gebied met een variatie aan functies; direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren ook tot het omgevingstype gemengd gebied. Gezien de aanwezige functiemenging of de ligging nabij drukke wegen kent het gemengd gebied al een hogere milieubelasting, dit rechtvaardigt het verlagen van de richtafstanden met één

stap. De richtafstand van 30 meter voor een bedrijf in milieucategorie 2 kan dan bijvoorbeeld worden verkleind tot 10 meter en de richtafstand van 100 meter voor een bedrijf in milieucategorie 3.2 kan verlaagd worden tot 50 meter.

Situatie

Het plangebied Hoef en Haag betreft een landbouwgebied tussen de Plas van Hagestein in het Oosten (Hoevenweg), de zuidelijke dijk van de Lek langs de noord kant (Lekdijk), de Rijksweg A27 ter hoogte van Vianen in het westen en Hagestein (Dorpsstraat) en het nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein De Gaasperwaard aan de zuid kant (Lange Dreef).

De kern van het gebied heeft een open karakter met weilanden. Langs de Lekdijk en de Hoevenweg staat verspreide bebouwing bestaande uit (voormalige) boerderijen. Enkele van deze bedrijven zijn nog in bedrijf. In het noordoosten is één van de agrarische bedrijven uitgegroeid tot een groot transportbedrijf en aannemerij grond-, weg- en waterbouw (Lekdijk 28). Het transportbedrijf zal in de toekomst worden verplaatst naar Gaasperwaard of worden beëindigd. Aan de oostzijde van de Hoevenweg is het recreatieterrein Everstein (camping) gevestigd. Het zuidwestelijk deel van het plangebied ligt in de geluidcontour van het geluid gezoneerde industrieterrein De Hagen/De Biezen. De 50dB(A) contour loopt van de rotonde bij de oprit van de A27 naar het zuiden parallel aan de rijksweg (zie bijlage 3). Indien op deze locatie woningen gebouwd worden, moet hierover nader worden geadviseerd.

Aan de zuidzijde van het plangebied ligt een grote manege (Lange dreef 17a).

In deze omgevingsverkenning wordt er van uit gegaan dat Hoef en Haag zal worden ontwikkeld tot een rustige woonwijk. Als (delen) van de wijk later toch wordt gekenmerkt als een gemengd gebied met meerdere functies dan kan (voor die delen) de richtafstanden worden verlaagd met één stap.

In tabel 4 zijn de bedrijven in het plangebied die bekend zijn bij de Milieudienst (bedrijvensysteem Menes) opgenomen. In bijlage 3 is een kaart opgenomen met daarin de bedrijven in het plangebied.

Tabel 4: Bedrijven en de bijbehorende milieuzonering binnen het plangebied

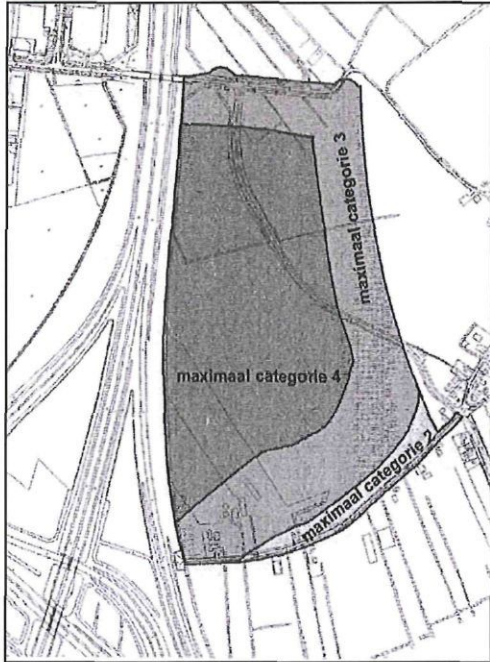
Adres	Naam	Omschrijving	Milieucat	AFSTANDEN IN METERS				
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk
Lekdijk 12	Leeuw A.de/G.deLeeuw	Rundveehouderijen	2	100	30	30	0	100
Lekdijk 28	Gebroeders Fa van der Lee	Loonbedrijven (in toekomst verplaatsing nr Gaasperwaard of beëindiging)	3	0	0	100	30	100
Lekdijk 16A	Lee, E.R.J. van der	Rundveehouderijen	2	100	30	30	0	100
Lekdijk 26A	With W. de	Rundveehouderijen	2	100	30	30	0	100
Lekdijk 34 I	Everstein Recreatie	Campings, bungalow- en recreatieparken	2	30	0	50	30	50

Lekdijk 34 II	Eetcafé Jessie	Horecabedrijven	2	10	0	10	30	30
Lekdijk 7 (nabij)	Sluis/Stuw Hagestein	Sluizencomplex met een waterkrachtcentrale	2	Niet gecodeerd maar afstand >100 meter geen beperkingen voor gebied.				
Lange Dreef 16B	J. Ruitenbeek	Akkerbouw en fruitteelt	2	10	10	30	10	30
Lange Dreef 17A	Bosgoed B.V.	Manege	Voor het bepalen van de geurbelasting en het bepalen van een goed woon – en leefklimaat voor geur geldt ten aanzien van maneges de Wet Geurhinder en veehouderij ("omgekeerde werking"). Paarden zijn dieren waarvoor in de Wet geurhinder geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld. De minimaal aan te houden afstand bedraagt van de grens van het bouwperceel tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom 50 meter en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom					
Lange Dreef 22	Stichting paardenmarkt	Opslag goederen	1	0	0	10	0	10
Hoevenweg 6	Hazendonk P.	Rundveehouderijen	2	100	30	30	0	100
Hoevenweg 17	Copier M.	Rundveehouderijen	2	100	30	30	0	100
Hoevenweg 19	Kemp J.	Rundveehouderijen	2	100	30	30	0	100
Hoevenweg 3A	Timmerfabriek J.H. de Roos	Bouw- en houtbedrijven	2	0	30	100	0	100

Omgeving

In een straal tot ongeveer één kilometer buiten het plangebied zijn op dit moment geen bedrijven gevestigd waar rekening mee gehouden hoeft te worden.

Het dichtstbijzijnde bedrijf met intensieve veehouderij ligt ten zuiden van het plangebied, op een afstand van ruim 500 meter langs de Biezenweg. Aangezien andere intensieve veehouderij nog op een veel grotere afstand ligt van het plangebied bestaat hier geen cumulatie met betrekking tot stank. Het bedrijventerrein Gaasperwaard ligt ten zuiden van het plangebied. Dit bedrijventerrein wordt momenteel aangelegd. Volgens het bestemmingsplan mogen op dit bedrijventerrein aan de noordzijde maximaal categorie 3 bedrijven zich vestigen (100 meter afstand). Mogelijk zal er met bedrijven die zich op dat terrein vestigen rekening moeten worden gehouden.



Figuur 5: Indicatie Milieuzonering Gaasperwaard

Conclusie en vervolgstappen

Bedrijven kunnen hinder veroorzaken voor woningen en door woningbouw kunnen bedrijven worden gehinderd in hun bedrijfsvoering en uitbreidingsmogelijkheden. Bij de planvorming dient rekening te worden gehouden met de bestaande bedrijven en bedrijven in en in de directe omgeving van het plangebied. Het bedrijventerrein Gaasperwaard en het gezoneerde industrieterrein De Hagen/De Biezen is een aandachtspunt.

2.4 Externe veiligheid

Wetgevend kader

Externe veiligheid heeft betrekking op de gevaren die mensen lopen als gevolg van aanwezigheid in de directe omgeving van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden bewaard en/of bewerkt en transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd en ondergrondse buisleidingen. De aan deze activiteiten verbonden risico's moeten tot een aanvaardbaar niveau beperkt blijven.

Het wettelijk kader voor risicobedrijven is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Het beleid voor ondergrondse buisleidingen is opgenomen in de circulaire "Zonering langs hogedruk aardgasleidingen" (1984) en "Voorschriften zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1, K2 en K3 categorie" (1991). Het Ministerie VROM bereidt een nieuw Besluit buisleidingen voor dat deze Circulaires binnenkort zal vervangen.

Bij de beoordeling van de externe veiligheidssituatie zijn twee begrippen van belang:

- Het plaatsgebonden risico (PR) richt zich als maat voor het risico vanwege activiteiten met gevaarlijke stoffen vooral op de basisveiligheid voor personen in de omgeving van die activiteiten.

Aan het PR is een wettelijke grenswaarde verbonden die niet mag worden overschreden. Het PR wordt "vertaald" als een risicocontour rondom een risicovolle activiteit, waarbinnen geen kwetsbare objecten (bijv. woningen) mogen liggen.

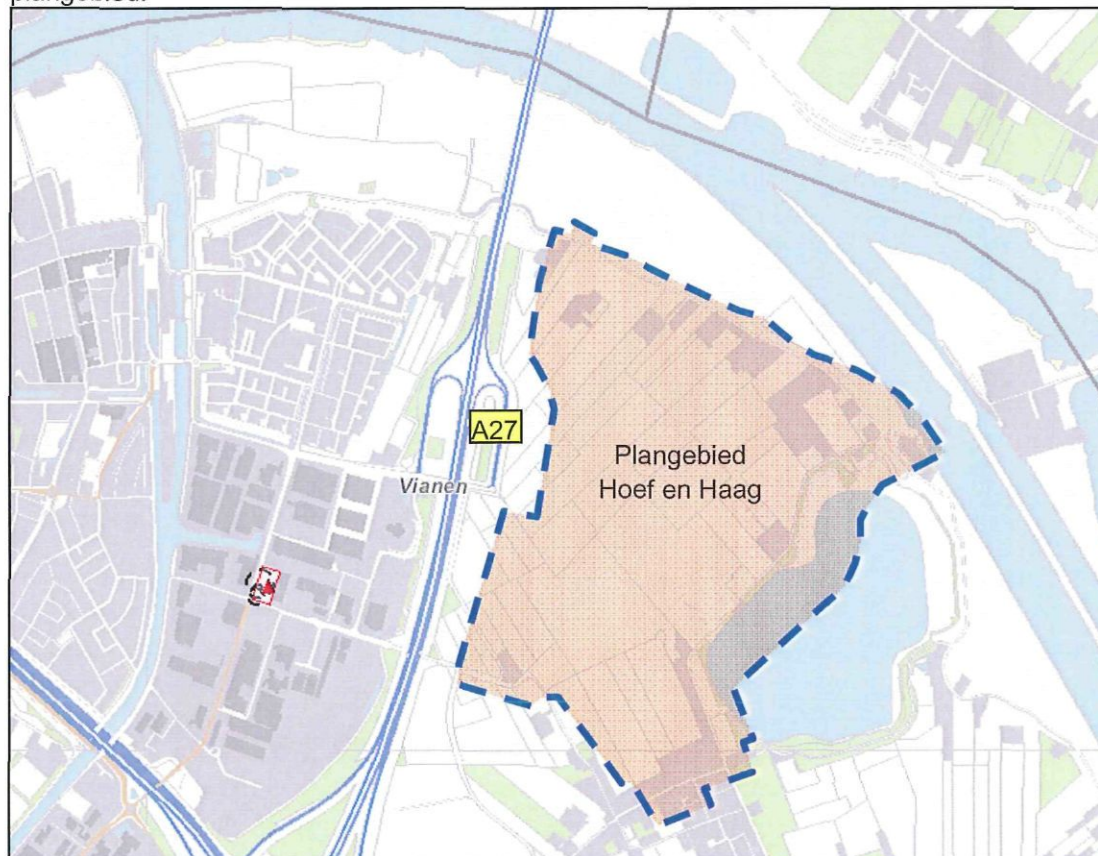
- Het groepsrisico (GR) is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Rondom een risicobron wordt een invloedsgedebied gedefinieerd, waarbinnen grenzen worden gesteld aan het maximaal aanvaardbare aantal personen, de z.g. oriënterende waarde (OW). Dit is een richtwaarde, waarvan het bevoegd gezag, mits afdoende gemotiveerd, kan afwijken. Deze verantwoordingsplicht geldt voor elke toename van het GR, ook als de OW niet wordt overschreden.

Voor hoogspanningslijnen is het beleidskader beschreven in het 'Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen' (Min. VROM d.d. 5 oktober 2005). Hierin adviseert de Staatssecretaris van VROM het in acht nemen van een veiligheidszone, waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla.

Voor zendmasten (omroep/GSM/UMTS) zijn in de EU-publicatie 1999/519/EG blootstellingslimieten aanbevolen voor personen die permanent in de nabijheid van zendmasten verblijven. Nederland heeft deze aanbeveling overgenomen en opgenomen in de Telecommunicatiewet.

Situatie

Figuur 6 toont een uitsnede van de risicokaart (bron: Provincie Utrecht) van de omgeving van het plangebied.



Figuur 6: Uitsnede risicokaart van de provincie Utrecht

De volgende risicobronnen zijn in en in de nabijheid van het plangebied geïnventariseerd:

Risicobedrijven:

Er zijn geen inrichtingen aanwezig waarvan de risicocontouren het plangebied beïnvloeden.

Transport van gevaarlijke stoffen:

Het plangebied Hoef en Haag ligt aan de westzijde direct naast de Rijksweg A27. De A27 maakt deel uit van het Basisnet Weg voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het wegtracé van de A27 wordt ingevolge het (ontwerp-)Wegaanpassingsbesluit A2/A27 Everdingen-Lunetten (op grond van de Spoedwet Wegverbreding) aangepast, waarbij de huidige vluchtstrook als spitsstrook wordt ingericht.

Voor het plaatsgebonden risico geldt een veiligheidszone, gemeten vanaf de weg, van 10 meter. Gezien de breedte van de A27 reikt deze veiligheidszone niet buiten de rijbanen. Het plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmering voor het plangebied.

Langs de A27 moet rekening gehouden worden met een plasbrandaandachtsgebied (PAG). Dit is een zone van 30 meter, gerekend vanaf de rechterrand van de rechter rijstrook. In deze zone moet bij de realisering van kwetsbare objecten rekening gehouden worden met de effecten van een plasbrand (ten gevolge van een ongeval waarbij brandbare vloeistoffen vrijkomen). Binnen deze zone is het oprichten van (beperkt) kwetsbare objecten slechts toelaatbaar onder voorwaarde van een verantwoording van de keuze om in dit gebied te gaan bouwen. Deze verantwoording is vergelijkbaar met de verantwoording die bij een groepsrisico vereist is.

Het groepsrisico is in de bestaande situatie kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Voor het groepsrisico is het vervoer van gevaarlijke stoffen van de stofcategorie GF3 (LPG) als maatgevend aangemerkt. Voor de huidige situatie is de omvang van het GF3-vervoer bepaald op 3.888 vervoersbewegingen. Voor toekomstige situaties moet uitgegaan worden van een maximale omvang van het GF3-vervoer van 5.832 bewegingen.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over water op de Lek is van zo geringe omvang dat dit voor het plan Hoef en Haag niet belemmerend is. Er is geen sprake van een contour voor het plaatsgebonden risico van 10(-6) per jaar, ook niet op het water zelf. Het groepsrisico is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Omdat de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op het groepsrisico nauwelijks merkbaar zijn, is een verantwoording van het groepsrisico vanwege vervoer over het water niet nodig.

Buisleidingen:

Er zijn geen buisleidingen aanwezig waarvan de risicocontouren het plangebied beïnvloeden.

Hoogspanningslijnen:

Er zijn geen hoogspanningslijnen aanwezig waarvan de risicocontouren het plangebied beïnvloeden.

Zendmasten:

Uit de gegevens op de website www.antenneregister.nl blijkt dat de in of nabij het plangebied aanwezige zendmasten geen overschrijdingen veroorzaken van de geldende blootstellingslimieten voor elektrische en magnetische veldsterkten.

Samenvatting huidige situatie:

Het plaatsgebonden risico is kleiner dan 10⁻⁶ per jaar en het groepsrisico is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Risicosituatie nieuwe situatie

De contour voor het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A27 blijft ongewijzigd en reikt niet buiten de rijbanen. Het plaatsgebonden risico vormt in de nieuwe situatie dus geen belemmering voor het plan.

Uit de nu beschikbare gegevens kan worden afgeleid dat het plasbrandaandachtsgebied buiten de grens van het plangebied ligt en dus geen belemmering voor het plan vormt.

Op basis van de huidige regelgeving moet de gemeente bij bouwplannen binnen een zone van 200 meter langs de A27 het groepsrisico van de actuele situatie (huidig vervoer, zonder bouwplan) bepalen en vergelijken met de toekomstige situatie (toename transport, inclusief bouwplan). Een deel van het plangebied ligt binnen deze aandachtszone voor het groepsrisico. Het is aannemelijk dat in deze zone woningen gerealiseerd zullen worden. Dat betekent dat het groepsrisico in de nieuwe situatie zal toenemen en dat er een verantwoordingsplicht van het groepsrisico geldt. In het kader van de verantwoordingsplicht is ook het advies van de Veiligheidsregio Utrecht een vereiste. De mate waarin het groepsrisico zal toenemen is direct afhankelijk van de toekomstige bebouwingsdichtheid in het plangebied en in de aandachtszone van 200 meter in het bijzonder. Of en in welke mate in de nieuwe situatie sprake zal zijn van een onaanvaardbaar hoog groepsrisico kan pas worden beoordeeld als een berekening van het toekomstige groepsrisico is uitgevoerd.

Om het huidige en toekomstige groepsrisico te bepalen en te kunnen vergelijken, moet een risicoberekening met de voor risico's langs transportassen aangewezen rekenmethodiek RBM-II worden uitgevoerd. Daarvoor zijn voldoende nauwkeurige gegevens over de toekomstige bebouwingsdichtheden vereist. In de huidige fase van het planproces zijn echter nog geen concrete gegevens bekend over de inrichting van het plangebied.

Gezien de omvang van het plangebied Hoef en Haag adviseert de Milieudienst om, zodra voldoende nauwkeurige bebouwingsgegevens beschikbaar zijn, deze risicoberekeningen door een hierin gespecialiseerd adviesbureau te laten uitvoeren. De Milieudienst kan dit coördineren en begeleiden.

Nadat de hiervoor vermelde risicoberekeningen zijn uitgevoerd, zal de Milieudienst de adviesaanvraag naar de Veiligheidsregio Utrecht zenden en vervolgens, na ontvangst van dit advies, in overleg met betrokken ambtenaren van de gemeente de verantwoording van het groepsrisico opstellen.

Conclusie en vervolgstappen

De externe veiligheidssituatie wordt uitsluitend door het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A27 bepaald. Het plan wordt niet belemmerd door het plaatsgebonden risico en het plasbrand-aandachtsgebied vanwege dit vervoer.

Het groepsrisico moet wel worden verantwoord. Hiervoor moet de toename van het groepsrisico berekend worden. De nieuwe situatie kan pas worden berekend nadat nauwkeurige bebouwingsgegevens beschikbaar zijn.

Vervolgstappen:

- Zodra voldoende nauwkeurige gegevens beschikbaar zijn over de gebiedsinrichting, in het bijzonder de bebouwingsdichtheid in de aandachtszone voor het groepsrisico van 200 meter langs de A27, moet het groepsrisico in de bestaande en de nieuwe situatie worden berekend.
- Nadat de uitkomsten van de groepsrisicoberekeningen bekend zijn, moet de Veiligheidsregio Utrecht in de gelegenheid worden gesteld om advies over het groepsrisico uit te brengen.
- Daarna kan een verantwoording van het groepsrisico in de nieuwe situatie worden opgesteld.

2.5 Bodem

Wetgevend kader

Het is wettelijk geregeld (bouwverordening) dat bouw pas kan plaatsvinden als de bodem geschikt is (of geschikt is gemaakt) voor het beoogde doel. Daarom dient bij iedere nieuwbouwactiviteit de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te worden gebracht. Onderzocht moet worden of de bodem verontreinigd is en wat voor gevolgen een eventuele bodemverontreiniging heeft voor de uitvoerbaarheid van het plan.

Een nieuwe bestemming mag pas worden opgenomen als is aangetoond dat de bodem geschikt (of geschikt te maken) is voor de nieuwe of aangepaste bestemming. Wanneer (een deel van) de bodem in het plangebied verontreinigd is moet worden aangetoond dat het bestemmingsplan, rekening houdend met de kosten van sanering, financieel uitvoerbaar is. Bodemonderzoeken mogen niet meer dan vijf jaar oud zijn.

Er is ook in het kader van de bouwvergunning onderzoek naar de kwaliteit van de bodem nodig. Het onderzoek mag niet meer dan vijf jaar oud zijn bij de bouwaanvraag en moet een vastgestelde informatiekwiteit bieden. Indien aan die voorwaarden niet kan worden voldaan, dient aanvullend onderzoek plaats te vinden. Wanneer uit het onderzoek blijkt dat de bodem niet geschikt is voor het beoogde doel, dient vóór aanvang van de bouwwerkzaamheden een bodemsanering te worden uitgevoerd om de bodem wel geschikt te maken, of dient de bouwaanvraag te worden geweigerd.

Bodemverontreinigingssituatie

In het plangebied zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Hieronder worden kort de uitgevoerde bodemonderzoeken met bijbehorende conclusie benoemd:

- Verkennend bodemonderzoek Hagenweg ongenummerd (Perceel F120 gedeeltelijk)(RPS BCC, rapportnummer: NC804.0305, 22 mei 2008)
In de grond en het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.
Omdat er te weinig boringen / peilbuizen zijn geplaatst, dient aanvullend bodemonderzoek plaats te vinden.
- Verkennend bodemonderzoek Hoevenweg ongenummerd, 3 percelen te Hagestein (Inpijn-Blokland Arkel Milieu B.V., rapportnummer: MA-2184, 23 januari 2002)
Bovengrond: licht verontreinigd met zware metalen, PAK en minerale olie
Ondergrond: licht verontreinigd met zware metalen en minerale olie
Grondwater: licht verontreinigd met zware metalen
Geen verdere actie nodig.
- Verkennend bodemonderzoek Lange Dreef ongenummerd (BCC, rapportnummer: NC604.0227/295E, 13 november 2006)
Bovengrond: geen verontreiniging aangetroffen.
Ondergrond: geen verontreiniging aangetroffen.
Grondwater: geen verontreiniging aangetroffen.
In de opgebrachte sliblaag is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen.
Geen verdere actie nodig.
- Verkennend bodemonderzoek Lange Dreef 22 te Hagestein (CSO, rapportnummer: 96.637, 17 december 1996)
Onverdacht terreindeel
Bovengrond: licht verontreinigd met koper.
Ondergrond: geen verontreinigingen aangetroffen.

Grondwater: licht verontreinigd met zware metalen.

Bovengrondse dieseltank

Bovengrond: licht verontreinigd met minerale olie.

Ondergrond: geen verontreiniging aangetroffen.

Grondwater: niet geanalyseerd.

Bovengrondse benzinetank met pomp

Bovengrond: sterk verontreinigd met minerale olie.

Ondergrond: licht verontreinigd met PAK.

Grondwater: geen verontreiniging met minerale olie aangetroffen.

Ter plaatse van de bovengrondse benzinetank met pomp is vermoedelijk een oude benzineverontreiniging aanwezig. Ter plaatse van de bovengrondse benzinetank met pomp dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd.

- Nader onderzoek Lange Dreef 22 te Hagestein (CSO, rapportnummer: 97.007, 10 januari 1997)

Bovengrond: matig verontreinigd met minerale olie.

Ondergrond licht verontreinigd met minerale olie.

Grondwater: niet onderzocht.

Circa 7 m³ grond is sterk verontreinigd met minerale olie. De verontreiniging ter plaatse van de bovengrondse benzinetank met pomp is waarschijnlijk gesaneerd.

- Verkennend bodemonderzoek Lekdijk 30 te Hagestein (Amos Milieutechniek B.V., rapportnummer: 084.220 BR.11.AST, 15 januari 2009)

Bovengrond: licht verontreinigd met zware metalen en PAK.

Ondergrond: geen verontreinigingen aangetroffen.

Grondwater: matig verontreinigd met barium.

Het matig verhoogd gehalte aan barium in het grondwater dient nader te worden onderzocht.

- Nader onderzoek Lekdijk 30 te Hagestein (Peutz B.V., rapportnummer: FZ 15630-1, 25 mei 2009)
Er is sprake van een vermoedelijk ernstig geval van bodemverontreiniging op de locatie. De matige verontreiniging met barium in het grondwater is nog niet volledig afgeperkt, maar de mogelijke bron is vermoedelijk buiten de locatie gelegen.
- Verkennend bodemonderzoek afrit 27 RW A27 (RPS BCC, rapportnummer: NC704.082/089G, 23 april 2008)
Het uitgevoerde bodemonderzoek voldoet niet aan de NEN 5740.

Wbb-locaties

Een Wbb-locatie is een locatie waar (vermoedelijk) sprake is, of was, van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De provincie Utrecht is in dergelijke gevallen bevoegd gezag. In het plangebied komen twee Wbb-locaties voor waar bodemonderzoek en/of –sanering nog niet is afgerond. In tabel 5 worden de adressen genoemd, en staat de status van de bodemverontreiniging aangegeven.

Tabel 5: Wbb-locaties in het plangebied en de bijbehorende status

Adres	Status
Lekdijk 28 te Hagestein (UT062000074)	restverontreiniging, noodzaak tot nazorg en gebruiksbepalingen aanwezig
Dijkversterking Hagestein-Everdingen (ZH062000051)	ernstig, niet urgent

Gedempte sloten en stortplaatsen/ophogingen

In 2004 is in opdracht van de provincie Utrecht door ReGister/DHV een inventarisatie gemaakt van gedempte sloten en stortplaatsen/ophogingen. Uit deze inventarisatie blijkt dat in het plangebied verscheidene gedempte sloten aanwezig zijn. Een kaart met de bij de Milieudienst bekende gevallen

2.6 Ecologie

Wetgevend kader

Wetgeving met betrekking tot de bescherming van de natuur richt zich op twee hoofdthema's. Het gaat hierbij om de bescherming van natuurgebieden (gebiedsbescherming) en de bescherming van plant- en diersoorten (soortbescherming).

Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming wordt voornamelijk geregeld in de Natuurbeschermingswet (1998) en de Ecologische hoofdstructuur (EHS).

In de Natuurbeschermingswet zijn natuurgebieden aangewezen als beschermd natuurmonument, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. De Natuurbeschermingswet legt aan een ieder een zorgplicht voor beschermde natuurgebieden op. Deze zorg houdt in dat ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat een handeling nadelige gevolgen heeft, verplicht is deze achterwege te laten of, als dat redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de eventuele gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is het netwerk van natuurgebieden (inclusief Natura 2000), agrarische beheersgebieden en verbindingzones waarbinnen de flora en fauna van Nederland duurzaam moet kunnen voortbestaan. Het Rijk en de provincies hebben zich tot doel gesteld de kwaliteit van de natuur in Nederland in stand te houden.

Ruimtelijke projecten mogen niet zonder meer worden gerealiseerd *in* de EHS. Projecten die *in de nabijheid* van Natura 2000-gebieden zijn gepland, dienen te worden getoetst op de mogelijke negatieve effecten die zij op deze gebieden kunnen hebben en of zij verstoring zullen veroorzaken (externe werking). De provincie is hiervoor het bevoegde gezag. Voor bestemmingsplannen en wijzigingen hiervan, kan het noodzakelijk zijn dat een vergunning ex artikel 19d Natuurbeschermingswet aangevraagd moeten worden.

Soortbescherming

Soortbescherming is geregeld in de Flora- en faunawet. Alle dieren en planten zijn in principe beschermd (algemene zorgplicht). In de wet is een aantal planten en dieren aangewezen die extra beschermd zijn. Als dat niet mogelijk is, moet worden nagegaan of de verstoring niet tot gevolg heeft dat een soort in zijn voorkomen wordt bedreigd. De wet maakt een onderscheid tussen licht en zwaar beschermde soorten. Voor de zwaarder beschermde soorten zijn drie tabellen opgesteld in de wet. Tabel 3 bevat de zwaarst beschermde soorten. Deze Tabel 3 is aangevuld met de soorten die zijn opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, welke is opgesteld naar Europese afspraken.

Naast de tabellen uit de wet bestaan er ook de landelijk vastgestelde rode lijst en de provinciaal vastgestelde oranje lijst. Op de rode lijst zijn alle soorten opgenomen die worden bedreigd binnen Nederland. De oranje lijst die door de provincie Utrecht is opgesteld vult de rode lijst aan met soorten die binnen de provincie zeldzaam zijn. Deze lijsten worden jaarlijks bijgesteld, maar hebben geen wettelijke basis. Wel moet voor deze soorten in het kader van de zorgplicht extra aandacht zijn.

Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik dan wel van een ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, geldt voor sommige, licht beschermde soorten een vrijstelling. Aan deze vrijstelling kunnen voorwaarden verbonden zijn. Voor zwaar beschermde soorten dient een ontheffing volgens art. 75 van de flora- en faunawet te worden aangevraagd bij het ministerie van LNV.

Quick scan

De milieudienst heeft een quick scan ecologie opgesteld, hieronder is deze samengevat. Voor de totstandkoming van de quick scan zijn de volgende bronnen gebruikt:

- Natuurloket (globale gegevens)
- Website: www.waarneming.nl
- Verspreidingsatlassen
- Gesprek met een ecooloog uit de gemeente Vianen
- Locatiebezoeken (2x)

Situatie

Gebiedsbeschrijving

Het plangebied Hoef en Haag ligt in het rivierenlandschap van midden Nederland. Dit gebied wordt gekenmerkt door kleigronden die op een aantal plaatsen worden doorsneden door oude rivierlopen die te herkennen zijn aan de stroomruggen die iets hoger in het landschap liggen. De bodem van deze stroomruggen bestaat uit zand en zandig leem. In het verleden zijn er verschillende plassen in het gebied ontstaan door zandwinning.

Het dichtsbij het plangebied gelegen Natura 2000 gebied is de Zouwe Boezem. Dit gebied ligt op meer dan negen kilometer afstand van het plangebied. Het plangebied grenst aan de noordzijde aan de EHS. Dit gebied bestaat uit de rivier de Lek met zijn uiterwaarden. Door de dijk wordt het EHS-gebied zowel fysiek als met betrekking tot milieu-invloeden van het plangebied gescheiden.

Soortbeschrijving

Flora

Uit de gegevens blijkt dat er in elk km-hok slechts één soort is aangetroffen die wordt benoemd in Tabel 1 van de flora en fauna wet. Voor deze soorten geldt in het kader van ruimtelijke projecten een vrijstelling. Daarnaast zijn er binnen het centraal gelegen km -hok zes soorten vaatplanten aangetroffen die op de rode lijst staan. In de andere drie hokken zijn dat respectievelijk één, twee en drie soorten. Bij deze soorten dient er extra zorgvuldig omgegaan te worden met zorgplicht uit de Flora en faunawet. Er moet worden beoordeeld of de toekomstige ontwikkeling geen negatieve invloed heeft op deze populaties. De Milieudienst adviseert om de gegevens van deze rode lijst soorten te verzamelen en hiervan een verspreidingskaart te maken. Naar aanleiding van deze gegevens kan worden bekeken of en op welke wijze er binnen de plannen rekening met deze soorten gehouden kan worden.

In het verleden werd het gebied gekenmerkt door watervegetaties en vegetaties van drassige omstandigheden. Ook zijn er in deze periode verschillende soorten aangetroffen die voorkomen in overgangsv egetaties van een hoge begroeiing naar grasvegetaties (zoomvegetaties). In deze vegetaties zijn verschillende rode lijstsoorten te verwachten. Echter, door de intensivering van de landbouw hebben de zoomvegetaties aan kwaliteit ingeboet. Daartegenover staat dat door de verplichting om meststoffen in de bodem te injecteren, er minder meststoffen uitspoelen naar het oppervlakte water waardoor de waterkwaliteit en daarmee de watervegetatie juist is verbeterd.

Fauna

In het gebied Hoef en Haag moet rekening worden gehouden met het voorkomen van de volgende soorten:

Zoogdieren

Op basis van het biotoop in het plangebied worden vooral de algemene soorten verwacht, zoals de haas, egel en vos. Daarnaast komen er in het gebied ongetwijfeld verschillende soorten vleermuizen

voor. Met name algemenere soorten als dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis zijn te verwachten. Alle vleermuizen zijn zwaar beschermd (bijlage IV habitatrichtlijn). Rond het recreatieterrein Everstein zijn acht soorten zoogdieren geregistreerd. Rondom Everdingen is de zwaar beschermde waterspitsmuis aangetroffen. Het is gezien het biotoop van het plangebied zeer onwaarschijnlijk dat deze soort hier voorkomt.

Met betrekking tot zoogdieren moet er nader onderzoek gedaan worden naar vleermuizen in het geval er bomen worden gekapt of gebouwen worden gesloopt. Verder kunnen er effecten optreden op plaatsen waar bomen en/of gebouwen meer worden verlicht. In deze gevallen zal er bekeken moeten worden of maatregelen ter bescherming nodig zijn.

Vogels

Er zijn slechts enkele soorten vogels in het plangebied te verwachten waarvan de nesten jaarrond zijn beschermd. Er dient rekening gehouden te worden met de huismus, die als broedvogel zeker aanwezig is en zich in alle gebouwen in het gebied kan nestelen. Daarnaast kunnen in de opgaande begroeiing mogelijk nesten worden aangetroffen van ransuil, buizerd of sperwer. In de stallen en schuren in het gebied is de boerenzwaluw goed vertegenwoordigd.

Als er tijdens het broedseizoen (15 maart- 15 juli) wordt gewerkt in het plangebied dient rekening te worden gehouden met broedvogels. Elke broedvogel geniet een zware bescherming. Bij de kap van bomen en/of de sloop van bebouwing, waaronder ook houten schuren vallen, moet er rekening mee worden gehouden dat er soorten in kunnen broeden. In voorkomende gevallen dient een verklaring van geen bezwaar (VVGB) te worden verkregen van het ministerie van LNV. Dit kan ondermeer door mitigerende en/of compenserende maatregelen voor te stellen.

Amfibieën

Mogelijk zijn in het gebied naast algemene soorten en licht beschermde soorten amfibieën de zwaar beschermde heikikker, de rugstreeppad en/of de kamsalamander te vinden (bijlage IV habitatrichtlijn). De kamsalamander en de rugstreeppad zijn in ieder geval aangetroffen langs de Biezenweg op korte afstand van het plangebied. Alle amfibieën zijn afhankelijk van een waterbiotoop om zich te kunnen voortplanten.

Naar het voorkomen van amfibieën moet nader onderzoek uitgevoerd worden. Uit het onderzoek moet blijken of welke soorten voorkomen in het gebied. Indien er beschermde soorten worden aangetroffen, moet nader onderzocht worden welke maatregelen er genomen moeten worden om de aanwezige dieren te beschermen. Eventueel kunnen er ook mitigerende en/of compenserende maatregelen worden voorgesteld.

Met betrekking tot het mogelijk voorkomen van de rugstreeppad, dient er uitdrukkelijk rekening mee gehouden te worden dat deze soort wordt aangetrokken door braakliggende terreinen in combinatie met poelen of ander vormen van water. Dat betekent dus dat deze soort vaak wordt aangetrokken tijdens de ontwikkeling van een gebied.

Vissen

In het aan het plangebied grenzende gebied de Gaasperwaard is de kleine modderkruiper (Tabel 2) aangetroffen die extra bescherming behoeft. Het is zeer waarschijnlijk dat ook in het plangebied de kleine modderkruiper voorkomt. Naar het voorkomen van deze soort dient dan ook onderzoek te worden uitgevoerd. Als de soort wordt aangetroffen dient uitgezocht te worden welke beschermende maatregelen er voor de soort moeten worden genomen.

Overige soorten

Voor overige fauna zijn geen zwaar beschermde of rode lijst soorten te verwachten in het plangebied. Dit kan worden geconcludeerd op basis van biotoop en het huidige gebruik van het terrein.

Conclusie en vervolgstappen

Vanwege de grote afstand van het plangebied tot de Natura 2000 gebieden zijn er geen beperkingen voor de ontwikkeling van Hoef en Haag. Vanuit het plangebied zijn geen directe negatieve invloeden op de EHS te verwachten. Omgekeerd zal de ontwikkeling van het gebied dan ook geen beperkingen ondervinden van de EHS.

Voor het beschermen van de Flora wordt geadviseerd om de uitgebreide gegevens van het natuurloket op te vragen om vervolgens gericht onderzoek te kunnen doen naar de aangetroffen rode lijst soorten en soorten uit Tabel 1 van de Flora en fauna wet.

Uit de verzamelde gegevens blijkt dat er niet veel kans is dat er veel zeldzame soorten in het gebied voorkomen. Voor vleermuizen en vogels geldt dat er nader onderzoek uitgevoerd moet worden indien er bomen worden gekapt en/of gebouwen worden gesloopt. De waterlopen dienen nader te worden onderzocht op amfibieën en vissen.

Aanbevelingen

Het gebied zal ontwikkeld worden als een woonwijk. Vanuit de bestaande situatie zijn er verschillende mogelijkheden om de toekomstige woonomgeving een ecologische functie te geven. Natuur in en om het huis verhoogt ook het woongenot. Hiermee heeft een ecologische ontwikkeling ook een economische waarde. Er kunnen maatregelen worden genomen voor soorten die er nu al voorkomen en die bescherming behoeven maar er zijn ook mogelijkheden voor de ontwikkeling van andere soorten en of levensgemeenschappen. Een aantal mogelijkheden zijn:

- Langs de oude stroomrug komt kwel omhoog. Vooral in deze zone zijn watervegetaties en vegetaties van drassige omstandigheden te verwachten. Deze zijn in deze omgeving in het verleden ook aangetroffen. Deze vegetaties kunnen in de toekomst een goede kans krijgen als ervoor wordt gezorgd dat het kwelwater hier aan de oppervlakte kan komen en ter plekke niet wordt verstoord met ander water dan regenwater. De beste kansen voor goede vegetaties ontstaan als er waterpartijen worden gecreëerd met flauwe taluds. Naast kansen voor vegetaties zullen deze waterpartijen ook mogelijkheden geven voor amfibieën.
- De hogere stroomrug in het oosten van het plangebied geeft mogelijkheden voor de aanleg van droge vegetaties (bv eiken of beuken). Langs de randen van een aanplant zou er ruimte kunnen zijn om een overgang aan te leggen naar lage begroeiing (zoomvegetaties). In de 80-er jaren groeiden in deze omgeving nog verschillende soorten die kenmerkend zijn voor deze vegetaties. Zoomvegetaties zullen op hun beurt weer vlinders en andere diersoorten aantrekken.
- In de (voormalige) boerderijen en in de manege in en in de omgeving van het gebied komen nog vrij veel huismussen voor. Deze soort was in het verleden algemeen in dorpen en steden maar wordt in de laatste decennia steeds zeldzamer. In veel nieuwbouwwijken ontbreekt de soort geheel. Om deze soort in Hoef en Haag te behouden adviseren wij om in de te bouwen panden voorzieningen te treffen voor deze soort en in de omgeving te zorgen voor ruige grasvegetaties of goede zoomvegetaties.

2.7 Water

Wetgevend kader

Ruimtelijke ingrepen mogen geen negatieve gevolgen hebben voor de waterhuishouding. Daarnaast is het van belang dat kansen om de waterhuishouding in het plangebied te verbeteren worden benut. De watertoets is een proces waarbij de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium afspraken maken over de toepassing en uitvoering van het waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid.

Het plangebied valt binnen het beheersgebied van het Waterschap Rivierenland. Op grond van de Waterschapswet is het waterschap belast met de zorg voor het waterbeheer binnen haar beheersgebied. Deze taak omvat de zorg voor zowel de waterkeringen als het oppervlaktewater in kwantitatief en kwalitatief opzicht.

De watertoets en de uitgangspunten hiervoor zijn gebaseerd op landelijk gemaakte afspraken en landelijke documenten. Dit zijn:

- Nota Anders Omgaan met Water (Kabinetsstandpunt over het waterbeleid 21e eeuw, december 2000);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (juli 2003);
- Landelijke Handreiking Watertoets 2 (RIZA, december 2006).

De watertoets is ook verankerd in het Waterbeheerplan 2010-2015 (Waterschap Rivierenland, oktober 2009). Het waterschap Rivierenland hanteert voor het opstellen en beoordelen van de watertoets de volgende vier thema's:

- Thema 1 (Waterneutraal inrichten) gaat over het belang van voldoende waterberging bij ruimtelijke ingrepen. Daarmee wordt voorkomen dat wateroverlast kan ontstaan bij hevige neerslag.
- Thema 2 (Schoon inrichten) gaat over het belang van het bereiken van een goede waterkwaliteit bij ruimtelijke plannen.
- Thema 3 (Veilig inrichten) gaat over het belang van een veilige waterkering.
- Thema 4 (Bijzondere wateren en voorzieningen) gaat tenslotte over wateren met een specifieke functie en voorzieningen zoals zuiveringsinstallaties.

Het algemene waterbeleid dat op het plangebied van toepassing is staat beschreven in:

- de Europese Kaderrichtlijn Water (december 2000);
- het Waterbeleid 21e eeuw/ Nationaal Bestuursakkoord Water (2003);
- het provinciaal Waterplan 2010-2015 Utrecht;
- het Stedelijk Waterplan gemeente Vianen (2008).

Bij alle werkzaamheden die in en rond oppervlaktewater plaatsvinden, moet rekening worden gehouden met de eisen uit de Waterwet, het Besluit bodemkwaliteit en de Keur van het waterschap. Indien bij o.a. het uitvoeren van onderhoudswerken, het plaatsen van bouwwerken en het lozen uit een werk wordt afgeweken van deze regelgeving, dient hiervoor schriftelijk vergunning / ontheffing te worden aangevraagd bij het waterschap.

Situatie

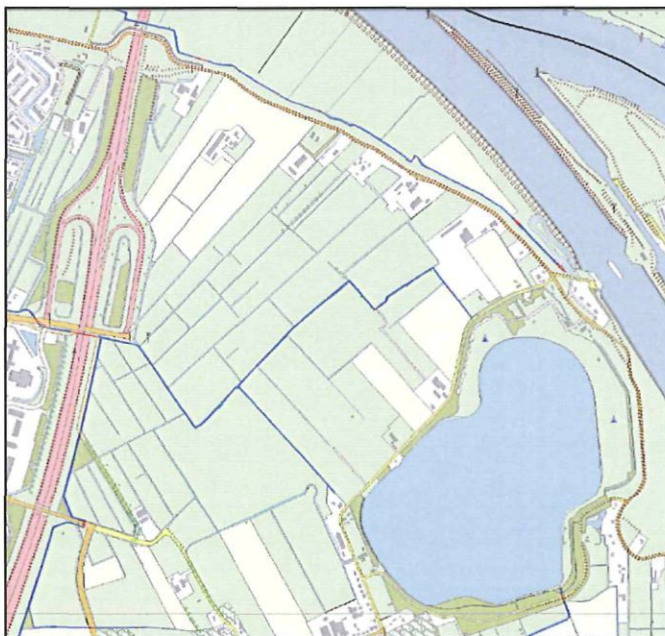
Het plangebied ligt binnendijs direct ten zuiden van de Lekdijk. In figuur 7 is de ligging van de waterkering aangegeven met bijbehorende beschermingszone. Het plangebied bestaat uit grotendeels

uit weilanden en bouwland. Bebouwing, bestaande uit (voormalige) boerderijen, bevindt zich vooral aan de noordzijde van het plangebied langs de Lekdijk en de Hoevenweg.



Figuur 7: Ligging keurzones waterkeringen van het Waterschap Rivierenlanden

Het plangebied ligt in rivierkleigebied, de ondergrond bestaat uit zware klei. Het watersysteem binnen het plangebied wordt gevoed door kwel vanuit de rivier de Lek. Het gebied bevat vrij veel oppervlakte water in de vorm van sloten. In figuur 8 is de ligging van de sloten in het plangebied weergegeven. De donkerblauw gekleurde sloten betreffen A-watergangen. Dit zijn de belangrijkste watergangen in het gebied en zorgen voor de aan- en afvoer van water in het plangebied. Daarnaast bevinden zich ook B-watergangen binnen het plangebied. De B-watergangen dienen voor de aanvoer van water naar de A-watergangen.

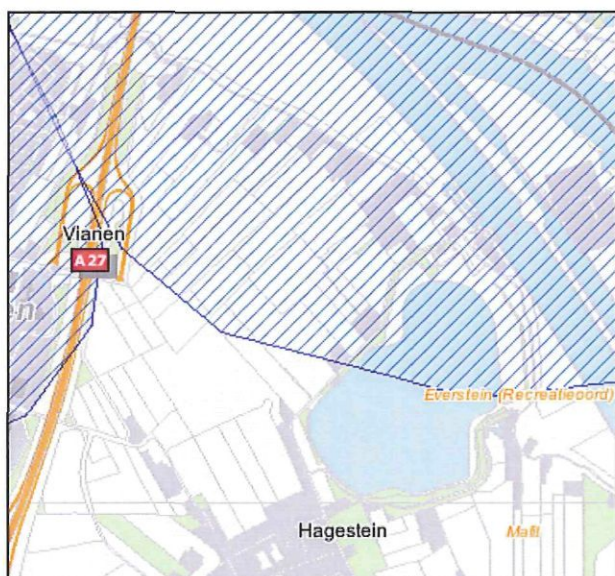


Figuur 8: Ligging keurzones watergangen van het waterschap Rivierenlanden

Het plangebied ligt niet binnen een grondwaterbeschermingszone. Aanvullende regels vanuit de Provinciale Milieuverordening zijn derhalve niet van toepassing.

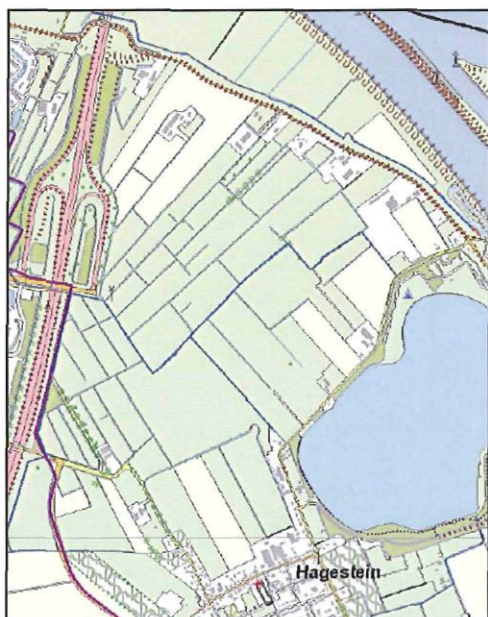
Het noordelijk deel van het plangebied ligt binnen de contouren van de globale 50-jaarszone (figuur 9). Een 50 jaarszone is een zone rondom drinkwaterwinningen waarin open Warmte-Koude Opslag (WKO) niet wordt toegestaan. Bij een 50 jaarszone zal een waterdeeltje op de buitengrens van deze zone er 50 jaar over doen om de winputten van de drinkwaterwinning te bereiken. Een 50-jaarszone is groter dan de gangbare beschermingszones die voor drinkwaterwinningen gelden zoals bijvoorbeeld een boringsvrije zone en/of grondwaterbeschermingsgebied. Deze zones zijn gebaseerd op een verblijftijd van 25 jaar.

De grootte van een 50-jaarszone is afhankelijk van lokale geohydrologische eigenschappen en de grootte van de drinkwaterwinning. Gemiddeld is een 50 jaarszone 2 à 4 km in doorsnee. De 50-jaarszone is een 3-dimensionaal figuur, op figuur 9 zijn de contouren van bovenaf weergegeven. In hoeverre WKO mogelijk is moet worden afgestemd met het bevoegd gezag Waterwet, in dit geval de provincie Utrecht. De 50-jaarszone heeft geen betrekking op bodemwarmtewisselaars (gesloten WKO). Deze vorm van bodemenergie kan binnen het gehele plangebied worden toegepast.



Figuur 9: Ligging globale 50-jaarszone

Op of nabij de noordwestrand van het plangebied, parallel aan de A2, ligt een rioolwatertransportleiding. De ligging van de persleiding is weergegeven met de paarse lijn in onderstaande figuur 10. In het ontwerp dient rekening te worden gehouden met deze persleiding. Indien in de nabijheid van de persleiding ontwikkelingen zijn voorzien, is afstemming met het waterschap noodzakelijk.



Figuur 10: Ligging persleiding

Randvoorwaarden bij herinrichting van het plangebied

Waterbergingscompensatie

Uitgangspunt is dat het water zoveel mogelijk binnen een plangebied wordt vastgehouden en dat relatief schoon water ook relatief schoon blijft. Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar de watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, is de aanleg van extra waterberging van belang (waterbergingscompensatie). Daarbij geldt dat het hemelwater, dat op verharde oppervlaktes valt en schoon genoeg is (zoals van gevels en daken), zoveel mogelijk wordt vastgehouden of wordt geborgen. Ook bestaat er de mogelijkheid om het water af te voeren via nieuwe of de (eventueel verdiepte) bestaande watergangen.

Daarnaast heeft de gemeente Vianen een aantal algemene eisen voor nieuwbouw- en renovatie projecten opgesteld. Bij nieuwbouw wordt altijd uitgegaan van een verbeterd gescheiden of zelfs volledig gescheiden stelsel waarbij gestreefd wordt naar het maximaal afkoppelen van schoon verhard oppervlak.

Kwelgebied

Het optreden van kwel is een belangrijk sturend element voor de inrichting van alle functies (bebouwing, groen, water etc.) binnen het plangebied. Met behulp van kwelberekeningen kan worden bepaald waar welke functies het beste kunnen worden gerealiseerd om wateroverlast te voorkomen. Daarbij moet rekening worden gehouden dat de inrichting van het plangebied kan leiden tot extra kwel, bijvoorbeeld bij de aanleg van een extra (diepe) watergang.

De uitgangspunten van het waterschap bij kwelgebieden zijn:

- De inrichting van het plangebied mag niet leiden tot wateroverlast of extra kwel (hydrologisch neutraal bouwen).
- Met behulp van modelberekeningen moet de hoeveelheid kwel in de huidige en toekomstige situatie inzichtelijk worden gemaakt.

- Als het aantrekken van extra kwelwater onvermijdelijk is bij de voorgenomen bouwwerkzaamheden dan moeten mitigerende of compenserende maatregelen worden genomen. Het extra kwelwater moet binnen het plangebied zelf worden geborgen.
- Bij bouwen in kwelgebieden wordt in eerste instantie ingezet op bouwkundige maatregelen: niet graven maar bijvoorbeeld ophogen en/of kruipruimteloos bouwen. Alleen wanneer dit geen oplossing biedt, mag worden uitgeweken naar drainage.

Stedelijke wateropgave

Het plangebied is in het Stedelijk Waterplan aangewezen als compensatiegebied voor een deel van de stedelijke wateropgave. Het plangebied maakt deel uit van het peilgebied Hoef en Haag (aan weerszijden van de A27 gelegen). In het peilgebied is nu al een bergingstekort van 10.000m³.

Watergangen

Bij de inrichting van het plangebied moet rekening worden gehouden met de beschermingszones van A- en B-watergangen (resp. 4 en 1 meter). De beschermingszones moeten vrij blijven van obstakels.

Bij het realiseren van nieuwe watergangen moet worden aangesloten bij de uitgangspunten, die zijn opgenomen in de Keur en de beleidsregels voor de Keur van het waterschap. Deze regels hebben betrekking op o.a. de profilering van de watergangen, de stabiliteit van de oevers, objecten op de oevers, duikers, bruggen, de bereikbaarheid voor onderhoud, in- en uitlaatplaatsen voor maaiboten, opslagmogelijkheden voor sloopvuil en kroos, enzovoorts.

Waterkeringen

Rond de Lekdijk, een primaire waterkering, is een zone aanwezig waarop de Keur van toepassing is. De zone bestaat uit een 'kernzone' (de dijk zelf) en een 'beschermingszone' (een strook aan twee kanten langs de dijk). Deze zones moeten doelmatig beheer en onderhoud aan de dijk mogelijk maken en voorkomen dat er op of aan de dijk activiteiten plaatsvinden die de veiligheid van de dijk kunnen schaden. Ook moeten ze er voor zorgen dat er ruimte vrij blijft voor toekomstige dijkverbetering. Dit kan tot gevolg hebben dat de dijk breder wordt, en dus meer ruimte inneemt dan nu het geval is. Ter bescherming van de dijk is in het bestemmingsplan de dubbelbestemming Waterstaat-Waterkering opgenomen, waarbinnen alleen met toestemming van het waterschap mag worden gebouwd of aangelegd.

In het kader van Ruimte voor de rivier worden in de toekomst mogelijk buitendijks activiteiten uitgevoerd die invloed kunnen hebben op het binnendijkse gebied. Een voorbeeld is het graven van een nevengeul. De gemeente en het waterschap hebben afgesproken dat ingrepen in het buitendijkse gebied geen nadelige effecten mogen hebben op het binnendijkse gebied.

Conclusie en vervolgstappen

Binnen het plangebied is sprake van een complexe waterhuishoudkundige situatie. Daarom wordt geadviseerd om tijdens het ontwerp en voorafgaand aan de bestemmingsplanprocedure een waterhuishoudingsplan op te stellen en deze af te stemmen met het waterschap Rivierenlanden.

Het waterhuishoudingsplan moet inzicht geven in de globale inrichting van het plangebied ten opzichte van:

- De geohydrologische situatie;
- De waterberging;
- De kwelsituatie;
- De stedelijke wateropgave voor Vianen;

- De primaire waterkering Lekdijk;
- De watergangen.

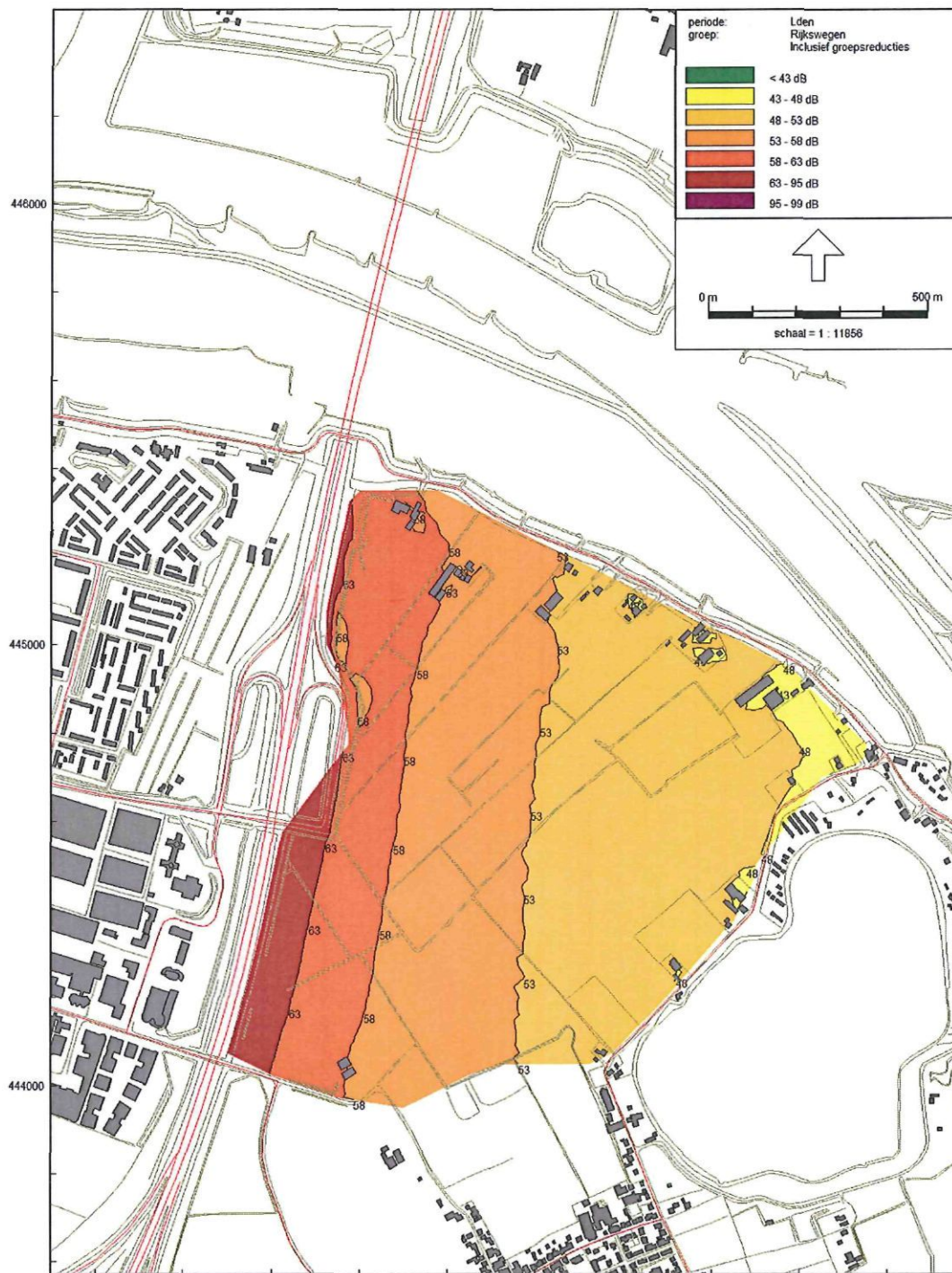
3. Conclusie

In deze Omgevingsverkenning is de nulsituatie van het plangebied Hoef en Haag beschreven. Bij de verdere planvorming zijn twee thema's van grote invloed op het ontwerp, namelijk geluid en water. Het geluidsbelasting van de A27 op het plangebied is heel groot. De geluidssituatie heeft invloed op het ontwerp

. Daarnaast kent het gebied veel kwelwater. Een goede afstemming met waterschap Rivierenlanden is noodzakelijk.

4. Bijlagen

BIJLAGE 1. Geluid: Geluidcontouren per bron



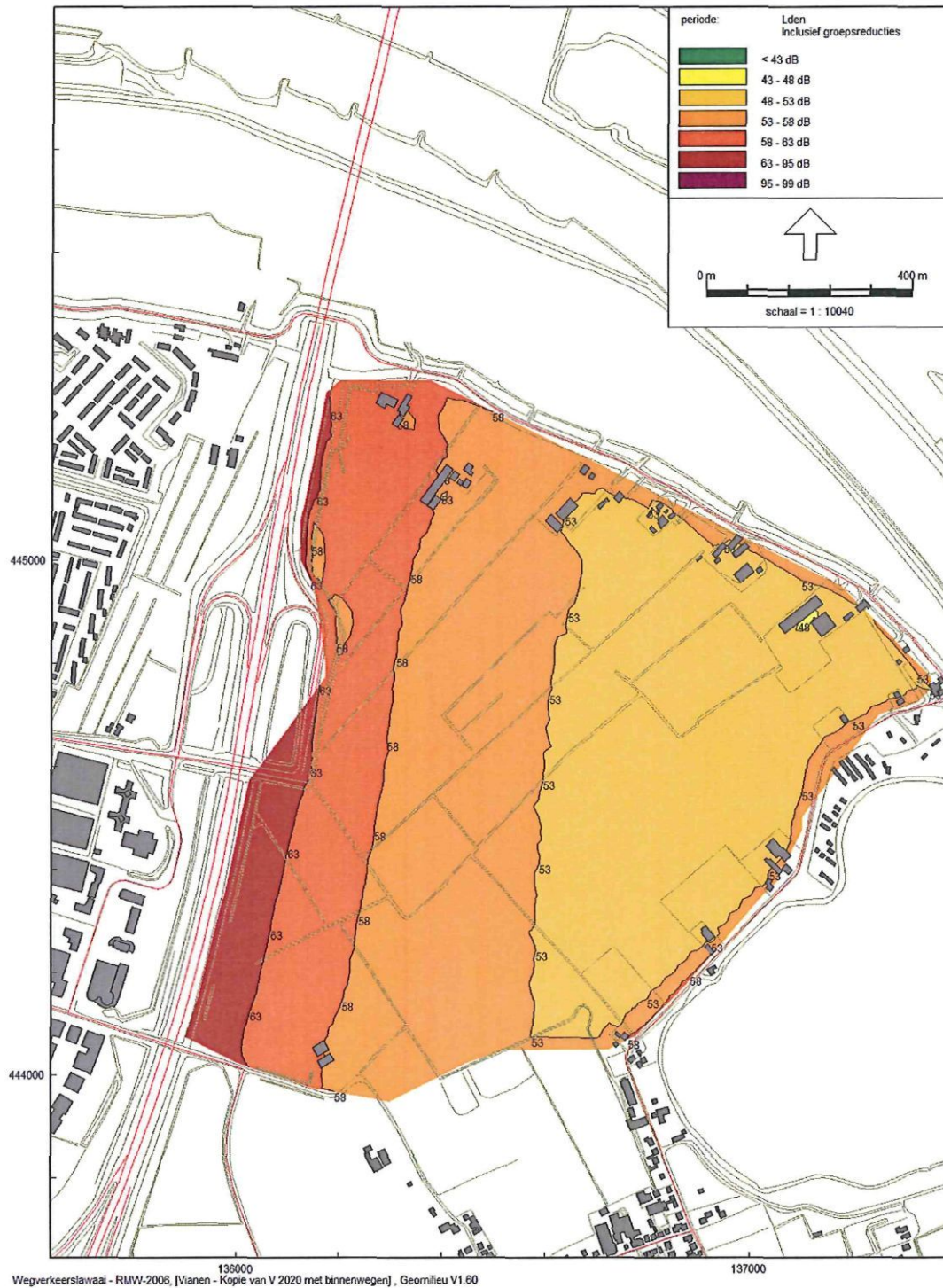
Wegverkeerslawai - RMW-2006, [Vianen - Kopie van V 2020 met binnenvegen], Geomilieu V1.60

Geluidsbelasting A27 plan Hoef en Haag
Inclusief aftrek conform artikel 110 Wgh



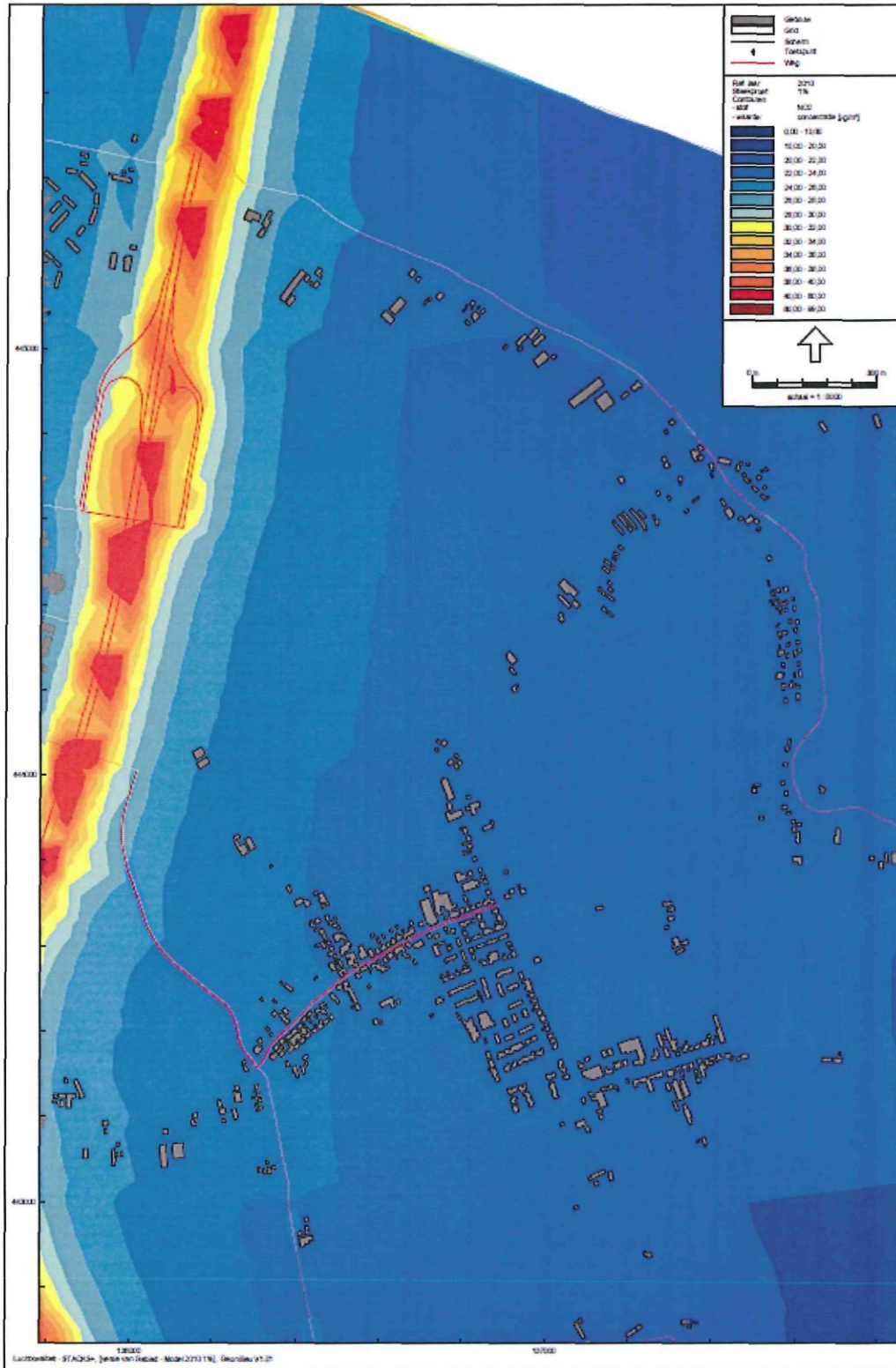
136000 137000
Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, [Vianen - Kopie van V 2020 met binnenwegen], Geomilieu V1.60

Gecumuleerde geluidsbelasting gemeentelijke wegen
Inclusief aftrek conform artikel 110 Wgh

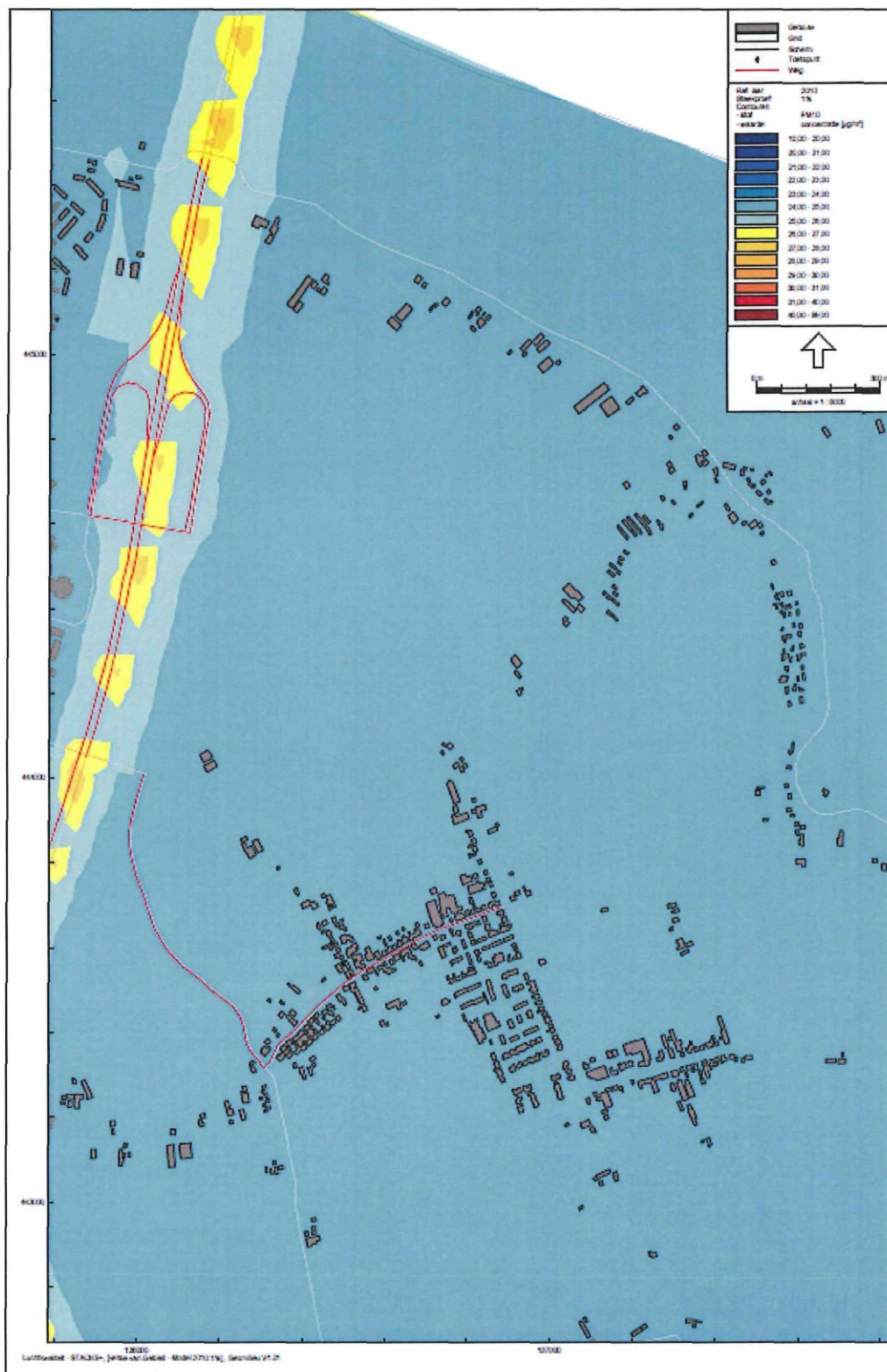


Gecumuleerde geluidsbelasting plan Hoef en Haag
Inclusief aftrek conform art 110 Wgh

BIJLAGE 2. Luchtkwaliteit: Contouren NO₂ en PM₁₀



Contouren NO₂ (2010)

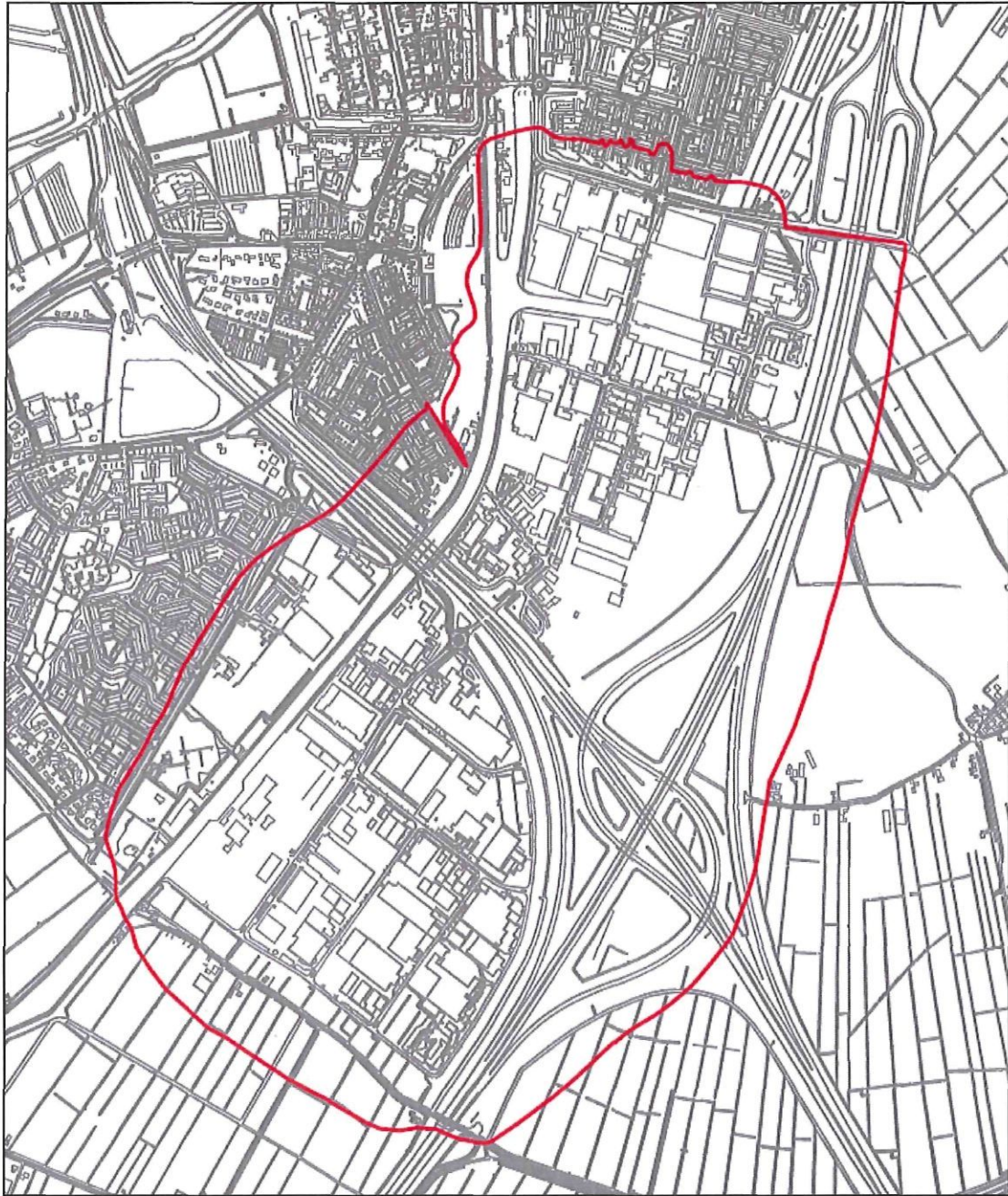


Contouren PM₁₀ (2010)

BIJLAGE 3. Bedrijven: Bedrijven in het plangebied en zonerings De Hagen/De Biezen



Bedrijven in het plangebied



Geluidscontour industrieterrein de Hagen- de Biezen

BIJLAGE 4. Bodem: Voormalige sloten

