

# Schermer

Dorpskernen 2010



bijlagen

# Schermer

## Dorpskernen 2010

bestemmingsplan

bijlagen bij de toelichting

### identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.0458.20912339.00.0001

projectnummer:

209.12339.00

opdrachtleider:

mw. ir. M.C. Koot

### planstatus

datum:

31-12-2007  
18-02-2010

status:

voorontwerp  
ontwerp  
vastgesteld



## **Inhoud:**

1. Monumentenlijst.
2. Inventarisatie van bedrijven.
3. Toelichting algemene aanpak milieuzonering met behulp van de Staat van Bedrijfsactiviteiten.
4. Horeca-inventarisatie.
5. Toelichting op de Staat van Horeca-activiteiten.
6. Bodemkwaliteitskaart.
7. Ecologisch onderzoek.
8. Onderzoek geluidshinder en luchtkwaliteit.
9. Beeldkwaliteitsplan



## Bijlage 1. Monumentenlijst

### Driehuizen

rijksnr.	omschrijving	adres	categorie
33083	Voorm. boerderij/woonhuis	Driehuizen 11	woonhuis/boerderij
33084	Café met woning	Driehuizen 13	woonhuis/boerderij

### Grootschermer

rijksnr.	omschrijving	adres	categorie
33091	Voormalig raadhuis	Scheepjeserf 1	overige monumenten
506512	Onderwijzerswoning	Noordeinde 3	woonhuis/boerderij
33087	Boerderij met zadeldak	Noordeinde 58	woonhuis/boerderij
33088	Boerderij met schilddak	Noordeinde 72	woonhuis/boerderij
33089	Karakteristieke Noordhollandse hoeve	Noordeinde 74	woonhuis/boerderij
506513	Woonhuis type "rentenierswoning"	Noordeinde 80	woonhuis/boerderij
33092	Ned. Hervormde Kerk	Zuideinde 5	kerk

### Oterleek

rijksnr.	omschrijving	adres	categorie
33097	Korenmolen "De Otter"	Noordschermerdijk 1	molen

### Schermerhorn

rijksnr.	omschrijving	adres	categorie
33109	Voormalig Rechthuis met zadeldak	Westeinde 1	overige monumenten
33110	Woonhuis met schilddak	Westeinde 38	woonhuis/boerderij
33108	Ned. Hervormde Kerk	Oosteinde 2	kerk

### Stompeloren

rijksnr.	omschrijving	adres	categorie
33111	Ned. Hervormde Kerk	Noordervaart 122	kerk
33112	Ned. Hervormde Kerk/toren met cartouche	Noordervaart 122	kerk

### Zuidschermer

rijksnr.	omschrijving	adres	categorie
7090	Ned. Hervormde Kerk "Zwarte Kerkje"	Zuidervaart 22	kerk
389142	Bijgebouw "schooltje" met zadeldak	Zuidervaart 22	overige monumenten

## Bijlage 2. Inventarisatie van bedrijven

1

### Stompetoren

adres	huisnr.	bedrijfsnaam	bedrijfsactiviteit	SBI-code	milieucategorie	toelaatbaarheid	bestemmingsregeling	opmerkingen
Melkweg	1	De Goede Automobiëlbedrijf	handel en reparatie van auto's	5010	2	2	B(b≤2)	uitpandige wasplaats
Melkweg	2	Abako Administratie	kantoor	-	-	2	B(b≤2)(k)	
Melkweg	3	diverse kantoren	kantoor	-	-	3.1	B(bc3.1)(k)	
Melkweg	4	Cobie Duyn Podoinstituut, Schoonheidscentrum & Kapsalon	dienstverlening	-	-	2	B(b≤2)(dv)	
Melkweg	5	Pilkes Infra	aannemersbedrijf met werkplaats	3150	3.1	3.1	B(b≤3.1)	openbare verlichtingsarmaturen
Melkweg	6	Stichting Apelles	kantoor, atelier	-	-	3.1	B(b≤3.1)(at)(k)	
Melkweg	8	Ingenieursbureau Broomans B.V.	kantoor	-	-	3.1	B(b≤3.1)(k)	
Melkweg	10	Fa. J. Kuijper	groothandel veevoeders en zout	5121	2	3.1	B(b≤3.1)	
Melkweg	12	Klussenbedrijf J. de Gier	algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	4521	2	3.1	B(b≤3.1)	
Melkweg	12a	Gemeente Schermer	brandweer	7525	3.1	3.1	B(b≤3.1)	
Melkweg	14	Smit Hergebruik B.V.	vervaardigen houten emballage	2040	3.2	3.1	B(b≤3.1)(SB-1)	gebaseerd op recycling
Melkweg	16	Rozeveen Autobedrijf	handel en reparatie van auto's	5010	2	3.1	B(b≤3.1)	
Melkweg	16a	ANWB	handel en reparatie van auto's, kantoor	5010	2	3.1	B(b≤3.1)	
Melkweg	18	Appelman Kraanverhuur	verhuur van machinevoertuigen	4550	2	3.1	B(b≤3.1)	
Melkweg	20	Loodgietersbedrijf Glorie	bouwinstallatie	4533	2	3.1	B(b≤3.1)	loodgieter
Noordervaart	100	Vakgarage Houtkooper	handel en reparatie van auto's	5010	2	2	B(b≤2)(vm)	tevens verkoop van motorbrandstoffen
Noordervaart	124	Remco van den Akker	handel in aanhangwagens, opleggers, e.d.	5010	3.1	2	B(b≤2)(SB-2)	handel in aanhangwagens
Noordervaart	128	Transportbedrijf Kramer & Zn. BV	transportbedrijf	6024	3.2	2	B(b≤2)(SB-3)	tevens reparatie van eigen transportmiddelen
Oterlekerweg	2d	Bouwbedrijf J. Nat & Zn. BV	algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	4521	3.1	2	B(b≤2) (SB-4)	
Oterlekerweg	24	KPN Telecom	telefooncentrale	6420	1	1	B(b≤1)	

**Schermerhorn**

adres	huisnr.	bedrijfsnaam	bedrijfsactiviteit	SBI-code	milieucategorie	toelaatbaarheid	bestemmingsregeling	opmerkingen
Westeinde	3/5	Automobielbedrijf W. Roselaar	handel en reparatie van auto's	5010	2	2	B(b≤2)	
Westeinde	10/12	Automobielbedrijf Leegwater	reparatie van auto's	5010	2	2	B(b≤2)	
Westeinde	16	Klaver en Zn	transportbedrijf	6024	3.2	2	B(b≤2)(SB-5)	veehandel- en transport
Westeinde	18a	Van Gogh Modelmaking	Atelier	-	-	2	B(b≤2)	
Westeinde	28	Fa. H.G. Jonk & Zn.	timmerbedrijf	4542	3.1	2	B(b≤2)(SB-6)	
Westeinde	33	Jan Jonk Installatietechniek	bouwinstallatie	4531	3.1	2	B(b≤2)(SB-7)	
Westeinde	78	P. Haring en Zn	bouwinstallatie	4533	3.1	2	B(b≤2)(SB-8)	loodgieter
Westeinde	86	D.C. Kramer Montage	constructiewerkplaats	2811	3.2	2	B(b≤2)(SB-9)	vooral opslag
Westeinde	89b	W.M. van Beelen	vervaardigen van metalen kunstvoorwerpen	9231	3.1	2	B(b≤2)(SB-10)	ook niet-edelmetalen
Westeinde	105a	Stichting De Drang	theaterproductiebedrijf	9231	1	2	B(b≤2)	
Oosteinde	41	Joh Stam en Zn BV	transportbedrijf	6024	3.1	2	B(b≤2)(SB-11)	
Groeneweg	9	Joh. Stam en Zn BV	transportbedrijf	6024	3.2	2	B(b≤2)(SB-12)	
Oosteinde	16	A.J. Borsjes	bouw- en aannemingsbedrijf	45211	2	2	B(b≤2)	

**Oterleek**

adres	huisnr.	bedrijfsnaam	bedrijfsactiviteit	SBI-code	milieucategorie	toelaatbaarheid	bestemmingsregeling	opmerkingen
Dorpsstraat	13	Stekelbos Caravancentrum BV	handel en reparatie van caravans	5248/5 274	2	2	B(b≤2)	
Dorpsstraat	45	Pronk Garage	reparatie van auto's	5010	2	2	B(b≤2)	
Oterlekerweg	1	Schuurman brandbeveiliging	Onderhoudsbedrijf en verkooppunt artikelen brandveiligheid	524	1	2	B(b≤2)(dv)	



# Bijlage 3. Toelichting op de aanpak van milieuzonering met behulp van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein'

1

## B3.1. Algemeen

### Regeling toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten met behulp van milieuzonering

Om de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten in dit bestemmingsplan vast te leggen is gebruikgemaakt van een milieuzonering. Een milieuzonering zorgt ervoor dat milieubelastende functies (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) waar nodig ruimtelijk voldoende worden gescheiden. De gehanteerde milieuzonering is gekoppeld aan een Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Een Staat van Bedrijfsactiviteiten is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten, al naar gelang de te verwachten belasting voor het milieu, zijn ingedeeld in een aantal categorieën. Voor de indeling in de categorieën zijn de volgende ruimtelijk relevante milieuaspecten van belang:

- geluid;
- geur;
- stof;
- gevaar (met name brand- en explosiegevaar).

In specifieke situaties kan daarnaast de verkeersaantrekkende werking van een bedrijf relevant zijn.

## B3.2. Toepassing Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein'

### Algemeen

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein' (SvB 'bedrijventerrein') zijn gebaseerd op de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2007). De SvB 'bedrijventerrein' wordt gehanteerd om de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten op een samenhangend bedrijventerrein te regelen. De SvB 'bedrijventerrein' wordt tevens toegepast in buitengebieden en op los liggende, relatief grootschalige bedrijfsperven die op enige afstand van burgerwoningen zijn gelegen. In dit soort situaties zorgt de milieuzonering ervoor dat hinderlijke bedrijfsactiviteiten op voldoende afstand van woningen of andere gevoelige functies worden gesitueerd. Dit gebeurt door het aanhouden van richtafstanden tussen deze milieugevoelige en milieubelastende activiteiten.

### Richtafstanden bepalend voor de categorie-indeling

In de SvB 'bedrijventerrein' is voor elke bedrijfsactiviteit voor ieder van de ruimtelijke relevante milieuaspecten (zie hiervoor) een richtafstand ten opzichte van een 'rustige woonwijk' vermeld. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Daarnaast vermeldt de SvB 'bedrijventerrein' indicaties voor verkeersaantrekkende werking.

### Omgevingstype bepalend voor de daadwerkelijk te hanteren afstanden

De gewenste afstand tussen een bedrijfsactiviteit en woningen (of andere gevoelige functies zoals scholen) wordt mede bepaald door het type gebied waarin de gevoelige functie zich bevindt. Conform de VNG-publicatie worden daarbij twee omgevingstypen onderscheiden: rustige woonwijk en gemengd gebied. De richtafstanden die zijn vermeld in de SvB 'bedrijventerrein' gelden ten opzichte van een rustige woonwijk (of een vergelijkbaar omgevingstype). Voor een gemengd gebied (en daarmee te vergelijken gebieden) gelden kleinere afstanden. Daarnaast dient in de milieuzonering rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van eventuele bedrijfswoningen op een bedrijventerrein.

### Omgevingstype rustige woonwijk

In een rustige woonwijk komen enkel wijkgebonden voorzieningen voor en vrijwel geen andere functies zoals kantoren of bedrijven. Langs de randen (in de overgang naar eventuele bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Als daarmee vergelijkbare omgevingstypen

noemt de VNG-publicatie onder meer een rustig buitengebied (eventueel met verblijfsrecreatie) en een stille- of natuurgebied.

#### *Omgevingstype gemengd gebied*

In een gemengd gebied komen naast wonen ook andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Daarmee vergelijkbare gebieden zijn lintbebouwingen in het buitengebied waarin functiemenging voorkomt en gebieden gelegen direct langs een hoofdinfrastructuur. Kenmerkend voor het omgevingstype gemengd gebied is dat sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied.

#### *Bedrijfswoningen*

Een bedrijfswoning op een bedrijventerrein is een specifiek woningtype waar minder hoge eisen aan het woon- en leefklimaat kunnen worden gesteld. Bedrijfswoningen zijn in het algemeen minder milieugevoelig dan de omgevingstypen rustige woonwijk en gemengd gebied.

#### **Te hanteren richtafstanden**

De SvB 'bedrijventerrein' onderscheidt een tiental milieucategorieën. De volgende tabel geeft voor beide omgevingstypen (rustige woonwijk en gemengd gebied) per milieucategorie inzicht in de gewenste richtafstanden. De richtafstand geldt tussen de grens van de bestemming die bedrijven toelaat en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan (of via vergunningvrij bouwen) mogelijk is. Daarbij gaat het nadrukkelijk om een richtafstand. Kleinere afwijkingen ten opzichte van deze afstand zijn mogelijk zonder dat hierdoor knelpunten behoeven te ontstaan.

milieucategorie	richtafstand (in meters)	
	rustige woonwijk	gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

#### **Toelaatbaarheid van bedrijven die onder een specifieke regelgeving vallen**

In de SvB 'bedrijventerrein' zijn ook aanduidingen opgenomen die aangeven dat bepaalde bedrijven onder een specifieke wettelijke regeling kunnen vallen. Het betreft:

- bedrijven die 'in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken' zoals bedoeld in de Wet geluidshinder (zogenoemde grote lawaaimakers); deze bedrijven zijn alleen toegestaan op industrieterreinen die in het kader van deze wet gezoneerd zijn;
- bedrijven die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) kunnen vallen (nu of in de toekomst); het betreft risicovolle bedrijven waar gebruik, opslag en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) normen ten aanzien van het PR en het GR;
- bedrijven die onder het Vuurwerkbesluit vallen; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) afstandsnormen.

In de regels van dit bestemmingsplan is aangegeven of en zo ja, onder welke voorwaarden dergelijke bedrijven in het plangebied zijn toegestaan.

#### **De toegepaste Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein'**

De in dit bestemmingsplan opgenomen SvB 'bedrijventerrein' komt in verregaande mate overeen met de betreffende VoorbeeldStaat uit de VNG-publicatie. Conform de aanbevelingen van de publicatie is de Staat aangepast aan de specifieke kenmerken van dit bestemmingsplan. In de toegepaste SvB 'bedrijventerrein' zijn alle activiteiten opgenomen die passen binnen de definitie van bedrijf volgens de begripsbepalingen in de regels van dit bestemmingsplan. Dit

heeft geleid tot een aantal aanpassingen (toevoegingen en weglatingen) ten opzichte van de activiteiten die in de VoorbeeldStaat zijn opgesomd. Onder de volgende SBI-codes 0112, 014, 05011, 05012, 0502, 2612, 63.1 en 63.21 zijn activiteiten toegevoegd die vallen onder de definitie 'bedrijf'. In de VNG-publicatie is een aparte lijst van opslagen en installaties opgenomen. Deze lijst is verwerkt in de SvB 'bedrijventerrein' voor zover sprake is van activiteiten die vallen onder het begrip 'bedrijf'. Hierdoor hebben toevoegingen plaatsgevonden bij de SBI-code 51.512. Groothandels voor professioneel vuurwerk en vuurwerkfabrieken zijn vanwege strenge eisen uit het Vuurwerkbesluit nooit toegestaan op een bedrijventerrein en dus niet in de SvB 'bedrijventerrein' opgenomen. Dit geldt ook voor bedrijven die kernenergie produceren. Bij enkele activiteiten heeft een nadere specificatie van de activiteiten plaatsgevonden met bijbehorende categorie-indeling die is afgestemd op de verwachte milieueffecten<sup>1)</sup> van deze activiteiten. Voor de volgende SBI-codes heeft een specificatie van de categorie-indeling plaatsgevonden naar gelang het oppervlak van het bedrijf: 15.2 en 51.62. Voor de volgende SBI-codes heeft een specificatie naar categorie-indeling plaatsgevonden naar gelang sprake is van reparatie of incidenteel bouwen dan wel reguliere productie: 29 en 35.1. Voor aannemers, SBI-code 45, is een nadere indeling van diverse aannemersactiviteiten gemaakt met bijbehorende categorie-indeling.

### B3.3. Flexibiliteit

De SvB 'bedrijventerrein' blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De richtafstanden en inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de SvB 'bedrijventerrein' is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het college van burgemeester en wethouders een dergelijk bedrijf toch via een ontheffing kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Bij de SvB 'bedrijventerrein' is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal twee categorieën (dus bijvoorbeeld categorie 3.2 in plaats van 2 of categorie 4.2 in plaats van 3.2). Om deze ontheffing te kunnen verlenen moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de SvB 'bedrijventerrein' niet zijn genoemd, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het college van burgemeester en wethouders vestiging van een dergelijk bedrijf via een ontheffing kan toestaan. Om deze ontheffing te kunnen verlenen moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

In de SvB 'bedrijventerrein' is bij de indeling van sommige bedrijfsactiviteiten uitgegaan van een continue bedrijfsvoering, waarbij de hinderlijke activiteiten ook 's nachts plaatsvinden. Dit is in de SvB 'bedrijventerrein' aangegeven met een 'C' in de laatste kolom. Het kan echter voorkomen dat een specifiek bedrijf niet continu werkt. Dit gegeven kan eveneens aanleiding zijn om het bedrijf via de bovengenoemde ontheffingsbevoegdheid een categorie lager in te delen.

Voor de concrete toetsing van een verzoek om ontheffing wordt verwezen naar bijlage 5 van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering.

SBI 93/SvB b  
okt. 2007

---

1 ) Inschatting van milieueffecten heeft plaatsgevonden op basis van dezelfde expertise die bij het opstellen van de nieuwe VNG-uitgave is gebruikt.

voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten, al naar gelang de te verwachten belasting voor het milieu, zijn ingedeeld in een aantal categorieën. Voor de indeling in de categorieën zijn de volgende ruimtelijk relevante milieuaspecten van belang:

- geluid;
- geur;
- stof;
- gevaar (met name brand- en explosiegevaar);
- verkeersaantrekkende werking.

De in dit plan gebruikte Staat van Bedrijfsactiviteiten is primair bedoeld voor lokale en regionale bedrijventerreinen al dan niet in combinatie met verspreid gesitueerde bedrijfsbestemmingen (en dus in mindere mate voor grootschalige industrieterreinen met zware industrie). Als belangrijkste bron bij het opstellen van de Staat is gebruikgemaakt van de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten van 2001 (de zogenaamde "Lijst van bedrijfstypen").

In deze lijst zijn voor een groot aantal bedrijfstypen en -activiteiten richtafstanden ten opzichte van een "rustige woonwijk" vermeld (in 10 stappen oplopend van 0 tot 1.500 m). Tevens is met een index aangegeven in welke mate rekening moet worden gehouden met verkeersaantrekkende werking. Toepassing van de richtafstanden is gewenst om het mogelijk ontstaan van milieuknelpunten al in het ruimtelijk spoor te voorkomen. Hierbij is ervan uitgegaan dat de bedrijven ter voorkoming van hinder en/of gevaar die technieken toepassen, die thans als de meest gebruikelijke worden beschouwd.

Om tot een praktisch goed bruikbare Staat van Bedrijfsactiviteiten te komen is de Lijst van bedrijfstypen van de VNG (hierna: VNG-lijst) op de volgende punten nader verfijnd en aangevuld:

- De basiszoneringslijst van de VNG-lijst benoemt richtafstanden voor alle denkbare activiteiten. In de staat zijn alleen die activiteiten geselecteerd die op een bestemming "Bedrijfsdoeleinden" kunnen voorkomen. Andere activiteiten, zoals horeca of recreatie, krijgen een eigen bestemming; bij het toekennen van deze andere bestemmingen wordt op een andere wijze rekening gehouden met mogelijke milieuhinder van deze functies.
- In de VNG-lijst zijn de 10 richtafstanden ondergebracht in 6 categorieën. Met name voor de categorieën 3 en 4 blijkt dit in de praktijk op lokale en regionale bedrijventerreinen vaak onhandig te zijn. Er moet dan zonder nadere noodzaak altijd worden uitgegaan van de grootste afstand binnen deze categorie. Om een meer gedifferentieerde milieuzonering mogelijk te maken zijn de categorieën 3 en 4 – overeenkomstig de richtafstanden van de basiszoneringslijst uit de VNG-publicatie – onderverdeeld in 2 subcategorieën (categorieën 3.1 en 3.2 respectievelijk 4.1 en 4.2). Hierdoor wordt meer duidelijkheid gegeven over de aan te houden richtafstanden.
- De VNG-lijst gaat in het algemeen uit van relatief grote bedrijven en houdt daardoor weinig rekening met de specifieke situatie van kleinere en daardoor veelal minder hinderlijke bedrijven die veelvuldig op lokale bedrijventerreinen, in dorpskernen en dergelijke voorkomen. De praktijk leert dat deze kleinere bedrijven, uitgaande van de Lijst van bedrijfstypen, zonder milieuredenen zouden worden uitgesloten van de vestiging op dergelijke locaties; of dat ten behoeve van de vestiging onnodige vrijstellingsprocedures zouden moeten worden doorlopen. Voor de meest voorkomende bedrijfstypen is daarom in deze Staat, op basis van andere literatuurbronnen en praktijkervaringen, een nadere differentiatie naar bedrijfsgrootte toegepast<sup>1)</sup>. Deze differentiatie is conform de VNG-systematiek: ook in de basiszoneringslijst komt differentiatie naar bedrijfsgrootte voor. In de Staat van Bedrijfsactiviteiten is deze differentiatie alleen voor meerdere bedrijfsactiviteiten toegepast.
- Incidenteel komt ook het tegenovergestelde voor, namelijk dat de feitelijke hinder/richtafstand bij specifieke activiteiten groter is dan de Lijst van bedrijfstypen aangeeft. Voor de

1) Het gaat daarbij vooral om kleinere aannemingsbedrijven, timmer- en constructiewerkplaatsen, transportbedrijven en handelsbedrijven. Voor de aangepaste inschaling zijn de volgende bronnen gebruikt: Publicaties van het Ministerie van VROM over geluidsproductie en richtafstanden van bedrijven en installaties, AmvB's op basis van de Wet milieubeheer, planologische kengetallen, Inspectiewijzer Milieuhygiëne en het oordeel van ervaringsdeskundigen. Zo blijkt bijvoorbeeld dat de situering van kleinere aannemingsbedrijven naast woningen in gemengd gebied geen problemen opleveren vanuit milieuoogpunt: in zowel kleinere als grotere gemeenten in Nederland komt deze situatie veelvuldig voor zonder dat er milieuknelpunten zijn. In alle gevallen waarbij de VNG-lijst is verfijnd of bewerkt, is de ruimtelijk relevante hinder als doorslaggevende factor gehanteerd.

betreffende bedrijven is de categorie-indeling op grond van veelvuldige praktijkervaringen<sup>1)</sup> aangepast.

- Ter verduidelijking van de informatie in de VNG-lijst zijn de "geluidshinderlijke inrichtingen", zoals bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, ondergebracht in afzonderlijke categorieën (categorieën 4.1A tot en met 6A). Dit om voor iedereen duidelijk te maken welke activiteiten alleen op terreinen met een vastgestelde geluidszone zijn toegestaan. Daarmee wordt voorkomen dat bedrijven, burgers en handhavers twee afzonderlijke lijsten moeten raadplegen. Als bronnen hiervoor zijn de Lijst van bedrijfstypen en het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer gehanteerd.
- In de Staat van Bedrijfsactiviteiten is aangegeven welke milieuaspecten (mede) maatgevend zijn voor de categorie-indeling.

#### **Algemeen beleid voor de toelaatbaarheid van bedrijven in standaardsituaties**

De hier gebruikte Staat deelt de bedrijfsactiviteiten conform de VNG-publicatie in 6 gewone categorieën in. Categorie 1 heeft betrekking op activiteiten die geen hinder van belang veroorzaken en categorie 6 heeft betrekking op zeer zware industrie. Binnen de categorieën 3 en 4 zijn elk twee subcategorieën onderscheiden.

De richtafstanden en de indices voor de verkeersaantrekkende werking uit de VNG-publicatie kunnen ten behoeve van de meest gebruikelijke toepassing in bestemmingsplannen worden vertaald naar de volgende (ruimtelijke) criteria voor de toelaatbaarheid:

- categorie 1:                bedrijfstypen c.q. bedrijfsactiviteiten die, gelet op hun aard en invloed op de omgeving, toelaatbaar zijn in woonwijken.
- categorie 2:                bedrijfstypen c.q. bedrijfsactiviteiten die, gelet op hun aard en invloed op de omgeving, toelaatbaar zijn tussen of onmiddellijk naast woonbebouwing, echter alleen in gebieden met gemengde functies. In niet-gemengde gebieden geldt een afstandsindicatie van 30 m.
- categorie 3:                bedrijfstypen c.q. bedrijfsactiviteiten die, gelet op hun aard en invloed op de omgeving, in enige mate ruimtelijk gescheiden dienen te zijn van woonwijken en in verband met de verkeersaantrekkende werking dienen te zijn voorzien van een eigen autoverbinding met gebiedsontsluitingswegen:
- subcategorie 3.1: gescheiden door een weg of een groenstrook (afstandsindicatie 50 m);
  - subcategorie 3.2: gescheiden door een andere niet of weinig gevoelige functie (afstandsindicatie 100 m).
- categorie 4:                bedrijfstypen c.q. bedrijfsactiviteiten die, gelet op hun aard en invloed op de omgeving, op behoorlijke afstand van woonwijken gesitueerd dienen te zijn:
- subcategorie 4.1: afstandsindicatie 200 m;
  - subcategorie 4.2: afstandsindicatie 300 m.
- categorieën 5 en 6:        bedrijfstypen c.q. bedrijfsactiviteiten die, gelet op hun aard en invloed, op grote afstand van woonwijken gesitueerd dienen te zijn. De aan te houden afstanden dienen per geval te worden bepaald (afstandsindicaties van bedrijven uit categorie 5: 500 - 1.000 m, categorie 6: 1.500 m).

De bedrijfsactiviteiten uit categorieën 4.1A/4.2A, 5A en 6A hebben betrekking op de "geluidshinderlijke inrichtingen" zoals bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder jo. artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer. Wat de mate van hinder en gewenste afstand betreft, komen zij overeen met de categorieën 4.1/4.2, 5 en 6, maar zij zijn alleen toelaatbaar indien rond het betreffende terrein een geluidszone ex artikel 41 of 53 van de Wet geluidhinder is vastgesteld. Indien geen zone is vastgesteld, wordt vestiging van de geluidshinderlijke inrichtingen overigens voor alle zekerheid ook in de doeleindenomschrijving van de betreffende bestemming uitgesloten, tenzij volgens de doeleindenomschrijving geen bedrijfsactiviteiten uit categorie 3.1 en hoger zijn toegestaan.

1) Zo heeft de praktijk bijvoorbeeld geleerd dat transportbedrijven waar vrachtauto's met draaiende koelinstallaties worden gestald (aanzienlijk) meer hinder kunnen veroorzaken dan de VNG-lijst vermeldt. Hetzelfde geldt voor grootschalige loonbedrijven.

### Globale beleidslijn voor afwijkende gebiedstypen

De bovenbeschreven criteria voor de toelaatbaarheid gaan (behalve voor categorie 2) uit van zonering ten opzichte van een "rustige woonwijk". Zoals ook in de VNG-publicatie is aangegeven en in vaste jurisprudentie is bevestigd, kan, indien nodig, voor andere omgevingstypen worden afgeweken van de richtafstanden. Daarbij is van belang te constateren dat de VNG-lijst richtafstanden zijn; door hiervan uit te gaan kan het mogelijk ontstaan van milieuknelpunten al in het ruimtelijk spoor worden voorkomen. De praktijk leert echter dat het ontstaan van daadwerkelijke knelpunten voor alle milieuaspecten, door toepassing van gerichte maatregelen in het milieuspoor, ook bij kleinere afstanden kan worden voorkomen.

Bij de toepassing van dit principe met gebruikmaking van deze Staat van Bedrijfsactiviteiten worden de volgende uitgangspunten bij afwijkende gebiedstypen gehanteerd:

- leidraad is de aanbeveling van de VNG om afwijkingen van richtafstanden naar beneden (dus toepassing van een kortere afstand dan de richtafstand) in beginsel te beperken tot één afstandsstap (dus bijvoorbeeld van 100 naar 50 m);
- de richtafstanden worden met het oog op een praktisch hanteerbare werkwijze voor alle milieuaspecten in gelijke mate verlaagd of verhoogd.

In de onderstaande tabel worden de meest voorkomende gebiedstypen omschreven waar een afwijking van de richtafstanden veelal gewenst of noodzakelijk is<sup>1)</sup>. De tabel geeft echter alleen een richtsnoer. Elke situatie is anders en vereist maatwerk. Per plan moeten de noodzaak/wenselijkheid van afwijking en de aanpak in de plantoelichting nader worden beoordeeld en gemotiveerd.

gebiedstype	toegestane afwijking	motivering
1a. gebied waar functiemenging wordt nagestreefd (bijv. nieuw woongebied met toevoeging van bedrijvigheid)	verlaging richtafstanden met 1 afstandsstap	kortere afstand is aanvaardbaar in het belang van functiemenging (levendigheid, handhaving bestaande woningen)
1b. verspreid gesitueerde woningen in een gebied met functiemenging en/of op locaties met andere verstoringsbronnen (bijv. gesitueerd langs drukke wegen)	idem	er is al sprake van een verhoogd hinderniveau
2. verstoringsgevoelig natuurgebied/stiltegebied★)	verhoging richtafstanden met 1 afstandsstap	voor stiltegebieden en (zeer) verstoringsgevoelige natuurgebieden, geldt in beginsel een strengere norm voor geluid (40 dB(A)) dan voor een rustig woongebied (45 dB(A))

★) Voor stiltegebieden kunnen daarnaast nog aanvullende specifieke eisen gelden vanuit provinciaal beleid.

1) Het betreft hier een algemeen overzicht van relevante gebiedstypen. Dit behoeft dus niet te betekenen dat deze gebiedstypen in het onderhavige bestemmingsplan ook werkelijk voorkomen.

### **Opzet van de Staat**

De hier gebruikte Staat kent twee verschillende soorten categorie-indelingen (zie ook de inhoudsopgave):

- indeling op grond van bedrijfsactiviteiten (hoofdstuk I);
- indeling op grond van het opgestelde elektromotorisch vermogen voor A-categorieën (hoofdstuk II).

In beginsel zijn beide indelingen van toepassing.

De indeling van hoofdstuk I is de belangrijkste. Hiervoor is, net als in de VNG-publicatie, gebruikgemaakt van de Standaard Bedrijfsindeling (SBI) uit 1993. In de praktijk kan het voorkomen dat de activiteiten binnen een bedrijf in twee of meer verschillende groepen volgens de SBI-indeling vallen. In beginsel geldt dan de hoogste categorie van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Indien de bedrijfsonderdelen/-activiteiten duidelijk ruimtelijk van elkaar kunnen worden gescheiden, kunnen de bedrijfsonderdelen echter ook apart worden ingedeeld.

Bij sommige activiteiten wordt ook onderscheid gemaakt naar de omvang van de activiteiten. Dit betreft in de eerste plaats de afbakening van de A-categorieën. Daarnaast worden veel voorkomende kleinere bedrijven op grond van hun oppervlak of capaciteit apart ingedeeld. Dit oppervlak betreft de bij het bedrijf c.q. voor de betreffende bedrijfsactiviteit in gebruik zijnde gronden, ongeacht of de gronden bebouwd zijn of niet.

De indeling op grond van het opgestelde elektromotorisch vermogen (hoofdstuk II) is altijd gekoppeld aan de indeling volgens hoofdstuk I en is slechts in een beperkt aantal gevallen bepalend voor de uiteindelijke indeling van bedrijven. Het gaat hierbij om inrichtingen die vanwege een zeer groot vermogen onder de "geluidshinderlijke inrichtingen" (A-categorieën) vallen.

### **Flexibiliteit**

De Staat van Bedrijfsactiviteiten blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. Het komt in de praktijk dan ook voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de Staat van Bedrijfsactiviteiten is verondersteld. In het bedrijvenartikel van de planvoorschriften is daarom bepaald dat burgemeester en wethouders een dergelijk bedrijf via een vrijstelling een categorie lager kunnen indelen (dus bijvoorbeeld van categorie 3 naar 2 of van categorie 4 naar 3)<sup>1)</sup>. Bij de categorieën met een onderverdeling in subcategorieën wordt daarbij bedoeld dat vrijstelling tot de laagste van de subcategorieën mogelijk is (dus van categorie 4 naar maximaal 3.1). Om een vrijstelling te kunnen verlenen moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie. Voor de bedrijven uit de A-categorieën is alleen maar een vrijstelling mogelijk voor de indeling in een lagere A-categorie.

Bij sommige bedrijfsactiviteiten is bij de indeling uitgegaan van een continue bedrijfsvoering, waarbij de hinderlijke activiteiten ook 's nachts plaatsvinden. Dit is in de Staat aangegeven met een "C" in de laatste kolom. Het kan echter voorkomen dat een specifiek bedrijf niet continu werkt. Dit gegeven kan eveneens aanleiding zijn om het bedrijf via de bovengenoemde vrijstellingsbevoegdheid een categorie lager in te delen.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten niet zijn genoemd in de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Wanneer is aangetoond dat deze bedrijven wat milieubelasting betreft gelijk kunnen worden gesteld met de volgens de bestemmingsregeling toegelaten bedrijven, kan voor de vestiging van deze bedrijven eveneens een vrijstelling worden verleend.

---

1) Volgens vaste jurisprudentie is het opnemen van een dergelijke vrijstellingsbevoegdheid zelfs verplicht.

## Bijlage 4. Horeca-inventarisatie

straat	nr.	naam	maximale toelaatbaarheid	categorie S.v.H.	opmerkingen/bijzonderheden/eventuele klachten	bestemmingsregeling
<b>Stompeteren</b>						
Noordervaart	51	De Vriend-schap	2	1b	pension	H (hc2)
Oterlekerweg	3	Het Scher-mer Wapen	1c	1b	café-restaurant	H (hc1c)
<b>Zuidschermer</b>						
Zuidervaart	67	Café Tore-nerf	2	2		H (hc2)
<b>Driehuizen</b>						
Driehuizen	13	Café De Vriendschap	2	2	café-restaurant	H (hc2)
<b>Grootschermer</b>						
Noordeinde	12	Roddels	1b	2	Café-restaurant	H (hc2)
<b>Schermerhorn</b>						
Westeinde	2	's Lands Welvaren	1b	1b	Café-restaurant	H (hc1b)
<b>Oterleek</b>						
Dorpsstraat	2	Bianca's	1b	1b	bistro	H (hc1b)
Dorpsstraat	12	Café De Ot-ter	1b	2	eetcafé	H (hc2)



# Bijlage 5. Toelichting op de Staat van Horeca-activiteiten 1

## Milieuozonering van horeca-activiteiten

De problematiek van hinder door horecabedrijven onderscheidt zich als zodanig nauwelijks van de problematiek van hinder veroorzaakt door "gewone" niet-agrarische bedrijven. Bij het opstellen van de in de voorschriften opgenomen Staat van Horeca-activiteiten en het daarmee samenhangende toelatingsbeleid is daarom nauw aangesloten bij de Staat van Bedrijfsactiviteiten die al veel langer in bestemmingsplannen wordt toegepast.

Ook voor horecabedrijven bieden de Wet milieubeheer en de APV onvoldoende mogelijkheden om alle relevante vormen van hinder te voorkomen. De milieuozonering van horecabedrijven in het bestemmingsplan richt zich in aanvulling op de beide genoemde instrumenten op de volgende vormen van hinder:

- geluidshinder door afzonderlijke inrichtingen in een rustige omgeving;
- (cumulatieve) geluidshinder buiten de inrichting(en) en verkeersaantrekkende werking/parkeerdruk.

Analoog aan de regeling voor "gewone" bedrijven worden bij de uitwerking van een ruimtelijk beleid voor hinderlijke horeca-activiteiten drie stappen onderscheiden:

- indelen van activiteiten in ruimtelijk relevante hindercategorieën;
- onderscheiden van gebiedstypen met een verschillende hindergevoeligheid;
- uitwerken van een beleid in hoofdlijnen: in welke gebieden zijn welke categorieën in het algemeen toelaatbaar.

De onderstaande toelichting gaat nader in op de gehanteerde hindercategorieën en het algemene toelatingsbeleid voor deze categorieën. Opgemerkt wordt dat naast de criteria ter voorkoming van ongewenste horeca-activiteiten ook ruimtelijk-functionele overwegingen een rol kunnen spelen bij het ruimtelijk beleid voor horeca-activiteiten; daarop wordt op deze plaats niet ingegaan.

## Gehanteerde criteria

Voor een indicatie van de mate van hinder veroorzaakt door horeca-activiteiten biedt de basiszoneringlijst uit de VNG-publicatie "bedrijven en milieuozonering" een goed vertrekpunt. De daar gehanteerde, nogal grove benadering behoeft echter voor een in de praktijk bruikbare Staat van Horeca-activiteiten aanvulling en nadere motivering. In aanvulling op de gegevens uit de VNG-publicatie is gebruikgemaakt van de volgende ruimtelijk relevante criteria:

- de voor verschillende soorten horeca-inrichtingen over het algemeen gebruikelijke openingstijden<sup>1)</sup>; deze zijn voor het optreden van hinder uiterst relevant; het Besluit horecabedrijven en de circulaire industrielaawaai hanteren immers voor de dag-, avond- en nachtperiode verschillende milieunormen;
- de mate waarin een bedrijfstype naar verwachting bezoekers en in het bijzonder bezoekers per auto en/of brommers (scooters) aantrekt.

## Categorieën van horeca-activiteiten

Mede op grond van bovengenoemde criteria worden in de Staat van Horeca-activiteiten de volgende drie categorieën onderscheiden (waarvan één categorie met drie subcategorieën):

1. "lichte horeca": Bedrijven die in beginsel alleen overdag en 's avonds behoeven te zijn geopend (in hoofdzaak verstrekking van etenswaren en maaltijden) en daardoor slechts beperkte hinder voor omwonenden veroorzaken: restaurants, cafetaria's, ijssalons en dergelijke. Het gaat daarbij dus om bedrijven die uit een oogpunt van hinder vooral in woongebieden niet wenselijk zijn. In gemengde gebieden en weinig gevoelige gebieden dient mede in relatie tot de verkeersontsluiting een nadere afweging plaats te vinden. In deze categorie zijn de volgende subcategorieën onderscheiden:

---

1) Er wordt hier nadrukkelijk gesproken over openingstijden die normaal gesproken verbonden zijn aan het functioneren van een type horecabedrijf; de toelaatbare openingstijden van een individueel bedrijf worden niet via het bestemmingsplan bepaald maar middels de vergunning op grond van de APV.

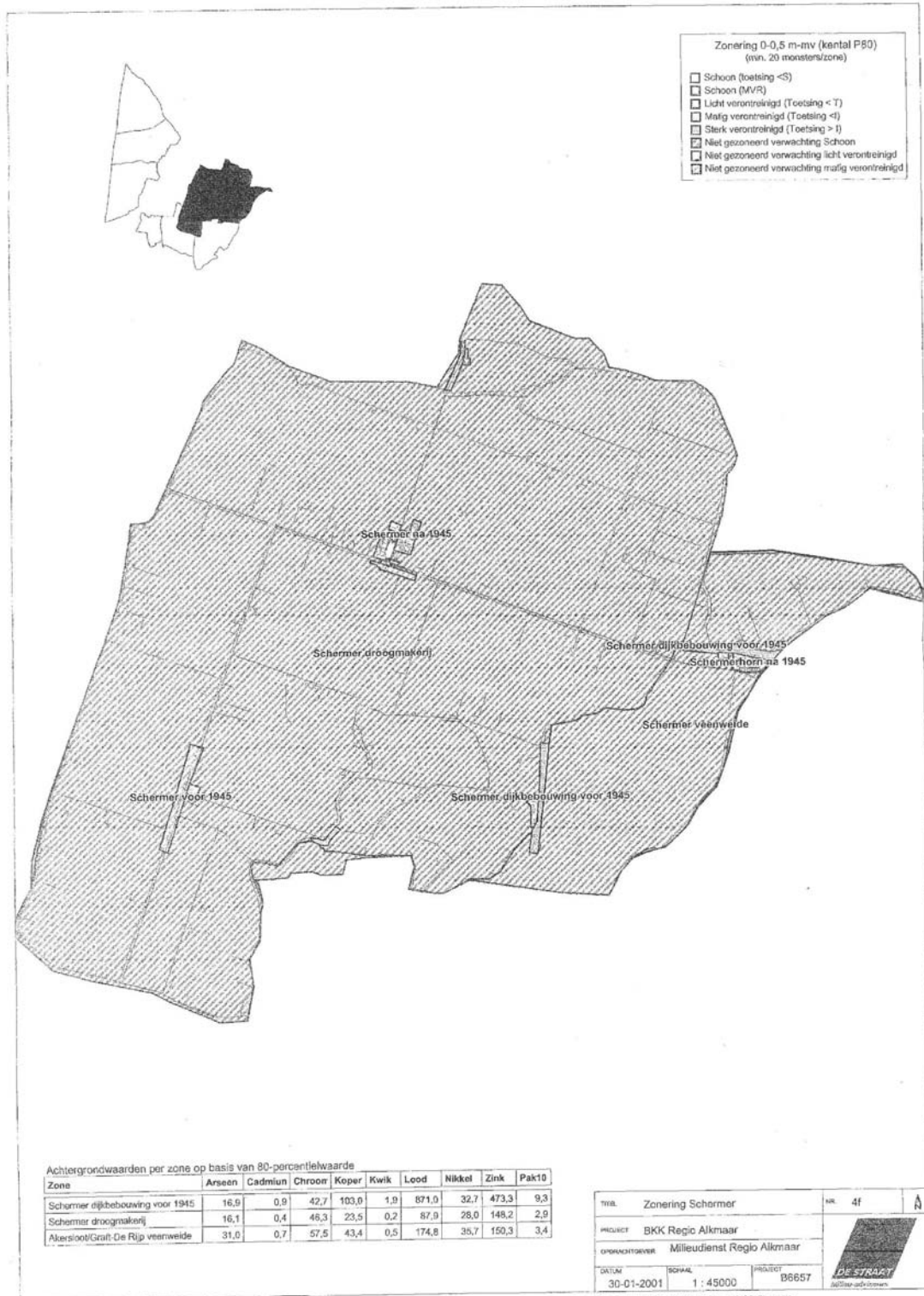
- 1a. qua exploitatie aan detailhandelsfunctie verwante horeca die in de praktijk nauwelijks van de eigenlijke detailhandel kunnen worden onderscheiden zoals ijssalons, cafetaria's, snackbars en dergelijke; met name in centrumgebieden kan het in verband met ruimtelijk-functionele aspecten gewenst zijn deze groep als afzonderlijke categorie te beschouwen;
- 1b. overige lichte horeca: restaurants;
- 1c. bedrijven met een relatief grote verkeersaantrekkende werking: grotere restaurants, grotere hotels, McDrives e.d.
2. "middelzware horeca": Bedrijven die normaal gesproken ook 's nachts geopend zijn en die daardoor aanzienlijke hinder voor omwonenden kunnen veroorzaken: cafés, bars, biljartcentra, zalenverhuur e.d. Deze bedrijven zijn over het algemeen alleen toelaatbaar in weinig gevoelige gebieden, zoals gebieden met primair een functie voor detailhandel en voorzieningen.
3. "zware horeca": Bedrijven die voor een goed functioneren ook 's nachts moeten zijn geopend en die tevens een groot aantal bezoekers aantrekken en daardoor grote hinder voor de omgeving met zich mee kunnen brengen (verkeersaantrekkende werking, daarmee gepaard gaande hinder op straat en parkeeroverlast): dancings, discotheken en partycentra. Deze bedrijven zijn alleen toelaatbaar in specifiek voor dergelijke bedrijven aangewezen gebieden.

### **Flexibiliteit**

De Staat van Horeca-activiteiten blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door horeca-activiteiten in te schatten. De lijst van activiteiten is bovendien tijdgebonden. Het komt in de praktijk dan ook voor dat een bepaald horecabedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een aangepaste werkwijze (bijvoorbeeld geen openstelling noodzakelijk in de nachturen) of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de Staat van Horeca-activiteiten is verondersteld. In het betreffende artikel van de planvoorschriften is daarom bepaald dat burgemeester en wethouders een dergelijk bedrijf via een vrijstelling één categorie lager kunnen indelen. Dit betekent bijvoorbeeld van categorie 3 naar 2. Bij categorie 1, met een onderverdeling in subcategorieën, wordt daarbij bedoeld dat vrijstelling tot de laagste subcategorie mogelijk is (dus van categorie 2 naar maximaal 1a, maar bijvoorbeeld ook van 1c naar 1b). Om een vrijstelling te kunnen verlenen moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie. Deze beoordeling dient met name te worden getoetst aan het aspect geluidshinder.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde horeca-activiteiten zich aandienen, niet zijn genoemd in de Staat van Horeca-activiteiten. Wanneer deze bedrijven wat betreft milieubelasting gelijk kunnen worden gesteld met volgens de bestemmingsregeling toegestane horecabedrijven kan voor de vestiging van deze bedrijven eveneens een vrijstelling worden verleend.

# Bijlage 6. Bodemkwaliteitskaart



## B7.1. Aanleiding en doel onderzoek

In deze bureaustudie is de bestaande situatie vanuit ecologisch oogpunt beschreven en is vermeld welke ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. Vervolgens is aangegeven waaraan deze ontwikkelingen – wat ecologie betreft – moeten worden getoetst. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen het toetsingskader dat door wettelijke regelingen wordt bepaald en het toetsingskader dat wordt gevormd door het beleid van rijk, provincie en gemeente.

### **Toetsingskader**

#### *Beleid*

Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS)

De Nota Ruimte geeft het beleidskader voor de duurzame ontwikkeling en een verantwoord toekomstig grondgebruik in de vorm van onder andere de Ecologische hoofdstructuur (EHS). De EHS is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones. De EHS is op provinciaal niveau uitgewerkt, de PEHS.

#### *Normstelling*

Flora- en faunawet

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Flora- en faunawet bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende redenen van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Flora en faunawet voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert LNV de volgende interpretatie van artikel 11:

De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen:

- nesten van blauwe reiger, spechten, uilen en kraaiachtigen zijn, indien ze nog in functie zijn, jaarrond beschermd.
- nesten van in bomen broedende roofvogelsoorten zijn jaarrond beschermd. Deze soorten zijn niet in staat een geheel eigen nest te bouwen en maken gebruik van oude kraaiennesten of nesten waar zij eerder gebroed hebben. Hier geldt dat er voldoende nestgelegenheid aanwezig moet blijven en dat

niet elk kraaiennest in een territorium gespaard behoeft te worden bij een ingreep.

- nesten van grotendeels of geheel van menselijke activiteiten afhankelijke soorten (zoals ooievaar, torenvalk, kerkuil, steenuil, zwaluwen) zijn, indien ze nog in functie zijn, jaarrond beschermd. Het vervangen, repareren of in de directe omgeving verplaatsen van een kast voor één van bovengenoemde soorten wordt niet gezien als een overtreding, zolang er maar nestgelegenheid beschikbaar blijft.

De Flora- en faunawet is voor dit bestemmingsplan van belang, omdat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

#### Natuurbeschermingswet 1998

Voor de gebiedsbescherming vormt de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) het juridisch kader. Onderzocht moet worden of de ontwikkeling negatieve effecten kan hebben op beschermde gebieden (binnen en buiten plangebied). De Nbw onderscheidt drie soorten gebieden:

- a. door de minister van LNV aangewezen gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn;
- b. door de minister van LNV aangewezen beschermde natuurmonumenten;
- c. door gedeputeerde staten aangewezen beschermde landschapsgezichten.

#### Vogel- en habitatrichtlijngebieden

Onderzocht moet worden of het bestemmingsplan gevolgen heeft voor de aangewezen gebieden (verslechtering- of verstoringstoets). Voor nieuwe bestemmingsplannen die significante gevolgen voor het betrokken gebied kunnen hebben, moet een 'passende beoordeling' worden gemaakt van de gevolgen die het plan voor het gebied kan hebben. Een dergelijke beoordeling kan achterwege blijven, indien reeds eerder een relevante beoordeling is gemaakt, het bestemmingsplan een 'herhaling' of 'voortzetting' van een vroeger plan is en een nieuwe beoordeling geen nieuwe gegevens en inzichten zou opleveren. Indien uit de 'passende beoordeling' blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet kunnen worden ontzien, zal aan het bestemmingsplan – vanwege de Natuurbeschermingswet 1998 – goedkeuring worden onthouden. Dit tenzij uit de beoordeling blijkt dat er geen alternatieven zijn en er voor het project dwingende redenen bestaan van groot openbaar belang, daaronder begrepen redenen van sociale of economische aard<sup>1</sup>.

#### Beschermde natuurmonumenten

Beschermde natuurmonumenten hebben als doel om gebieden met een natuurwetenschappelijke of landschappelijke betekenis te vrijwaren tegen ingrepen. Het kan gaan om gebieden met zeldzame plant- en/of diersoorten, maar ook om gebieden die door hun ontstaansgeschiedenis, bodembouw of landschappelijke schoonheid waardevol zijn.

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten handelingen te (doen) verrichten, die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, het landschap, de natuurwetenschappelijke waarde, de dieren en de planten in deze gebieden. Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan wordt nagegaan of de Nbw de uitvoering van het plan in de weg staat. Dit zal zich voordoen, wanneer de uitvoering van het plan tot ingrepen

---

<sup>1</sup> Voor gebieden waarin een 'prioritair type' natuurlijke habitat of een 'prioritaire soort' voorkomt, kan goedkeuring worden verleend, indien er geen alternatieven zijn en er voor het plan redenen zijn die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of voor het milieu gunstige effecten. Behalve om deze redenen kan goedkeuring – bij het ontbreken van alternatieven – ook worden verleend, indien er dwingende redenen zijn van groot openbaar belang en daarover advies is ingewonnen bij de Europese Commissie.

noodzaak waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning zal worden verkregen.

### **Doel**

Samenvattend betekent dit dat inzicht moet worden verkregen in:

- de aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten of leefgebieden van beschermde diersoorten en de effecten van de ruimtelijke ingrepen op deze soorten;
- de aanwezigheid van beschermde gebieden en de effecten van de ruimtelijke ingrepen op deze gebied(en).

Voorliggende bijlage bevat de beoordeling van de gevolgen van de ontwikkelingen op de te beschermen natuurwaarden.

## **B7.2. Plangebied en voorgenomen ontwikkelingen**

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de huidige situatie en de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied.

### **Huidige situatie**

Het plangebied bestaat uit zes deelplangebieden. Het betreft de kernen Stompeloren, Schermerhorn, Oterleek, Zuidschermer, Driehuizen en Grootschermer (zie figuur 1 van de toelichting). Het betreft hier voornamelijk bebouwd gebied. De kernen van Schermer worden allen omringd door met name graslandpolders, deels van het Noordhollandse veenweidegebied.

Voor ecologie zijn de volgende (landschaps)elementen in het plangebied van belang:

- bebouwing;
- watergangen en slootkanten;
- beplanting en bomen.

### **Ontwikkelingen**

In het kader van dit bestemmingsplan worden enkele ontwikkelingen mogelijk gemaakt, welke eventueel een effect hebben op de aanwezige natuurwaarden. Het betreft:

1. sloop van bestaande (agrarische) bedrijfsgebouwen/woningen en nieuwbouw van woningen in Stompeloren, Schermerhorn en Oterleek;
2. de nieuwbouw van zorgappartementen in Stompeloren;
3. de realisatie van nieuwe woningen in Schermerhorn en Oterleek;
4. de sloop van woningen aan de Groeneweg in Schermerhorn ten behoeve van de natuur;
5. de mogelijke verbouw van kapberg tot woning in alle kernen.

Werkzaamheden die worden uitgevoerd om ontwikkelingen mogelijk te maken, kunnen mogelijk aanwezige natuurwaarden verstoren of aantasten. Om deze reden dient – in het kader van de Flora- en faunawet – een ecologische toets uit te worden gevoerd om het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de aanwezige natuurwaarden inzichtelijk te kunnen maken.

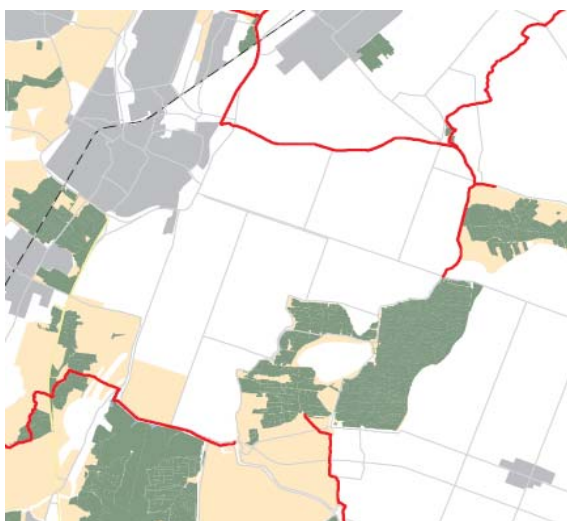
De ontwikkelingen zijn vanuit het oogpunt van de flora en fauna in het algemeen als volgt te typeren:

- slopen bestaande bebouwing;
- grondwerkzaamheden (voor bijvoorbeeld bouwrijp maken en aanleg infrastructuur);
- bouwwerkzaamheden;
- verwijderen van de beplanting en bomen.

### B7.3. Huidige ecologische waarden

#### Gebiedsbescherming

Geen van de kernen maken onderdeel uit van een groen- of natuurgebied. De provinciale ecologische verbindingszone van de Schermerringvaart ligt wel gedeeltelijk in het plangebied. De ringvaart loopt langs de kernen Schermerhorn en Oterleek en ligt daar binnen het plangebied (zie figuur 7.1). Grootschermer, Schermerhorn en Driehuizen grenzen daarnaast aan het Natura 2000-gebied Eilandspolder, tevens Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (zie figuur 7.2). Het deel van de Eilandspolder (veenweidegebied) ten zuiden van Schermerhorn en ten oosten van Grootschermer is zowel een speciale beschermingszone van de Vogelrichtlijn als van de Habitatrichtlijn. Het deel van de Eilandspolder ten oosten van Driehuizen en ten westen van Grootschermer (met uitzondering van de Noordeindermeerpolder) maakt alleen deel uit van het Vogelrichtlijngebied.



Figuur 7.1: Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (bron: Provincie Noord-Holland)

#### Eilandspolder

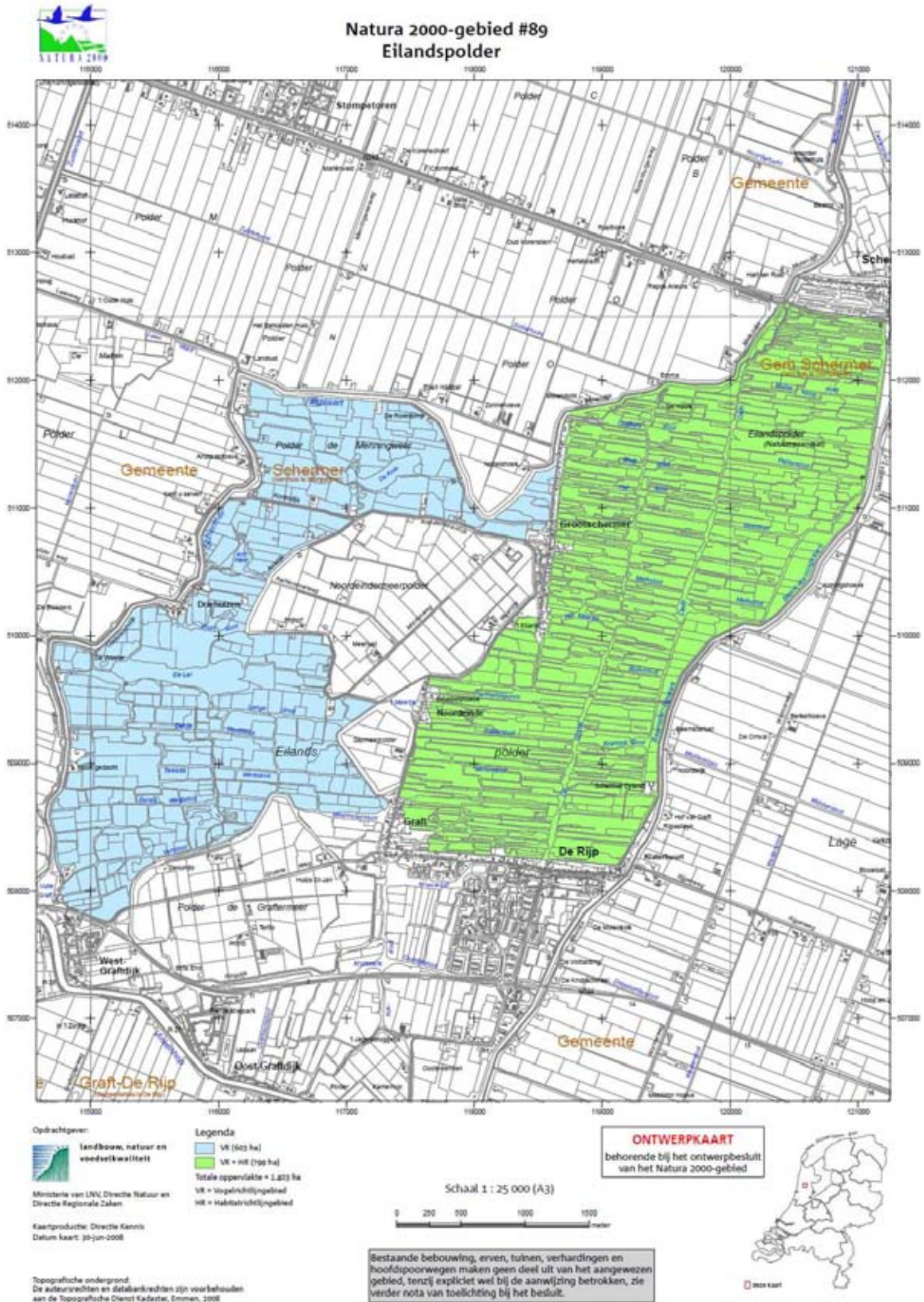
De Eilandspolder omvat een open poldergebied dat wordt omgeven door twee grote droogmakerijen, de Schermer en de Beemster. De polder is feitelijk een ontgonnen hoogveenvlakte; zowel landschappelijk als cultuurhistorisch kan er een westelijk en een oostelijk deel worden onderscheiden. De grootste oppervlakte in het gebied wordt ingenomen door graslanden op veen, die op een aantal plekken worden begrensd door lintvormige verlandingsvegetatie. De polder heeft vooral betekenis als rustgebied voor smient, goudplevier en grutto en als leefgebied van noordse woelmuis. Hier en daar komen overgangsvenen en soortenarme zoomvormende ruigten voor, die tevens het belangrijkste leefgebied van de noordse woelmuis vormen. De invloed van brak water is vrijwel verdwenen, maar hier en daar worden nog wel kenmerkende brakke overgangsvenen met ruwe bies aangetroffen. (bron: gebiedendatabase, Ministerie van LNV)

De Eilandspolder is aangewezen voor de volgende soorten (prioritaire soorten aangeduid met een sterretje):

<b>Habitattypen</b>	
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
<b>Habitatsoorten</b>	
H1134	Bittervoorn
H1149	Kleine modderkruiper
H1340	*Noordse woelmuis

H1340	<i>*Noordse woelmuis</i>
<b>Broedvogels</b>	
A295	Rietzanger
<b>Niet-broedvogels</b>	
A034	Lepelaar
A050	Smient
A052	Wintertaling
A125	Meerkoet
A140	Goudplevier
A142	Kievit
A156	Grutto





Figuur 7.2: Natura 2000-gebied Eilandspolder (bron: gebiedendatabase Ministerie van LNV)

### Soortbescherming

De huidige ecologische waarden zijn vastgesteld aan de hand van foto's van het plangebied, algemene ecologische kennis en verspreidingsatlassen/gegevens (Broekhuizen, 1992; Limpens, 1997, [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl), FLORON, 2002, de Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen, en [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)) waarin de waarnemingen zijn aangegeven.

Ten behoeve van de beoordeling heeft op 29 oktober 2003 een globale veldverkenning plaatsgevonden. Tijdens deze veldverkenning zijn de vegetatie en de potentie als geschikt leefgebied voor broedvogels, zoogdieren en amfibieën van verschillende kernen in de gemeente Schermer ingeschat. Indien bijzondere waarden in een bepaalde kern te verwachten zijn, zijn deze apart aangegeven.

#### Flora

De vegetatie binnen de kernen bestaat voornamelijk uit aangeplante soorten in tuinen of uitzaaiingen daarvan. In de woonkernen zijn algemeen voorkomende planten als gewone paardenbloem en witte klaver aangetroffen. De kernen worden veelal gesierd door jonge, maar ook oude bomen, zoals zomereik, paardenkastanje, meidoorn en zachte berk. Langs het water staan vaak enkele soorten wilgen. Het is niet onwaarschijnlijk dat langs en in de watergangen aan de randen van de kernen dotterbloem en zwanenbloem (licht beschermde, algemene soorten) kunnen worden aangetroffen.

#### Fauna

##### Vogels

De kernen hebben naar verwachting betekenis voor algemene soorten vogels als wilde eend, houtduif, boerenzwaluw, witte kwikstaart, winterkoning, merel, koolmees, pimpelmees, ekster, spreeuw, putter, groenling, ringmus en huismus. Tevens kunnen vaste nesten van kraaien aanwezig zijn in de bomen. De woning kan gebruikt worden door boerenzwaluw en/of huismus. Langs watergangen hebben meerkoet en wilde eend mogelijk een nestplaats.

De omgeving van de plangebieden heeft grote betekenis voor vogels; hier is immers vogelrichtlijngebied Eilandspolder gelegen. Ook de andere graslandpolders hebben betekenis voor weidevogels en wintervogels (ganzen en dergelijke).

##### Zoogdieren

De Atlas van de Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen, 1992) laat zien dat de kernen en omgeving mogelijk ruimte bieden aan in Nederland voorkomende beschermde algemene soorten als egel, gewone/tweekleurige bosspitsmuis, waterspitsmuis, mol, hermelijn, wezel, bunzing, veldmuis en haas. Ook de noordse woelmuis heeft mogelijk een verblijfplaats in de omgeving van de plangebieden. Gezien de voorkomende biotopen is het echter onwaarschijnlijk dat waterspitsmuis, haas of noordse woelmuis gebruikmaken van het bebouwde gebied.

Binnen de plangebieden kunnen vleermuizen gebruikmaken van de (oudere) bomen (diameter > 30 cm) en bebouwing als vaste verblijfplaats. De plangebieden kunnen ook een functie hebben voor vaste vliegroutes en foerageergebied voor vleermuizen. Volgens de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens, 1997) komen gewone dwergvleermuis, meervleermuis, laatvlieger en grootoorvleermuis hier voor. Deze laatste soort heeft een kolonie in de kerktoren van Stompetoren.

##### Amfibieën

Volgens de Atlas van de Nederlandse amfibieën (1986) zijn de volgende amfibieën en reptielen waargenomen in de kernen en omgeving: kleine watersalamander, gewone pad, rugstreeppad, middelste groene kikker en bruine kikker. De rugstreeppad is een zwaar beschermde soort, alle anderen zijn licht beschermde, algemene soorten.

#### Vissen

In de watergangen in de kernen komt mogelijk de matig beschermde kleine modderkruiper voor. Daarnaast komt mogelijk de zwaar beschermde bittervoorn voor.

#### Insecten

In de kernen komen geen biotopen voor die geschikt zijn voor (zwaar) beschermde soorten vlinders en libellen ingevolge de Flora- en faunawet. Insecten zullen derhalve niet meer worden behandeld in deze rapportage.

#### Conclusies natuurwaarden

In tabel 1 staat aangegeven welke beschermde soorten er binnen het plangebied (naar verwachting) voorkomen en onder welk beschermingsregime deze vallen.

**Tabel 1: Beschermde soorten in het projectgebied en het beschermingsregime**

vrijstellingsregeling Ffw categorie 1	ontheftingsregeling Ffw	
	categorie 2	categorie 3
dotterbloem en zwanenbloem	alle soorten inheemse vogels	alle vleermuizen
egel, gewone/tweekleurige bosspitsmuis, mol, hermelijn, wezel, bunzing en veldmuis	kleine modderkruiper	bittervoorn
kleine watersalamander, middelste groene en bruine kikker en gewone pad		rugstreeppad

Op grond van deze veldverkenning worden de volgende conclusies getrokken ten aanzien van de flora en fauna.

- In de kernen en de omgeving komt dotterbloem en zwanenbloem voor.
- Broedvogels in het plangebied betreffen in Nederland algemeen voorkomende soorten als: meerkoet en wilde eend (langs watergangen), houtduif, witte kwikstaart, winterkoning, merel, koolmees, pimpelmees, ekster, spreeuw, putter, groenling, ringmus en kraai (in tuinen en beplanting), spreeuw, boerenzwaluw en huismus (in en om de bebouwing).
- Mogelijk gebruiken de door de egel, bosspitsmuis, mol, hermelijn, wezel en veldmuis (een deel van) de plangebieden en omgeving als verblijfsgebied. Gewone grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis en laatvlieger kunnen een verblijfplaats hebben in de bebouwing. De grootoorvleermuis heeft een kolonie in de kerktoren van Stompertoren.
- Struweel kan een winterhabitat vormen voor bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad, die worden beschermd als overige beschermde soorten ingevolge de Flora- en faunawet. De sloten kunnen zowel als zomer- en winterverblijfplaats betekenis hebben voor middelste groene kikker. De rugstreeppad is ook in de omgeving van de kernen waargenomen.

#### B7.4. Verwachte effecten op natuurwaarden

##### Gebiedsbescherming

Geen van de kernen maken onderdeel uit van een groen- of natuurgebied. De provinciale ecologische verbindingszone van de Schermerringvaart ligt wel gedeeltelijk in het plangebied. De ringvaart loopt langs Oterleek en Schermerhorn en ligt daar binnen het

plangebied. Grootschermer, Schermerhorn en Driehuizen grenzen daarnaast aan het Natura 2000-gebied Eilandspolder, tevens Provinciale Ecologische Hoofdstructuur.

De ontwikkelingen die plaatsvinden in de kernen Grootschermer, Schermerhorn, Oterleek en Driehuizen betreffen hoofdzakelijk kleinschalige woningbouw. Deze woningbouw vindt plaats in de kernen. In Schermerhorn wordt daarnaast juist een woonbestemming grenzend aan de Eilandspolder omgezet in een natuurbestemming.

Ten behoeve van de ontwikkelingen worden (kleinschalige) sloop- en (nieuw)bouwwerkzaamheden uitgevoerd. Deze werkzaamheden zijn tijdelijk van aard. Bovendien worden deze ontwikkelingen in het bebouwd gebied uitgevoerd, waarbij het reeds bestaande bebouwde gebied functioneert als een buffer. Hierdoor mag worden aangenomen dat verstoring van natuurwaarden in de beschermde natuurgebieden en de provinciale ecologische verbindingzone vanuit de verschillende kernen verwaarloosbaar is.

Geconcludeerd wordt dat negatieve gevolgen van (uitvoering van) ontwikkelingen, die zijn opgenomen in dit bestemmingsplan, verwaarloosbaar klein zullen zijn voor de te beschermen natuurwaarden in de beschermde natuurgebieden in de omgeving van de plangebieden.

### **Soortbescherming**

Rechtstreekse ontwikkelingsmogelijkheden van bestaande functies, zoals nieuwbouw en uitbreiding van gebouwen, verbouwingen en dergelijke zijn binnen de huidige bestemming veelal mogelijk. In het bestemmingsplan wordt echter ook een aantal nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Deze ontwikkelingen zijn vanuit het oogpunt van de flora en fauna in het algemeen als volgt te typeren:

- slopen bestaande bebouwing;
- grondwerkzaamheden (voor bijvoorbeeld bouwrijp maken en aanleggen infrastructuur);
- bouwwerkzaamheden;
- verwijderen van de beplanting en bomen.

Hieronder worden de effecten per type ingreep beschreven.

#### *Slopen bestaande bebouwing*

Het slopen van bebouwing kan leiden tot aantasting van het broed- en rustgebied van broedvogels en het leefgebied van bepaalde zoogdieren. Bovendien kunnen zoogdieren en vogels in de omgeving worden verstoord.

Mogelijk aan te tasten vaste verblijfplaatsen van broedvogels zijn huismus en spreeuw en eventueel boerenzwaluw. Broedvogelsoorten van tuin en struweel kunnen worden verstoord, aangezien deze in de omgeving van te slopen bebouwing kunnen verblijven. Zoogdieren, die gebruikmaken van bebouwing, zoals gewone grootvleermuis, gewone dwergvleermuis en laatvlieger, worden mogelijk aangetast bij de sloop (van hun verblijfplaatsen). Vleermuizen zijn zwaar beschermde soorten ingevolge de Flora- en faunawet. Genoemde soorten maken het gehele jaar gebruik van gebouwen. Of bovengenoemde soorten daadwerkelijk voorkomen op de te ontwikkelen locaties en in welke mate zij gebruikmaken van de bebouwing, is onbekend.

Overige zoogdiersoorten maken geen gebruik van de bebouwing, mogelijk wel van de tuin. Egel, gewone/tweekleurige bosspitsmuis en veldmuis kunnen worden verstoord door de werkzaamheden.

#### *Grondwerkzaamheden (voor bijvoorbeeld bouwrijp maken)*

Het bouwrijp maken kan leiden tot een (tijdelijke) verkleining van het leefgebied van aanwezige te beschermen soorten zoogdieren en amfibieën en mogelijk tot verstoring van broedvogels in de omgeving. Mogelijk aan te tasten of te verstoren zoogdieren zijn egel,

gewone/tweekleurige bosspitsmuis, mol, hermelijn, wezel en veldmuis. De amfibieën betreffen de kleine watersalamander, bruine kikker en de gewone pad. De broedvogels in de omgeving zijn soorten van tuin en struweel.

#### *Verwijderen beplanting en bomen*

Het verwijderen van beplanting kan leiden tot een (tijdelijke) verkleining van het leefgebied van aanwezige te beschermen soorten broedvogels, zoogdieren en amfibieën (winterbiotoop) en tot verstoring van broedvogels, zoogdieren en amfibieën in de omgeving.

Aan te tasten of te verstoren soorten zijn vogelsoorten van tuin en beplanting en zoogdieren als egel, gewone/tweekleurige bosspitsmuis, hermelijn, wezel en veldmuis. De amfibieën betreffen de kleine watersalamander, bruine kikker en de gewone pad.

Mogelijk dat in de te verwijderen bomen vaste verblijfplaatsen van broedvogels of vleermuizen aanwezig zijn.

#### *Bouwwerkzaamheden*

Het bouwen van de woningen zal, indien deze werkzaamheden aansluiten op de grondwerkzaamheden, niet leiden tot extra verstoring van de te beschermen diersoorten. Door de bouw aan te sluiten op de voorgaande werkzaamheden, kan voorkómen worden dat de rugstreepad een verblijfgebied zal vinden op een locatie waar werkzaamheden worden uitgevoerd. Voor de rugstreepad is namelijk het biotoop dat ontstaat door het uitvoeren van grondwerkzaamheden zeer geschikt: kale zanderige ondergrond met eventueel plassen of nabij sloten en waterpartijen. Deze soort kan zich derhalve gaan vestigen op een locatie waar grondwerkzaamheden worden uitgevoerd.

### **B7.5. Conclusie**

#### *Gebiedsbescherming*

Ten behoeve van de ontwikkelingen worden (kleinschalige) sloop- en (nieuw)bouwwerkzaamheden uitgevoerd. Deze werkzaamheden zijn tijdelijk van aard. Bovendien worden deze ontwikkelingen in het bebouwd gebied uitgevoerd, waarbij het reeds bestaande bebouwde gebied functioneert als een buffer. Hierdoor mag worden aangenomen dat verstoring van natuurwaarden in de beschermde natuurgebieden en de provinciale ecologische verbindingzone vanuit de verschillende kernen verwaarloosbaar klein is.

Geconcludeerd wordt dat negatieve gevolgen van (uitvoering van) ontwikkelingen, die zijn opgenomen in dit bestemmingsplan, verwaarloosbaar klein zullen zijn voor de te beschermen natuurwaarden in de beschermde natuurgebieden in de omgeving van de plangebieden. De Natuurbeschermingswet staat het bestemmingsplan derhalve niet in de weg.

#### *Soortbescherming*

Het bestemmingsplan is het besluit dat ingrepen mogelijk maakt en een aantasting van beschermde dier- of plantensoorten kan betekenen. Uiterlijk bij het nemen van een besluit dat ruimtelijke veranderingen mogelijk maakt, zal daarom zekerheid moeten zijn verkregen dat overtredingen van de Flora- en faunawet niet optreden.

Het bestemmingsplan voorziet in een aantal ontwikkelingen. De benodigde sloop-, bouwrijp, kap en bouwwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkelingen kunnen leiden tot aantasting van te beschermen natuurwaarden.

Er zal geen ontheffing nodig zijn voor de soorten uit categorie 1 waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet geldt. De aantasting en verstoring van vogels dient te worden voorkomen door werkzaamheden buiten het broedseizoen (broedseizoen is globaal van 15 maart tot en met 15 juli) te laten starten of door minimaal 20 meter rond een nest geen werkzaamheden uit te voeren.

Mogelijk zijn vogels met een vaste nestplaats (categorie 2) en de zwaar beschermde vleermuizen, bittervoorn en rugstreeppad (categorie 3) binnen het plangebied aanwezig. Indien vaste rust-, verblijfs- of voortplantingsplaatsen van vogels, vleermuizen, bittervoorn en rugstreeppad aanwezig blijken (hetgeen aan de hand van veldonderzoek moet worden vastgesteld) en aangetast worden door toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen, dan dient overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen te worden door het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen.

In de watergangen komt mogelijk de kleine modderkruiper (categorie 2) voor. Indien aan de hand van nader onderzoek blijkt dat de soort aanwezig is, dient voor de werkzaamheden aan de betreffende watergang een ontheffing aangevraagd te worden bij het Ministerie van LNV.

Indien de vereiste maatregelen worden genomen zal overtreding van de Flora- en faunawet niet plaatsvinden. De Flora- en faunawet zal in dat geval de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg staan.

#### *Aanvullend onderzoek*

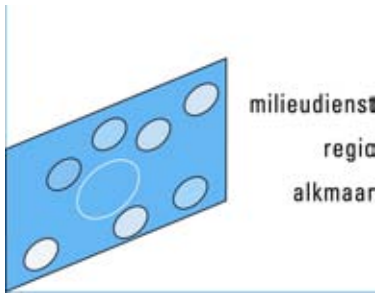
Op de te ontwikkelen locaties is aanvullend onderzoek noodzakelijk naar het voorkomen van vaste rusten en verblijfplaatsen van vogels, vleermuizen en rugstreeppad. Indien ook werkzaamheden aan watergangen worden voorzien, dient ook aanvullend onderzoek naar de bittervoorn en kleine modderkruiper uitgevoerd te worden.

#### **Literatuurlijst**

Onderstaande literatuur is voor het ecologisch literatuuronderzoek gebruikt. Niet naar alle stukken wordt verwezen in de tekst.

- Bergmans, W. en A. Zuiderwijk (1986): "Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen".
- Broekhuizen et al (1992): "Atlas van de Nederlandse zoogdieren".
- Kapteyn, K. (1995): "Vleermuizen in het landschap".
- Limpens, H. e.a. (1997): "Atlas van de Nederlandse vleermuizen".
- Provincie Noord-Holland (1997); "Natuur en landschap in de veenweiden van het Noord-Hollands-Midden, Beschrijving van waarden, potenties van het gebied en actie met partners".
- Provincie Noord-Holland (1999); "Groene wegen, Een leidraad voor inrichting en beheer van ecologische verbindingzones in Noord-Holland".
- Provincie Noord-Holland (2001); "Programma Natuur en landschap 2001".
- Provincie Noord-Holland (2002); "Streekplan Noord-Holland Zuid, ontwerp".
- Ruitenbeek, W. e.a. (Stichting Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland) (1990) Broedvogels van Noord-Holland".
- SOVON (2002): "Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998 - 2000".
- [www.minlnv.nl/thema/groen/natuur/natura2000](http://www.minlnv.nl/thema/groen/natuur/natura2000).
- [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl).

## **Bijlage 8. Onderzoek geluidshinder en luchtkwaliteit**



Onderzoek geluidhinder en  
luchtkwaliteit

## Bestemmingsplan Dorpskernen Schermer



*Samenstelling: Frits Kwint, tel. 072 - 54 88 451*

*Adviseur: Ton Mosch, tel. 072 - 54 88 442*

*Contactpersoon gemeente Schermer: Annette Uitendaal, tel. 072 - 50 37 326*

*Datum: 4 februari 2008*

*Kenmerk: MRA SCH08GELU Dorpskernen Schermer*





## **Inhoudsopgave**

1. Inleiding en samenvatting	3
2. Beschrijving van de situatie	6
3. Wettelijk kader	8
4. Invoergegevens	12
5. Bespreking van de onderzoeksresultaten	16

**Bijlage A**      **In- en uitvoer CAR-model luchtkwaliteit berekeningen**

**Bijlage B**      **Computerplots contouren geluidsmodel**

## 1. Inleiding en samenvatting

### 1.1 Inleiding

Voor de zes dorpskernen van de gemeente Schermer wordt een nieuw bestemmingsplan voorbereid. In verband hiermee dient in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing van de plannen onder meer onderzoek gedaan te worden naar de geluidsbelasting op geluidgevoelige bestemmingen en naar de luchtkwaliteit. Dit rapport voorziet daarin.

In en nabij de plangebieden is geluidsbelasting aanwezig als gevolg van wegverkeer. Daarnaast ligt een klein deel van de dorpskern Stompeteren en Oterleek binnen de invloedssfeer van een geluidscintour als gevolg van bedrijvigheid. Deze contouren worden in de toelichting op het bestemmingsplan en op de plankaart beschreven. In het rapport wordt alleen ingegaan op de aspecten met betrekking tot het wegverkeerslawaai.

Het bestemmingsplan is hoofdzakelijk consoliderend van aard. Functiewijziging wordt mogelijk gemaakt, maar deze mogelijkheden worden beperkt gehouden, of alleen mogelijk gemaakt door middel van een wijzigingsbevoegdheid.

### 1.2 Samenvatting

#### Geluid

De geluidsbelasting op de gevels van de geluidgevoelige bestemmingen is berekend en getoetst aan de voorkeursgrenswaarden die in de Wet geluidhinder zijn opgenomen. Bij de beoordeling van de geluidsbelasting is aansluiting gezocht bij de algemeen aanvaarde opvattingen over een goede akoestische leefkwaliteit.

De geluidsbelasting is berekend conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (Rmv 2006, bijlage III).

In tabel 1.1 zijn de indicatieve afstanden opgenomen van de as van de weg tot de diverse geluidscintouren voor het wegverkeerslawaai. De voorkeursgrenswaarde is 48 dB. De maximale waarde waarvoor in nieuwe situaties een hogere waarde aangevraagd kan worden is 63 dB.

**Tabel 1.1:** Afstand in meters tot de diverse geluidscintouren wegverkeerslawaai voor het jaar 2020

wegvak	afstand in meters van de as van de weg tot de geluidscintour				geluidsbelasting ter plaatse van de eerstelijns bebouwing
	(voorkeursgrenswaarde) 48 dB	53 dB	58 dB	(maximale ont-heffingswaarde) 63 dB	
noordervaart (kern Stompeteren)	150	75	30	15	60 dB
oterlekerweg (kern Stompeteren)	50	20	10	nvt	54 dB
N243 (bij Schermerhorn)	260	140	70	30	65 dB
huygendijk (bij Oterleek)	100	50	20	7	60 dB
meerdijk (bij Grootchermer)	25	12	nvt	nvt	53 dB
oosteinde (kern Schermerhorn)*	55*	35*	7*	nvt	65 dB*

\* Dit is de werkelijke geluidbelasting. Omdat op deze wegen een snelheid van 30 km/u geldt, is geen aftrek toegepast.

De voorkeursgrenswaarde is 48 dB. De akoestische leefkwaliteit in het plangebied kan worden afgeleid van de geluidbelasting ter plaatse van de eerstelijns bebouwing. Deze kwaliteit kan

worden beoordeeld als matig (53-58 dB) en zeer matig (58-63 dB). Bij een klein deel van Schermerhorn, ten oosten van het Zuidje is de geluidsbelasting onvoldoende.

Ook bij het Oosteinde lijkt sprake te zijn van een onvoldoende leefkwaliteit. Hier is echter geen rekening gehouden met eventuele gunstige toekomstige akoestische ontwikkelingen bij het wegverkeer (zoals stillere banden en motoren). Deze leefkwaliteit op het Oosteinde betekent wel dat bij nieuwe ontwikkelingen bij de motivatie daarvan uitgebreid stil zal moeten worden gestaan bij mogelijke maatregelen om te komen tot een aanvaardbare leefkwaliteit.

Indien op de locaties waar een overschrijding van de grenswaarden is berekend door middel van de wijzigingsbevoegdheid woningbouw, of andere gevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt dient door het college een hogere grenswaarde te worden verleend.

In zijn algemeenheid geldt, dat de motivatie uitgebreider zal moeten zijn naar mate de geluidbelasting hoger is.

## **Lucht**

### ***Luchtkwaliteit plangebied***

Om een goed beeld te krijgen van de luchtkwaliteit is een aantal wegen geselecteerd op basis van een combinatie van verkeersintensiteit, verkeerssamenstelling, bomenfactor en afstand tot de as van de weg. Dit zijn de meest bepalende omstandigheden voor luchtverontreiniging. Langs deze wegen is daardoor de luchtverontreiniging het hoogst. In de andere gebieden zal de luchtverontreiniging altijd lager zijn.

Voor deze relevante wegen zijn luchtkwaliteitberekeningen uitgevoerd. Hiervoor is gebruik gemaakt van het rekenprogramma CAR II, versie 6.1.1.

Er zijn drie momenten berekend:

- de huidige situatie (2008)
- het jaar 2010 (vanaf dat moment gelden de strengste normen)
- het jaar 2020 (de planperiode ligt voorbij 2010, er is daarom een doorkijk gemaakt naar 2020)

Uit de berekeningen blijkt dat er geen overschrijdingen zijn van de grenswaarden uit Bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

### ***Invloed plangebied***

Omdat de wijzigingsbevoegdheid van het bestemmingsplan vrijwel uitsluitend bedoeld is voor het realiseren van woningen en het aantal woningen ver beneden de grens blijft van de Regeling NIBM is toetsing van het plan aan de grenswaarden niet nodig. Bovendien is bij de berekening van de luchtkwaliteit in 2020 rekening gehouden met een autonome groei van het wegverkeer. Een belangrijk deel van de toename van het verkeer als gevolg van deze bouwplannen zit in deze groei verdisconteerd.

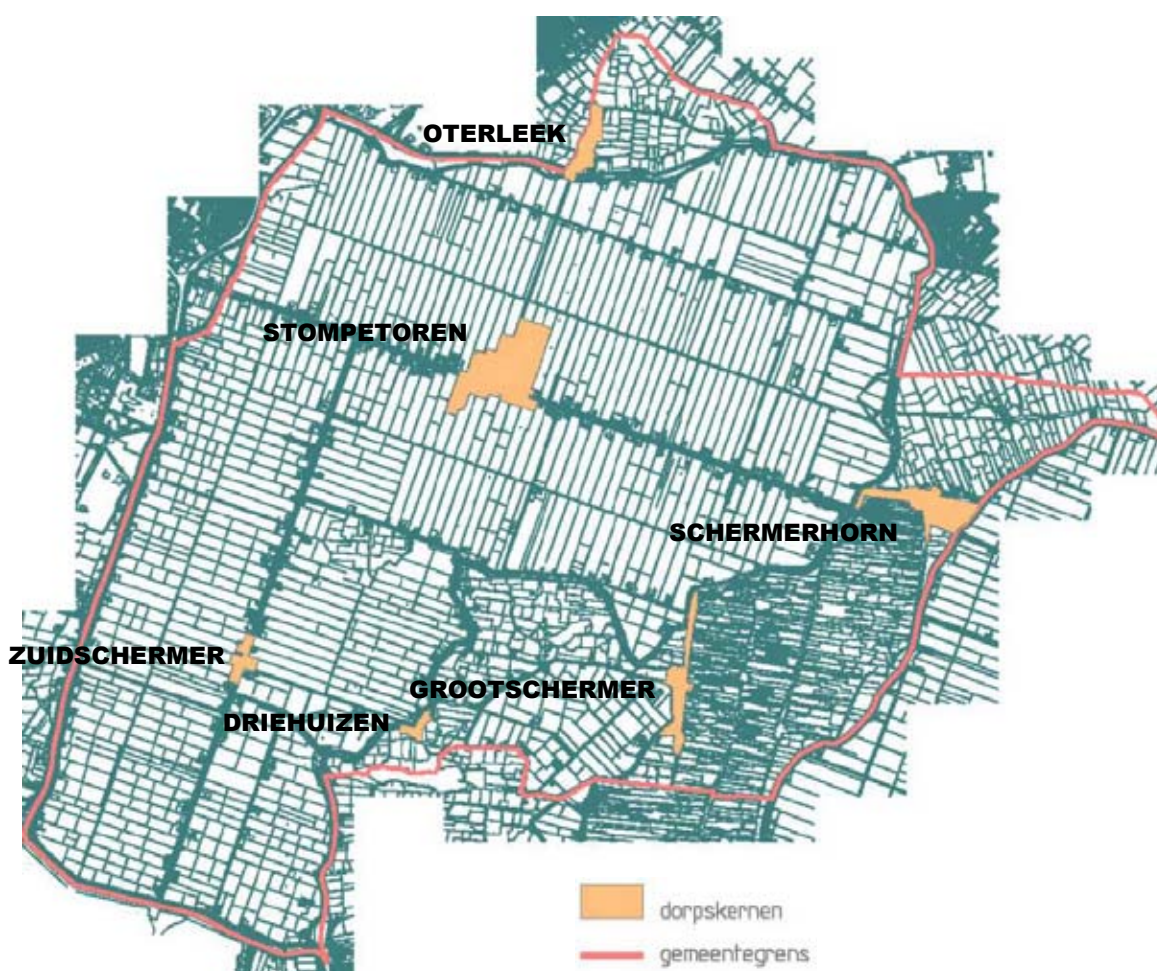
## 2. Beschrijving van de situatie

### 2.1 Plangebied en bestemmingsplan

Het bestemmingsplan *Dorpskernen Schermer* omvat de zes dorpskernen van de gemeente Schermer. Het betreft de dorpen Stompetoren, Schermerhorn, Grootschermer, Oterleek, Driehuizen en Zuidschermer.

In het bestemmingsplan wordt door middel van een wijzigingsbevoegdheid bij de meeste kernen woningbouw mogelijk gemaakt. Het betreft in totaal ruim 100 woningen. Overigens betekent deze wijzigingsbevoegdheid niet, dat daar in de toekomst ook zeker gebruik van gemaakt zal gaan worden.

Afbeelding 2.1. Ligging van de dorpskernen



### 2.2 Geluid

Belangrijk voor het onderzoek naar de geluidhinder in de dorpskernen zijn de wegen:

- Noordervaart in en bij de kern Stompetoren (50 km/uur)
- Oterlekerweg in de kern Stompetoren (50 km/uur)
- N 243 (provinciale weg) bij de kern Schermerhorn (80 km/uur)
- Huygendijk bij de kern Oterleek (50 km/uur)
- Meerdijk bij de kern Grootschermer (60 km/uur)

- daarnaast is ook het Oosteinde in de kern Schermerhorn relevant. Op deze weg geldt een maximale snelheid van 30 km/uur.

De selectie van deze wegen is gemaakt op basis van de aanwezige wegdekverharding in relatie met de verkeersintensiteit (zie verder wettelijk kader).

#### *Rekenmodel*

Met behulp van gespecialiseerde software (programma *Geonoise* van leverancier *DGMR*) is een geluidsmodel opgesteld. Hierin zijn diverse gegevens opgenomen die voor het onderzoek relevant zijn:

- de verkeersintensiteit, onderverdeeld in dag-, avond- en nachtperiode
- de verkeerssamenstelling, onderverdeeld in licht-, middel- en zwaar verkeer
- de rijnsnelheid
- de wegdekverharding, de weghoogte en het wegprofiel
- de afstand tussen de weg en het waarneempunt
- de situering van de nabijgelegen bouwmassa's (in verband met afscherming door en reflecties tegen deze bouwmassa's)
- de soorten bodemgebieden (in verband met bodemdemping)

## 2.3 Lucht

### ***Luchtkwaliteit plangebied***

Om een goed beeld te krijgen van de luchtkwaliteit zijn in de plangebieden een aantal wegen geselecteerd op basis van een combinatie van verkeersintensiteit, verkeerssamenstelling, bomenfactor en afstand tot de as van de weg. Dit zijn de meest bepalende omstandigheden voor luchtverontreiniging. Langs deze wegen is daardoor de luchtverontreiniging het hoogst. In de andere gebieden zal de luchtverontreiniging altijd lager zijn. De onderzochte wegen zijn dezelfde als die bij geluid.

#### *Rekenmodel*

Omdat de plangebieden in bebouwd (stedelijk) gebied liggen is voor de berekening van de luchtkwaliteit gebruik gemaakt van het rekenprogramma CAR II, versie 6.1.1. De volgende gegevens worden ingevoerd:

- straatnaam, waarvoor de berekening is uitgevoerd
- coördinaten (om de lokale achtergrondconcentratie te kunnen bepalen)
- verkeersintensiteit
- verkeerssamenstelling onderverdeeld in licht-, middel- en zwaar verkeer
- snelheidstypering van het verkeer
- wegtype
- bomenfactor
- afstand tot de as van de weg

Nadat de berekening is uitgevoerd wordt de zogenaamde *zeezoutaf trek* toegepast.

### ***Invloed plangebied***

De invloed van het plan op de luchtkwaliteit, onder meer in verband met de wijzigingsbevoegdheid, is niet berekend.

### 3. Wettelijk kader

#### 3.1 Geluid

In de Wet geluidhinder (Wgh) worden bij geluidbronnen zones aangewezen waarbinnen rekening gehouden moet worden met geluid. Voor weg-, spoorweg- en industrielawaai zijn zones aangegeven. Hiervoor is een gedetailleerd systeem opgezet dat per geluidbron verschillend is. Bij wegverkeer is de zone afhankelijk van het aantal rijstroken en of de situatie betrekking heeft op stedelijk gebied of buitenstedelijk gebied. In onderstaande tabel zijn de breedten van de zones bij de verschillende wegen opgenomen.

Tabel 3.1 Overzicht breedte geluidzone per wegtype vanaf de as van de weg

aantal rijstroken	zonebreedte in meters	
	weg in stedelijk gebied	weg in buitenstedelijk gebied
2	200	250
3 of 4	350	400
5 of meer	350	600

Uitzondering hierop zijn wegen:

- die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied
- waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/uur

#### **Normstelling**

In de Wgh is bepaald dat het bevoegd gezag bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan, de wettelijke grenswaarden in acht moet nemen. De voorkeursgrenswaarde bij wegen voor woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen (onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) is 48 dB.

Om de geluidbelasting op woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen te beperken, kunnen maatregelen worden getroffen. Daarbij zijn drie categorieën te onderscheiden. Op volgorde van belangrijkheid:

- bestrijding van geluid aan de bron (bijvoorbeeld stil asfalt)
- maatregelen tussen bron en ontvanger (bijvoorbeeld scherm of wal)
- maatregelen bij de ontvanger (isolatie)

Verder geldt dat de gevels van woningen en gebouwen zodanig moeten worden opgebouwd, dat in de geluidgevoelige ruimten van een woning, of een geluidgevoelig gebouw als gevolg van het wegverkeer een aanvaardbaar geluidniveau heerst. Voor woningen geldt een binnenwaarde van 33 dB. Voor bijvoorbeeld leslokalen van onderwijsgebouwen en onderzoeksruimten van gezondheidszorggebouwen geldt een binnenwaarde van 28 dB.

Deze waarden worden ook gehanteerd in het Bouwbesluit.

#### **Aftrek volgens artikel 110g Wgh**

Toetsing aan de voorkeursgrenswaarde van de Wgh vindt plaats per weg. Alvorens de berekende geluidsbelasting wordt getoetst aan de voorkeursgrenswaarde mag, conform artikel 110g (uitgewerkt in artikel 3.6, van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006) een correctie worden toegepast. Voor wegen waar 70 km/uur of harder gereden mag worden is de aftrek 2 dB en voor de overige wegen 5 dB. De representatieve snelheid is hier van belang.

Bij de bepaling van de (gevel)maatregelen om te kunnen voldoen aan het Bouwbesluit is de aftrek niet van toepassing en moet ook rekening worden gehouden met cumulatie van bijvoorbeeld kruisende wegen.

### **Hogere grenswaarden**

De gevelbelasting is niet altijd door maatregelen (stil asfalt, of geluidschermen) onder de 48 dB, of te houden. In bepaalde gevallen kan onder in de Wgh bepaalde voorwaarden en op basis van lokaal beleid de gemeente een hogere grenswaarde toestaan (tot 1 januari 2007 lag deze bevoegdheid bij Gedeputeerde Staten).

In stedelijk gebied bedraagt de maximale ontheffingswaarde door wegverkeer voor nieuw te bouwen geluidgevoelige gebouwen (woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen) 63 dB en voor andere gezondheidszorggebouwen (verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken, medische kleuterdagverblijven) 53 dB (!).

De procedure voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde loopt gelijk op met de procedure voor het vaststellen van het bestemmingsplan. Verder geldt er een registratieplicht. De vastgestelde hogere grenswaarde moet worden ingeschreven in het kadaster.

Indien ontheffing wordt verleend worden er aanvullende eisen gesteld, zoals bijvoorbeeld de eis van een aanvaardbaar geluidniveau voor de binnenwaarde.

### **Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006**

In dit voorschrift is vastgelegd hoe en onder welke omstandigheden optredende geluidniveaus worden vastgesteld, hoe akoestische onderzoeken worden uitgevoerd, en dergelijke. Dit voorschrift geldt voor industrielawaai, wegverkeerslawaai en spoorweglawaai. In de regeling zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen.

### **Begrip “dove gevel”**

Sinds de wetwijziging is het begrip “dove gevel” verruimd. Tot nu toe werd onder een dove gevel een bouwkundige constructie zonder te openen delen en met een zekere geluidwering verstaan. Sinds kort mag een dove gevel bij uitzondering ook te openen delen hebben, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte. Een voorbeeld is een nooduitgang.

### **30 km/uur-weg en woonerfgebied**

Een weg met een maximaal toegestane snelheid van 30 km/uur, of een woonerfgebied heeft volgens de Wgh geen geluidzone. De geluidsbelasting ten gevolge van deze wegen wordt daarom niet getoetst aan de Wgh. Gezien de jurisprudentie (Afdeling bestuursrechtspraak, 3 september 2003, zaaknummer 200203751/1) is het van belang ook aandacht te besteden aan de geluidsbelasting ten gevolge van deze wegen. Een goede ruimtelijke ordening vraagt ook buiten het formele kader om een verantwoorde afweging. Daarbij wordt overigens wel gebruik gemaakt van de inzichten, die binnen het formele kader zijn ontwikkeld en worden gehanteerd.

Indien door de weg sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevel noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn. En verder wordt er ook hier van uitgegaan, dat de eerdergenoemde binnenwaarden in geluidgevoelige ruimten van geluidgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd.

Bij overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarden wordt het toetsingskader voor de hogere grenswaarde toegepast.

## **3.2 Lucht**

### **Wet milieubeheer**

In de Wet milieubeheer worden normen gesteld voor verschillende lucht verontreinigende stoffen. Hierbij wordt een stelsel gehanteerd van grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels. (zie tabel 3.2 volgende bladzijde). In 2010 zijn alle plandrempels en grenswaarden gelijk.

**Tabel 3.2 Grenswaarden Bijlage 2 van de Wet milieubeheer***Tabel 1 Plandrempels en grenswaarden.*

Stof	type norm	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
SO <sub>2</sub>	<i>grenswaarde</i> (humaan; 24 uurgemiddelde dat 3 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m <sup>3</sup> )	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
NO <sub>2</sub>	<i>grenswaarde</i> (humaan; uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m <sup>3</sup> )	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	<i>plandrempeel</i> voor zeer drukke verkeerssituaties (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m <sup>3</sup> )	290	280	270	260	250	240	230	220	210	200
	<i>grenswaarde</i> (humaan; jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup> )	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	<i>plandrempeel</i> (jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup> )	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40
PM <sub>10</sub>	<i>grenswaarde</i> (humaan; jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup> )	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	<i>plandrempeel</i> (jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup> )	46	45	43	42	40					
	<i>grenswaarde</i> (humaan; 24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m <sup>3</sup> )	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	<i>plandrempeel</i> (humaan; 24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m <sup>3</sup> )	70	65	60	55	50					
CO	<i>grenswaarde</i> (humaan; 98 percentiel van 8 uurgemiddelden in mg/m <sup>3</sup> ) <sup>1)</sup>	6	6	6	6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Benzeen	<i>grenswaarde</i> (humaan; jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup> )	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5
	<i>plandrempeel</i> (jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup> )						9	8	7	6	5
BaP	<i>grenswaarde</i> (humaan; jaargemiddelde in ng/m <sup>3</sup> )	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

<sup>1)</sup> 98 percentiel van 8 uurgemiddelden van 3.6 mg/m<sup>3</sup> geldt als equivalent van de feitelijke CO grenswaarde (10 mg/m<sup>3</sup> als 8 uurgemiddelde concentratie)

De gemeente dient bij het uitvoeren van haar bevoegdheden de grenswaarden in acht te nemen. In nieuwe situaties dient te worden nagegaan of het aannemelijk is dat uitoefening zal leiden tot toename van de luchtverontreiniging of van het aantal mensen dat daaraan wordt blootgesteld. In bestaande situaties moeten maatregelen worden getroffen om de overschrijding of dreigende overschrijding van een grenswaarde zo spoedig te beëindigen, of zoveel mogelijk te voorkomen.

De Wet milieubeheer stelt normen voor veel verschillende stoffen. De luchtkwaliteit wordt beïnvloed door verschillende bronnen zoals: natuurlijke bronnen, industrie, landbouw en verkeer. Hierdoor is op elke plaats in Nederland sprake van een achtergrondconcentratie. De lokale bijdrage wordt in dit geval bepaald door de bijdrage van het lokale verkeer bij de achtergrondconcentratie op te tellen.



De problematiek bij wegverkeer spitst zich toe op zwevende deeltjes en stikstofdioxide. De meest kritische waarden van deze stoffen zijn voor:

- fijn stof ( $PM_{10}$ ): de grenswaarde 24 uurgemiddelde
- stikstofdioxide ( $NO_2$ ): het jaargemiddelde

#### ***Besluit en Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)***

Op 15 november 2008 zijn het Besluit en de Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden.

Volgens deze regels is voor bepaalde projecten met getalsmatige grenzen vastgesteld dat deze *niet in betekende mate* (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Een project draagt niet in betekende mate bij aan de luchtverontreiniging als de 1% grens niet wordt overschreden. De 1% grens is gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof ( $PM_{10}$ ) of stikstofdioxide ( $NO_2$ ). Dit komt overeen met  $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  voor zowel  $PM_{10}$  als  $NO_2$ . Voor de overige stoffen is geen grens vastgesteld omdat er voor deze stoffen (nagenoeg) geen overschrijdingen zijn.

De getalsmatige grenzen gelden voorlopig alleen voor woningen, kantoren, landbouwbedrijven en spoorwegemplacementen.

#### ***Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007***

Ook is per 15 november 2007 de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 in werking getreden. De regeling bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. In de regeling zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen.

In de regeling is voor fijn stof ( $PM_{10}$ ) een aftrek voor zeezout opgenomen.

## 4. Invoergegevens

### 4.1 Geluid

#### *Wegverkeergegevens*

Gelet op het doel van de onderzoeksgegevens is gebruik gemaakt van de standaard rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder, 2006. Het softwareprogramma *Geonoise* van leverancier *DGMR* voldoet aan deze standaard.

Hieronder is een overzicht van de belangrijkste invoerparameters opgenomen.

#### *Breedte geluidzone*

Alle onderzochte wegen bestaan uit 2 x 1 rijstroken. Behalve de N243 bij Schermerhorn liggen alle wegen, die onderzocht worden binnen de bebouwde kom en hebben daarmee op grond van de Wet geluidhinder een geluidzone met een breedte van 200 meter aan weerszijden van de weg. De zonebreedte van de N243 bij Schermerhorn is 250 meter.

Dat geldt niet voor het Oosteinde in Schermerhorn waar een snelheid geldt van 30 km/uur. Deze weg valt daardoor niet onder de Wet geluidhinder en heeft geen zone.

#### *Onderzochte wegen en wegvakgegevens*

De wegvakgegevens zijn afkomstig van de provincie Noord Holland, de gemeente Schermer en het Hoogheemraadschap Noorderkwartier (HHNK). Bij de bepaling van de huidige verkeersintensiteit (2008) en in 2020 is een autonome groei aangehouden van circa 2% per jaar. In onderstaande tabel 4.1 zijn de diverse wegvakgegevens opgenomen. Het peiljaar 2020 is van belang voor de geluidsberekeningen.

**Tabel 4.1.** *Etmaalintensiteit, samenstelling wegverkeer en aard van de te onderzoeken wegen*

wegvak	tel jaar	verkeersintensiteit motorvoertuigen/etmaal		verdeling periode 2020		
		2008	2020	daguur %	avonduur %	nachtuur %
<b>noordervaart:</b> zuidervaart - oterlekerweg	2006	15314	19421	6,55	2,68	1,33
<b>noordervaart:</b> oterlekerweg - rustenburgerweg	2006	14552	18455	6,55	2,68	1,33
<b>oterlekerweg:</b> Oterleek - Stompetoren	1999	3778	4791	6,70	2,40	1,10
<b>N243:</b> schermerhornweg - westdijk/noorddijk	2006	12556	15924	6,55	2,68	1,33
<b>huygendijk:</b> jan glijnisweg - molenweg	2006	5884	7462	6,40	2,33	1,74
<b>meerdijk:</b> Noordeinde - Grootschermer	1998	1585	2011	7,00	2,40	0,70
<b>oosteinde:</b> zuidje - noorddijk	2003	871	1104	6,67	1,67	1,67

wegvak	samenstelling 2020			snelheid km/uur	wegdek verharding
	licht %	middel %	zwaar %		
<b>noordervaart</b>	89	8	3	50	dab
<b>noordervaart</b>	89	8	3	50	dab
<b>oterlekerweg</b>	92	7	1	50	dab
<b>N243</b>	89	8	3	80	dab
<b>huygendijk</b>	92	6	2	50	dab
<b>meerdijk</b>	94	5	1	60	dab
<b>oosteinde</b>	97	1	2	30	klinkers

De Noordervaart is een provinciale weg (N243) en loopt door het dorp Stompetoren. Ter plaatse van Stompetoren geldt een snelheidsbeperking van maximaal 50 km/uur. Deze weg gaat als N243 verder langs het dorp Schermerhorn. De maximum snelheid is daar 80 km/uur.

De Oterlekerweg is de verbindingsweg tussen het dorp Stompeloren en Oterleek. Binnen de bebouwde kom geldt een maximale snelheid van 50 km/uur.

De Huygendijk loopt langs het dorp Oterleek en is een verbindingsweg naar Ursem. Ter plaatse van het dorp geldt een snelheid van 50 km/uur.

De Meerdijk is de verbindingsweg tussen Grootchermer en Noordeinde/Graft-De Rijk. Het Oosteinde is een 30 km/uur-weg binnen de dorpskern Schermerhorn. Het betreft een volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerde weg doch gezien de nabijheid van de bebouwing en de klinkerbestrating mag een hogere geluidbelasting worden verwacht dan de voorkeurgrenswaarde.

Alle wegen hebben een wegdekverharding van dicht asfalt beton (DAB), behalve het Oosteinde waar een klinkerbestrating ligt.

De overige wegen zijn door de combinatie van verkeersintensiteit, soort wegdekverharding en de nabijheid van woningen niet relevant en daarom niet nader beschouwt.

#### **Overige uitgangspunten**

- ten behoeve van de indicatieve bepaling van de gebouwhoogten heeft een visuele inspectie op locatie plaatsgevonden. De woningen en andere gebouwen in dit bestemmingsplan hebben veelal een hoogte van 2 á 3 bouwlagen. Dat wil zeggen 6 tot 9 meter hoogte.
- als bodemfactor is voor de harde bodemgebieden (wegen, bestrating, water etc.) een waarde van  $B_f = 0$  en voor zachte bodemgebieden (groenstroken, tuinen etc.) een waarde van  $B_f = 1$  aangehouden. Deze gebieden zijn op de computerplots terug te vinden
- de berekeningen zijn uitgevoerd voor een raster van 10 bij 10 meter op een hoogte van 5 meter boven het lokale maaiveld

## **4.2 Lucht**

Voor de berekening van de luchtkwaliteit wordt gebruik gemaakt van de standaard rekenmethode 1 volgens de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Het rekenprogramma CAR II, versie 6.1.1. ontwikkeld door TNO Milieu, Energie en Procesinnovatie voldoet aan deze standaard. In dit programma is de landelijke en regionale achtergrondconcentratie van luchtverontreiniging opgenomen. Het programma berekent de gevolgen voor de luchtkwaliteit van het lokale wegverkeer. Er wordt vooral ingegaan op de luchtverontreinigende stoffen fijn stof en stikstofdioxide.

Omdat in het bestemmingsplan geen grootschalige nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt is bij het berekenen van de luchtkwaliteit uitgegaan van de huidige situatie met een autonome ontwikkeling tot 2020.

#### **Beoordeelde wegen**

Om een goed beeld te krijgen van de luchtkwaliteit zijn in het plangebied een aantal wegen geselecteerd op basis van verkeersintensiteit, bomenfactor en afstand van bebouwing tot de as van de weg.

De geselecteerde wegen (behalve Oosteinde) zijn doorgaande wegen. De wegen hebben ook een functie voor de ontsluiting van het dorp en/of het centrum van het dorp. De gebieds-ontsluitingswegen van de woonwijken komen op deze wegen uit. Op gebiedsontsluitingswegen en de achterliggende woongebieden gelden lagere verkeersintensiteiten. Deze wegen zijn, met uitzondering van het Oosteinde in het dorp Schermerhorn, daarom niet beoordeeld. In deze gebieden zal altijd een betere luchtkwaliteit gelden dan op de beoordeelde wegen.

De beoordeelde wegen zijn:

- Noordervaart: kern Stompeloren
- Oterlekerweg: kern Stompeloren
- N243: bij Schermerhorn
- Huygendijk (N508): bij Oterleek
- Meerdijk: bij Grootchermer



- Oosteinde: kern Schermerhorn

### **Invoergegevens**

Onderstaand is een overzicht opgenomen van de invoergegevens. Behalve de eerste twee invoergegevens worden deze hierna nader uitgewerkt:

- straatnaam, waarvoor de berekening is uitgevoerd
- coördinaten (om de lokale achtergrondconcentratie te kunnen bepalen)
- verkeersintensiteit
- verkeerssamenstelling, onderverdeeld in licht-, middel- en zwaar verkeer
- snelheidstypering van het verkeer
- wegtype
- bomenfactor
- afstand tot de as van de weg

Het aantal parkeerbewegingen is niet ingevoerd. Dit is alleen van belang voor de berekening van benzeenconcentraties.

### **Verkeersintensiteit en -samenstelling**

Zie tabel 4.1 op pagina 11.

### **Snelheidstypering van het verkeer**

De snelheid van het verkeer is van invloed op de hoeveelheid uitstoot van luchtverontreinigende stoffen. Voor de wegen zijn de volgende snelheidstypen aangehouden:

- **N234** (bij Schermerhorn): buitenweg algemeen (type B)  
*typisch buitenwegverkeer, een gemiddelde snelheid van ongeveer 60 km/uur, gemiddeld ca. 0,2 stops per afgelegde kilometer*
- **Oosteinde**: normaal stadsverkeer (type C)  
*typisch stadsverkeer met een redelijke mate van congestie, een gemiddelde snelheid tussen de 15 tot 30 km/uur, gemiddeld ca. 2 stops per afgelegde kilometer*
- **Noordervaart, Oterlekerweg, Huygendijk en Meerdijk**: stadsverkeer met minder congestie (type E)  
*stadsverkeer met een relatief groter aandeel "free-flow" rijgedrag, een gemiddelde snelheid tussen de 30 en 45 km/uur, gemiddeld ca. 1,5 stops per afgelegde kilometer*

Andere typen wegen zijn:

snelweg algemeen (type A): *typisch snelwegverkeer, een gemiddelde snelheid van ongeveer 65 km/uur, gemiddeld 0,2 stops per afgelegde kilometer*

stagnerend stadsverkeer (type D): *stadsverkeer met een grote mate van congestie, een gemiddelde snelheid van 15 km/uur, gemiddeld 10 stops per afgelegde kilometer*

### **Wegtype**

Bij wegtype wordt gekeken naar de invloed van de bebouwing op de verspreiding van de luchtverontreiniging. Bebouwing kan de verspreiding van emissies belemmeren, waardoor verontreinigde lucht langer blijft hangen. Het wegtype is afhankelijk van de afstand van de as van de weg tot de naastliggende bebouwing, de hoogte van de bebouwing en of er sprake is van aaneengesloten bebouwing.

Voor alle straten is gekozen voor wegtype 2: *alle wegen anders dan type 1, 3a, 3b of 4.*  
Dit is het basistype.

Andere wegtypen zijn:

type 1: *weg door open terrein, incidenteel gebouwen, of bomen binnen een straal van 100 meter*

type 3a: *beide zijden van de weg bebouwing, afstand van de as van de weg tot de gevel is kleiner dan driemaal de hoogte van de bebouwing, maar groter dan anderhalf maal de hoogte van de bebouwing*

wegtype 3b: *beide zijden van de weg bebouwing, afstand van de as van de weg tot de gevel is kleiner dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing (street canyon)*

type 4: *eenzijdige bebouwing, weg met aan een zijde min of meer aaneengesloten bebouwing op een afstand van minder dan 3 maal de hoogte van de bebouwing*

### **Bomenfactor**

Bij bomenfactor wordt gekeken naar de invloed van bomen op de verspreiding van de luchtverontreiniging (zie onder wegtype). Voor alle wegen is gekozen voor een bomenfactor 1: *hier en daar een boom, of geen bomen*

Overige bomenfactoren:

1,25: *één of meer rijen bomen met een onderlinge afstand van minder dan 15 meter met openingen tussen de kronen.*

1,50: *één of meer rijen bomen, waarvan de kronen elkaar raken en minstens een derde van de straatbreedte overspannen.*

### **Afstand tot de as van de weg**

De afstand tot de as van de weg is de locatie, waarvoor de luchtkwaliteit wordt berekend. De luchtkwaliteit wordt berekend voor de plaatsen waar mensen komen. Vaak is dit de rand van het trottoir, het fietspad, of de kant van de weg als op de weg ook gefietst wordt.

Hoe kleiner de afstand tot de as van de weg hoe minder de verdunning van de lucht is en dus hoe hoger de concentraties luchtverontreinigende stoffen.

De minimale afstand die kan worden ingevoerd is 5 meter. De concentratie van stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) moet worden bepaald op maximaal 5 meter van de wegrand, voor fijn stof (PM<sub>10</sub>) op maximaal 10 meter.

Voor de wegen in het bestemmingsplan zijn de volgende afstanden tot de as van de weg aangehouden:

- **Oterlekerweg, Meerdijk en Oosteinde:** 5 meter.
- **Noordervaart, N243 (bij Schermerhorn) en Huygendijk:** 8 meter

### **Zeezoutcorrectie**

Nadat de berekeningen zijn uitgevoerd mag volgens de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 een aftrek worden toegepast voor zeezout. Voor de gemeente Schermer geldt een gecorrigeerde jaargemiddelde aftrek van 6 µg/m<sup>3</sup>.

## 5. Bespreking van de onderzoeksresultaten

### 5.1 Geluid

Voor het geluid van de te onderzoeken wegen is de toekomstige situatie in beeld gebracht. Voor het wegverkeerslawaai zijn geluidscontouren bepaald vanaf de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en hoger, in stappen van 5 dB.

Op de computerplots met de kaartnummers 1 tot en met 13 in bijlage B van dit rapport zijn de contouren gegeven inclusief de aftrek van 5 dB conform artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 en artikel 110g Wet geluidhinder. Overigens is voor het Oosteinde in Schermerhorn de aftrek niet van toepassing.

De contouren zijn bepaald voor een hoogte van 5 meter. Woningen en andere gebouwen zijn weliswaar vaak hoger dan 5 meter maar zonder verdere afscherming zal de geluidsbelasting op een hoogte groter dan 5 meter lager zijn.

In tabel 5.1 zijn de indicatieve afstanden opgenomen van de as van de weg tot de diverse geluidscontouren. De voorkeursgrenswaarde is 48 dB. De akoestische leefkwaliteit in de plangebieden kan worden afgeleid van de geluidbelasting ter plaatse van de eerstelijns bebouwing. De maximale waarde waarvoor in nieuwe situaties een hogere waarde aangevraagd kan worden is voor stedelijk gebied 63 dB. Voor gezondheidszorggebouwen is dat 53 dB.

**Tabel 5.1:** Afstand in meters tot de diverse geluidscontouren wegverkeerslawaai voor het jaar 2020

wegvak	afstand in meters van de as van de weg tot de geluidscontour				geluidsbelasting ter plaatse van de eerstelijns bebouwing
	(voorkeursgrenswaarde) 48 dB	53 dB	58 dB	(maximale ontheffingswaarde) 63 dB	
noordervaart (kern Stompvoren)	150	75	30	15	60 dB
oterlekerweg (kern Stompvoren)	50	20	10	nvt	54 dB
N243 (bij Schermerhorn)	260	140	70	30	65 dB
huygendijk (bij Oterleek)	100	50	20	7	60 dB
meerdijk (bij Grootschermer)	25	12	nvt	nvt	53 dB
oosteinde (kern Schermerhorn)*	55*	35*	7*	nvt	65 dB*

\* Dit is de werkelijke geluidbelasting. Omdat op deze wegen een snelheid van 30 km/u geldt, is geen aftrek toegepast.

### Conclusie

De voorkeursgrenswaarde is 48 dB. Bij een aantal locaties wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. De akoestische leefkwaliteit in het plangebied kan worden afgeleid van de geluidbelasting ter plaatse van de eerstelijns bebouwing. Deze kwaliteit kan worden beoordeeld als matig (53-58 dB) en zeer matig (58-63 dB). Bij een klein deel van Schermerhorn, ten oosten van het Zuidje is de geluidsbelasting onvoldoende.

Ook bij het Oosteinde lijkt sprake te zijn van een onvoldoende leefkwaliteit. Hier is echter geen rekening gehouden met eventuele gunstige toekomstige akoestische ontwikkelingen bij het wegverkeer (zoals stillere banden en motoren). Deze leefkwaliteit op het Oosteinde betekent wel dat bij nieuwe ontwikkelingen bij de motivatie daarvan uitgebreid stil zal moeten worden gestaan bij mogelijke maatregelen om te komen tot een aanvaardbaar leefkwaliteit.

Indien op de locaties waar een overschrijding van de grenswaarden is berekend door middel van de wijzigingsbevoegdheid woningbouw, of andere gevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt dient door het college een hogere grenswaarde te worden verleend.

In zijn algemeenheid geldt daarbij, dat de motivatie uitgebreider zal moeten zijn naar mate de geluidbelasting hoger is.

## 5.2 Lucht

### Luchtkwaliteit plangebied

#### Fijn Stof

In onderstaande tabellen zijn de eindresultaten van de berekeningen voor fijn stof ( $PM_{10}$ ) voor de jaren 2007, 2010 en 2020 weergegeven. Dit overzicht is afgeleid van Bijlage A bij dit rapport. De zeezoutaf trek is daarin verdisconteerd.

Tabel 5.2. Fijn stof ( $PM_{10}$ ) 2007/2010/2020

2007

wegvak	jaargemiddelde concentratie ug/m <sup>3</sup>	achtergrond ug/m <sup>3</sup>	overschrijding grenswaarde (norm = 40 ug/m <sup>3</sup> )
noordervaart (kern Stompvoren)	27,3	24,0	25
oterlekerweg (kern Stompvoren)	24,9	24,0	20
N243 (bij Schermerhorn)	25,8	23,8	21
huygendijk (bij Oterleek)	25,2	24,1	20
meerdijk (bij Grootschermer)	24,4	24,1	19
oosteinde (kern Schermerhorn)	24,2	24,0	18

2010

wegvak	jaargemiddelde concentratie ug/m <sup>3</sup>	achtergrond ug/m <sup>3</sup>	overschrijding grenswaarde (norm = 40 ug/m <sup>3</sup> )
noordervaart (kern Stompvoren)	26,2	23,6	22
oterlekerweg (kern Stompvoren)	24,3	23,6	19
N243 (bij Schermerhorn)	25,0	23,4	20
huygendijk (bij Oterleek)	24,6	23,7	19
meerdijk (bij Grootschermer)	23,9	23,6	18
oosteinde (kern Schermerhorn)	23,7	23,6	18

2020

wegvak	jaargemiddelde concentratie ug/m <sup>3</sup>	achtergrond ug/m <sup>3</sup>	overschrijding grenswaarde (norm = 40 ug/m <sup>3</sup> )
noordervaart (kern Stompvoren)	24,5	22,8	19
oterlekerweg (kern Stompvoren)	23,3	22,8	17
N243 (bij Schermerhorn)	23,8	22,6	18
huygendijk (bij Oterleek)	23,4	22,8	17
meerdijk (bij Grootschermer)	23,0	22,8	17
oosteinde (kern Schermerhorn)	22,9	22,8	16

Uit de resultaten van de berekeningen voor fijn stof ( $PM_{10}$ ) blijkt dat de wettelijke grenswaarden in geen van de wegen wordt overschreden, ook als de zeezoutaf trek niet wordt toegepast. Toegestaan is een etmaalgemiddelde van 50 $\mu$ g/m<sup>3</sup> maximaal 35 keer per jaar. Deze waarde laat een gestage daling zien van maximaal 25 dagen in 2007 tot 19 in 2020.

**Stikstofdioxide**

Uit bijlage A blijkt, dat de jaargemiddelde grenswaarde voor NO<sub>2</sub> in 2020 40 µg/m<sup>3</sup> bedraagt. De berekende waarden variëren van ongeveer 17 µg/m<sup>3</sup> (Meerdijk en Oosteinde) tot 26 µg/m<sup>3</sup> langs de Noordervaart.

**Overige stoffen**

Ook de concentraties ten gevolge van het verkeer over de beschouwde wegen evenals de achtergrondconcentraties voor de luchtverontreinigende stoffen CO, benzeen, SO<sub>2</sub> en Benzo(a)pyreen zijn bepaald. Voor de luchtverontreiniging door deze vier stoffen geldt echter dat er in Nederland nauwelijks overschrijding van de normen wordt verwacht.

**Invloed plan**

Omdat de wijzigingsbevoegdheid van het bestemmingsplan vrijwel uitsluitend wordt gebruikt voor het realiseren van woningen en het aantal woningen ver beneden de grens blijft van de Regeling NIBM is toetsing van het plan aan de grenswaarden niet nodig.

Bovendien is bij de berekening van de luchtkwaliteit in 2020 rekening gehouden met een autonome groei van het wegverkeer. Een belangrijk deel van de toename van het verkeer als gevolg van deze bouwplannen zit in deze groei verdisconteerd.

**Conclusie**

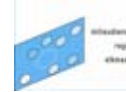
Uit de berekeningen en bovenstaande blijkt dat binnen en door het plangebied de grenswaarden voor de concentraties voor de luchtverontreinigde stoffen uit Bijlage 2 van de Wet milieubeheer niet worden overschreden en dat de luchtkwaliteit voor alle onderzochte wegen aan de normen voldoet.

Bijlage A geeft een uitdraai van de resultaten nadat de gegevens in het CAR-model zijn ingevoerd.



# BIJLAGE A

## In- en uitvoer CAR-model luchtkwaliteit berekeningen



Versie 5.1.0

Stratenbestand: H:\1 werk\CAR11 data\Schermer BP dorpskernen situatie 2007.txt

Gebruiker	Ton Mosch
Bedrijf	Milieudienst Regio Alkmaar (MRA)
Gemeente/Plaats	Alkmaar

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [myr/m]	Fractie licht	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeerbewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot weg [m]
Stompeloren	Noordervaart	116500	513900	15014	0,89	0,03	0	0	Doonstromend stadsverkeer	2	1	8
Stompeloren	Oerlekerweg	116680	514294	3704	0,92	0,01	0	0	Doonstromend stadsverkeer	2	1	5
Schermerhorn	Noordervaart	120898	512508	12310	0,89	0,03	0	0	Doonstromend stadsverkeer	2	1	8
Oerleek	Huygendijk	117339	516289	5769	0,92	0,02	0	0	Doonstromend stadsverkeer	2	1	8
Grootschermer	Noordendeindekijkweg	118250	510200	1554	0,94	0,01	0	0	Doonstromend stadsverkeer	2	1	5
Schermerhorn	Oosteinde	116680	514294	854	0,97	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5

Versie 5.1.0

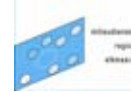
Stratenbestand: H:\1 werk\CAR11 data\Schermer BP dorpskernen situatie 2007.txt

Gebruiker	Ton Mosch
Bedrijf	Milieudienst Regio Alkmaar (MRA)
Gemeente/Plaats	Alkmaar

Legenda:  
 Geen overschrijding  
 Overschrijding grenswaarde  
 Overschrijding plandtempel

Jaartal	2007
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar vervoer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m³]		PM10 [µg/m³]		Benzeen [µg/m³]		SO2 [µg/m³]		CO [µg/m³]		BaP [ng/m³]	
		Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	98-Perentieel	98-Perentieel	98-Perentieel	Jm achtergrond
Stompeloren	Noordervaart	32,1	19,1	27,3	24,0	1,4	0,7	3,0	2,6	754,2	456,4	0,4	0,3
Stompeloren	Oerlekerweg	23,6	19,7	24,9	24,0	1,0	0,8	2,7	2,6	541,5	452,8	0,3	0,3
Schermerhorn	Noordervaart	27,3	17,8	25,8	23,8	1,0	0,7	2,7	2,5	535,9	412,7	0,4	0,3
Oerleek	Huygendijk	24,9	19,9	25,2	24,1	1,1	0,8	2,6	2,6	543,5	428,8	0,3	0,3
Grootschermer	Noordendeindekijkweg	20,0	18,5	24,4	24,1	0,8	0,7	2,6	2,6	479,9	452,6	0,3	0,3
Schermerhorn	Oosteinde	20,4	19,7	24,2	24,0	0,9	0,8	2,6	2,6	477,9	452,8	0,3	0,3



Versie 5.1.0

Stratenbestand: H:\1 werk\CAR11 data\Schermer BP dorpskernen situatie 2010.txt

Gebruiker	Ton Mosch
Bedrijf	Milieudienst Regio Alkmaar (MRA)
Gemeente/Plaats	Alkmaar

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mV/10m]	Fractie licht	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeerbewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Stompeloren	Noordervaart	116500	513900	15932	0,89	0,08	0	0	Doorstromend stadsverkeer	2	1	8
Stompeloren	Oerlekerweg	116680	514294	3930	0,92	0,07	0	0	Doorstromend stadsverkeer	2	1	5
Schermerhorn	Noordervaart	120998	512508	13063	0,89	0,08	0	0	Buitenweg	2	1	8
Oerleek	Huygendijk	117339	516289	6122	0,92	0,06	0	0	Doorstromend stadsverkeer	2	1	8
Grotschermer	Noordindermeerdijkweg	118250	510200	1650	0,94	0,05	0	0	Doorstromend stadsverkeer	2	1	5
Schermerhorn	Oosteinde	116680	514294	906	0,97	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5

Versie 5.1.0

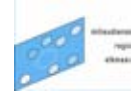
Stratenbestand: H:\1 werk\CAR11 data\Schermer BP dorpskernen situatie 2010.txt

Gebruiker	Ton Mosch
Bedrijf	Milieudienst Regio Alkmaar (MRA)
Gemeente/Plaats	Alkmaar

Legenda:  
 Geen overschrijding  
 Overschrijding grenswaarde  
 Overschrijding plandtempel

Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Schallingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m³]	PM10 [µg/m³]	Benzene [µg/m³]	SO2 [µg/m³]	CO [µg/m³]	BaP [ng/m³]
		Jaargemiddelde	Jaargemiddelde	Jaargemiddelde	Jaargemiddelde	98-Perentieel 8h	Jaargemiddelde
		# Overschrijdingen plandtempel	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandtempel	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen 24 uren gemiddelde	98-Perentieel achtergrond
		Jm achtergrond	Jm achtergrond	Jm achtergrond	Jm achtergrond	Jm achtergrond	Jm achtergrond
Stompeloren	Noordervaart	30,3	26,2	1,2	2,2	639,0	456,4
Stompeloren	Oerlekerweg	22,6	24,3	1,0	2,1	506,3	452,8
Schermerhorn	Noordervaart	26,1	25,0	0,9	2,1	493,8	412,7
Oerleek	Huygendijk	23,8	24,6	1,0	2,0	498,0	428,8
Grotschermer	Noordindermeerdijkweg	19,8	23,9	0,8	2,1	464,9	442,6
Schermerhorn	Oosteinde	19,9	23,7	0,8	2,1	467,4	452,8



Versie 5.1.0

Stratenbestand: H:\1 werk\CARLI data\Schermer BP dorpskernen situatie 2020.txt

Gebruiker	Ton Mosch
Bedrijf	Milieudienst Regio Alkmaar (MRA)
Gemeente/Plaats	Alkmaar

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/eim]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeerbewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bonemfactor	Afstand tot wegas [m]
Stompeloren	Noordervaart	116500	513900	19421	0,89	0,08	0,03	0	0	Doonstromend stadsverkeer	2	1	8
Stompeloren	Oerlekerweg	116680	514294	4791	0,92	0,07	0,01	0	0	Doonstromend stadsverkeer	2	1	5
Schermerhorn	Noordervaart	120898	512508	15923	0,89	0,08	0,03	0	0	Buitenweg	2	1	8
Oerleek	Huygendijk	117339	516289	7462	0,92	0,06	0,02	0	0	Doonstromend stadsverkeer	2	1	8
Grootschermer	Noordeindermeerdijkweg	118250	510200	2011	0,94	0,05	0,01	0	0	Doonstromend stadsverkeer	2	1	5
Schermerhorn	Oosteinde	116680	514294	1104	0,97	0,01	0,02	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5

Stratenbestand: H:\1 werk\CARLI data\Schermer BP dorpskernen situatie 2020.txt

Gebruiker	Ton Mosch
Bedrijf	Milieudienst Regio Alkmaar (MRA)
Gemeente/Plaats	Alkmaar

Legenda:  
 Geen overschrijding  
 Overschrijding grenswaarde  
 Overschrijding plandtempel

Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Versie 5.1.0

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m³]	Jaargemid deelde	Jm achtergron d	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandtempel	PM10 [µg/m³]	Jaargemid deelde	Jm achtergron d	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandtempel	Benzeen [µg/m³]	Jaargemid deelde	Jm achtergron d	SO2 [µg/m³]	Jaargemid deelde	Jm achtergron d	# Overschrijdingen 24 uursgemid deelde	CO [µg/m³]	98-Perцентiel 8h	98-Perцентiel achtergron d	BaP [ng/m³]	Jaargemid deelde	Jm achtergron d
Stompeloren	Noordervaart	26,0	16,8	0	0	0	24,5	22,8	19	19	1,0	2,4	2,3	0	574,4	456,4	0,4	0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Stompeloren	Oerlekerweg	19,7	17,1	0	0	0	23,3	22,8	17	17	0,9	0,8	2,3	2,3	486,2	452,8	0,3	0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Schermerhorn	Noordervaart	22,3	15,8	0	0	0	23,8	22,6	18	18	0,8	0,7	2,3	2,2	467,2	412,7	0,3	0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Oerleek	Huygendijk	20,5	17,1	0	0	0	23,4	22,8	17	17	0,9	0,8	2,2	2,2	472,3	428,8	0,3	0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Grootschermer	Noordeindermeerdijkweg	17,4	16,4	0	0	0	23,0	22,8	17	17	0,7	0,7	2,3	2,3	456,3	442,6	0,3	0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Schermerhorn	Oosteinde	17,6	17,1	0	0	0	22,9	22,8	16	16	0,8	0,8	2,3	2,3	461,6	452,8	0,3	0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	

## **Bijlage 9. Beeldkwaliteitsplan**