

**MILIEUPARAGRAAF TOLBERG CENTRUM  
ROSENDAAL**

## **MILIEUPARAGRAAF TOLBERG CENTRUM ROSENDAAL**

Opdrachtgever: Gemeente Roosendaal  
Mevrouw P. Loos  
Uitvoering: Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant  
Postbus 75  
5000 AB TILBURG  
Opgesteld door: Martijn van der Wielen  
Collegiale toets: Roel Peters  
Projectnummer: 17050872  
Datum rapport: 26 oktober 2017

Dit advies is gebaseerd op de geldende wet- en regelgeving. Indien u het advies niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en het advies naar verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct is. Bij twijfel hierover kunt u met ons contact opnemen, zodat wij u kunnen adviseren over de bruikbaarheid van het advies.

## Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Bedrijven en milieuzonering.....	4
3	Geur veehouderij.....	7
4	Lucht.....	9
5	Geluid.....	11
6	Externe veiligheid.....	12
7	Bodem.....	18

## 1 Inleiding

De gemeente Roosendaal is bezig met de voorbereiding van het bestemmingsplan Tolberg Centrum. Het winkelcentrum Tolberg heeft een nieuwe eigenaar, deze gaat het winkelcentrum opknappen en uitbreiden. Om dit mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan nodig. Voorliggende milieuparagraaf bevat de aspecten bedrijven en milieuzonering, geur veehouderij, lucht, geluid, externe veiligheid en bodem.

Een kaartje van de bestaande en nieuwe functies is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1: Ligging plangebied

## 2 Bedrijven en milieuzonering

### 2.1 Toetsingskader

Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de kwaliteit van de leefomgeving. Milieuzonering beperkt zich in het algemeen tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geur, stof, geluid en gevaar. Voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven wordt gebruik gemaakt van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (VNG, uitgave 2009).

#### Richtafstanden

In de VNG-publicatie is een richtafstandenlijst opgenomen in relatie tot het omgevingstype rustige woonwijk. In deze lijst zijn bedrijven op grond van hun potentiële milieubelasting ingedeeld in zes categorieën. In tabel 1 zijn de milieucategorieën en richtafstanden uit de VNG-publicatie overgenomen.

Tabel: Milieucategorieën en richtafstanden

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype 'rustige woonwijk'* in meters
<b>1</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>30</b>
<b>3.1</b>	<b>50</b>
<b>3.2</b>	<b>100</b>
<b>4.1</b>	<b>200</b>
<b>4.2</b>	<b>300</b>
<b>5.1</b>	<b>500</b>
<b>5.2</b>	<b>700</b>
<b>5.3</b>	<b>1000</b>
<b>6</b>	<b>1500</b>

\* indien de omgeving is te typeren als 'gemengd gebied', gelden kleinere richtafstanden, namelijk één afstandstap kleiner (Zie de VNG-publicatie, paragraaf 2.3.).

De VNG-publicatie onderscheidt twee omgevingstypen:

- Het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied  
*Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied, (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.*
- Het omgevingstype gemengd gebied  
*Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.*

#### Wijze van meten

De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning (of andere milieugevoelige functie) die volgens het (bestemming)plan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is.

## 2.2 Situatie ter plaatse

Het winkelcentrum en omgeving bestaat uit milieugevoelige functies (onderwijs) en milieubelastende functies (detailhandel, dienstverlening, maatschappelijke functies etc). Met de uitbreiding worden uitsluitend milieubelastende functies mogelijk gemaakt.

Derhalve dient te worden beoordeeld of de nieuwe functies het woon- en leefklimaat van bestaande gevoelige objecten al dan niet nadelig beïnvloeden.

Het plangebied wordt beschouwd als een gebied met functiemenging. In de brochure is aangegeven dat het begrip 'gebied met functiemenging' wordt gebruikt om aan te geven welke functies binnen een gebied met functiemenging onder welke voorwaarden toelaatbaar zijn. De activiteiten die in de VNG-brochure opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten voor gebieden met functiemenging zijn benoemd, bestaan uit de categorieën A, B of C met de volgende betekenis voor de toelaatbaarheid:

### *Categorie A*

Activiteiten die zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving zijn, dat deze aanpandig aan woningen - in gebieden met functiemenging - kunnen worden uitgevoerd. De eisen uit het Bouwbesluit voor scheiding tussen wonen en bedrijven zijn daarbij toereikend.

### *Categorie B*

Activiteiten die in gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, echter met een zodanige milieubelasting voor hun omgeving dat zij bouwkundig afgescheiden van woningen en andere gevoelige functies dienen plaats te vinden.

### *Categorie C*

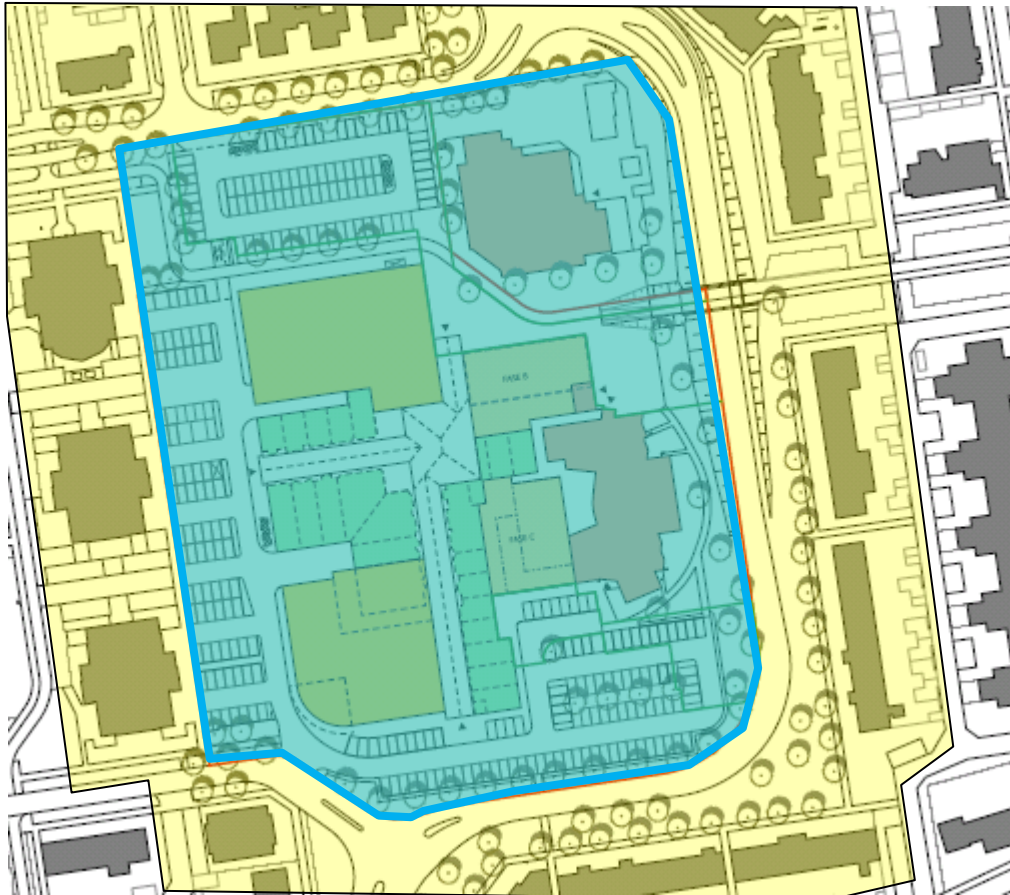
De activiteiten uit categorie B waarbij vanwege de relatief grote verkeersaantrekkende werking een ontsluiting op de hoofdinfrastructuur is aangewezen.

Ter plaatse van de uitbreiding van het winkelcentrum worden diverse functies mogelijk gemaakt, waaronder detailhandel, dienstverlening, horeca, kantoren en maatschappelijke voorzieningen. Deze functies worden gerekend tot maximaal categorie B uit de Staat van Bedrijfsactiviteiten voor gebieden met functiemenging. Het gaat daarmee om activiteiten die bouwkundig afgescheiden dienen plaats te vinden van gevoelige functies.

De uitbreiding van het winkelcentrum is bouwkundig afgescheiden van milieugevoelige functies. De uitbreiding grenst aan een winkelfunctie en aan een wijkcentrum, hetgeen geen milieugevoelige functies zijn.

Aan de overzijde van de Willem Dreesweg, de Heulberg en het parkeerterrein aan de westzijde van het winkelcentrum liggen diverse woningen en appartementen. Deze gronden kunnen beschouwd worden als een gemengd gebied. In het plangebied en specifiek de uitbreiding van het winkelcentrum worden functies mogelijk gemaakt die maximaal behoren tot milieucategorie 2. De gereduceerde richtafstand bedraagt derhalve 10 meter. Aan deze afstand wordt voldaan ten opzichte van de bestaande woningen. Het woon- en leefklimaat van bestaande woningen wordt derhalve niet onevenredig aangetast.

In afbeelding 2 is het gebied met functiemenging (blauw) en het gemengd gebied (geel) aangegeven.



*Afbeelding 2: Ligging gebiedstypen gebied met functiemenging (blauw) en gemengd gebied (geel)*

### **2.3 Conclusie**

Het bestemmingsplan maakt de uitbreiding van een winkelcentrum mogelijk. De functies die binnen deze uitbreiding worden mogelijk gemaakt, kunnen gerekend worden tot maximaal categorie B van de Staat van Bedrijfsactiviteiten functiemenging of milieucategorie 2 ten opzichte van omliggende woningen in het gemengd gebied. De uitbreiding vindt bouwkundig afgescheiden plaats van milieu-gevoelige bestemmingen. Aan de richtafstanden wordt daarnaast voldaan.

Vanuit bedrijven en milieuzonering gelden geen belemmeringen voor de planvorming.

## **3 Geur veehouderij**

### **3.1 Toetsingskader**

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) beschermt geurgevoelige objecten tegen geurhinder uit dierverblijven van veehouderijen. De Wgv vormt dan ook het toetsingskader voor dit aspect bij aanvragen van veehouderijen om een omgevingsvergunning (activiteit milieu). Deze aanvragen worden getoetst aan geurbelastings- en/of afstandsnormen. De Wgv maakt daarbij onderscheid tussen dieren met geuremissiefactoren en dieren zonder geuremissiefactoren. Voor dieren met geuremissiefactoren gelden normen voor geurbelasting en minimumafstanden voor (voormalige) bedrijfswoningen bij andere veehouderijen. Voor dieren zonder geuremissiefactoren gelden alleen minimumafstanden. Het Activiteitenbesluit milieubeheer bevat vergelijkbare bepalingen voor veehouderijen die geen omgevingsvergunning voor de activiteit milieu nodig hebben.

Daarnaast is de Wgv van belang bij de beoordeling van ruimtelijke plannen (de zogenaamde omgekeerde werking). Bij deze beoordeling moeten twee aspecten bekeken worden. Ten eerste moet gemotiveerd worden dat er niemand onevenredig in zijn belangen geschaad wordt (belang omliggende veehouderijen). Ten tweede is het in het kader van een goede ruimtelijke ordening van belang dat ter plaatse een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd (belang geurgevoelig object).

De Wgv stelt gemeenten in staat om middels gemeentelijk geurbeleid te sturen op geuremissies afkomstig uit stallen bij veehouderijen en daarmee op de geurbelasting op de omgeving. Dit geurbeleid bestaat uit een geurverordening en een geurgebiedsvisie. De geurverordening bevat de geur- en afstandsnormen waaraan getoetst wordt in het kader van vergunningverlening. De geurgebiedsvisie bevat de onderbouwing bij deze normen en de uitgangspunten van het gemeentelijke geurbeleid.

#### *Gemeentelijk geurbeleid*

De gemeente Roosendaal heeft geen eigen geurbeleid vastgesteld. Dat betekent dat de geurnormen en -afstanden uit de Wet geurhinder en veehouderij van toepassing zijn. Het plangebied is conform de wet gelegen buiten een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom. Ter plaatse geldt dan een geurnorm van 2,0 odour units per kubieke meter lucht en een afstandsnorm van 100 meter voor veehouderijen waar dieren zonder geuremissiefactor worden gehouden.

### **3.2 Situatie ter plaatse**

#### *Belang omliggende veehouderijen*

In het plangebied bevinden zich geen veehouderijen of inrichtingen waar landbouwhuisdieren worden gehouden. Binnen een straal van 2 kilometer vanaf het plangebied bevindt zich meerdere veehouderijen.

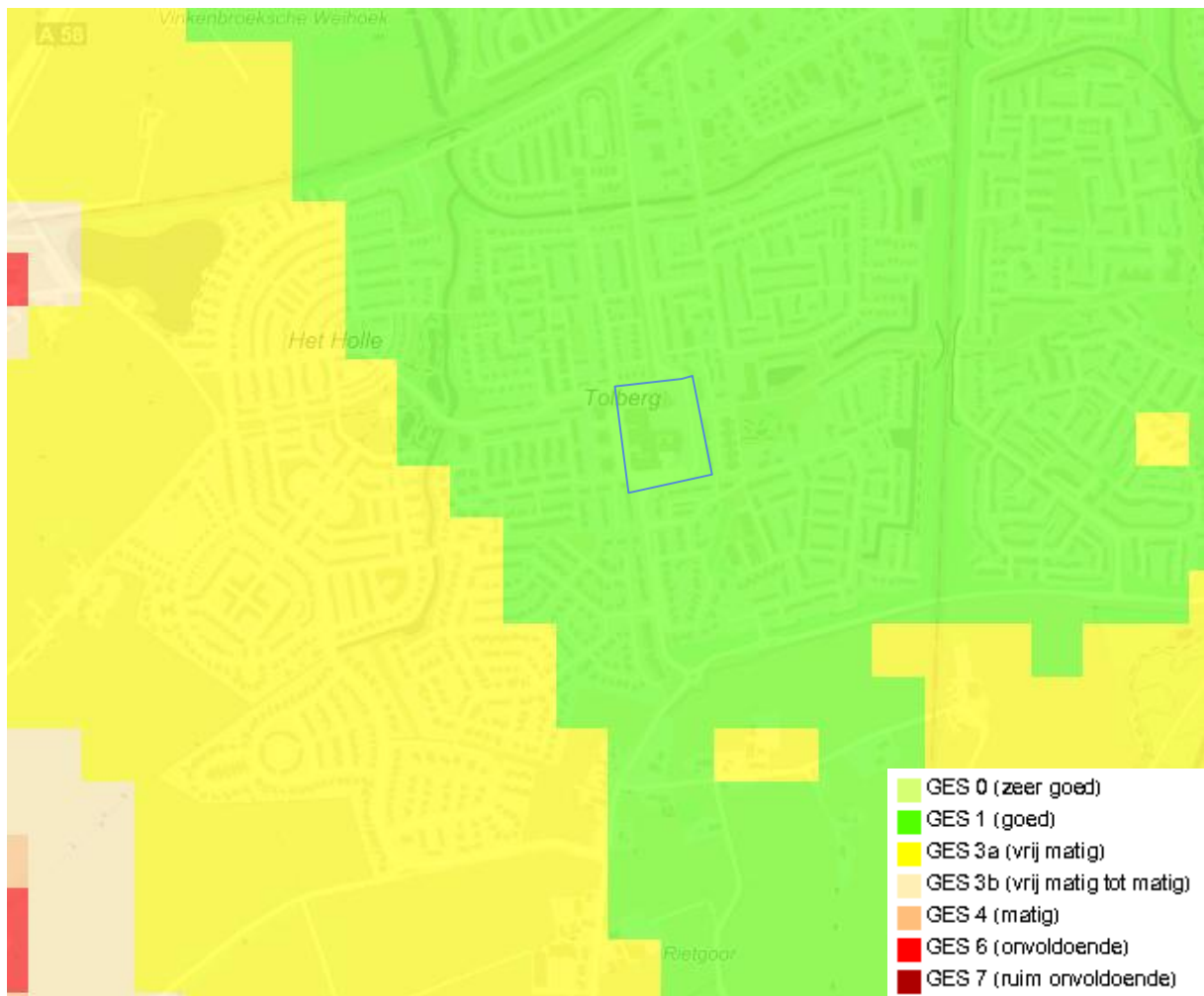
Het onderhavig bestemmingsplan maakt de uitbreiding van een geurgevoelig object mogelijk. De dichtstbijzijnde veehouderijen zijn gelegen aan de Hoekstraat 3 en 7 op een afstand van ruim 570 en 690 meter. Deze veehouderijen hebben relatief kleine geuremissies van respectievelijk 391 Ou/s en 1.602 Ou/s. Zonder nader onderzoek kan gesteld worden dat als gevolg van deze veehouderijen ter plaatse van het plangebied sprake is van een geurbelasting die lager is dan de norm van 2,0 odour units per kubieke meter lucht. Derhalve zijn er geen belemmeringen vanuit de voorgrondbelasting.

Vanuit de omgekeerde werking kan gesteld worden dat veehouderijen niet worden beperkt in hun functioneren door de komst van de uitbreiding. Reeds andere geurgevoelige objecten zijn gelegen tussen het plangebied en de betreffende veehouderijen.

#### *Woon- en leefklimaat*

In afbeelding 3 (bron: Atlas Leefomgeving) is de GES score (gezondsheidseffectscreening-score) in beeld gebracht. Het gehele plangebied is aangeduid met de score 'goed' voor het aspect geurhinder. Dit betekent dat 0-5 % van aanwezige personen soms of vaak geurhinder zullen ervaren. Hieruit blijkt dat het woon- en leefklimaat op basis van de achtergrondbelasting in het plangebied goed is.





Afbeelding 3: GES-score geur (Atlas Leefomgeving)

### 3.3 Conclusie

Het aspect geur veehouderij vormt geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

## 4 Lucht

### 4.1 Toetsingskader

Het wettelijke kader voor de luchtkwaliteit is gegeven in de volgende documenten:

- de Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen), hierna te noemen de Wm;
- het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)', hierna te noemen het Besluit nibm;
- de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)', hierna te noemen de Regeling nibm;
- de 'Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007';
- de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007';
- het 'Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)'.

Een vaststelling van een bestemmingsplan betreft de uitoefening van een bevoegdheid als bedoeld in artikel 5.16, tweede lid, van de Wet milieubeheer (Wm) die gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit. Op grond van artikel 5.16, eerste lid, van de Wm is vaststelling van het bestemmingsplan mogelijk, indien aannemelijk is gemaakt dat:

- als gevolg van het plan, al dan niet nadat maatregelen zijn getroffen, de grenswaarden niet worden overschreden (artikel 5.16, eerste lid, sub a, van de Wm);
- als gevolg van het plan de concentratie van stoffen in de buitenlucht per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (artikel 5.16, eerste lid, sub b1 van de Wm);
- als gevolg van het plan bij een beperkte toename van de concentratie van stoffen in de buitenlucht, door een met de activiteiten samenhangende maatregel of optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (artikel 5.16, eerste lid, sub b2 van de Wm);
- als gevolg van het plan, al dan niet nadat maatregelen zijn getroffen, de toename van stoffen waarvoor grenswaarden zijn gesteld 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de concentratie in de buitenlucht (artikel 5.16, eerste lid, sub c van de Wm); of
- het te nemen besluit een besluit is dat genoemd of beschreven is in of betrekking heeft op een ontwikkeling of voorgenomen besluit welke is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of in elk geval niet in strijd is met een door de Minister of andere bestuursorganen vastgesteld programma dat is gericht op het bereiken van de grenswaarden (artikel 5.16, eerste lid, sub d van de Wm).

Voor de kwaliteit van de buitenlucht gelden de in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>), lood, koolmonoxide en benzeen. Voor de toegestane hoeveelheid PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> en NO<sub>2</sub> in de lucht zijn in de Wm de volgende grenswaarden gesteld die in acht genomen moeten worden:

- voor NO<sub>2</sub> geldt een grenswaarde van 40 microgram per kubieke meter lucht als jaargemiddelde concentratie en maximaal 18 dagen per jaar mag het uurgemiddelde concentratie van NO<sub>2</sub> groter zijn dan 200 microgram per kubieke meter lucht;
- voor fijn stof (PM<sub>10</sub>) geldt een grenswaarde van 40 microgram per kubieke meter lucht als jaargemiddelde concentratie en maximaal 35 keer per jaar mag de etmaalgemiddelde concentratie van PM<sub>10</sub> groter zijn dan 50 microgram per kubieke meter lucht;
- voor ultra fijn stof (PM<sub>2,5</sub>) geldt een grenswaarde van 25 microgram per kubieke meter lucht als jaargemiddelde concentratie.

In het Besluit gevoelige bestemmingen is bepaald dat bepaalde bestemmingen niet mogen worden gerealiseerd binnen een zone van 300 meter langs rijkswegen en binnen een zone van 50 meter langs provinciale wegen, gemeten vanaf de rand van de weg, indien in een dergelijke zone de grenswaarden voor PM<sub>10</sub> of NO<sub>2</sub> (dreigen te) worden overschreden. Het gaat om gebouwen die geheel of gedeeltelijk zijn bestemd of in gebruik zijn ten behoeve van basisonderwijs, voortgezet onderwijs of overig onderwijs aan minderjarigen, kinderopvang, verzorgingstehuis, verpleegtehuis of bejaardentehuis.

### 4.2 Situatie ter plaatse

De ontwikkeling betreft de uitbreiding van een winkelcentrum. Met de uitbreiding is een toename van het aantal verkeersbewegingen te verwachten.

Een mobiliteitstoets is uitgevoerd.<sup>1</sup> De verkeerstoename als gevolg van de planontwikkeling bedraagt circa 700 mvt/etmaal op basis van een weekdag. Deze verkeersgeneratie is ingevoerd in de NIBM-tool. Worst-case is rekening gehouden met een aandeel vrachtwagens van maximaal 2%. Een uitsnede van de NIBM-tool is opgenomen in het onderstaande.

### **Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit**

Jaar van planrealisatie	2018
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	700
Aandeel vrachtverkeer	2,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,64
PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,13
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m <sup>3</sup>	1,2
<b>Conclusie</b>	
<b>De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig</b>	

Uit de tool blijkt dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekende mate bijdraagt. Derhalve gelden er geen belemmeringen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied bepaald met de monitoringstool van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit. Met behulp van de monitoringstool kan inzicht worden gekregen in de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen waarvoor grenswaarden zijn opgenomen in de Wet milieubeheer. Uit de monitoringstool volgt dat ter plaatse van het plangebied zowel in de huidige situatie als voor 2020 de jaargemiddelde concentraties van NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> ruimschoots onder de grenswaarden van 40 microgram per kubieke meter lucht liggen. Het aantal dagen per jaar dat de etmaalgemiddelde concentratie van PM<sub>10</sub> groter is dan 50 microgram per kubieke meter lucht ligt eveneens ruimschoots onder de grenswaarde van 35 dagen per jaar.

De grenswaarde van 25 microgram per kubieke meter lucht als jaargemiddelde concentratie voor PM 2,5 wordt eveneens niet overschreden.

#### **4.3 Conclusie**

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

<sup>1</sup> Mobiliteitstoets Tolberg Roosendaal, 6 oktober 2017

## **5 Geluid**

### **5.1 Toetsingskader**

In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat voor locaties in het bestemmingsplan waar woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen kunnen worden gerealiseerd, de geluidbelasting wordt onderzocht binnen de zones behorende bij verkeerswegen, spoorwegen en industrieterreinen.

### **5.2 Situatie ter plaatse**

Met de uitbreiding van het winkelcentrum worden geen geluidsgevoelige functies mogelijk gemaakt. Derhalve is een akoestisch onderzoek niet aan de orde.

De ontwikkeling voorziet daarnaast in een verkeersaantrekkende werking van circa 700 mvt/etmaal op basis van een weekdag. Omrekening naar een werkdag vindt plaats met de factor 1,1 (CROW publicatie 272). De verkeerstoename op een werkdag bedraagt daarmee 770, afgerond 800 mvt/etmaal. Deze intensiteiten zullen zich verdelen over het omliggende wegennet (Willem Dreesweg, Tolberg Centrum, Heulberg). De verhouding ligt naar verwachting op 60% via de Heulberg (480 mvt/etmaal) en 40% via de Gagelberg (320 mvt/etmaal). Via de Heulberg wordt namelijk op de Lelieberg ontsloten, vanwaar de achtergelegen wijk beter te bereiken is.

Vanuit de Heulberg zal naar verwachting 50% richting de Lelieberg ontsluiten (240 mvt/etmaal) en 50% op de Willem Dreesweg (240 mvt/etmaal). Vanuit de Gagelberg zal naar verwachting 80% op de Willem Dreesweg ontsluiten (256 mvt/etmaal) en de overige 20% in westelijke richting op de Gagelberg (64 mvt/etmaal).

Deze extra verkeersbewegingen zullen opgaan in het heersende verkeersbeeld en niet leiden tot een substantiële extra geluidsbelasting op bestaande geluidsgevoelige objecten. De extra verkeersaantrekkende werking leidt daarmee niet tot onevenredige effecten op het bestaande woon- en leefklimaat van gevoelige functies.

### **5.3 Conclusie**

Vanuit geluid zijn er geen belemmeringen voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

## 6 Externe veiligheid

### 6.1 Toetsingskader

#### Inleiding

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals milieurisico's, transportrisico's en risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke mogelijkheden. Binnen het vakgebied externe veiligheid wordt er onderscheid gemaakt in drie soorten risicobronnen, namelijk transportroutes (weg, water en spoor) inrichtingen met gevaarlijke stoffen en buisleidingen waarvoor gevaarlijke stoffen worden getransporteerd.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet onderzoek gedaan worden naar het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de aanwezige risicobronnen.

Het plaatsgebonden risico ( $PR10^{-6}$ ) is een (berekende) afstand vanaf een risicobron waarbinnen de kans om te overlijden vanwege een ongeval met de aanwezig gevaarlijke stoffen meer dan 1 op een miljoen jaar is. Binnen deze afstand mogen geen kwetsbare objecten aanwezig zijn of worden opgericht binnen het bestemmingsplan. Kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld grote kantoren, kinderdagverblijven e.d.

Het groepsrisico is een berekende waarde die aangeeft of er mogelijk sprake is van veel slachtoffers bij een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om het groepsrisico te berekenen is er inzicht noodzakelijk in de aanwezige populatie binnen het bestemmingsplan en de omgeving ervan.

#### Bevi-bedrijven

Het Bevi (Besluit externe veiligheid inrichtingen) verplicht het bevoegde gezag Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro) afstanden aan te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. Het Bevi heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen.

Het Bevi is van toepassing op vergunningsplichtige risicovolle bedrijven en de nabijgelegen al dan niet geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten. In artikel 2, lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven. Voor de toepassing van het Bevi, wordt een nieuw ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie.

#### Transport externe veiligheid

Beoordeling van de risico's veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, het water en de weg dient plaats te vinden aan de hand van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), waarin grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en richtlijnen voor de toepassing van de rekenmethodiek en de verantwoording van het groepsrisico zijn opgenomen.

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen langs transportassen die deel uitmaken van het Basisnet Weg, Basisnet Water of Basisnet Spoor kan de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Hiervoor gelden namelijk de afstanden die in bijlagen in de regeling basisnet zijn opgenomen. Op deze afstanden mag het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen niet meer bedragen dan  $10^{-6}$  per jaar.

Voor sommige transportassen moet tevens rekening worden gehouden met het Plasbrandaandachtsgebied (PAG). Het PAG is het gebied tot 30 meter van de transportas waarin, bij de realisering van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand.

#### **Regeling Bouwbesluit, artikel 2.4 lid 2**

Een geheel of gedeeltelijk in een plasbrandaandachtsgebied te bouwen bouwwerk dat tevens een kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen is, voldoet aan het bepaalde in de artikelen 2.5 tot en met 2.9.

In het bouwbesluit is beschreven aan welke voorwaarden het bouwen in een PAG moet voldoen.

Indien binnen het invloedsgebied<sup>2</sup> van een transportas nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien en er een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of een significante stijging van het groepsrisico optreedt, dient bij de vaststelling van het ruimtelijke besluit, het groepsrisico te worden verantwoord. Volgens het Bevt gelden geen beperkingen voor het ruimtegebruik voor het gebied dat verder ligt dan 200 meter van de transportas. Ten aanzien van de verantwoording dient niet alleen het invloedsgebied van de maatgevende vervoersklasse (GF3: brandbaar gas) voor het groepsrisico te worden beschouwd, maar ook de effectafstand die wordt gegenereerd door overige stoffen die over het wegvak worden vervoerd. Zodoende kan het invloedsgebied verder reiken dan 200 meter. Indien dat het geval is en het invloedsgebied reikt tot over het plangebied, moeten wel maatregelen worden overwogen, bijvoorbeeld in het kader van zelfredzaamheid.

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het externe veiligheidsbeleid voor buisleidingen is daarmee in lijn gebracht met het beleid voor inrichtingen en voor vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor.

## **6.2 Situatie ter plaatse**

Met de ontwikkeling worden beperkt kwetsbare objecten mogelijk gemaakt. Bepaald dient te worden in hoeverre risicobronnen in de omgeving aanwezig zijn.

Voor de risico-inventarisatie is uitgegaan van de professionele risicokaart<sup>3</sup>. In afbeelding 4 is een uitsnede van de risicokaart opgenomen. De nummers corresponderen met de navolgende opsomming. De A17 en A58 zijn gelegen buiten het kaartbeeld.

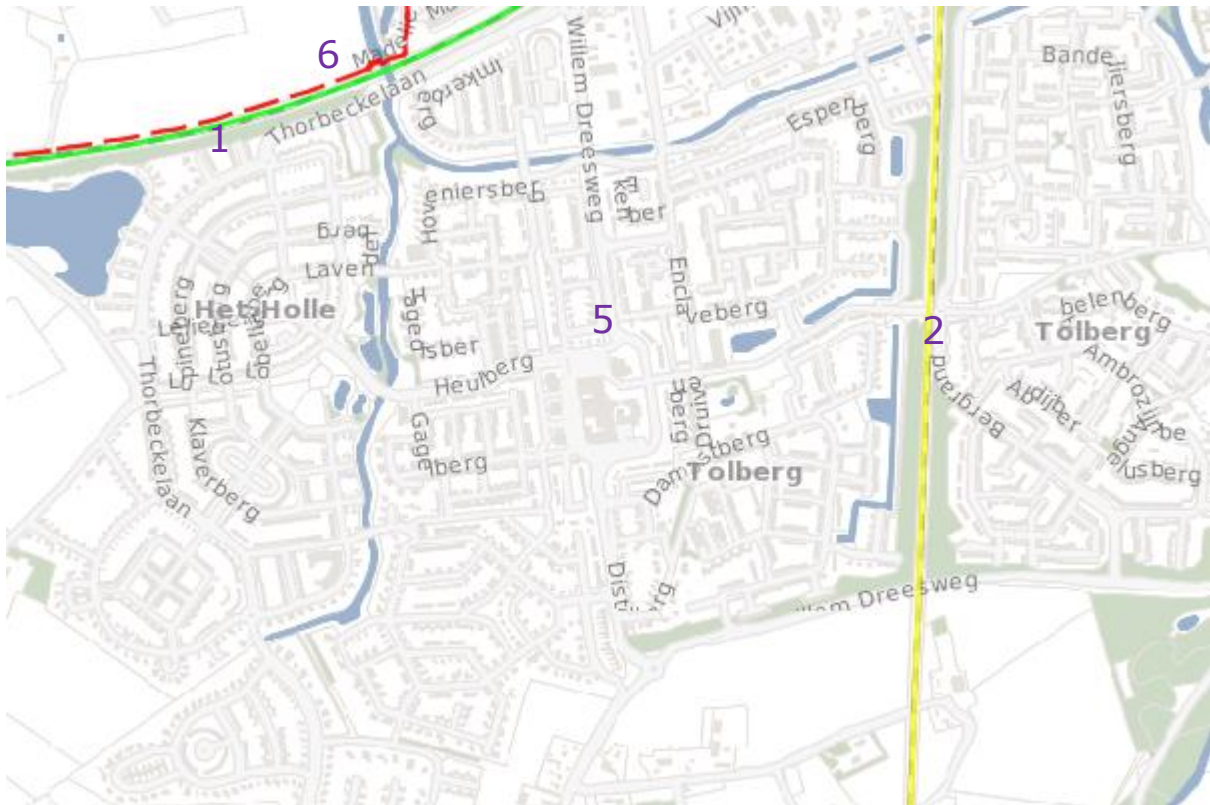
In de omgeving van het plangebied liggen meerdere relevante risicobronnen. Het gaat om:

1. Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoortraject Sloehaven-Roosendaal West;
2. Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoortraject Roosendaal West- Essen (B);
3. Het transport van gevaarlijke stoffen over de A58;
4. Het transport van gevaarlijke stoffen over de A17;
5. Transport over gemeentelijke routes;
6. Hogedruk aardgasleiding Z-529.

---

<sup>2</sup> Invloedsgebied: het gebied waarin personen nog worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootst mogelijke ongeval waar bij nog 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt.

<sup>3</sup> De professionele risicokaart laat onder andere zien waar risicobronnen liggen.



Afbeelding 4: Ligging risicobronnen en plangebied

*Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoortraject Sloehaven-Roosendaal West en Roosendaal West- Essen (B)*

Ten noorden van het plangebied op een afstand van circa 600 meter van het plangebied is het spoortraject Sloehaven-Roosendaal gelegen, hetgeen een transportroute van gevaarlijke stoffen is. Ten oosten van het plangebied is op een afstand van bijna 500 meter de transportroutes Roosendaal West- Essen (B) gelegen. Het plangebied is daarmee ruimschoots gelegen buiten de PR  $10^{-6}$  contouren en het plasbrandaandachtsgebied. Tevens bevindt het plangebied zich buiten de zone van 200 meter, waardoor toetsing aan artikel 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes niet benodigd is.

Derhalve volstaat toetsing aan artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), er dient rekening gehouden te worden met eventuele effecten bij een calamiteit. Dit wordt ook wel aangeduid als een zogenaamde beperkte verantwoording groepsrisico waarbij wordt ingegaan op bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid van bewoners. De vervoerde stoffen over het traject Sloehaven-Roosendaal zijn als volgt:

Stofgroep	Omschrijving	Jaarintensiteit	Invloedsgebied (m)
A	Brandbare gassen	10.300	460
B2	Toxische gassen	600	995
C3	Zeer brandbare vloeistoffen	2.700	35
D3	Toxische vloeistoffen	600	375
D4	Zeer toxische vloeistoffen	300	> 4.000

*Transport gevaarlijke stoffen over traject Sloehaven-Roosendaal West*

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen en gassen. Voor de beperkte verantwoording van het groepsrisico wordt verwezen naar paragraaf 6.3.

Over het spoortraject Roosendaal West-Essen worden de volgende stofgroepen vervoerd.

Stofgroep	Omschrijving	Jaarintensiteit	Invloedsgebied (m)
A	Brandbare gassen	13.070	460
B2	Toxische gassen	5.560	995
B3	Zeer toxische gassen	50	> 4.000
C3	Zeer brandbare vloeistoffen	19.090	35
D3	Toxische vloeistoffen	3.710	375
D4	Zeer toxische vloeistoffen	1.640	> 4.000

*Transport gevaarlijke stoffen over traject Roosendaal West - Essen*

Het invloedsgebied van toxische gassen en vloeistoffen overlapt het plangebied. Derhalve wordt een scenario met deze stoffen ook betrokken in de verantwoording van het groepsrisico.

*Transport van gevaarlijke stoffen over de A17 en A58*

Over de A17 en A58 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied is gelegen op circa 1,3 kilometer van de A17 (ten zuiden van knooppunt de Stok) en op ruim 1,6 kilometer van de A58. De A17 heeft een veiligheidszone (PR  $10^{-6}$  contour) van 19 meter. De A58 heeft ter plaatse geen veiligheidszone. Beide Rijkswegen hebben een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter. Gezien de afstand tot het plangebied reiken al deze contouren niet tot het plangebied.

Het plangebied ligt eveneens buiten de zone van 200 meter van beide snelwegen waardoor toetsing aan artikel 8 van het Bevt niet aan de orde is. Het invloedsgebied van de A17 en A58 wordt bepaald door de stofgroepen die over deze wegen worden vervoerd.

De vervoerde stofgroepen en jaarintensiteiten gevaarlijke stoffen zijn opgenomen in de volgende tabel:

Stofgroep	Omschrijving	Jaarintensiteit	Jaarintensiteit	Invloedsgebied (m)
		A17	A58	
LF1	Brandbare vloeistoffen	9.466	1.649	45
LF2	Zeer brandbare vloeistoffen	10.735	3.670	45
LT1	Toxische vloeistoffen	1.650	28	730
LT2	Zeer toxische vloeistoffen	619	197	880
LT3	Zeer toxische vloeistoffen	68	-	> 4.000
GF1	Brandbare gassen	307	-	40
GF2	Zeer brandbare gassen	1002	-	280
GF3	Zeer brandbare gassen	3.122	4.000	355
GT3	Zeer toxische gassen	129	-	560
GT4	Zeer toxische gassen	-	-	> 4.000

*Tabel: jaarintensiteiten gevaarlijke stoffen over de A17 en A58*

Het plangebied ligt daarmee binnen het invloedsgebied van een incident met zeer toxische vloeistoffen (LT3) op de A17, maar buiten het invloedsgebied van een incident met zeer toxische vloeistoffen (LT2) op de A58. Derhalve dient op basis van artikel 7 van het Bevt ingegaan te worden op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid voor een ongeval op de A17. Hier wordt in paragraaf 6.3 nader op ingegaan.

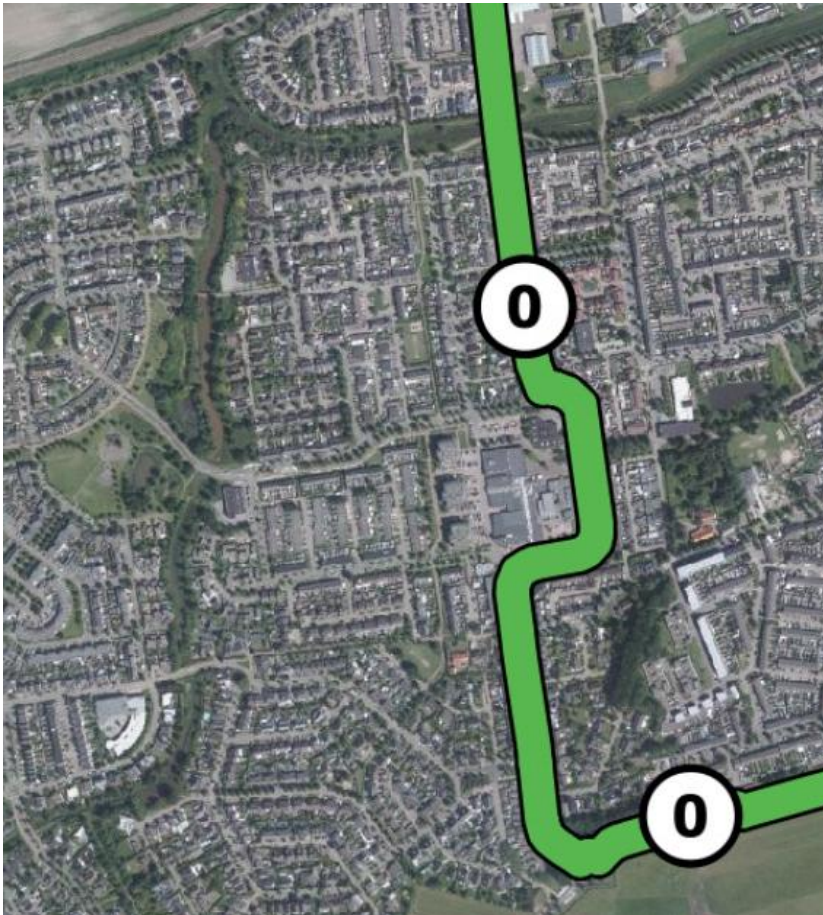
*Transport over gemeentelijke routes*

Naast de genoemde routes vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats over enkele gemeentelijke wegen. Dit betreft incidenteel lokaal bestemmingsverkeer ter bevoorrading van de omliggende risicobronnen. De OMWB heeft voor de gemeente Roosendaal in beeld gebracht over welke wegen transport van gevaarlijke stoffen te verwachten valt. In afbeelding 7 is hiervan een uitsnede weer-geven.



Op de Willem Dreesweg vindt vervoer van brandbare vloeistoffen (stofgroepen LF1 en LF2) plaats. Het invloedsgebied van deze stofgroep bedraagt 45 meter vanuit de as van de weg.

De jaarintensiteiten aan GF3 zijn weergegeven in afbeelding 5 en bedragen ter hoogte van het plangebied maximaal 0 transportbewegingen per jaar. Aan de hand van vuistregels kan bepaald worden dat geen van de wegen een PR  $10^{-6}$  contour heeft. Omdat het bestemmingsplan een kleinschalige uitbreiding mogelijk maakt en de –voor het groepsrisico - bepalende stofgroep brandbare gassen (GF3) niet wordt vervoerd wordt over de Willem Dreesweg, staat vast dat het groepsrisico niet zal toenemen en bovendien zeer laag zal zijn. Op basis van artikel 8, lid 2 van het Bevt kan volstaan worden met een beperkte verantwoording indien sprake is van een toename van het groepsrisico van minder dan 10% en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. In onderhavige situatie is hier sprake van. In paragraaf 6.3 wordt ingegaan op de verantwoording.



Afbeelding 5: Lokale gemeentelijke transportroutes van gevaarlijke stoffen (bron: OMWB)

#### Hogedruk aardgasleiding Z-529

Deze hoge druk aardgasleiding is gelegen ten noordwesten van het plangebied op een afstand van circa 600 meter. De leiding heeft een druk van 40 bar en diameter van 10 inch. De leiding heeft geen PR  $10^{-6}$  contour. Het invloedsgebied bedraagt 120 meter. Derhalve is het plangebied gelegen buiten het invloedsgebied en gelden er vanuit deze risicobron geen belemmeringen voor de bestemmingsplanprocedure.

### 6.3 Verantwoording groepsrisico

De verantwoording groepsrisico is opgenomen in een separate memo.<sup>4</sup> Voor de inhoud wordt verwezen naar deze memo.

<sup>4</sup> Verantwoording groepsrisico, Rho Adviseurs, 10 oktober 2017

## 6.4 Conclusie

Met de ontwikkeling wordt een uitbreiding voorzien van het winkelcentrum.

In de omgeving van het plangebied liggen diverse risicobronnen. Geen van de PR  $10^{-6}$  contouren overlapt het plangebied. Het invloedsgebied van diverse risicobronnen reikt tot het plangebied. Het gaat om:

- Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoortraject Sloehaven-Roosendaal West en Roosendaal West- Essen (B);
- Het transport van gevaarlijke stoffen over de A17, A58 en één gemeentelijke transportroute.

Voor deze risicobronnen is een verantwoording van het groepsrisico gegeven. Omdat het bestemmingsplan een kleinschalige ontwikkeling mogelijk maakt, hetgeen buiten het invloedsgebied van brandbare gassen plaatsvindt, kan gesteld worden dat het groepsrisico voor geen van de risicobronnen zal toenemen.

Vanuit externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

## **7 Bodem**

### **7.1 Toetsingskader**

De bodemkwaliteit vormt een belangrijk aspect bij bouwontwikkelingen. In het kader van het bestemmingsplan speelt de bodemkwaliteit bij ontwikkeling van ruimtelijke functies een belangrijke afweging. Voordat het bestemmingsplan wordt vastgesteld, moet worden aangetoond dat de bodem en het grondwater geschikt zijn voor het beoogde gebruik.

### **7.2 Situatie ter plaatse**

Onderhavig bestemmingsplan maakt de uitbreiding van een winkelcentrum mogelijk. Het plangebied doet momenteel ook al dienst als winkelgebied. Aangenomen mag worden dat de bodemkwaliteit afdoende is voor de beoogde functie. In het kader van de ruimtelijke procedure wordt een bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht.

In het kader van de verlening van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen zal een bodemonderzoek aan de orde komen.

### **7.3 Conclusie**

De bodemkwaliteit is geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan.