

Rapportage

Verkenning  
gebiedsproces





# Rapportage

## Verkenning gebiedsproces Bovenstehuis Boekel

Gemeente Boekel

Rapportnummer: P221132.004/RME

Naam opdrachtgever: Gemeente Boekel

Adres opdrachtgever: Postbus 99  
5427 ZH BOEKEL

Opsteller: R.P.E.F. van Meurs

Status: Concept

Datum: 25 mei 2023



**Pouderoyen Tonnaer is een handelsnaam van  
Pouderoyen B.V.**

Berlicumseweg 6D  
5248 NT Rosmalen  
T 073 - 303 27 00

[info@pouderoyentonnaer.nl](mailto:info@pouderoyentonnaer.nl)  
[pouderoyentonnaer.nl](http://pouderoyentonnaer.nl)



Op onze dienstverlening zijn de  
DNR 2011 van toepassing die u vindt op  
[pouderoyentonnaer.nl](http://pouderoyentonnaer.nl)

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Plangebied.....	4
<b>2</b>	<b>Het kaderstellend plan .....</b>	<b>7</b>
2.1	Buurtschap te karakteriseren als gemend buurtschap .....	7
2.2	Funciemenging in ruimtelijke ordening: gemengd gebied vs. rustige woonwijk.....	8
2.3	Kaderstellend plan: bepalen kaders kwaliteit leefomgeving.....	8
<b>3</b>	<b>Het gebiedsproces.....</b>	<b>10</b>
3.1	Het analyseren van de uitgangssituatie en bepalen van beleidsopties .....	10
3.2	Informatieavond Buurtschap Bovenste Huis.....	10
3.3	Raadspresentie gemeente Boekel.....	11
3.4	Bepalen omgevingswaarden voor kaderstellend plan .....	11
3.5	Terugkoppeling beleidskeuzes Buurtschap Bovenstehuis.....	11
<b>4</b>	<b>Omgevingswaarden .....</b>	<b>12</b>
4.1	Huidige staat van omgevingswaarden.....	12
4.1.1	Omgevingswaarde geluid .....	12
4.1.2	Omgevingswaarde verkeer .....	16
4.1.3	Geur.....	17
4.1.4	Luchtkwaliteit .....	19
4.2	Beleidskeuzes .....	24
4.2.1	Geluid (industrialawaai).....	24
4.2.2	Verkeer .....	25
4.2.3	Geur.....	26
4.2.4	Luchtkwaliteit .....	26
4.3	Draagvlak voor beleidsopties: resultaten mentimeter.....	27
4.3.1	Mentimeter: algehele respons en analyse .....	27
4.3.2	Stemronde 1: welke omgevingswaarde vindt u het belangrijkste.....	28
4.3.3	Stemronde 2: geluid .....	28
4.3.4	Stemronde 3: verkeer .....	29
4.3.5	Stemronde 4: geur.....	30
4.3.6	Stemronde 5: luchtkwaliteit .....	31

<b>5</b>	<b>Advies.....</b>	<b>32</b>
5.1	Geluid .....	32
5.2	Verkeer .....	33
5.3	Geur.....	34
5.4	Luchtkwaliteit .....	34

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

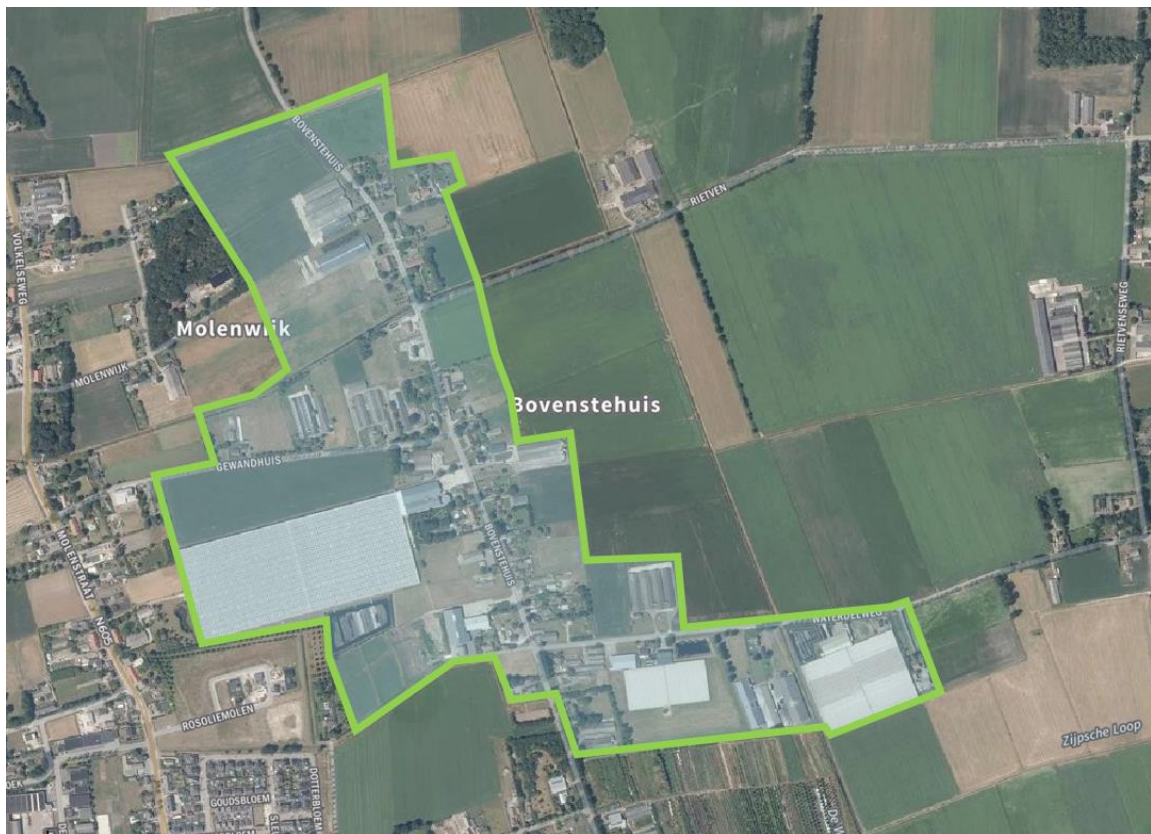
Het buurtschap Bovenstehuis in Boekel staat in de komende periode in een versneld tempo een aantal veranderingen te wachten. De verschillende ontwikkelingen die zich aandoen zijn divers en richten zich op verschillende thema's (onder andere wonen, werken, glastuinbouw, veehouderij, arbeidsmigranten, verkeer). Op dit moment bestaat onduidelijkheid over de wijze waarop de verschillende ontwikkelingen zich tot elkaar verhouden en tot welk eindbeeld deze ontwikkelingen zullen gaan leiden. Een concrete ontwikkelingsrichting c.q. gezamenlijk toekomstperspectief voor Bovenstehuis, waaraan individuele initiatieven kunnen worden getoetst, ontbreekt.

Om de verscheidenheid aan ontwikkelingen goed te kunnen beoordelen is het wenselijk om een ontwikkelrichting voor het buurtschap te genereren aan de hand van de vraag: 'welk buurtschap willen wij zijn?'. Om deze vraag te beantwoorden zijn allereerst twee besluiten genomen om de nieuwe ontwikkelingen aan te houden: een aanhoudingsbesluit in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij en een voorbereidingsbesluit in het kader van de Wet ruimtelijke ordening. Deze besluiten vereisen dat er binnen afzienbare tijd een bestemmingsplan respectievelijk een geurverordening wordt opgesteld waar nieuwe ontwikkelingen aan kunnen worden getoetst. Het voorliggende advies voorziet in de uitgangspunten voor het plan in het kader van de Wro. Het is de bedoeling dat dit plan geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt, maar wel de kaders stelt waarbinnen nieuwe ontwikkelingen worden beoordeeld. Er is daarmee sprake van een kaderstellend plan.

Om tot dit plan te komen is een gebiedsproces doorlopen waarbij aan de hand van omgevingswaarden is bepaald waarop sturing nodig is. In dit gebiedsproces zijn bewoners en ondernemers van het buurtschap geïnformeerd en gehoord. In voorliggend document wordt dit proces beschreven, worden de beleidskeuzes gepresenteerd en wordt geadviseerd welke beleidskeuzes gemaakt dienen te worden.

## 1.2 Plangebied

Het plangebied wordt gevormd door het buurtschap Bovenstehuis-Gewandhuis, zoals deze is opgenomen in het Vitaal Buitengebied Boekel en de noordelijke uitloper daarvan langs het Bovenstehuis, tussen de Molenloop en de Elzensche Loop. Het studiegebied is weergegeven in de onderstaande afbeelding. Dit gebied omvat dezelfde begrenzing als waarvoor het voorbereidingsbesluit is genomen.



*Figuur 1 Plangebied Bovenste Huis*

Het buurtschap Bovenstehuis in Boekel is te karakteriseren als een nagenoeg aaneengesloten bebouwingslint, waar sprake is van functiemenging. Het buurtschap bestaat uit de weg Bovenstehuis met twee uitlopers naar het westen (Gewandhuis) en het oosten (Waterdelweg). Het buurtschap bestaat van oorsprong uit een cluster van (bedrijfs)woningen rondom Bovenstehuis, tussen de kruispunten met Gewandhuis en de Waterdelweg. De ruimtelijke samenhang is ontstaan door de oriëntatie van de woonbebouwing op de weg en de uniformiteit in vorm (veelal één of twee bouwlagen met kap). Een aantal langgevelboerderijen vormen de cultuurhistorische basis van het bebouwingslint. Deze boerderijen, met van oorsprong stal en woonhuis onder een langwerpige dak, staan veelal met de gevel op circa 5 tot 15 meter van de weg. Agrarische bedrijfsbebouwing van latere perioden staat achter de woning op het achtererf.

De uitlopers van het bebouwingscluster langs de Gewandhuis en de Waterdelweg kunnen qua bebouwingskarakteristiek en functionaliteit worden gekenmerkt als grootschalig agrarisch productielandschap. De bebouwing langs Gewandhuis en de Waterdelweg heeft geen cultuurhistorische basis, maar is opgezet vanuit een functioneel-economisch oogpunt met efficiënte agrarische productie als uitgangspunt.

Ten noorden van de Rietven ligt een kleiner buurtschap als 'noordelijke flank' met een aantal bedrijfs- en woonlocaties. Hiervoor geldt, net zoals in het middengebied, dat de recentere agrarische bedrijfsbebouwing op het achtererf staat. Voor de noordelijke flank geldt dit voor de twee agrarische bedrijfslocaties Bovenstehuis 19 en Bovenstehuis 21.

Op de navolgende kaart, waarop per gebouw de huidige gebruiksfunctie is weergegeven, kan worden gesignaleerd dat de woonbebouwing grotendeels geconcentreerd langs Bovenstehuis ligt. De agrarische bedrijfsgebouwen liggen daarachter, maar zijn wel ontsloten via Bovenstehuis. De woonfuncties buiten de concentratie in het middengebied, zijn uitsluitend bedrijfswohnungen bij de grootschalige bedrijven langs Gewandhuis en de Waterdelweg.



**Figuur 2** Functieverdeling binnen het buurtschap



## 2 Het kaderstellend plan

### 2.1 Buurtschap te karakteriseren als gemend buurtschap

Binnen het buurtschap Bovenstehuis kan op basis van functietoedeling onderscheid worden gemaakt in twee karakteristieken. Enerzijds is sprake van een woonomgeving op korte afstand van de weg Bovenstehuis. Anderzijds is sprake van grootschalige agrarische productie in de schil daaromheen. Deze agrarische bedrijven liggen langs Gewandhuis en de Waterdelweg, maar zijn gedeeltelijk ook ontsloten via de Bovenstehuis.

In de navolgende uitsnede van het omgevingsplan is te zien dat sprake is van een functiemenging van agrarische en niet-agrarische locaties, waarbij het middengebied langs Bovenstehuis hoofdzakelijk bestaat uit woonfuncties. Binnen de agrarische bedrijfsbestemmingen wordt het gedeelte aan de wegzijde gebruikt als bedrijfswoning, waardoor sprake is van een vrijwel aaneengesloten lint van woningen. Het woonlint wordt slechts onderbroken door een aantal ontsluitingen van bedrijven (onder andere Bovenstehuis 5, 13 en 24).



Figuur 3 Functiemenging in Buurtschap

Naar aanleiding van het nemen van het aanhoudings- en voorbereidingsbesluit zijn de ondernemers en bewoners van het buurtschap op een informatieavond geïnformeerd (VERSLAG BIJVOEGEN). Uit de reacties op deze bijeenkomst is gebleken dat het buurtschap ook als een ‘gemengd buurtschap’ wordt beleefd. Deze constatering op basis van de functiemenging en beleving van het gebied heeft als startpunt gefungeerd voor het opstellen van het kaderstellende plan.

## 2.2 Functiemenging in ruimtelijke ordening: gemengd gebied vs. rustige woonwijk

Om de vertaalslag te maken naar de kaders voor een kaderstellend plan is het allereerst van belang het begrip gemengd buurtschap te vertalen binnen het domein van ruimtelijke ordening en vervolgens naar omgevingswaarden en daaraan gekoppelde normen.

Vanuit het aspect ‘goede ruimtelijke ordening’ dient er voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinderveroorzakende (o.a. bedrijven) en hindergevoelige functies (waaronder woningen). Hiervoor worden de afstanden uit de VNG-publicatie ‘Bedrijven en Milieuzonering’ als maatgevend beschouwd. Voorgaande moet op twee manieren getoetst worden. Enerzijds wordt er gekeken of het perceel zelf veroorzaker is van hinder en anderzijds wordt bekeken of het perceel kwetsbaar is voor hinder. Daarbij zijn twee beoordelingskaders aan de orde: een rustige woonwijk of een gemengd gebied. In beginsel gelden voor een rustige woonwijk strengere normen dan voor een gemengd gebied. Met andere woorden in een gemengd gebied worden functies op kortere afstand van elkaar toegestaan.

### **Rustige woonwijk / rustig buitengebied:**

*Het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied is ingericht volgens het principe van functiescheiding. De gebruiksbestemmingen bestaat in hoofdzaak uit woonbestemmingen en eventueel aangevuld met wijk gebonden voorzieningen. Aan de buitenranden van het woongebied, bij een overgang naar andere bestemmingen, is sprake van weinig verstoring door verkeer.*

### **Gemengd gebied:**

*Dit is een gebied met een matige tot sterke functiemenging tussen wonen, winkels, horeca en kleine bedrijven. Daarnaast worden gebieden die gelegen zijn langs hoofdontsluitingen eveneens aangemerkt als een gemengd gebied. Hierbij is door de verhoogde milieubelasting vanwege de functiemenging en het wegverkeer een verkleining van de richtafstanden met één afstandsstap aanvaardbaar.*

## 2.3 Kaderstellend plan: bepalen kaders kwaliteit leefomgeving

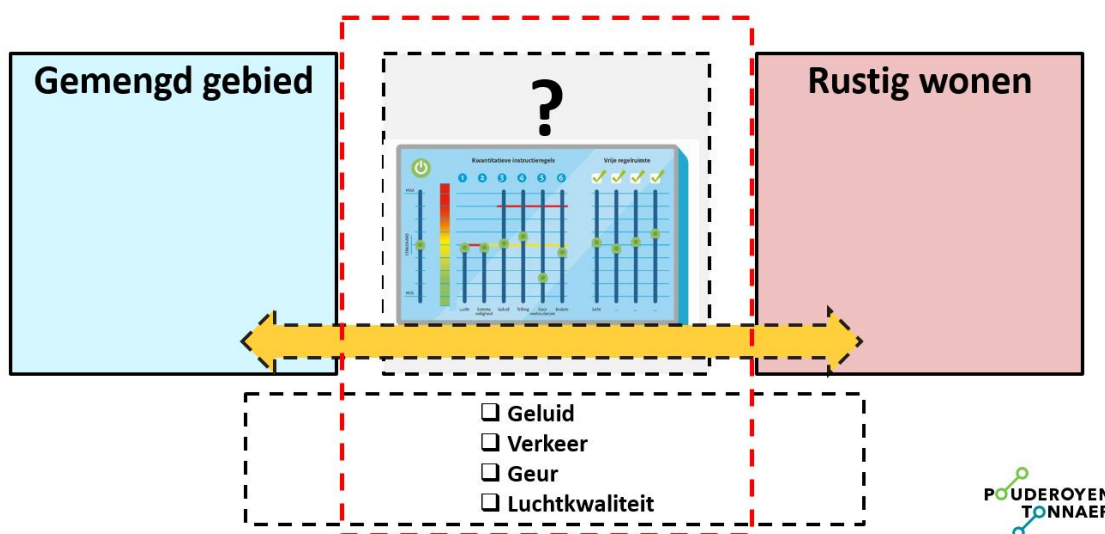
Vanuit de vertaling van het gemengde buurtschap naar definities voor ruimtelijke ordening dienen de specifieke kaders voor de kwaliteit van de leefomgeving in een kaderstellend plan te worden vastgelegd. In beginsel geven deze kaders antwoord op de vraag: wat is een gemengd buurtschap en welk woon- en leefklimaat hoort daarbij?

Om deze vraag te beantwoorden is in het gebiedsproces gekeken naar de maatgevende omgevingswaarden voor het gebied:

- Geluid
- Verkeer
- Geur
- Luchtkwaliteit

Binnen deze omgevingswaarden zal worden bekeken naar wat de huidige staat van de omgevingswaarden is, welke beleidsopties er zijn om als basis te dienen voor het kaderstellend plan en welke van deze beleidsopties wenselijk is vanuit ruimtelijke ordening, leefomgeving en vanuit ondernemers en bewoners van het buurtschap.

In onderstaand schema is de basis voor deze beleidsopties weergegeven. Grofweg kunnen er twee hoofdpolen worden gedefinieerd: het rustig wonen en het gemengd gebied. Deze polen kennen elk hun eigen normen voor omgevingskwaliteit voortvloeiend uit nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid. Daarnaast kan het kaderstellende plan voorzien in maatwerk op buurtschapniveau, door de omgevingswaarden vast te leggen die wenselijk zijn voor het buurtschap. Dit wordt weergegeven met het mengpaneel in onderstaande figuur. In feite kan middels dit mengpaneel worden gedifferentieerd tussen omgevingswaarden bijvoorbeeld door de normen van een specifieke omgevingswaarde meer aan te laten sluiten bij een rustige woonwijk en een andere mogelijk juist meer aan te laten sluiten bij een gemengd gebied.



Figuur 4 Bepalen kaders voor de kwaliteit van de leefomgeving

## 3 Het gebiedsproces

Om de kaders, zoals in het vorige hoofdstuk uiteen gezet te bepalen, is een gebiedsproces gestart. Onderstaand is dit stapsgewijs beschreven.

### 3.1 Het analyseren van de uitgangssituatie en bepalen van beleidsopties

Als startpunt is door Pouderoyen Tonnaer een milieutechnische analyse uitgevoerd naar de huidige situatie binnen het buurtschap. Deze analyse heeft zich toegespitst op een beoordeling van de huidige situatie op basis van de normen voor een gemengd buurtschap en een rustige woonwijk.

Deze analyses zijn ambtelijk met de gemeente Boekel gedeeld en besproken. Voortvloeiend uit deze analyse zijn verschillende beleidsopties bepaald.

### 3.2 Informatieavond Buurtschap Bovenste Huis

De analyses van de huidige staat met betrekking tot de maatgevende omgevingswaarden is gedeeld met het buurtschap op een informatieavond d.d. 27 februari 2023. Hierbij zijn de beoordelingskaders uiteengezet (rustige woonwijk vs gemengd gebied), is gedeeld welke normen daarbij horen en hoe op dit moment aan deze normen wordt voldaan. Om het technische verhaal voor de bewoners en ondernemers inzichtelijk te maken is daarbij gewerkt met het onderstaande kleurenschema:

<b>Voldoet overal aan de norm</b>
<b>Voldoet bijna overal aan de norm, op enkele plekken niet</b>
<b>Voldoet op veel plekken niet aan de norm</b>
<b>Voldoet (bijna) nergens aan de norm</b>

Daarnaast zijn de verschillende beleidsopties met het buurtschap gedeeld. Om te kunnen peilen hoe het buurtschap kijkt naar de omgevingswaarden en de mogelijkheden om daarin te kunnen sturen is middels een mentimeter gepeild waar de behoeften liggen. Dit is gedaan door per omgevingswaarde een stelling te peilen waardoor inzichtelijk wordt in welke mate het wenselijk is om op een bepaalde omgevingswaarde aanvullend (of niet) te sturen.

Daarnaast zijn bewoners en ondernemers in de gelegenheid gesteld ook mondeling toelichting te geven of vragen te stellen.

Het doel van de avond is om inzichtelijk te krijgen hoe de inwoners en ondernemers binnen het buurtschap kijken naar de omgevingswaarden en welke normering zij daarbij wenselijk vinden.

### **3.3 Raadspresentie gemeente Boekel**

In navolging van de milieutechnische analyse en de informatieavond voor het buurtschap is ook de gemeenteraad van de gemeente Boekel op 8 maart 2023 geïnformeerd. De presentatie voor de raad bestond uit dezelfde elementen als voor het buurtschap waarbij de milieutechnische analyse van de huidige situatie is gedeeld en toegelicht en de beleidsopties zijn besproken. In aanvulling daarop zijn de mentimeter uitkomsten uit de bewonersavond met de gemeenteraad gedeeld.

### **3.4 Bepalen omgevingswaarden voor kaderstellend plan**

De informatieavonden en milieutechnische analyse hebben voldoende input gegeven om te komen tot beleidskeuzes: het bepalen van de normen voor omgevingswaarden waaraan toekomstige ontwikkelingen kunnen worden getoetst. Door Pouderoyen Tonnaer zijn de stappen en keuzes beschreven in voorliggend advies. Dit advies is ambtelijk met de gemeente Boekel besproken en vervolgens vertaald in het omgevingsplan.

Dit omgevingsplan zal in juni aan het college van B&W worden voorgelegd en worden gepubliceerd. In het najaar van 2023 is het raadsbesluit van de gemeenteraad van Boekel voorzien.

### **3.5 Terugkoppeling beleidskeuzes Buurtschap Bovenstehuis**

De keuzes die gemaakt zijn in het gebiedsproces die als uitgangspunt dienen voor het kaderstellend plan zijn teruggekoppeld op een informatieavond op 5 juni 2023 voor het buurtschap. Hierbij zijn de bewoners in de gelegenheid gesteld te reageren op de normering zoals die beoogd wordt te worden opgenomen in het kaderstellende plan. Deze opmerkingen zijn meegenomen in het uiteindelijke advies en op te stellen omgevingsplan.

## 4 Omgevingswaarden

### 4.1 Huidige staat van omgevingswaarden

In de onderstaande analyse zijn de omgevingswaarden beschreven. Het voldoen aan de normering is gevisualiseerd door kleuren. Deze zijn in onderstaand schema weergegeven:

<b>Voldoet overal aan de norm</b>
<b>Voldoet bijna overal aan de norm, op enkele plekken niet</b>
<b>Voldoet op veel plekken niet aan de norm</b>
<b>Voldoet (bijna) nergens aan de norm</b>

#### 4.1.1 Omgevingswaarde geluid

Het aspect geluid is onder te verdelen in twee deelaspecten: industrielawaai en wegverkeerslawaai. Industrielawaai omvat het geluid dat hindergevende functies hebben op omliggende gevoelige functies. Wegverkeerslawaai omvat het geluidseffect van verkeer op gevoelige functies.

##### *Industrielawaai*

Onder de huidige systematiek (per 1 januari 2024 treedt de omgevingswet in werking) zijn de normen voor geluid ten aanzien van industrielawaai als volgt gedefinieerd voor een rustige woonwijk en gemengd gebied:

<i>Stap en gebiedstype</i>	<i>Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau</i>	<i>Maximaal (piekgeluiden)</i>	<i>Verkeersaantrekkende werking</i>
Stap 2 rustige woonwijk	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
Stap 2 gemengd gebied	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 rustige woonwijk	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 gemengd gebied	55 dB(A)	70 dB(A) <sup>1)</sup>	65 dB(A)

Tabel: Geluidgrenswaarden VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009

1) exclusief piekgeluiden door aan- afrijdend verkeer

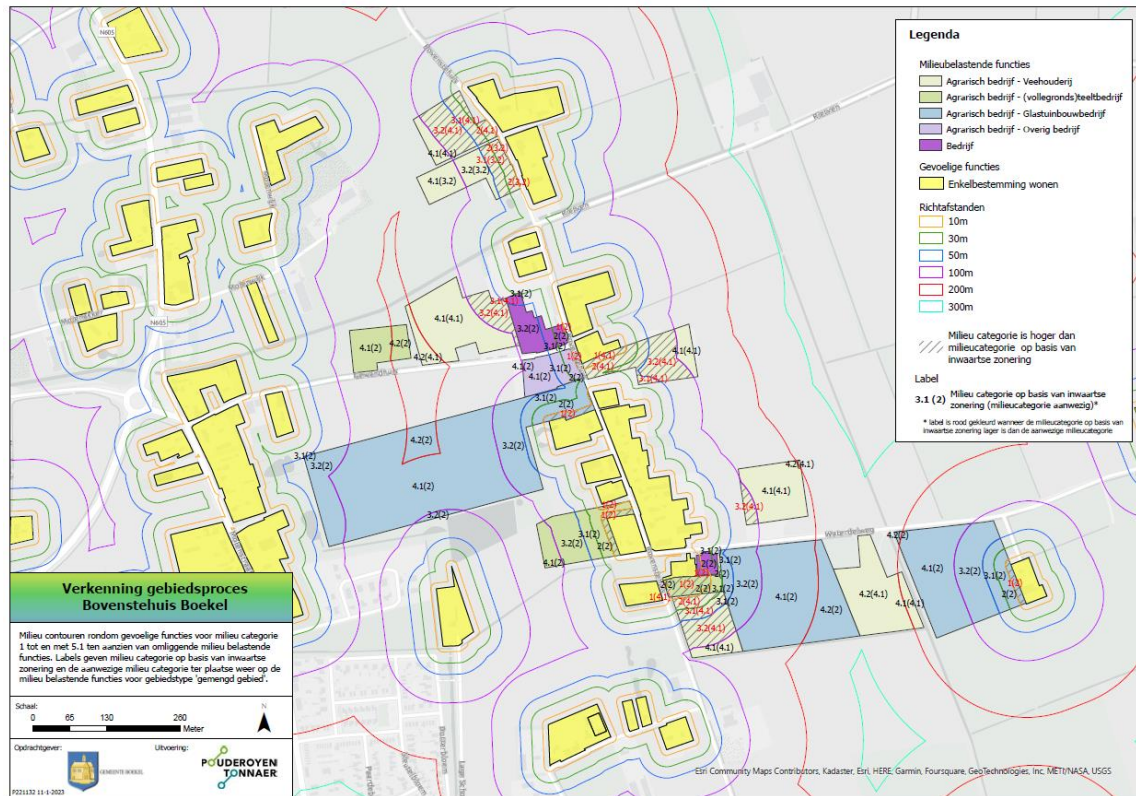
Voor een rustige woonwijk komt het langtijdgemiddelde daarmee neer op 45-40-35 dB (A) gedurende dag – avond – nacht en voor een gemengd gebied 50 – 45- 40 dB(A). Piekgeluiden worden respectievelijk beoordeeld conform 65 -60-55 dB (A) en 70-65-60 dB (A).



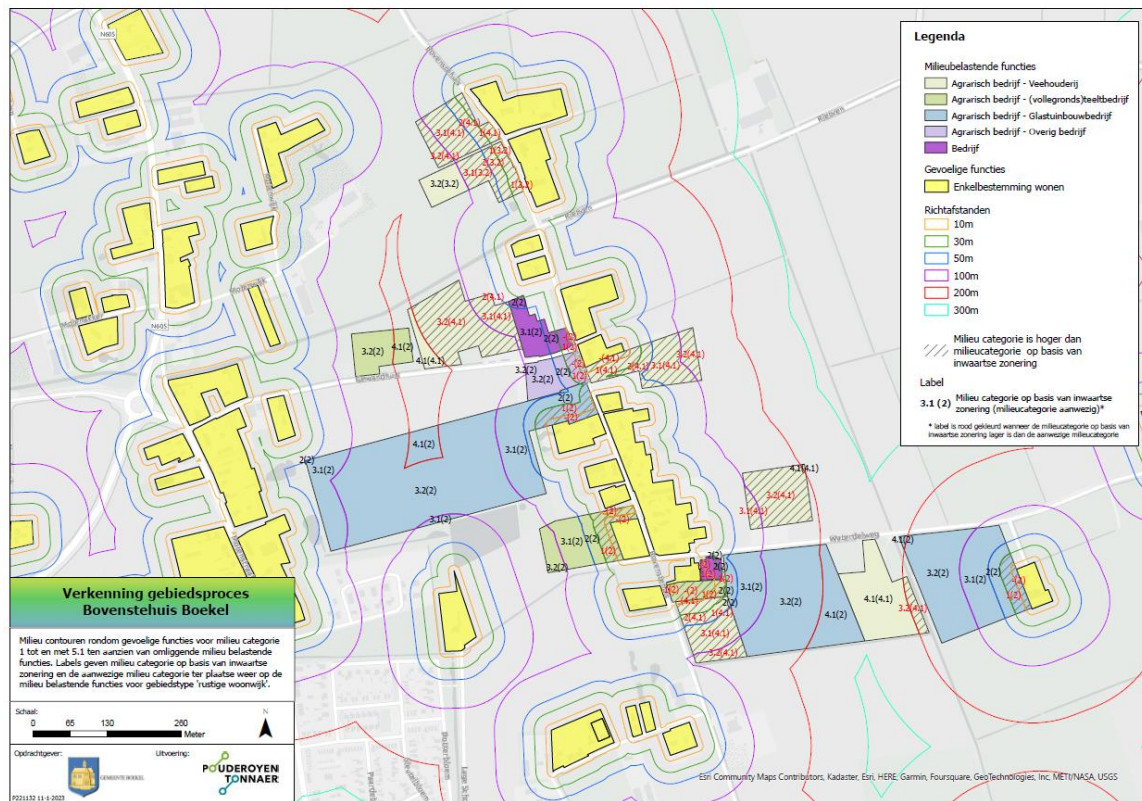
Toetsing vindt in de basis altijd plaats aan stap 2. Wanneer uit akoestisch onderzoek blijkt dat niet voldaan kan worden aan stap 2 en maatregelen op bezwaren stuiten kan gemotiveerd afgeweken worden naar stap 3.

Omdat er geen informatie bekend was over de specifieke geluidsbelasting van individuele bedrijven is gekeken naar de richtafstanden uit de VNG brochure ten aanzien van geluid. Deze richtafstanden geven voor een gemengd gebied en rustige woonwijk aan hoe ver (ten aanzien van geluid) hindergevende functies van gevoelige functies van elkaar dienen te worden gescheiden. Voor een rustige woonwijk worden grotere afstanden tussen functies aangehouden.

Door te vergelijken welke functies op basis van gevoelige functies zijn toegestaan binnen een bepaalde afstand en welke milieucategorie daadwerkelijk is gesitueerd binnen deze afstand, kunnen potentiële conflictsituaties inzichtelijk worden gemaakt. In onderstaande kaarten zijn met rode kleurarceringen deze conflictgebieden weergegeven voor zowel een rustige woonwijk als gemengd gebied:



Figuur 5 Potentiële zoningsconflicten op basis van zonering in gemengd gebied



**Figuur 6** Potentiële zoneringsconflicten op basis van zonering in rustige woonwijk

Voor beide beleidskaders is te zien dat er op specifieke plekken potentieel conflicten zijn tussen de zonering van hindergevende functies en gevoelige functies. Met andere woorden hierbij liggen op basis van milieuzonering deze functies te dicht bij elkaar.

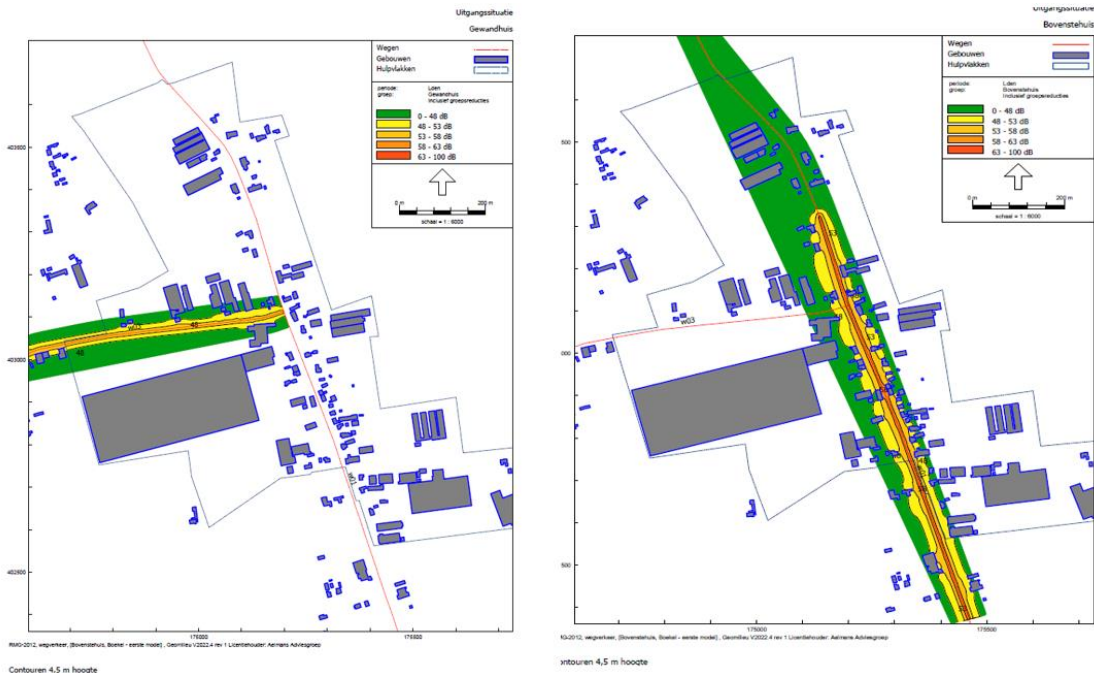
Er dient hierbij wel nadrukkelijk in ogenschouw te worden genomen dat het hierbij gaat om potentiële conflicten. De specifieke mate van geluidsbelasting dient namelijk te worden bepaald aan de hand van een akoestisch onderzoek industrielawaai voor hindergevende functies op de gevelbelasting en woon- en leefklimaat van omliggende gevoelige functies. Het kan daarbij zonder meer zo zijn dat hindergevende functies weliswaar binnen de generieke zoneringsafstand van gevoelige functies liggen, maar door de aard en omvang van de bedrijfsactiviteiten wel voldoen aan de geluidsnorm en binnen niveau van omliggende gevoelige functies.

#### *Wegverkeerslawaai*

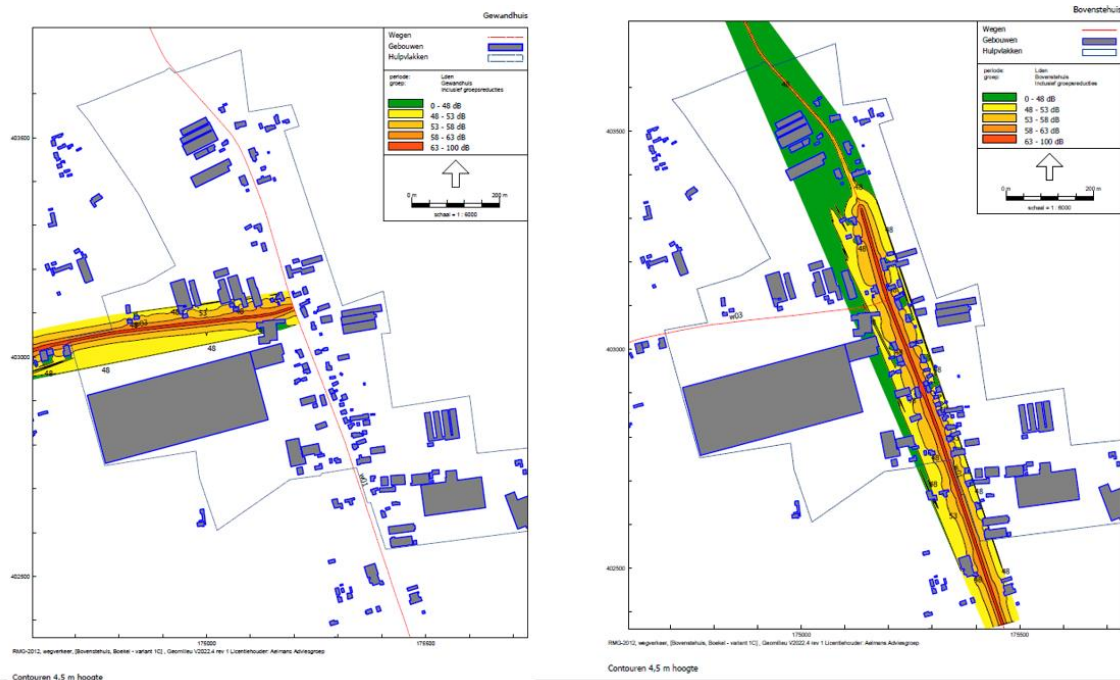
Voor het aspect wegverkeerslawaai is er gekeken naar de geluidsbelasting in zones rondom het Bovenste huis en het Gewandhuis. Dit is gedaan voor de huidige situatie (met huidige verkeerscijfers) en met de verkeerscijfers met autonome ontwikkeling (onder andere ontwikkeling woonwijk de Burgt). Bij wegverkeerslawaai wordt er geen onderscheid gemaakt tussen gemengd gebied en een rustige woonwijk. Hierbij moet er in beide gevallen worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB(A) op de gevel. Deze voorkeursgrenswaarde kan met een hogere waardeprocedure via een ontheffing worden verhoogd naar maximaal 58 dB (A).



In onderstaande figuren zijn de geluidsniveaus rondom de weg weergegeven voor de huidige situatie en de toekomstige situatie naar autonome ontwikkeling.



**Figuur 7** Geluidsbelasting t.g.v. verkeer in huidige situatie



**Figuur 8** Geluidsbelasting t.g.v. verkeer na autonome ontwikkeling en realisatie de Burgt

Uit de voorgaande analyse blijkt dat de geluidsbelasting ten aanzien van verkeer sterk toe neemt met name in bij de autonome ontwikkelingen. Dit leidt voor een aanzienlijk deel van de woningen

tot een te hoge geluidsbelasting in dit scenario. De mate van geluidsbelasting zal sterk af hangen van de ontsluitingsroute die zal worden gekozen voor de woonwijk de Bult. De analyse laat zien dat indien er gekozen wordt voor een ontsluitingsroute over het Bovenstehuis en Gewandhuis, er geluidwerende maatregelen getroffen dienen te worden.

#### 4.1.2 Omgevingswaarde verkeer

Nauw verwant aan de omgevingswaarde geluid is de omgevingswaarde verkeer. Naast geluid zorgt verkeer op zichzelf mogelijk ook voor hinder. Er is daarom naast de geluidsbelasting ook gekeken naar de absolute verkeersaantallen en hoe deze zich verhouden tot de berekende capaciteit van het Bovenstehuis en het Gewandhuis. In onderstaand schema zijn de resultaten weergegeven:

	Type weg (classificatie)	Snelheid	Berekende capaciteit	Huidig	Autonoom + De Burgt
<u>Bovenstehuis</u>	Erftoegangsweg type 1	60 km/uur	5000 a 6000 Mvt/ etmaal	1200 Mvt/ etmaal	3300 Mvt/ etmaal
<u>Gewandhuis</u>	Erftoegangsweg type 2	60 km/uur	2000 a 2500 Mvt/ etmaal	600 Mvt/ etmaal (bermschade)	3700 Mvt/ etmaal

Uit de analyse blijkt dat op basis van de berekende capaciteit het Bovenstehuis de verkeersdruk kan opvangen in de huidige en autonome situatie. Voor het Gewandhuis is dat anders. In de autonome ontwikkeling en met name bij de ontsluiting van de Burgt over het Bovenstehuis en Gewandhuis ontstaat er een verkeersdruk die groter is dan de berekende capaciteit van de weg. In dit scenario zullen er ook verkeerstechnische maatregelen genomen dienen te worden om de capaciteit van de weg te vergroten.

Resumerend komt daarmee de conclusie voor het aspect verkeer en verkeerslawaai op het volgende neer:

Huidig	Gemengd gebied
<b><u>Bovenstehuis</u></b>	
Mvt/etmaal (functie weg)	1.200 mvt/ etmaal (<5000 mvt)
Inrichting van de weg	
Voorkeursgrenswaarden geluid	48 dB(A)
Maximale ontheffingswaarde	53- 58 dB (A)
<b><u>Gewandhuis</u></b>	
Mvt/ etmaal (functie weg)	600 mvt/ etmaal (<2000 mvt)
Inrichting van de weg	Bermschade
Voorkeursgrenswaarden geluid	48 dB(A)
Maximale ontheffingswaarde	53- 58 dB(A)

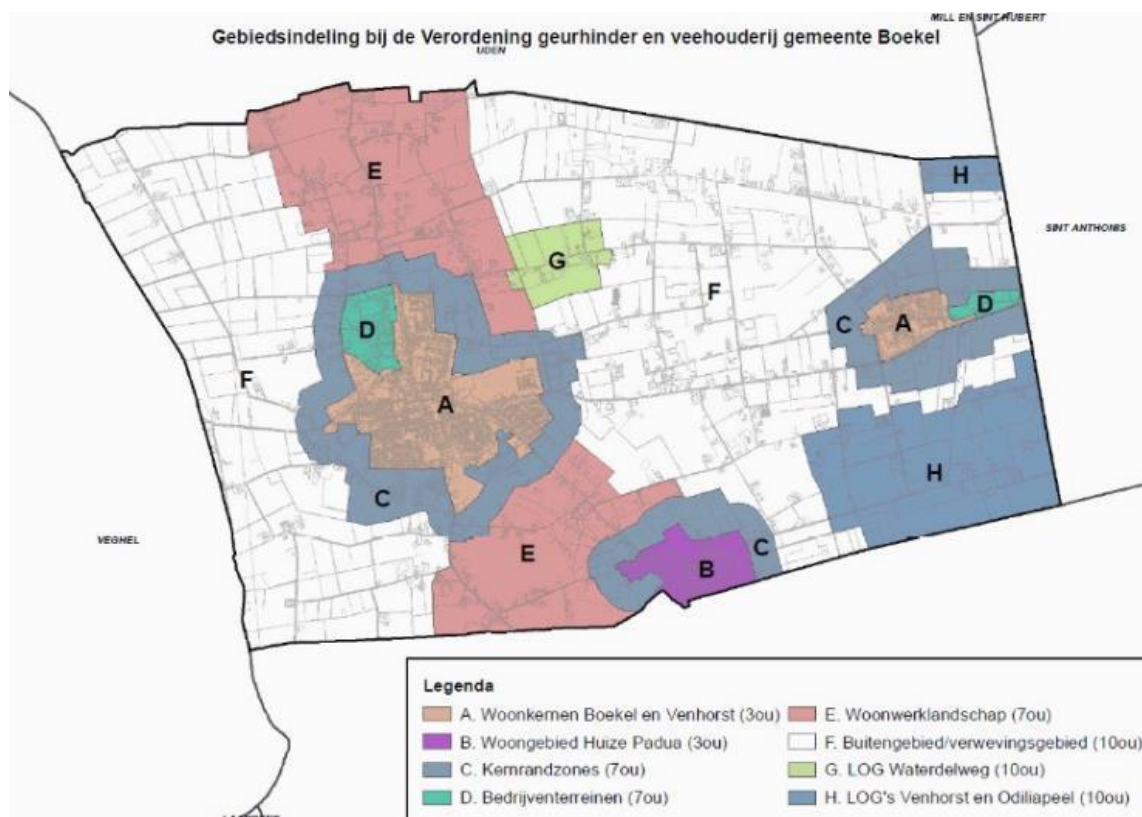
Autonoom	Gemengd gebied
<b><u>Bovenstehuis</u></b>	
Mvt/etmaal (functie weg)	3.300 mvt/ etmaal (<5000 mvt)
Inrichting van de weg	
Voorkeursgrenswaarden geluid	48 dB(A)
Maximale ontheffingswaarde	53-58 dB(A)
<b><u>Gewandhuis</u></b>	
Mvt/etmaal (functie weg)	3.700 mvt/ etmaal (>2000 mvt)
Inrichting van de weg	Bermschade
Voorkeursgrenswaarden geluid	48 dB(A)
Maximale ontheffingswaarde	53-58 dB(A)

#### 4.1.3 Geur

Voor het aspect geur is gekeken naar zowel de achtergrondbelasting als voorgrondbelasting. De achtergrondbelasting is de cumulatieve geurbelasting uit stallen van meerdere veehouderijen en is bepalend voor het woon- en leefklimaat in het buurtschap. De voorgrondbelasting daarentegen is de geurhindercontour van een individueel bedrijf. Dit is bepalend voor de mate waarin ontwikkelingen worden belemmerd in het kader van geur door elkaars aanwezigheid. In de hierna weergegeven berekende geurbelasting is uitgegaan van de nu geldende geuremissiefactoren, dus onder andere rekening houdend met de bijstelling van de geuremissiefactoren voor de gecombineerde luchtwassers. De gegevens zijn afkomstig uit het veehouderijbestand van de provincie Noord-Brabant. Bedrijven die hun vergunde situatie op basis van de geldende bestemming (bijvoorbeeld wonen) niet kunnen uitoefenen, niet zijn meegenomen in de geurberekening.

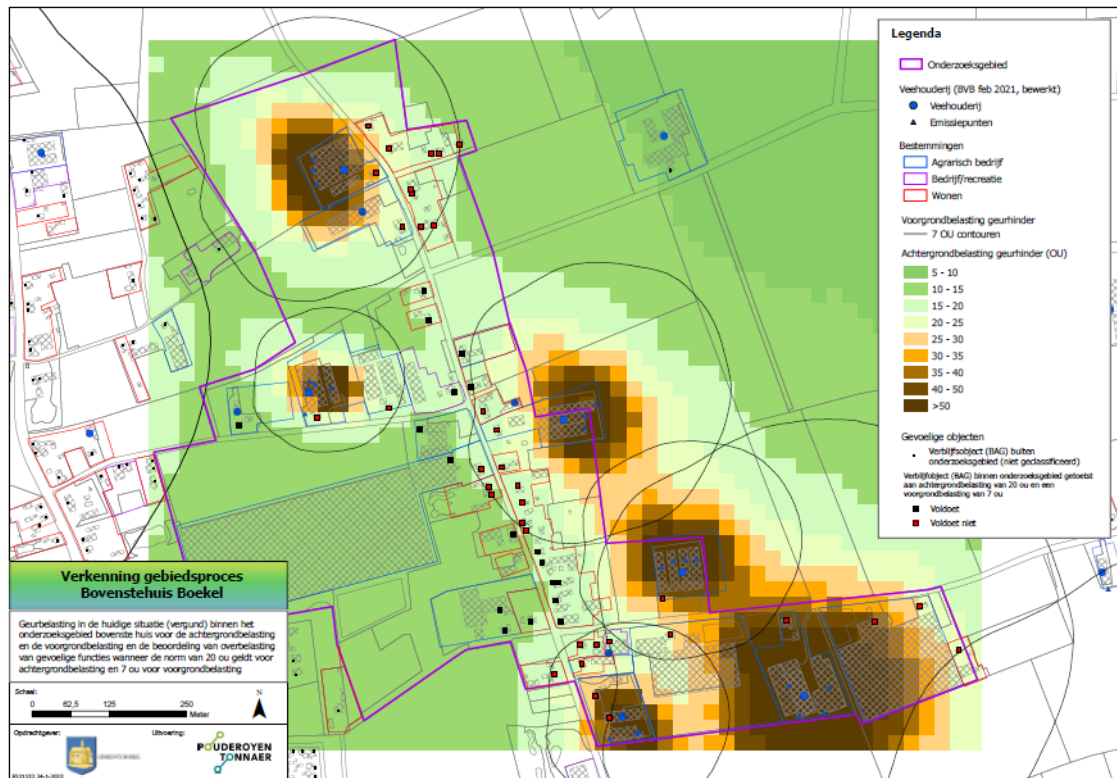
De gemeente Boekel kent momenteel geen geurbeleid voor de achtergrondbelasting. Voor de toetsing van de achtergrondbelasting sluit de gemeente Boekel aan bij het provinciaal beleid, dat is verankerd in de Interim omgevingsverordening. Hierin is een toetswaarde van 20 ouE/m<sup>3</sup> vastgesteld.

De gemeente Boekel heeft op 13 december 2012 de Verordening Wet geurhinder en veehouderij gemeente Boekel vastgesteld. In deze geurverordening zijn de geurnormen voor verschillende deelgebieden aangescherpt. Bovenstehuis ligt in het woonwerklandschap ten noorden van de woonkern Boekel (deelgebied E), waar een geurnorm geldt van 7 ouE/m<sup>3</sup> (voorgrondbelasting). Zie navolgende kaart behorend bij de geurverordening van 2012.



Figuur 9 Geurverordening gemeente Boekel

In onderstaande kaart zijn zowel de achtergrondbelasting (in kleuren) en de voorgrondbelasting (in lijncontour) weergegeven:



Figuur 10 Voor- en achtergrondbelasting geur in Buurtschap Bovenstehuis

Uit de analyse blijkt dat met name in het noordelijk deel van het buurtschap, het middendeel waar Gewandhuis en Bovenstehuis elkaar kruisen en het zuidelijk deel bij de Waterdelweg er woningen binnen de voorgrondcontour vallen. Dat betekent dat voor deze woningen de voorgrondnorm wordt overschreden. De achtergrond norm is voor veel woningen lager dan 20 Ou, desalniettemin ervaren ook enkele woningen een te hoge achtergrond.

Dit heeft tot de volgende conclusie geleid voor de omgevingswaarde geur:

	<b>Gemengd gebied</b>
<b>Geur</b>	
<b>Voorgrondbelasting</b>	<b>7 Ou</b>
<b>Achtergrondbelasting</b>	<b>20 Ou</b>

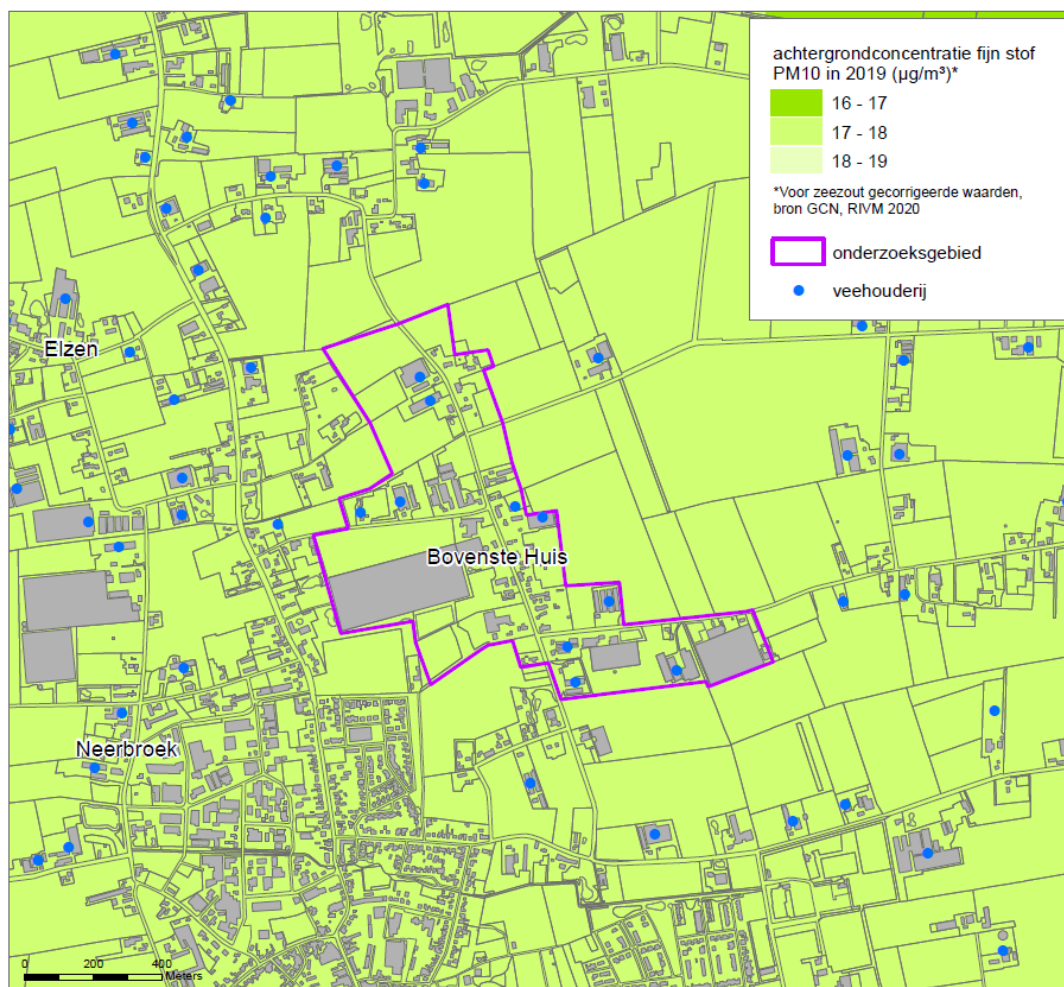


#### 4.1.4 Luchtkwaliteit

##### *Fijnstofconcentratie Pm10*

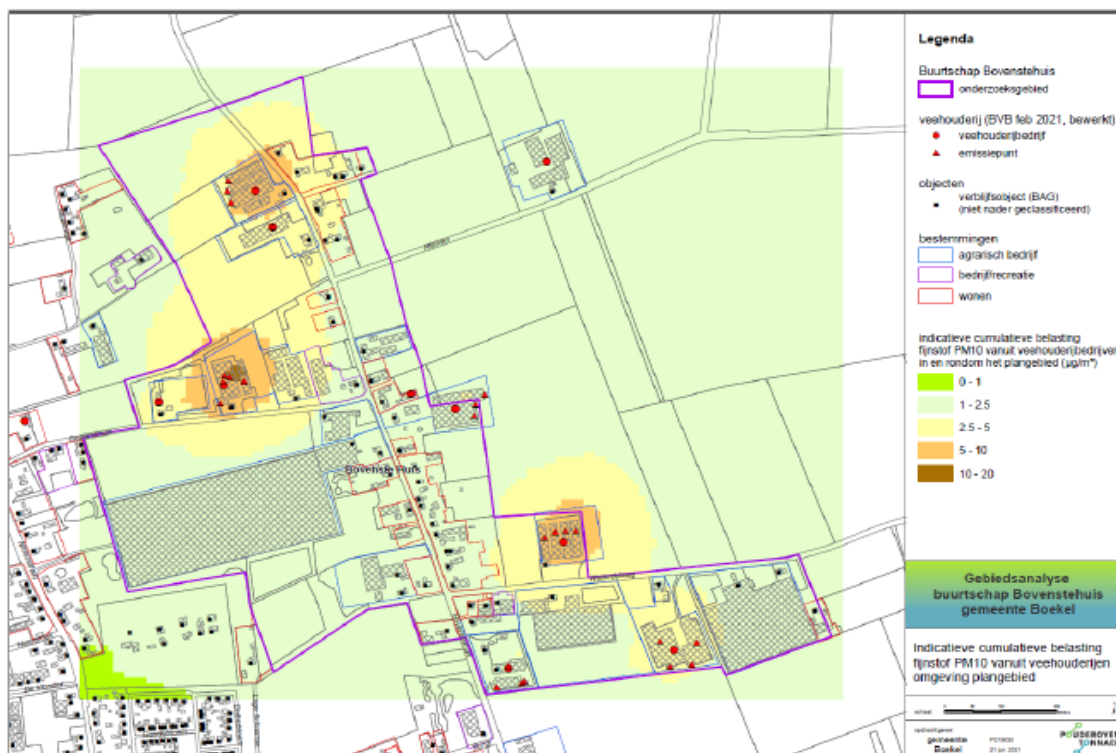
Voor deze gebiedsanalyse is beoordeeld of vanuit de geldende luchtkwaliteitseisen sprake is van een overschrijding van de grenswaarden op basis van de Wet luchtkwaliteit. Op basis van dit toetsingskader is de maximale Pm10 concentratie 40 µg/m<sup>3</sup>.

In de navolgende figuur is de achtergrondconcentratie fijnstof in het studiegebied weergegeven voor het jaar 2020 (bron: *Grootschalige Concentratiekaart Nederland; RIVM*). Hieruit volgt binnen het plangebied een achtergrondconcentratie fijnstof (PM10) van 17-18 µg/m<sup>3</sup>.



**Figuur 11** Gemiddelde fijnstofconcentratie

De achtergrondconcentraties van fijnstof (PM10) liggen ter plaatse van de locaties onder de wettelijke norm van 40 µg/m<sup>3</sup>. Het betreft hier echter een gemiddelde waarde per kilometerhok. Derhalve is ook meer specifiek ingezoomd op het bovenste huis. Dit is in onderstaande kaart weergegeven.



Indicatieve cumulatieve belasting fijn stof vanuit veehouderijen in de omgeving (Bijlage 8)

Figuur 12 *Individuele bijdrage fijnstofconcentratie*

In de bovenstaande kaart is ook de individuele bijdrage zichtbaar. Hierdoor wordt duidelijk dat binnen het Bovenstehuis wel verschillen in luchtkwaliteit zijn op te merken. Nergens komt echter de PM10 concentratie boven de grenswaarde. Dit leidt tot de volgende conclusie:

	<b>Gemengd gebied</b>
<b>Fijnstof</b>	
<b>PM10</b>	<b>40 µg/m<sup>3</sup></b>

#### Endotoxine

De inrichting van de woonomgeving is van invloed op de gezondheid van de inwoners. Aspecten van volksgezondheid vormen bij ruimtelijke ontwikkelingen een mee te wegen belang. Bij een ruimtelijke procedure kunnen maatregelen worden genomen vanwege gezondheidsrisico's voor omwonenden van veehouderijen.

In de afgelopen jaren is er in Nederland groot onderzoek uitgevoerd onder de naam Veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO). Onderzocht is of het wonen in de buurt van veehouderijen effect kan hebben op de gezondheid van de omwonenden. Hieruit komen een aantal positieve en een aantal negatieve gezondheidseffecten naar voren:

- Dicht bij veehouderijen wonen minder mensen met COPD. Daar staat tegenover dat de mensen in deze omgeving die wel COPD hebben, daar vaker en/of ernstigere complicaties van hebben.
- Het VGO-onderzoek laat een verband zien tussen longfunctieveranderingen en het wonen in de buurt van veehouderijen. Het meest waarschijnlijk is dat deze longfunctieveranderingen samenhangen met de blootstelling aan stof en micro-organismen (endotoxine) direct rond de veehouderijbedrijven.
- Aangetoond is dat mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben.
- Rondom pluimveehouderijen hebben mensen een grotere kans op een longontsteking. Er zijn sterke aanwijzingen dat fijnstof en componenten ervan mensen gevoeliger maken voor luchtweginfecties.

Het Kabinet heeft in haar reactie op de VGO onderzoeken (2016 en 2017) aangegeven met maatregelen te komen zodat de uitstoot van fijnstof van pluimveebedrijven in de komende 10 jaar gehalveerd wordt. Daarnaast zet het Kabinet in op een maatschappelijk innovatieprogramma voor duurzame veehouderij. Omdat er ook nog steeds kennishiaten zijn, vraagt het Kabinet nader onderzoek naar de vraag hoe de uitstoot en verspreiding van endotoxinen gemeten of berekend kan worden met het oog op toekomstige beoordelingsinstrumentarium en normstelling. Aan de Gezondheidsraad zal een adviesvraag voorgelegd worden over de aanpak van ammoniak in relatie tot de vorming van secundair fijnstof.

Endotoxinen zijn deeltjes van de celwand van (dode) gramnegatieve bacteriën. Endotoxinen vormen een onderdeel van het fijnstof dat afkomstig is uit veehouderijen. Om bij lopende procedures, zoals bij vergunningaanvragen van veehouderijen of ruimtelijke procedures zoals bestemmingsplan rekening te kunnen houden met de blootstelling van omwonenden aan endotoxinen door veehouderijen, is in november 2016 door het Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid (namens de provincie Noord-Brabant, omgevingsdiensten in Noord-Brabant, de GGD en enkele Brabantse gemeenten) de Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0 gepubliceerd. In deze notitie is, op basis van de advieswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> voor de maximale blootstelling, een eerste indicatieve versie van een toetsingskader uitgewerkt. De rechtbank Oost-Brabant heeft geconcludeerd dat de grenswaarde voor de uitstoot voldoende is onderbouwd en dat de gemeenten gebruik mogen maken van de notitie bij de beoordeling van de gezondheidsrisico's voor omwonenden. Eén en ander is te herleiden uit de gerechtelijke uitspraken van 12 april 2019 (nrs. ECLI:NL:RBOBR:2019:1973 en ECLI:NL:RBOBR:2019:1974).

In het zogenaamde endotoxine-toetsingskader zijn afstanden bepaald die een te hoge blootstelling aan endotoxinen zullen voorkomen (voorzorgbeginsel). Alleen voor vleeskuikens, legkippen en vleesvarkens zijn afstandsgrafieken opgesteld, aan de hand waarvan op basis van de fijnstofemissie in kilogrammen per jaar kan worden bepaald welke afstand tot gevoelige objecten moet worden aangehouden. Naast de individuele contouren per bedrijf moet ook de cumulatie met andere bedrijven in de omgeving betrokken worden in de beoordeling. In het toetsingskader is niet voorzien in een berekeningswijze voor cumulatie, zodat uitgegaan moet worden van een kwalitatieve beoordeling. Om toch een beeld te geven van de cumulatieve endotoxinen-blootstelling zijn de afstandsgrafieken voor een 30 EU/m<sup>3</sup> belasting, d.w.z. de bij de grafieken behorende vergelijkingen, wiskundig vertaald naar formules. Met deze formules kan de belasting op een object door emissie van een veehouderij berekend worden. Dit geeft een indicatie van waar de advieswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> mogelijk overschreden wordt.

Uitgangspunt van het toetsingskader is het voorkomen van nieuwe of grotere overschrijdingen van de advieswaarde van de Gezondheidsraad. Dit betekent dat bij nieuwe ontwikkelingen:

- een standstil van de emissie fijnstof-endotoxine gewenst is;
- bij voorkeur een reductie van de emissies wordt bereikt.

Op de navolgende kaart is de emissie van fijnstof in kaart gebracht, waarbij de advieswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> is gehanteerd. De indicatieve cumulatieve belasting is berekend op basis van de vergelijkingen van de afstandsgrafieken. Naast de individuele contouren per bedrijf moet ook de cumulatie met andere bedrijven in de omgeving betrokken worden in de beoordeling. Daarbij zijn de bijdragen van de individuele bedrijven gesommeerd. Daarbij is de volgende formule gehanteerd:

De gehanteerde formules zijn hieronder weergegeven:

*Vleeskuikens*  
 $afstand = 6.46065585 * (emissie^{0.49242746})$

*Leghennen*  
 $afstand = 14.1291356 * (emissie^{0.31511434})$

*Vleesvarkens*  
 $afstand = 60.0608184 * \ln(emissie) - 231.712643$

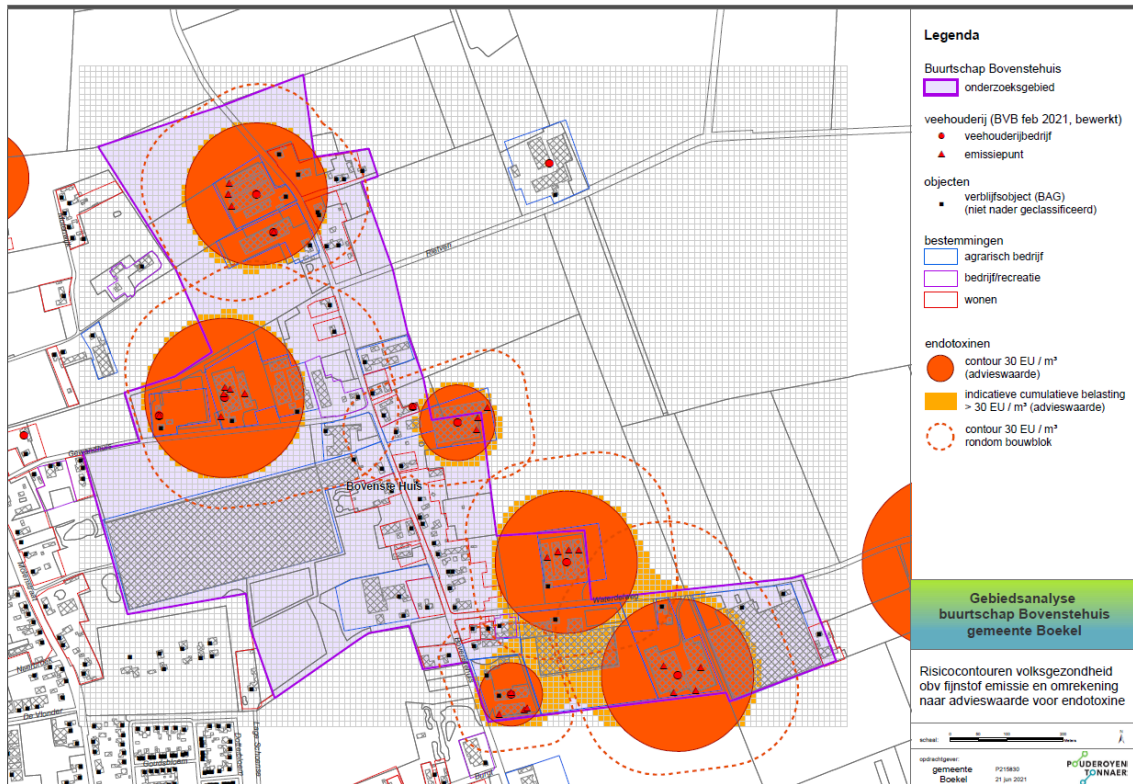
*vleeskuikens*  
 $belasting = (30 * emissie) / (e^{(\ln(afstand / 6.46065585) / 0.49242746)})$

*leghennen*  
 $belasting = (30 * emissie) / (e^{(\ln(afstand / 14.1291356) / 0.31511434)})$

*vleesvarkens*  
 $belasting = (30 * emissie) / (e^{((afstand + 231.712643) / 60.0608184)})$

Op basis van deze berekening zijn in onderstaande kaart de risicocontouren o.b.v. 30 EU/m<sup>3</sup> per veehouderijlocatie weergegeven. Om de berekende situatie zo goed mogelijk aan te laten sluiten bij de feitelijke situatie, is gerekend vanaf het middelpunt van de veehouderijbedrijven. Conform het voorlopig toetsingskader endotoxinen, dient te worden uitgegaan van het meest nabijgelegen punt van het dierenverblijf. Dit is tevens inzichtelijk gemaakt in de onderstaande kaart figuur door middel van de gearceerde contour (op basis van bouwvlak).





Figuur 13 Endotoxine contouren op basis van middelpunt bedrijf en bouwvlak

Op basis van de analyse kan worden geconcludeerd dat er enkele woningen binnen de endotoxinecontour zijn gelegen indien daarbij wordt uitgegaan van het middelpunt van het bedrijf. Wanneer echter wordt gekeken naar de contour op basis van het bouwvlak neemt dit aantal woningen fors toe. Dit leidt tot de volgende conclusie voor endotoxine.

	<b>Gemengd gebied</b>
<b>Endotoxine</b>	
<b>Endotoxinewaarde</b>	<b>30 EU/ m3 gevoelig object</b>

## 4.2 Beleidskeuzes

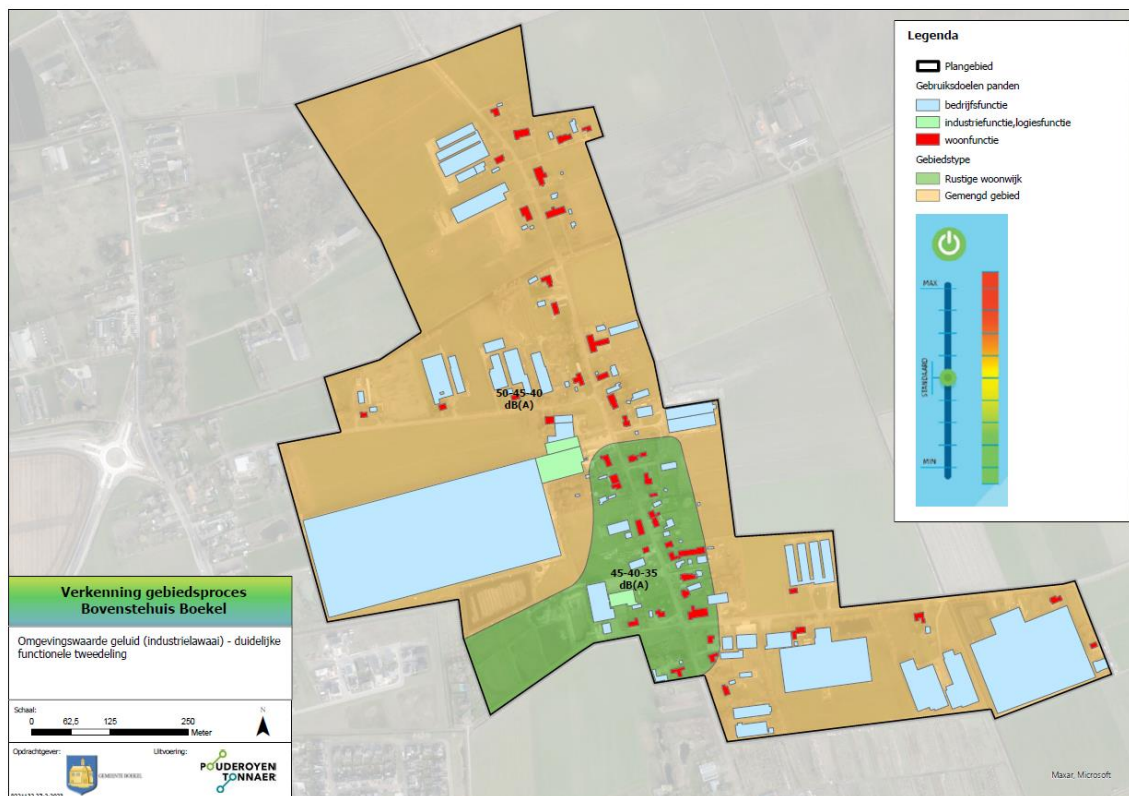
Op basis van de voorgaande analyse van de huidige situatie zijn beleidsopties geformuleerd voor de verschillende omgevingsaspecten. Deze beleidsopties zijn gepositioneerd op de denkbeeldige as tussen de omgevingswaarden voor een rustige woonwijk en gemengd gebied. Er is ook steeds een tussenvariant gekozen.

### 4.2.1 Geluid (industrielawaai)

De beleidsopties voor het aspect Industrielawaai voor geluid zijn afgeleid uit de dag/ avond/ nacht geluidsniveaus die zijn vastgelegd in de Wet geluidhinder voor gemengde gebieden en rustige woonwijken. Daarnaast is er als tussenvariant gekozen waarbij er een tweedeling is gecreëerd in het gebied.

Gebiedstypering	Beleids optie 1 Gemengd gebied	Beleids optie 2 Rustige woonwijk	Beleids optie 3 Differentiëren binnen gebied: deel rustige woonwijk
	Dag/avond/nacht	Dag/avond/nacht	Dag/avond/nacht
Woonwerklandschap <u>Bovenstehuis</u>	50-45-40dB(A)	45-40-35 dB(A)	Deel I : 50 – 45-40 dB(A) Deel II: 45- 40- 35 dB (A)

De tweedeling binnen het gebied is verondersteld de hoofdindeling van functies te volgen binnen het buurtschap. Hierbij zou voor de lintbebouwing aan het Bovenstehuis, waar hoofdzakelijk woonobjecten zijn gelegen een strengere norm worden gehanteerd. In onderstaande afbeelding is dat gevisualiseerd:



Figuur 14 Potentiële tweedeling binnen buurtschap met betrekking tot geluidsnormen

#### 4.2.2 Verkeer

Met betrekking tot het aspect verkeer zijn geen beleidsopties gepresenteerd. Dit omdat in het vast te stellen kaderstellend plan slechts beperkte mogelijkheden zijn op verkeer te sturen in het kader van autonome ontwikkelingen, maar meer nog omdat de afweging met betrekking tot ontsluiting van het verkeer van de Burgt wordt gemaakt in de op te stellen mobiliteitsvisie. Daarin zal de verkeerssituatie van het Bovenstehuis een nadrukkelijke plaats dienen te krijgen in het afwegingskader. De analyse heeft daartoe een aantal duidelijke conclusies en urgentie gegeven:

- De autonome ontwikkeling leidt tot meer geluidsbelasting op de gevels, in veel gevallen ook ruim boven de maximaal toegelaten norm;
- De verkeersdruk op met name het Gewandhuis leidt in het autonome scenario tot meer verkeer dan de wegcapaciteit op is berekend;
- Indien er wordt gekozen voor een afwijking van het verkeer van de Burgt op het Bovenstehuis dienen er geluidwerende maatregelen worden genomen ( op gevels, snelheidsregime, weginrichting);
- Het voorgaande leidt tot de noodzaak om ook nadrukkelijk na te denken over een alternatieve ontsluitingsroute voor het verkeer van De Burgt.

### 4.2.3 Geur

Het mogelijk aanpassen van de geurnormen is onderdeel van de op te stellen geurverordening en maakt derhalve geen onderdeel uit van het kaderstellende plan. Het aanhoudingsbesluit vereist namelijk geurbeleid. De gemeente onderzoekt in apart traject wenselijkheid voor aanpassen geurnormen. Daarbij worden de huidige geurnormen vergeleken met de GGD-advieswaarden en een nog te ontwikkelen derde beleidsoptie. Dit kader ziet er als volgt uit:

Deelgebied (in beleidsopties 2 en 3 zijn afwijkende indelingen mogelijk)	Beleids optie 1 Huidige normen	Beleids optie 2 GGD-adviezen	Beleids optie 3 Nader te bepalen, range indicatief weergegeven
Bebouwde kom (wonen en gemengd)	3 Ou voorgrond	2 Ou voorgrond 5 Ou achtergrond	1 - 3 Ou voorgrond 5 – 10 Ou achtergrond
Bedrijventerreinen	7 Ou voorgrond	2 Ou voorgrond 5 Ou achtergrond	5 - 10 Ou voorgrond 10 - 20 Ou achtergrond
Kernrandzones Woonwerklandschap	5-7 Ou voorgrond	5 Ou voorgrond 10 Ou achtergrond	5 - 7 Ou voorgrond 10 - 20 Ou achtergrond
Buitengebied	5 - 10 Ou voorgrond	5 Ou voorgrond 10 Ou achtergrond	5 – 10 Ou voorgrond 10 - 20 Ou achtergrond

Het Bovenstehuis kan worden gezien als een woonwerklandschap.

### 4.2.4 Luchtkwaliteit

Met betrekking tot luchtkwaliteit zijn twee beleidsopties geformuleerd. Gezien het huidige wettelijk kader en de algehele luchtkwaliteit in Nederland zijn de opties gelimiteerd. Derhalve concentreert de keuze zich op de volgende scenario's:

Gebiedstypering	Beleids optie 1	Beleids optie 2
Woonwerklandschap <u>Bovenstehuis</u>	Generiek beleid: toetsen aan luchtkwaliteitsnorm	Generiek beleid (toetsen aan luchtkwaliteitsnorm) en opnemen advieswaarde endotoxine (30 EU/m <sup>3</sup> ) als <u>toetswaarde voor Bovenstehuis</u>

De beleids optie waarbij endotoxine wordt opgenomen als norm zorgt ook voor indirecte sturing op luchtkwaliteit.

### 4.3 Draagvlak voor beleids opties: resultaten mentimeter

Naast de analyses zijn ook de beleids opties gedeeld met ondernemers en bewoners van het buurtschap. Middels stellingen zijn de beleids opties en de voorkeuren gepeild.

#### 4.3.1 Mentimeter: algehele respons en analyse

Voor de bewonersavond is het gehele buurtschap uitgenodigd. Dit is vorm gegeven door alle in het buurtschap aanwezige adressen een uitnodiging te sturen. Daarnaast is gekeken of er ook grondeigenaren in het gebied aanwezig zijn die geen adres binnen het buurtschap hebben. Ook deze mensen zijn uitgenodigd.

De peilingen zijn gehouden door de aanwezigen stellingen voor te houden via mentimeter. Om de gegevens zo veel mogelijk te anonimiseren zijn enkel de adressen gevraagd per respondent. Er is verder geen overige persoonlijke data gevraagd.

In totaal zijn er 22 adressen ingevoerd tijdens de bewonersavond. Hiervan waren 18 adressen uniek, 2 anoniem zonder huisnummer en 2 dubbel ingevoerd. Daarnaast is er 1 adres ingevoerd dat is gelegen buiten plangebied. In drie van de stemrondes is bovendien één onbekende stemmer geweest, welke geen adres heeft ingevoerd. Daarbij is tot de volgende verdeling van respondenten gekomen:

Type	Ingevoerd <u>mentimeter</u>	Totaal in plangebied	Percentage respondent (%)
Agrarisch bedrijf	7	20	35%
<u>Burgerwonen</u>	9	35	26%
Niet agrarisch bedrijf	1	3	33%
Totaal	17	58	29%

### 4.3.2 Stemronde 1: welke omgevingswaarde vindt u het belangrijkste

Allereerst is, om een goede indruk te krijgen welke omgevingswaarde het meest belangrijk wordt ervaren, de respondenten gevraagd de gepresenteerde omgevingswaarden te ranken van meest belangrijk (1) naar minst belangrijk (4). Dit heeft het volgende beeld opgeleverd:

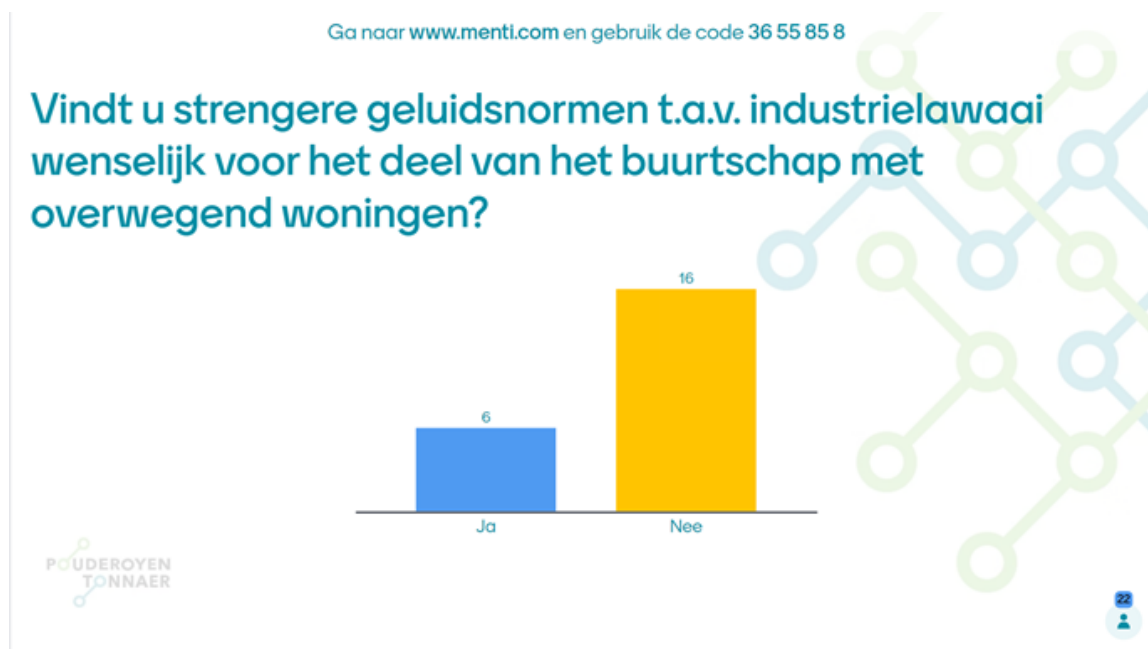


*Figuur 16 Relatief belang omgevingswaarden volgens respondenten*

Uit de gegevens blijkt dat verkeer veruit het meest op plek 1 is gezet (15x). Desalniettemin kan daarmee niet worden gesteld dat de overige aspecten niet belangrijk worden geacht. Deze zijn minder vaak als meest belangrijk bestempeld, maar scoren onderling vergelijkbaar.

### 4.3.3 Stemronde 2: geluid

Het buurtschap kan worden aangemerkt als een gemengd gebied. Desondanks zijn er op plekken relatief veel burgerwoningen gesitueerd. Om te bepalen of het voor de respondenten belangrijk is om voor dit deel strengere geluidsnormen op te nemen is deze stelling voorgelegd. Onderstaande figuur geeft de respons weer.



Figuur 17 Respons op voorgestelde differentiatie geluidsnormen binnen buurtschap

Uit de reacties blijkt dat een grote meerderheid geen differentiatie binnen het gebied nodig acht.

#### 4.3.4 Stemronde 3: verkeer

Voor verkeer worden geen beleidsopties meegenomen omdat dit aspect in de mobiliteitsvisie wordt geadresseerd. Wel is respondenten gevraagd of zij de gemeenten dingen willen mee geven voor deze mobiliteitsvisie. Onderstaand woordenweb geeft de resultaten weer:



Figuur 18 Wordenweb voor input mobiliteitsvisie



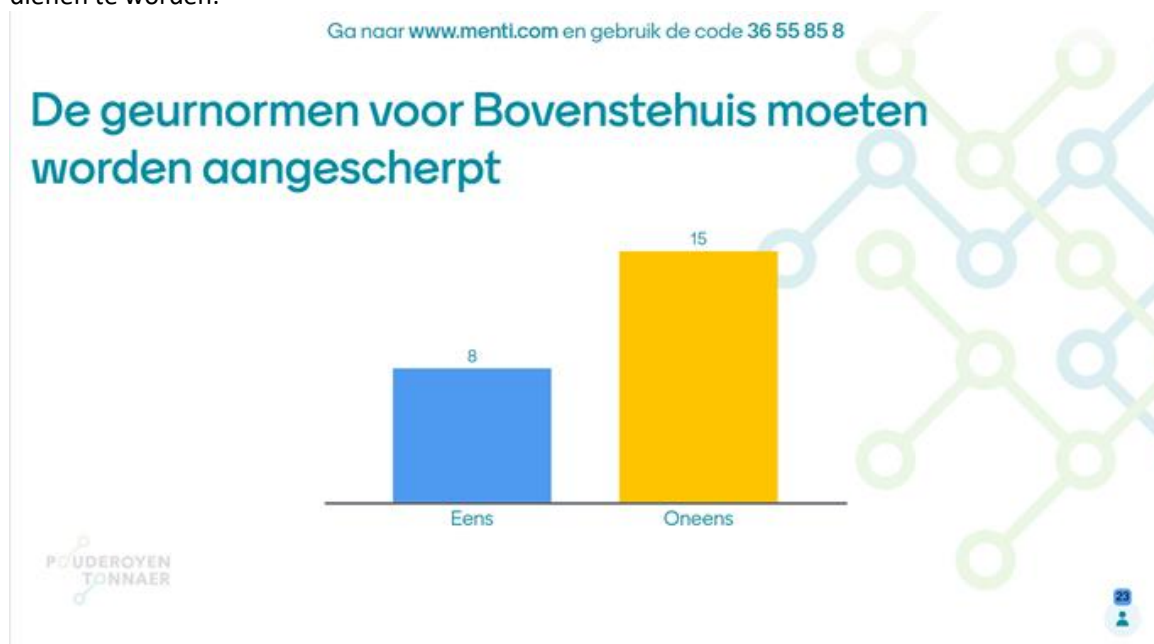
Uit de analyse volgt:

Kernwoord	Genoemd
Veiligheid	9x
Overleg	4x
Minder verkeer/overlast alternatieven	8x 1x
'Overig'	2x

Opvallend is dat het aspect verkeersgeluid geen enkele keer is genoemd.

#### 4.3.5 Stemronde 4: geur

Ten aanzien van het geurbeleid is voorgelegd of de geurnormen voor het Bovenstehuis aangescherpt dienen te worden:



Figuur 19 Respons op stelling geurnormen



De uitwerking van geurbeleid vindt plaats in de geurverordening. In dit traject worden separate bewonersavonden gehouden. De resultaten voor bovenste huis zijn echter gedeeld in dit traject.

#### 4.3.6 Stemronde 5: luchtkwaliteit

Tot slot is voorgelegd aan de respondenten of er endotoxinenormen opgenomen dienen te worden in het kaderstellende plan:



Figuur 20 Respons opnemen endotoxinenormen

In tegenstelling tot geurnormen vindt een meerderheid van de aanwezigen wel dat er endotoxinenormen opgenomen moeten worden. Mogelijk heeft dit te maken met de directe gezondheidseffecten van endotoxine.

## 5 Advies

Op basis van het voorstaande proces, analyse en terugkoppeling van bewoners en ondernemers van het Buurtschap Bovenstehuis is tot het onderstaande advies gekomen. Dit advies ziet toe op welke normen ten aanzien van de gedefinieerde omgevingswaarden dienen te worden opgenomen in het kaderstellende plan. Nieuwe ontwikkelingen zullen hieraan worden getoetst.

### 5.1 Geluid

De analyse van het buurtschap heeft aangetoond dat er op basis van zoneringen potentiële conflictgebieden in het buurtschap aanwezig zijn. Deze conflictgebieden zijn er in het geval wordt gekeken naar een gemengd gebied, maar in sterkere mate bij een rustige woonwijk scenario. Het huidige beleidskader van ten aanzien van industrielawaai biedt de geluidsniveaus waaraan getoetst dient te worden bij gevoelige objecten. Er is aan de bewoners voorgelegd of een differentiatie binnen het gebied wenselijk is. Binnen deze differentiatie zou een deel van het gebied worden gezien als rustige woonwijk, waar strengere normen gelden. De mentimeter analyse heeft laten zien dat hiervoor geen draagvlak is. Het is derhalve niet noodzakelijk gebleken geluidsnormen te verstrengen, mede gelet de mogelijkheid om ook economische activiteiten mogelijkheden te bieden. Het huidige geluidskader binnen gemengd gebied biedt daartoe voldoende mogelijkheden, echter ook voldoende bescherming voor gevoelige functies.

Met intrede van de omgevingswet (1 januari 2024) gaat dit wettelijk kader echter veranderen. Onder de omgevingswet is het volgende kader van kracht:

### Besluit kwaliteit leefomgeving



- geen standaardwaarde pieken in dagperiode.
- aparte standaardwaarde pieken van (aandrijfgeluid van) transportmiddelen en overige piekgeluiden in avond/nacht.

Hogere geluidniveaus zijn toegestaan als

- het binnenniveau wordt gerespecteerd;
- de eigenaar niet meewerkt aan akoestisch onderzoek;
- de eigenaar geluidwerende maatregelen weigert.

Buiten beschouwing blijft:

- ambulance/politie/ongevallen-/brand-/gladheidbestrijding;
- menselijk stemgeluid óók op verwarmde of overkapte terrassen. Andere regels mogelijk om hinder te beperken.
- oproepen tot gebed en onversterkte muziek

Windturbines: 47/41  $L_{den}$ / $L_{night}$  (RvS uitspraak)  
12-dagenregeling onveranderd

**Tabel 5.65.1 Standaardwaarde toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw**

	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	70 dB(A)	70 dB(A)
Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ veroorzaakt door andere piekgeluiden	--	65 dB(A)	65 dB(A)

**Tabel 5.65.2 Grenswaarde toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen**

	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,LT}$	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	55 dB(A)	55 dB(A)
Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ veroorzaakt door andere piekgeluiden	--	45 dB(A)	45 dB(A)

Met deze standaardwaarden in het omgevingsplan voldoet de gemeente in principe aan eis van aanvaardbaarheid. Zonder verdere onderbouwing kan voor bedrijventerreinen (+5 dB) en voor agrarische gebieden (-5 dB) worden afgeweken.

Dat betekent dat voor een gemengd gebied als het Bovenstehuis er niet meer getoetst hoeft te worden aan de piekgeluiden. Juist deze piekgeluiden zijn maatgevend in het landelijk gebied. Om te

voorkomen dat de normen onder de omgevingswet versoepelen en het geluidsbeleid te conserveren wordt geadviseerd de huidige normen voor industrielawaai op te nemen in het kaderstellende plan voor het Bovenste huis. Daarmee verandert aan niets aan hoe onder het huidige regime wordt getoetst aan industrielawaai (ondernemers en ontwikkelaars krijgen te maken met dezelfde geluidseisen voor nieuwe ontwikkelingen als dat nu al het geval is), maar wordt geborgd dat dit in de toekomst ook het geval blijft. Met name voor het Bovenste huis is dit van belang om te voorkomen dat gevoelige bestemmingen worden blootgesteld aan te hoge geluidsniveaus (piekgeluiden).

Er wordt derhalve het volgende voorgesteld:

*Het volgende geluidsschema zal worden toegevoegd aan het artikel dat toeziet op verboden gebruik (artikel 60) met de bepaling dat tot verboden gebruik wordt gerekend een geluidsbelasting op gevoelige functies hoger dan onderstaand:*

Stap en gebiedstype	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	Maximaal (piekgeluiden)	Verkeersaantrekkende werking
Stap 2 rustige woonwijk	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
Stap 2 gemengd gebied	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 rustige woonwijk	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 gemengd gebied	55 dB(A)	70 dB(A) <sup>1)</sup>	65 dB(A)

Tabel: Geluidgrenswaarden VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009

1) exclusief piekgeluiden door aan- afrijdend verkeer

*Deze bepaling wordt ook toegevoegd aan artikel 65 en 66 om te borgen dat hieraan wordt getoetst bij functieverandering. Toetsing vindt in de basis altijd plaats aan stap 2. Wanneer uit akoestisch onderzoek blijkt dat niet voldaan kan worden aan stap 2 en maatregelen op bezwaren stuiten kan gemotiveerd afgeweken worden naar stap 3.*

## 5.2 Verkeer

Met betrekking tot het aspect verkeer kunnen er geen eisen worden opgenomen in het kaderstellende plan omdat uitwerking hiervan onderdeel is van de op te stellen mobiliteitsvisie. Uit de analyse is gebleken dat de geluidsniveaus voor het Bovenstehuis te hoog zijn bij de autonome ontwikkelingen en ontsluiting van de Burgt op het bovenstehuis. De analyse heeft daartoe een aantal duidelijke conclusies en urgentie gegeven:

- De autonome ontwikkeling leidt tot meer geluidsbelasting op de gevels, in veel gevallen ook ruim boven de maximaal toegelaten norm;
- De verkeersdruk op met name het Gewandhuis leidt in het autonome scenario tot meer verkeer dan de wegcapaciteit op is berekend;
- Indien er wordt gekozen voor een afwijking van het verkeer van de Burgt op het Bovenstehuis dienen er geluidwerende maatregelen worden genomen ( op gevels, snelheidsregime, weginrichting);
- Het voorgaande leidt tot de noodzaak om ook nadrukkelijk na te denken over een alternatieve ontsluitingsroute voor het verkeer van De Burgt.

De consultatie van bewoners en ondernemers heeft daarnaast duidelijk gemaakt dat er meer overleg wenselijk is en dat er mogelijk op korte termijn al maatregelen aan de weginrichting dienen te worden genomen met betrekking tot verkeersveiligheid. Wij willen adviseren dit in overleg met de bewoners op korte termijn nader uit te werken.

### 5.3 Geur

Het geurbeleid wordt nader vorm gegeven in de geurverordening die momenteel wordt opgesteld. De analyse van het bovenstehuis heeft laten zien dat nog niet overal wordt voldaan aan het gewenste geurniveau. Vanuit de bewoners klinkt geen overduidelijke roep om strenger geurbeleid.

### 5.4 Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit wordt onder het huidige regime generiek beoordeeld. Voor endotoxine, een gezondheidsaspect, is momenteel nog geen beleid, maar wel een advieswaarde. Binnen het Bovenste huis liggen een aantal (pluim)veehouderijen. Veehouderijen stoten (fijn)stof uit naar de omgeving. Pluimveehouderijen meer dan varkenshouderijen en deze laatste weer meer dan ander veehouderijtakken. Met het (fijn)stof worden andere stoffen in de omgeving van veehouderijen verspreid, waaronder endotoxine. Het recente gezondheidsonderzoek van het RIVM (VGO) en het Endotoxinerapport tonen aan dat gezondheidsrisico's kleven aan de verspreiding van stoffen uit stallen. Op grond van het IVG onderzoek (de voorloper van het VGO onderzoek) ziet de Gezondheidsraad endotoxine als een goede indicator voor de blootstelling van omwonenden aan stoffen uit stallen die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen. Dit inzicht was voor de Gezondheidsraad in 2013 aanleiding om voor de algemene bevolking een gezondheidskundige advieswaarde voor endotoxine van 30 EU/m<sup>3</sup> vast te stellen. Deze raad is het adviesorgaan voor het Rijk aangaande complexe gezondheidsvraagstukken. Endotoxine zijn ontstekingsbevorderende celwandresten van bepaalde bacteriën. De luchtwegen van mensen zijn daar zeer gevoelig voor. Het is een algemeen aanvaard wetenschappelijk inzicht dat endotoxine blootstelling negatieve gezondheidseffecten heeft op mensen. Uit de mentimeter analyse blijkt dat dit ook onder de bewoners leeft: een meerderheid is voorstander van het opnemen van een endotoxinenorm.

Het advies luidt daarom om de bouw van nieuwe stallen en de omschakeling naar een pluimveehouderij alleen toegestaan mits voldaan wordt aan een endotoxinenorm van 30 EU/m<sup>3</sup> (EU; endotoxin units). Ook geldt hier dat gemengde bedrijven met een pluimveetak en een andere veehouderijtak binnen bestaande bebouwing alleen kunnen omschakelen naar pluimvee, mits voldaan wordt aan genoemde endotoxine norm. Toetsing aan de gestelde endotoxinen-norm dient plaats te vinden conform het Endotoxine toetsingskader 1.0.

Om deze norm op te nemen wordt het volgende voorgesteld:

*Het wijzigingen van hoofdstuk 8 van regels: houden van dieren:*

#### **115.1.11 Regels in verband met endotoxine \_**

Wijziging van het bestaande aantal dierplaatsen, bestaande diersoorten en/of bestaande stalsystemen is niet toegestaan, met dien verstande dat dit wel is toegestaan:

a. de immissie van endotoxine op gevoelige objecten niet met meer dan 30 EU/m<sup>3</sup> bedraagt; en voorts met dien verstande dat:

**115.2.2 Afwijking en bijbehorende beoordelingsregels** \_

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid [115.2.1](#) onder b en een toename van de oppervlakte van dierenverblijven toestaan. Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

s