Industrieterrein Hessenpoort

Akoestisch onderzoek omzetting industrieterrein

Status	**definitief**
Versie	001
Rapport	M.2026.0546.00.R002
Datum	8 oktober 2026







Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Zwolle
Contactpersoon opdrachtgever	ir. F.B.J. Elbers
Project	Gemeente Zwolle - Omzetting Hessenpoort
Betreft	Hessenpoort
Uw kenmerk	-
Rapport	M.2026.0546.00.R002
Datum	8 oktober 2026
Versie	001
Status	definitief

Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Lavendelheide 2 9202 PD Drachten Postbus 671 9200 AR Drachten
Contactpersoon	H. (Haico) Duin MSc 088 346 78 82 HDU@dgmr.nl
Auteur	ir. M. K. (Michiel) Dekker 088 346 78 87 MDEK@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. J.D. (Jasper) Pondman 088 346 78 17 JPO@dgmr.nl
2e lezer/secr.	HDU|DMI

k:\doc\m\2026\0546\m20260546r002 - resultatendocument hessenpoort.docx 08-10-2026

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Situering 5

3. Uitgangspunten en methodiek 6
3.1 Beoordelingsgrootheid L_{den} en L_{night} 6
3.2 Ligging geluidreferentiepunten 6
3.3 Bepaling geluidproductieplafonds 6
3.4 Geluidaandachtsgebied 7
3.5 Toetsingskader Wet geluidhinder 7
3.6 Actuele situatie 8

4. Bepaling maximale benutting 10

5. Geluidproductieplafonds 11
5.1 Geluidreferentiepunten 11
5.2 Geluidproductieplafonds 12
5.3 Geluidaandachtsgebied 12

6. Analyse geluidproductieplafonds 14

7. Conclusie 15

Bijlagen

Bijlage 1 Uitgangspuntendocument
Bijlage 2 Toelichting systematiek omzetting
Bijlage 3 Geluidproductieplafonds
Bijlage 4 Geluidaandachtsgebied

1. Inleiding

Met de komst van de Omgevingswet is de beoordelingssystematiek voor geluid bij gezoneerde industrieterreinen veranderd. Daarom is het nodig om de grenswaarden van industrieterrein Hessenpoort om te zetten naar deze nieuwe systematiek.

Deze omzetting betekent dat het een industrieterrein wordt met geluidproductieplafonds als omgevingswaarden. Het beoordelingskader gaat over van een zone en beoordeling bij woningen binnen de zone naar geluidproductieplafonds en een geluidaandachtsgebied.

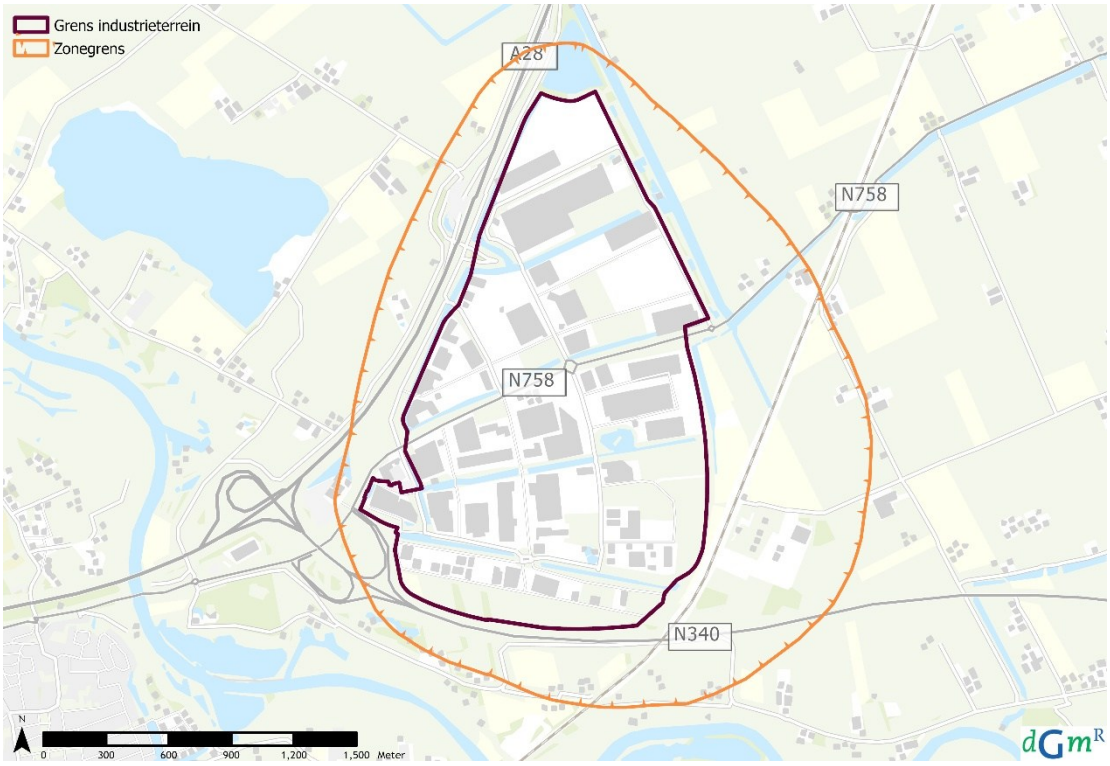
In de gemeente Zwolle, provincie Overijssel, bevindt zich het gezoneerde industrieterrein Hessenpoort. Dit industrieterrein moet in het bovenstaande kader worden omgezet naar de nieuwe systematiek. DGMR voert akoestisch onderzoek voor de omzetting van het industrieterrein Hessenpoort uit voor de gemeente Zwolle. Hierbij volgen we de stappen zoals het IPLO adviseert. We bepalen de geluidproductie bij maximale benutting van de grenswaarden (stap 4), de ligging van de geluidreferentiepunten met de geluidproductieplafonds op basis van de situatie bij maximale benutting (stap 5) en tot slot de ligging van het aandachtsgebied (stap 6).

Uitgangspunt voor deze omzetting is dat de (representatieve invulling van de) maximale planmogelijkheden voor de uitstraling van geluid gerespecteerd worden. De vastgestelde geluidzone met de MTG's en HW's speelt hierin een belangrijke rol.

k:\doc\m\2026\0546\m20260546r002 - resultatendocument hessenpoort.docx 08-10-2026

2. Situering

Het industrieterrein Hessenpoort bevindt zich aan de noordoostzijde van Zwolle. Het terrein is geluidgezoneerd op basis van de Wet geluidhinder. Binnen deze zone bevinden zich rondom enkele geluidgevoelige woningen. Rondom het industrieterrein bevindt zich voornamelijk agrarisch gebied. Aan de westzijde wordt het gebied begrensd door de A28, aan de zuidzijde door de N340 en de N758 loopt door het industrieterrein. Het industrieterrein is nog niet volledig ingevuld met bedrijven. In onderstaande figuur zijn het industrieterrein en de bijbehorende 50 dB(A)-zonegrens weergegeven.



figuur 1: situatie Hessenpoort

3. Uitgangspunten en methodiek

De technische uitgangspunten met onder andere het kader en de items in het akoestische rekenmodel staan beschreven in ons uitgangspuntendocument met kenmerk M.2025.0546.00.R001 van 17 juli 2026. Dit document is bijgevoegd als bijlage 1. In dit hoofdstuk gaan we in op de uitgangspunten en methodiek voor de omzetting van het industrieterrein.

Onder de Omgevingswet verandert het kader en de methodiek die van toepassing zijn op een industrieterrein gezoneerd volgens de Wet geluidhinder. De voor dit onderzoek relevante wijzigingen zijn:

- de beoordelingsgrootheid verandert van een etmaalgemiddelde (L_{etmaal} in dB(A)) naar een jaargemiddelde norm (L_{den} en L_{night} in dB(A));
- de geluidzone en MTG/hogere waarden komen te vervallen en worden vervangen door geluidreferentiepunten waar een geluidproductieplafond wordt vastgelegd en een geluidaandachtsgebied.

Hieronder gaan we in op deze onderdelen en geven we weer hoe deze terugkomen in het voorliggende onderzoek.

3.1 Beoordelingsgrootheid L_{den} en L_{night}

Onder de Wet geluidhinder werd met het zonebeheer de representatieve bedrijfssituatie gemonitord. Per bedrijf is daarmee gerekend met de op twaalf na meest maatgevende dag.

De Omgevingswet vraagt om het monitoren van de jaargemiddelde bedrijfssituatie, uitgedrukt in L_{den}: de gewogen etmaalnorm en L_{night}: een norm voor de nachtperiode. Hierbij moet naast de representatieve bedrijfssituatie ook rekening gehouden worden met minder maatgevende bedrijfssituaties en uitzonderlijke bedrijfssituaties zoals incidentele bedrijfssituaties en regelmatige afwijkingen (artikel 5.2, bijlage IVh van de Omgevingsregeling).

Het huidige zonebeheermodel bevat nog niet per bedrijf de jaargemiddelde bedrijfssituatie. Dit is ook geen vereiste voor de eerste omzetting. Voor dit onderzoek gaan we er conform de omzettingssystematiek van uit dat de jaargemiddelde bedrijfssituatie gelijk is aan 365 dagen de representatieve bedrijfssituatie. Voor het merendeel van de bedrijven op industrieterrein Hessenpoort is dit het wettelijke recht. Het is daarnaast over het algemeen een overschatting van de jaargemiddelde bedrijfssituatie, ook als er wel uitzonderlijke bedrijfssituaties aanwezig zijn.

3.2 Ligging geluidreferentiepunten

Het nieuwe kader wordt vastgelegd op de geluidreferentiepunten. Deze punten komen op een afstand van $0.5 * \sqrt{S}$, tot de rand van het industrieterrein. Daarbij is S de oppervlakte van het terrein (artikel 3.33 Bkl). De minimale afstand bedraagt 50 meter. De maximale afstand is 500 meter.

Als het noodzakelijk is voor het beperken van het geluid op geluidgevoelige gebouwen, dan kunnen één of enkele geluidreferentiepunten worden toegevoegd (artikel 3.33 lid 2 Bkl). Een situatie waar dit nodig kan zijn is als woningen op korte afstand van een groot industrieterrein liggen.

3.3 Bepaling geluidproductieplafonds

Op de geluidreferentiepunten worden geluidproductieplafonds vastgesteld. Dit wordt gedaan met een rekenmodel die alleen rekening houdt met de akoestisch relevante items toe te schrijven aan

k:\doc\m\2026\0546\m20260546r002 - resultatendocument hessenpoort.docx 08-10-2026

de bronnen (artikel 3.25 Bkl). In de praktijk leidt dit ertoe dat alleen items op het industrieterrein worden meegenomen en buiten het industrieterrein wordt gerekend met een gestandaardiseerd omgevingsmodel.

De geluidproductieplafonds worden bepaald met een akoestisch onderzoek. Hierin wordt de geluidproductie van het industrieterrein berekend met als uitgangspunt de maximale benutting van de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder. Er wordt dan voldaan aan de volgende voorwaarden:

1 geen toename van de (juridische) geluidbelasting op de omgeving;
2 geen afname van de wettelijke geluidruimte van bedrijven.

Met een maximale benutting worden de huidige en toekomstige rechten van de bedrijven meegenomen naar het nieuwe kader zonder dat dit ten koste gaat van de omgeving. Deze voorwaarden vragen dus om een specifieke situatie waarin de huidige scheiding tussen wonen en bedrijvigheid vertaald wordt naar het nieuwe systeem.

Naast bovenstaande voorwaarden is in de toelichting op het aanvullingsbesluit geluid het volgende opgenomen: "*Door middel van een akoestisch onderzoek moet worden bepaald hoe de grenswaarden Wet geluidhinder maximaal benut kunnen worden. In dit besluit zijn* ***geen eisen*** *gesteld aan de wijze waarop de geluidproductie daarbij over het industrieterrein moet worden verdeeld. Het ligt wel voor de hand om* ***aan te sluiten bij het beoogde gebruik*** *van de percelen zodat de verdeling van de geluidproductie een* ***reëel beeld*** *geeft van de werkelijkheid.*"

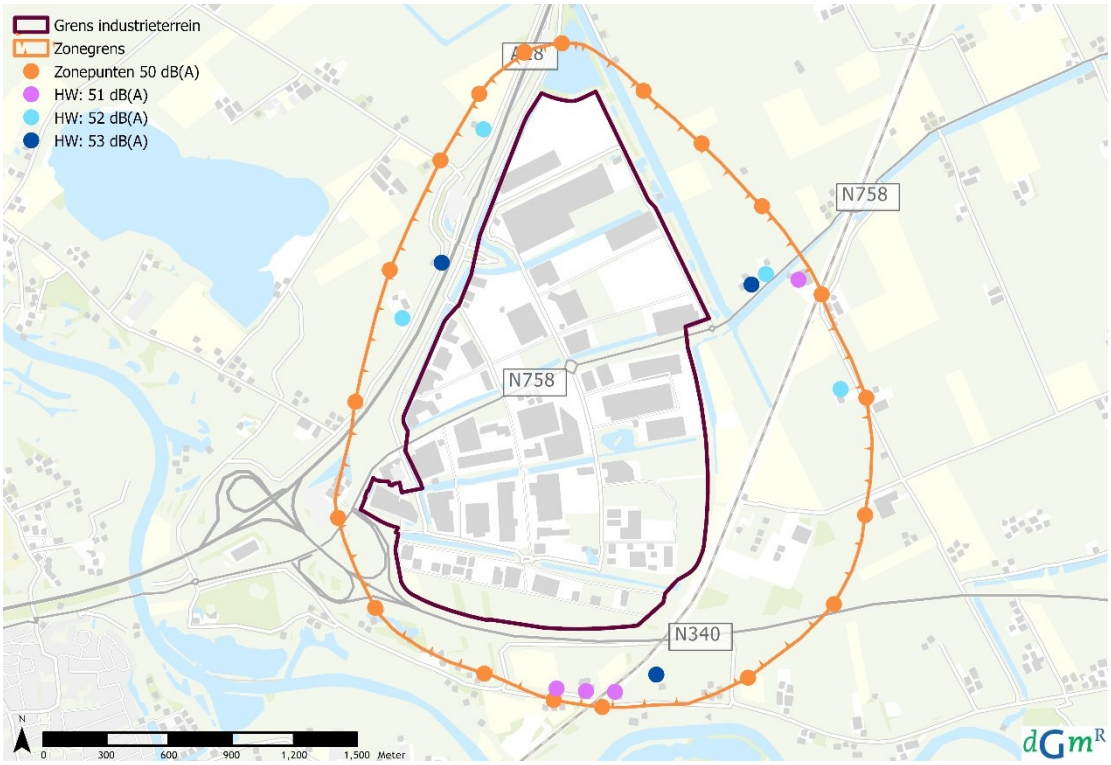
Het voorliggende onderzoek geeft invulling aan het onderzoek naar de maximale benutting van de grenswaarden Wet geluidhinder. Hierbij volgen we onze systematiek die we hiervoor hebben ontwikkeld. In bijlage 2 geven we een overzicht van onze werkwijze.

3.4 Geluidaandachtsgebied

Voor een industrieterrein waarvoor geluidproductieplafonds zijn vastgesteld wordt ook een geluidaandachtsgebied bepaald. Dit gebied heeft een signalerende functie. Nieuwe initiatieven binnen dit gebied moeten rekening houden met het geluid vanwege het industrieterrein bij maximale benutting van de huidige grenswaarden. In bijlage IVc van de Omgevingsregeling staat beschreven hoe dit aandachtsgebied wordt bepaald. Samengevat wordt het aandachtsgebied bepaald door de 50.00 dB(A) L_{den} contour op 30 meter hoogte rekening houdend met een reflecterende bodem buiten het industrieterrein.

3.5 Toetsingskader Wet geluidhinder

Voor de omzetting van het industrieterrein bepalen we het geluid bij maximale benutting van de grenswaarden. Deze grenswaarden worden gevormd door het huidige toetsingskader bestaande uit de geluidzone en een kader bij de woning bestaande uit MTG's en HW's. Het kader is aangeleverd door de gemeente. In figuur 2 is een overzicht van de gehanteerde beoordelingspunten met het bijbehorende kader weergegeven. Dit zijn alle woningen binnen de geluidzone met een specifiek kader.

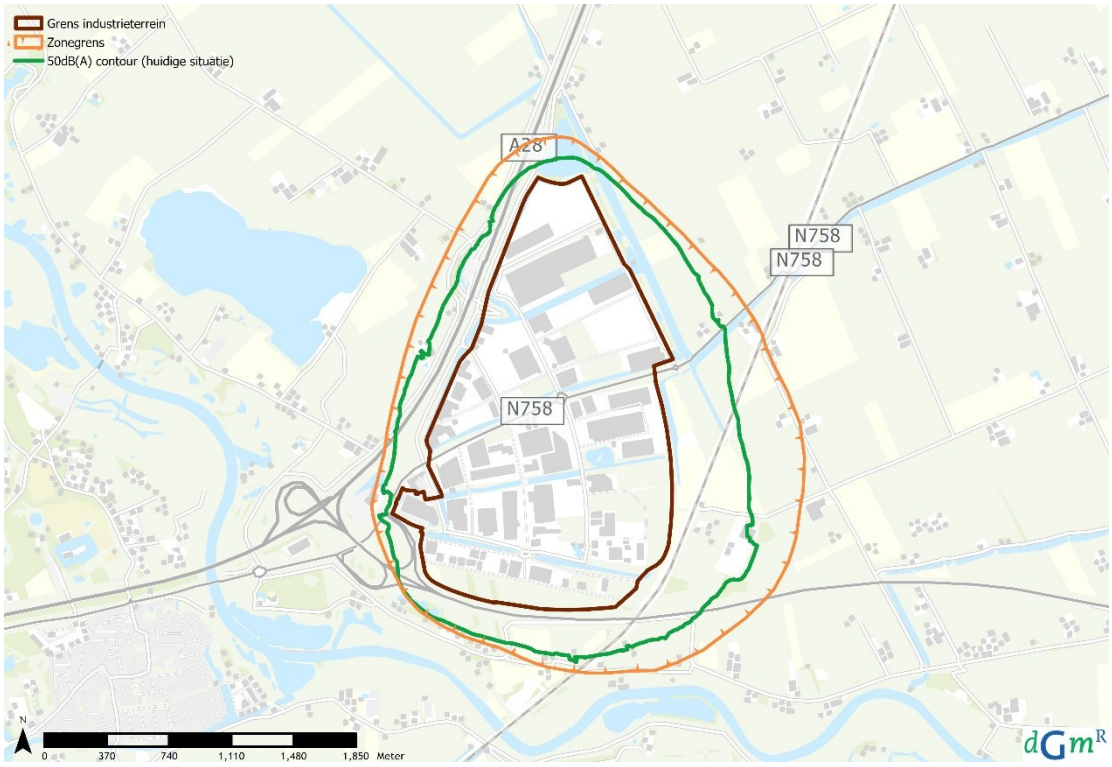


figuur 2: beoordelingspunten met kader

3.6 Actuele situatie

De actuele situatie is gebaseerd op het zonebeheermodel aangeleverd door de Omgevingsdienst IJsselland op 9 juni 2026. Het model is opgesteld in Geomilieu versie 2026.02. Het zonebeheermodel is het uitgangspunt voor het bepalen van de geluidproductie bij maximale benutting van de grenswaarden.

We hebben beoordeeld of het actuele zonebeheermodel gebruikt kan worden als maximale benutting zoals benodigd voor de eerste vaststelling van de geluidproductieplafonds. In figuur 3 is de ruimte aangegeven door de 50 dB(A) contour op 5 meter hoogte voor de actuele geluidsituatie.



figuur 3: actueel model, geluidniveau met resterende ruimte tot 50 dB(A) contour op 5 meter hoogte

We zien in figuur 3 dat de 50 dB(A) contour van het actuele model de zonegrens in de zuidwesthoek benaderd. Er is echter ten opzichte van de gehele zone nog veel ruimte over. Hieruit volgt dat de geluidproductie in het actuele model niet zonder aanpassingen geschikt is voor het bepalen van de geluidproductie bij maximale benutting van de zone.

Om van het actuele zonebeheermodel een geschikt model te maken voor de bepaling van de maximale opvulling van de grenswaarden, is het daarom nodig iteratief de geluidemissie op delen van het industrieterrein te verhogen. En dan het resultaat daarvan te beoordelen. Deze iteratie leidt uiteindelijk tot een geluidmodel dat sterk afwijkt van de actuele situatie. Daarom achten we het actuele zonebeheermodel niet geschikt voor deze exercitie en stellen we een nieuw rekenmodel op die de geluiduitstraling op de woningen en zone simuleert. In het volgende hoofdstuk beschrijven we dit model met daarin de geluidproductie bij maximale benutting van de geluidzone.

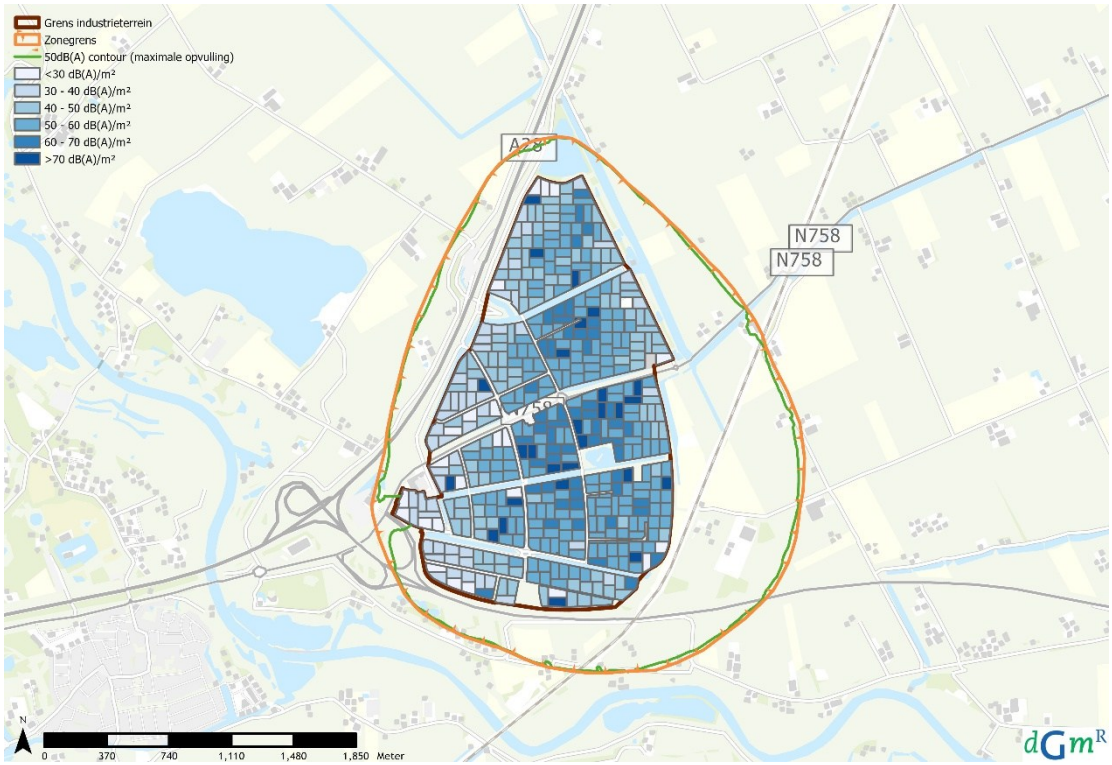
4. Bepaling maximale benutting

De geluidproductieplafonds worden vastgesteld op basis van de geluidproductie bij maximale benutting van de grenswaarden. Het actuele model benut de grenswaarden op de beoordelingspunten niet overal maximaal zoals te zien in figuur 3. Daarom hebben we een fictief rekenmodel opgesteld met daarin de geluidproductie bij maximale benutting van de grenswaarden volgens de door DGMR ontwikkelde systematiek. Dit is stap 4 van het stappenplan van de IPLO in de omzetting van industrieterreinen naar de nieuwe systematiek.

De toelichting op onze systematiek voor het bepalen van de geluidproductie bij maximale benutting van de grenswaarden staat beschreven in de notitie in bijlage 2.

Met deze geluidproductie worden de huidige grenswaarden zo maximaal mogelijk opgevuld. Zoals beschreven in bijlage 2 is volledige benutting niet mogelijk. De resterende ruimte is door conflicterende kaders niet verder op te vullen.

In figuur 4 is de 50 dB(A) contour op 5 meter hoogte van de geluidproductie bij maximale benutting van de grenswaarden afgebeeld. De zone is gevuld met agrarisch gebied en gebouwen van de omliggende bedrijven en woningen.



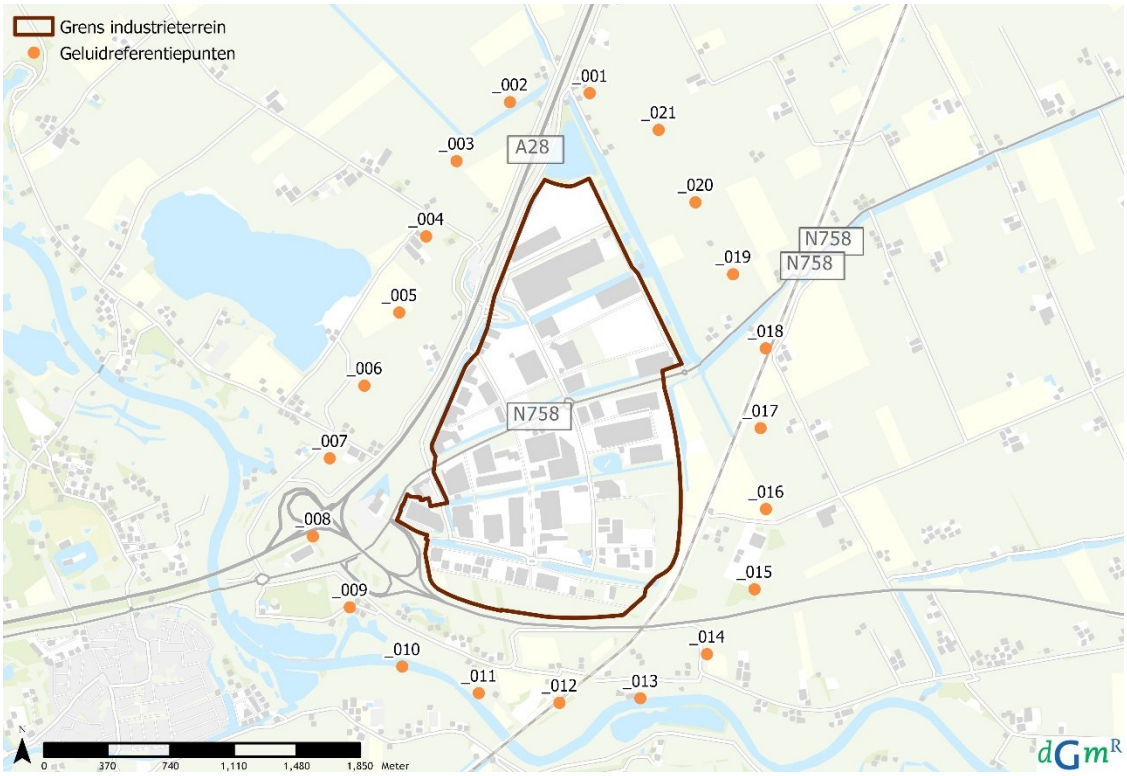
figuur 4: 50 dB(A) contour op 5 meter hoogte vanwege het maximale invullingsmodel

k:\doc\m\2026\0546\m20260546r002 - resultatendocument hessenpoort.docx 08-10-2026

5. Geluidproductieplafonds

5.1 Geluidreferentiepunten

We hebben de ligging van de geluidreferentiepunten bepaald volgens artikel 3.33 van het Bkl. Dit is stap 5 van het stappenplan van de IPLO in de omzetting van industrieterreinen naar de nieuwe systematiek. De ligging van de geluidreferentiepunten is alleen gebaseerd op de grootte en de grens van het industrieterrein en is onafhankelijk van de maximale benutting van de grenswaarden. De geluidreferentiepunten liggen overeenkomstig artikel 3.33 van het Bkl op 500 meter afstand van de rand van het industrieterrein, ten hoogste 500 meter ten opzichte van elkaar en op 4 meter hoogte boven het lokale maaiveld en zijn afgebeeld in figuur 5.



figuur 5: ligging geluidreferentiepunten op 4 meter hoogte

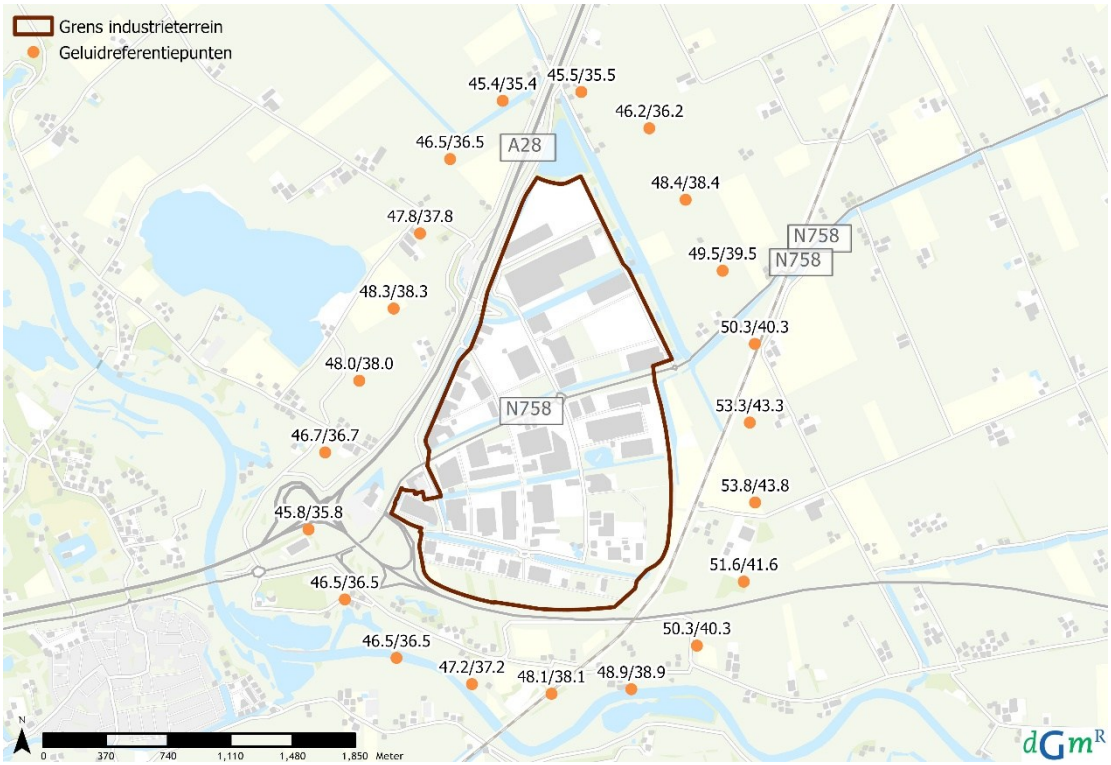
Artikel 3.33 lid 2 van het Bkl maakt het mogelijk extra geluidreferentiepunten toe te voegen als het nodig is voor het beperken van het geluid op geluidgevoelige gebouwen op kortere afstand van de reguliere geluidreferentiepunten. Voor het industrieterrein Hessenpoort zijn geen extra geluidreferentiepunten toegevoegd. De geluidbescherming van geluidgevoelige gebouwen op korte afstand van het industrieterrein wordt namelijk geborgd bij het toepassen van het beoordelingskader van het Besluit kwaliteit leefomgeving bij vergunningverlening. Voor deze situatie zijn extra geluidreferentiepunten daardoor niet nodig als extra middel om geluid te beperken op geluidgevoelige gebouwen.

k:\doc\m\2026\0546\m20260546r002 - resultatendocument hessenpoort.docx 08-10-2026

5.2 Geluidproductieplafonds

Met behulp van de bepaalde geluidproductie bij maximale benutting van de grenswaarden hebben we de geluidproductieplafonds (gpp's) in de vorm van L_{den} en L_{night} waarden op de geluidreferentiepunten berekend.

In figuur 6 zijn de geluidproductieplafonds bij de geluidreferentiepunten weergegeven. Bijlage 3 bevat een overzicht van de exacte locatie van deze punten.



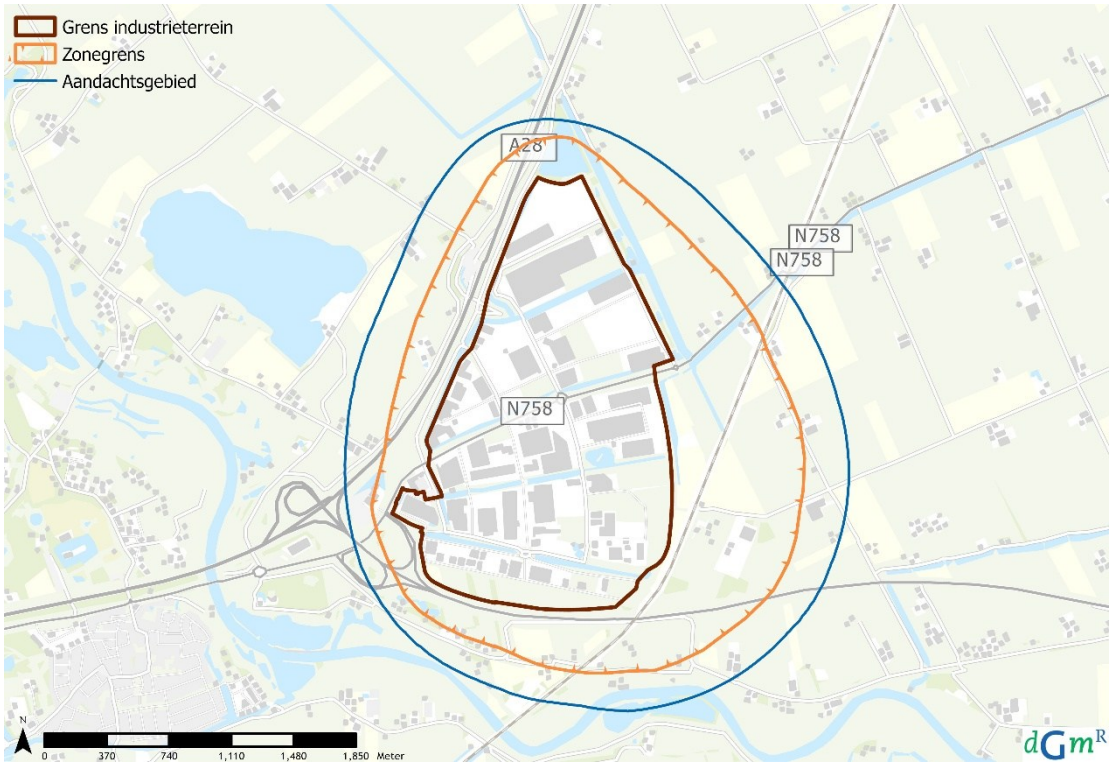
figuur 6: geluidproductieplafonds L_{den} / L_{night} op 4 meter hoogte

5.3 Geluidaandachtsgebied

Met behulp van de bepaalde geluidproductie bij maximale benutting van de grenswaarden hebben we de ligging van het geluidaandachtsgebied bepaald. Dit is stap 6 van het stappenplan van de IPLO in de omzetting van industrieterreinen naar de nieuwe systematiek. Het aandachtsgebied begrenst het gebied waarbinnen bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening moet worden gehouden met het geluid vanwege het industrieterrein.

Het geluidaandachtsgebied volgens de maximale benutting van de grenswaarden is afgebeeld in figuur 7. Ter vergelijking hebben we hierin ook de ligging van de huidige zone opgenomen.

k:\doc\m\2026\0546\m20260546r002 - resultatendocument hessenpoort.docx 08-10-2026



figuur 7: geluidaandachtsgebied

6. Analyse geluidproductieplafonds

De eerste vaststelling van geluidproductieplafonds van het industrieterrein is mogelijk als na de omzetting de geluidproductieplafonds niet worden overschreden door de actuele invulling van het industrieterrein. In artikel 3.46 van het Bkl worden de mogelijkheden omschreven als dit nieuwe kader wel wordt overschreden.

We hebben daarom onderzocht of de actuele situatie inpasbaar is binnen de geluidproductie-plafonds zoals beschreven in hoofdstuk 5. Hiervoor hebben we de omgeving en de rekenmethode van het actuele zonebeheermodel omgezet en het geluid op de geluidreferentiepunten bepaald. Dit geluid hebben we getoetst aan de geluidproductieplafonds uit hoofdstuk 5.

Uit de toets volgt dat op de geluidreferentiepunten de actuele situatie niet hoger is dan de geluidproductieplafonds. Het industrieterrein kan dus worden omgezet.

k:\doc\m\2026\0546\m20260546r002 - resultatendocument hessenpoort.docx 08-10-2026

7. Conclusie

In de gemeente Zwolle bevindt zich het industrieterrein Hessenpoort. De grenswaarden bij dit terrein moeten worden omgezet naar de nieuwe systematiek voor geluid bij gezoneerde industrieterreinen onder de Omgevingswet. Deze omzetting is in principe beleidsneutraal en leidt niet tot meer geluid voor de woningen of voor een beperking van de mogelijkheden van de bedrijven op het industrieterrein.

Voor deze omzetting is in het Besluit kwaliteit leefomgeving vastgelegd dat met akoestisch onderzoek de geluidproductie wordt bepaald bij maximale benutting van de grenswaarden. DGMR heeft dit onderzoek uitgevoerd.

In dit rapport hebben we de geluidreferentiepunten bepaald (stap 5). Bij deze punten hebben we de geluidproductieplafonds bepaald bij maximale benutting (stap 4) van de huidige grenswaarden (stap 6). Daarnaast hebben we het geluidaandachtsgebied bepaald (stap 6).

De huidige actuele situatie op het industrieterrein volgens het zonebeheermodel past binnen de nieuwe geluidproductieplafonds. Het industrieterrein kan dus worden omgezet.

Het bevoegd gezag kan dit rapport gebruiken voor de onderbouwing van het vaststellen van de geluidproductieplafonds en het geluidaandachtsgebied.

ing. J.D. (Jasper) Pondman
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Uitgangspuntendocument

Industrieterrein Hessenpoort

Uitgangspuntendocument omzetting

Status	**definitief**
Versie	001
Rapport	M.2026.0546.00.R001
Datum	8 oktober 2026

Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Zwolle
Contactpersoon opdrachtgever	ir. F.B.J. Elbers
Project	Gemeente Zwolle - Omzetting Hessenpoort
Betreft	Uitgangspuntendocument Hessenpoort
Uw kenmerk	-
Rapport	M.2026.0546.00.R001
Datum	8 oktober 2026
Versie	001
Status	definitief

Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Lavendelheide 2 9202 PD Drachten Postbus 671 9200 AR Drachten
Contactpersoon	H. (Haico) Duin MSc 088 346 78 82 HDU@dgmr.nl
Auteur	ir. M. K. (Michiel) Dekker 088 346 78 87 MDEK@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. J.D. (Jasper) Pondman 088 346 78 17 JPO@dgmr.nl
2e lezer/secr.	HDU|DMI

k:\doc\m\2026\0546\m2026054600r001 - uitgangspuntendocument.docx 08-10-2026

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Algemene uitgangspunten 5
2.1 Bestemmingsplan/omgevingsplan 5
2.2 Onderzoeksrichtlijn 5
2.3 Zonebeheermodel 5
2.4 Planologische situatie Hessenpoort 5
2.5 Grens industrieterrein Hessenpoort 5
2.6 Zonegrens Hessenpoort 6
2.7 Zonepunten en HW industrieterrein Hessenpoort 7

3. Uitgangspunten omgevingsitems industrieterrein Hessenpoort 9
3.1 Gebouwen buiten het industrieterrein 9
3.2 Gebouwen op het industrieterrein 9
3.3 Hoogtelijnen/hoogtes 9
3.4 Bodemgebieden 9
3.5 Schermen 9

4. Uitgangspunten bronmodel en resultaten 10
4.1 Rekenmodellen bedrijven 10
4.2 Reserveringen 10
4.3 Lege kavels 10

Bijlagen

Bijlage 1 Overzicht woningen in de zone met kader
Bijlage 2 Overzicht omgevingsitems rekenmodel

1. Inleiding

Met de komst van de Omgevingswet is de beoordelingssystematiek voor geluid bij gezoneerde industrieterreinen veranderd. Daarom is het nodig de grenswaarden van deze industrieterreinen om te zetten naar een nieuwe systematiek.

De nieuwe systematiek gaat uit van een geluidaandachtsgebied en geluidproductieplafonds (gpp's). Uitgangspunt voor deze omzetting is dat de maximale planmogelijkheden voor de uitstraling van geluid gerespecteerd worden.

In de gemeente Zwolle, provincie Overijssel, bevindt zich het gezoneerde industrieterrein Hessenpoort. Dit industrieterrein moet in het bovenstaande kader worden omgezet naar de nieuwe systematiek.

In dit document staan de uitgangspunten voor het omzettingsonderzoek benoemd. We beschrijven achtereenvolgens de algemene uitgangspunten, de uitgangspunten voor de omgevingsmodelitems, de uitgangspunten van het bronmodel en de uitgangspunten voor de omzettingssystematiek.

k:\doc\m\2026\0546\m2026054600r001 - uitgangspuntendocument.docx 08-10-2026

2. Algemene uitgangspunten

2.1 Bestemmingsplan/omgevingsplan

De mogelijkheden op het industrieterrein zijn beschreven in het Omgevingsplan van de gemeente Zwolle (in werking vanaf 8 mei 2025). Op deze locatie gelden verder nog de volgende bestemmingsplannen:

Industrieterrein Hessenpoort in Zwolle:

- Bestemmingsplan – 'Hessenpoort', vastgesteld op 02 oktober 2012 en geheel onherroepelijk in werking.
- Bestemmingsplan – 'Hessenpoort, 2e partiële alle herziening', vastgesteld op 23 mei 2016 en geheel onherroepelijk in werking.
- Bestemmingsplan – Hessenpoort, 'hoek Nieuwleusenerdijk, Diepholtstraat, Bentheimstraat' vastgesteld op 25 augustus 2015 en geheel onherroepelijk in werking.
- Bestemmingsplan – Hessenpoort, 3e partiële herziening', vastgesteld op 27 november 2018 en geheel onherroepelijk in werking.
- Bestemmingsplan – 'Hessenpoort, 4e partiële herziening', vastgesteld op 29 september 2020 en geheel onherroepelijk in werking.
- Bestemmingsplan – 'Hessenpoort 3', vastgesteld op 23 januari 2023 en geheel onherroepelijk in werking.

2.2 Onderzoeksrichtlijn

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de regels die gelden onder de Omgevingswet. Daarbij wordt, aangezien het gaat om een huidige zonering onder het stelsel uit de Wet geluidhinder, ook de Wet geluidhinder als kader gebruikt.

Dit betekent dat het onderzoek deels wordt uitgevoerd volgens het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012 (RMG 2012) en de daarin genoemde Handleiding meten en rekenen Industrielawaai van 1999 (HMRI). Het deel onder de Omgevingswet wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Meet- en Rekenmethode Geluid Industrie (RMGI), zoals opgenomen in artikel 6.6 van de Omgevingsregeling en de daarin genoemde bijlagen IVc, IVg en IVh.

2.3 Zonebeheermodel

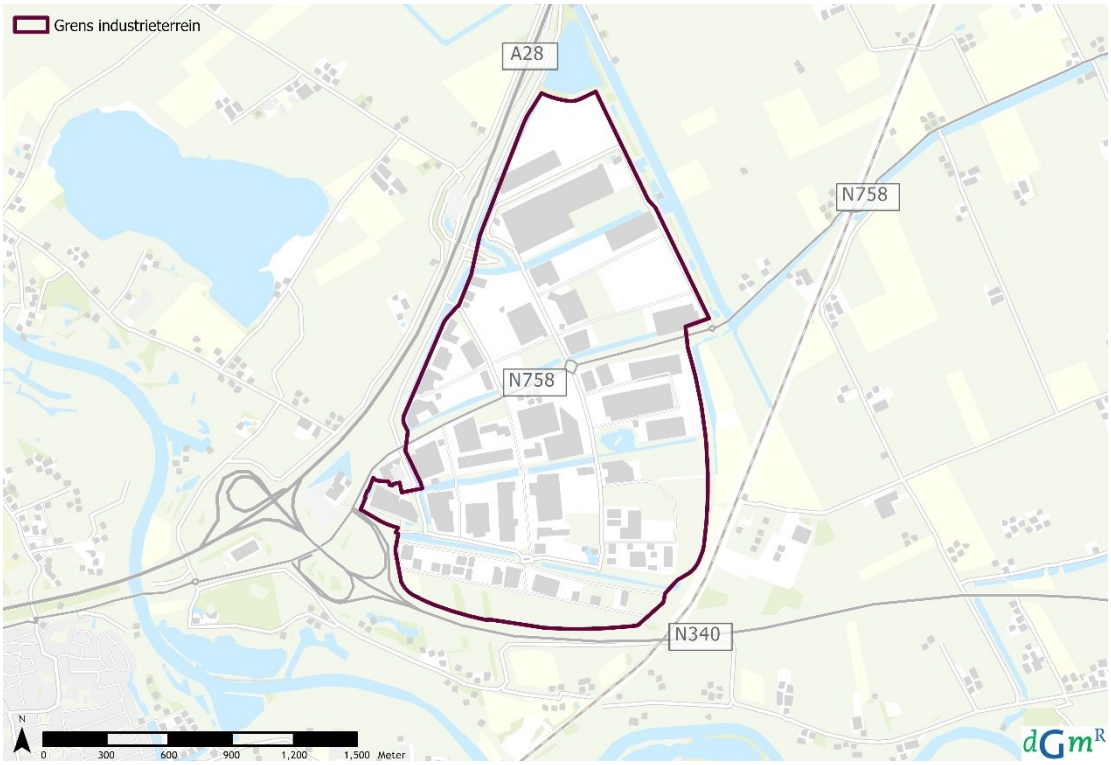
Als input voor de berekeningen gebruiken we de zonebeheermodellen aangeleverd door de zonebeheerder op 9 juni 2026. Het model is aangeleverd in Geomilieu versie 2025.22 waarmee het onderzoek is uitgevoerd.

2.4 Planologische situatie Hessenpoort

Voor het industrieterrein is in de jaren '90 gezoneerd onder de Wet geluidhinder.
De geluidzone is voor het laatst aangepast met de vaststelling van het bestemmingsplan Hessenpoort 3 van 23 januari 2023. In dit bestemmingsplan is het industrieterrein aan de zuidzijde uitgebreid. Voor deze uitbreiding is een planologisch rekenmodel gebruikt vergelijkbaar met het huidige actuele zonebeheermodel.

2.5 Grens industrieterrein Hessenpoort

De grens van het industrieterrein is vastgelegd als binnenbegrenzing van de geluidzone in de verschillende bestemmingsplannen. Deze grens komt overeen met de grens van het industrieterrein afkomstig uit het actuele zonebeheermodel en is afgebeeld in figuur 1.

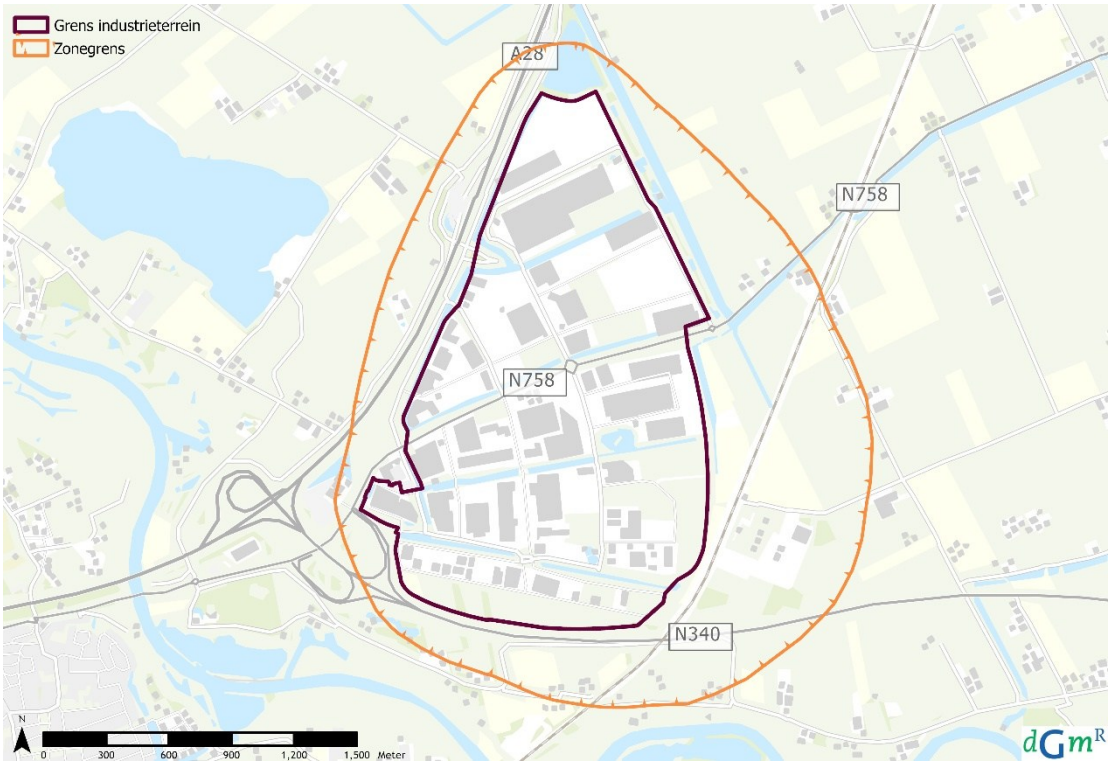


figuur 1: grens industrieterrein Hessenpoort

2.6 Zonegrens Hessenpoort

De zonegrens van het industrieterrein is vastgelegd als buitenbegrenzing van de geluidzone in de verschillende bestemmingsplannen. Deze grens komt overeen met de grens van de zonegrens afkomstig uit het actuele zonebeheermodel en is afgebeeld in figuur 2.

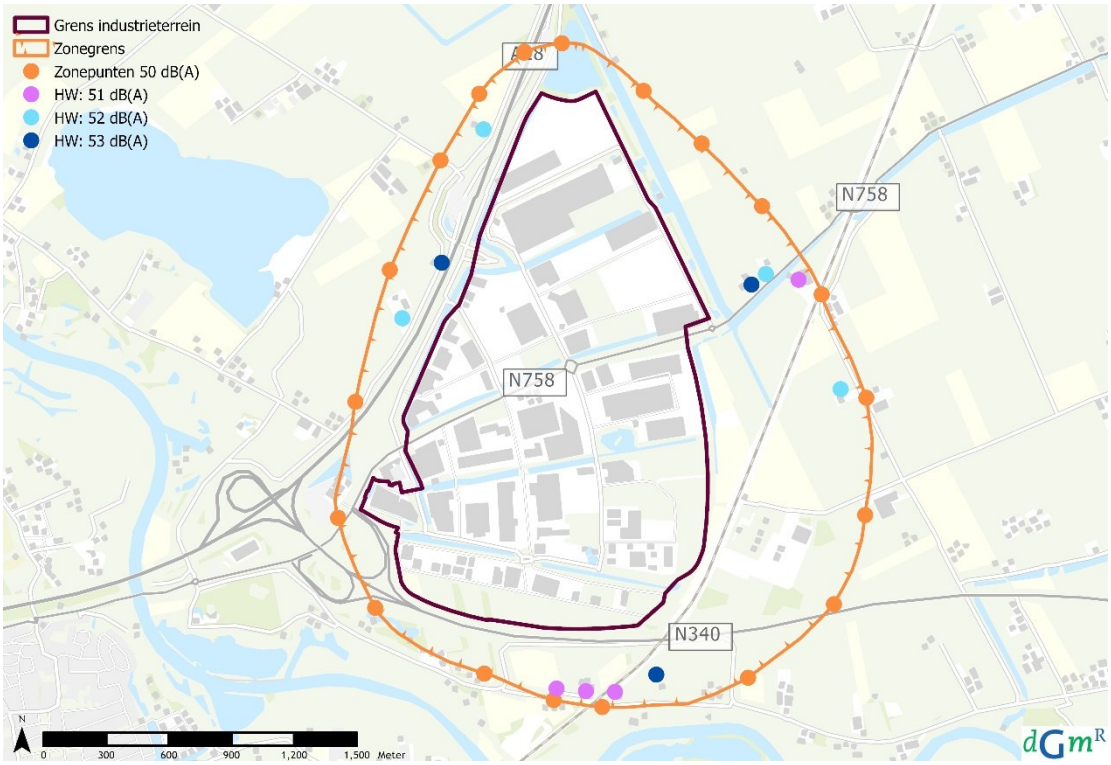
k:\doc\m\2026\0546\m2026054600r001 - uitgangspuntendocument.docx 08-10-2026



figuur 2: zonegrens Hessenpoort

2.7 Zonepunten en HW industrieterrein Hessenpoort

Bij de originele zonevaststelling van Hessenpoort zijn geen MTG's vastgesteld. Bij de aanpassingen van het terrein zijn waar nodig nieuwe hogere waarden verleend. De hogere waarden variëren van 51 t/m 53 dB(A). De grenswaarden zijn daarmee de combinatie van de woningen met hogere waarden en de geluidzone gerepresenteerd met zonepunten. De zonepunten en de hogere waarden zijn afgebeeld in figuur 3.



figuur 3: beoordelingspunten met kader

In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de woningen in de geluidzone die benoemd zijn in de besluiten over Hessenpoort met de bijbehorende toetswaarden.

k:\doc\m\2026\0546\m2026054600r001 - uitgangspuntendocument.docx 08-10-2026

3. Uitgangspunten omgevingsitems industrieterrein Hessenpoort

3.1 Gebouwen buiten het industrieterrein

De gebouwen in de geluidzone zijn opgenomen in het zonebeheermodel en komen overeen met de bebouwing zoals vastgelegd in de Basis Administratie Gebouwen (BAG). Op de geluidgevoelige gebouwen liggen toetspunten op de maatgevende gevels. In bijlage 2 is een overzicht van de gebouwen en toetspunten opgenomen.

3.2 Gebouwen op het industrieterrein

De gebouwen op het industrieterrein komen overeen met de situatie zoals gepresenteerd in het BAG. Uitzondering hierop zijn enkele gebouwen behorende tot de vergunde of gemelde situatie van het desbetreffende bedrijf. In bijlage 2 is een weergave gegeven van de gehanteerde gebouwen.

3.3 Hoogtelijnen/hoogtes

Het industrieterrein bevat geen hoogtelijnen. Alle items liggen op een maaiveldhoogte van 0.00 meter. Volgens AHN varieert het maaiveld binnen en vlak buiten het terrein tussen de 0,6 en 1,4 meter. We achten de gehanteerde maaiveldhoogte van 0,00 meter geschikt voor deze situatie.

3.4 Bodemgebieden

De standaard bodemfactor van het model bedraagt 0. Dit is een akoestisch harde bodem. Op het industrieterrein wordt gerekend met een harde bodem, dus bodemfactor 0. Buiten het industrieterrein zijn de bodemgebieden gedetailleerd meegenomen met reflecterende bodemgebieden voor de harde gebieden en absorberende bodemgebieden voor de akoestisch zachte oppervlakten. Rond de woningen binnen de zone is voor de erven de bodemfactor van 0.7. De bodemgebieden die zijn opgenomen in het zonebeheermodel komen overeen met de bodem zoals vastgesteld in de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT).

3.5 Schermen

Alle schermen in het rekenmodel zijn onderdeel van akoestische rekenmodel behorende tot de vergunde situaties van de bedrijven.

4. Uitgangspunten bronmodel en resultaten

4.1 Rekenmodellen bedrijven

In het zonebeheermodel is voor een deel van de bedrijven gerekend met een specifiek akoestisch rekenmodel. De gemeente Zwolle geeft aan dat deze modellen horen bij de huidige juridische situatie (vergunde situatie of vastgelegd in maatwerkvoorschriften) van de bedrijven.

Voor de actuele benodigde geluidruimte van deze bedrijfskavels houden we daarom rekening met deze rekenmodellen van de bedrijven, zoals bij ons aangeleverd in het actuele zonebeheermodel.

4.2 Reserveringen

Bedrijven zonder akoestisch rekenmodel vallen onder de standaardregels uit het Omgevingsplan gemeente Zwolle. Volgens artikel 22.71 en 22.63 hebben deze bedrijven het recht op 50 dB(A) op 50 meter vanaf de begrenzing van de locatie waarop de activiteit wordt verricht. Dit zijn de bedrijven die voorheen vielen onder de standaardregels van het Activiteitenbesluit.

Voor deze bedrijven is een geluidreservering opgenomen in het zonebeheersmodel. Reserveringen waarmee het bedrijf 50 dB(A) op 50 meter afstand en 5 meter hoogte produceert zijn inpasbaar binnen de grenswaarden.

4.3 Lege kavels

In het zonebeheermodel zijn diverse kavels nog niet ingevuld. Er is geen geluidverdeelplan vastgesteld. Daarmee is er voor de kavels geen geluidruimte juridisch geborgd. In het actuele zonebeheersmodel is voor deze lege bedrijfskavels een geluidreservering opgenomen passend bij de daar geldende milieucategorie gemodelleerd met puntbronnen en oppervlakte bronnen. Het geluid vanwege het industrieterrein inclusief deze reserveringen is inpasbaar binnen de grenswaarden.

ing. J.D. (Jasper) Pondman
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Overzicht woningen in de zone met kader

In de onderstaande tabel zijn alle adressen die genoemd van geluidgevoelige gebouwen die in de aangeleverde hogere waarden besluiten voorkomen of binnen de geluidzone liggen. In de tabel is per adres het resulterende kader weergegeven en/of een opmerking over hoe het adres is betrokken in het onderzoek.

De volgende besluiten zijn aangeleverd:

1. Besluit hogere grenswaarde Hessenpoort (art. 47 lid 1, Wgh), gemeente Zwolle, 14 oktober 1997;
2. Beschikking Wet geluidhinder – Vaststelling hogere grenswaarden Hessenpoort gemeente Zwolle, provincie Overijssel, datum beschikking 9 november 2005;
3. Beschikking Wet geluidhinder – Vaststelling hogere grenswaarden Hessenpoort gemeente Dalfsen, provincie Overijssel, datum beschikking 6 april 2006;
4. Besluit (hogere waarde industrielawaai) Wet geluidhinder parapluplan Hessenpoort, geluidzone, gemeente Zwolle, 10 oktober 2022.

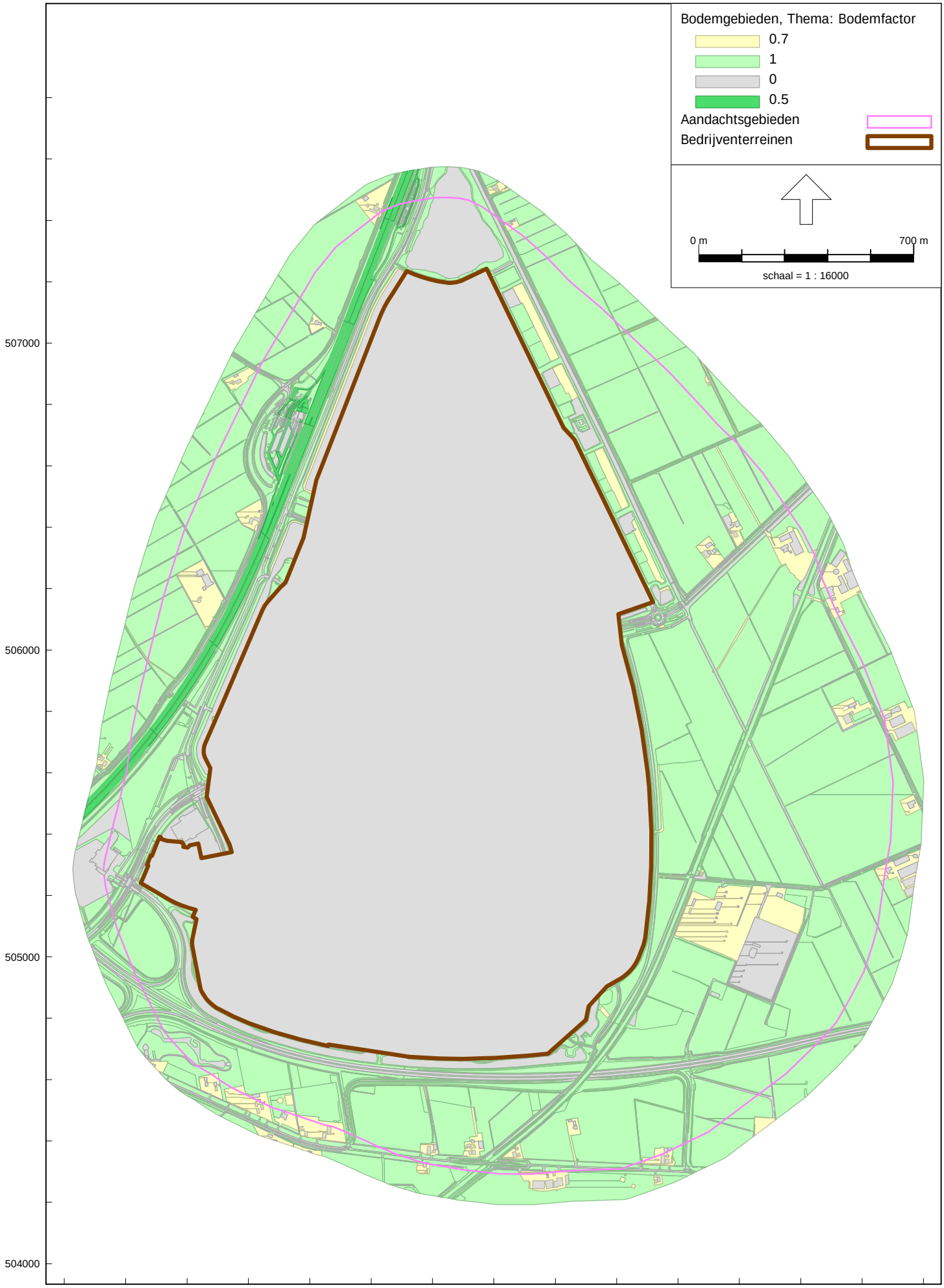
tabel 1: adressen rondom industrieterrein en binnen de geluidzone of met een grenswaarde Wgh

Adres	Grenswaarde Wgh in dB(A)	Opmerking	Nummer besluit
De Bese 6	51	Woning ligt buiten geluidzone, dus de grenswaarde is niet relevant	3
De Bese 8	51	Woning lig buiten geluidzone, dus de grenswaarde is niet relevant	3
De Bese 17	52		3
Hessenweg 18	51	Woning ligt buiten geluidzone, dus de grenswaarde is niet relevant	2
Hessenweg 21	51		4
Hessenweg 23	51		4
Hessenweg 25	51		2
Hessenweg 27	53	Meest recente besluit voor deze woning.	2
Hessenweg 27A	--	Orthopedagogische praktijk, dus niet geluidgevoelig.	--
Hessenweg 29B	--	Vergunningsvrij gebouwde mantelzorgwoning op de zonegrens. Grenswaarde wordt bepaald door geluidzone.	--
Lichtmisweg 3	52		2
Lichtmisweg 4	52		2
Lichtmisweg 5	53		2
Lichtmisweg 5a	53	Hetzelfde pand als lichtmisweg 5	--
Lichtmisweg 6	52		2
Marktweg 9	--	Dit adres komt te vervallen omdat dit geen woning is. In 2007 is voor dit gebouw een sloopvergunning verleend.	--
Marktweg 14	--	Grenswaarde komt te vervallen omdat dit adres niet meer bestaat.	1
Nieuwleusenerdijk 1A	--	Geen woonbestemming, is de Van Der Valk dus beschouwd als niet geluidgevoelig	--
Nieuwleusenerdijk 16	--	Grenswaarde komt te vervallen, omdat dit adres niet meer bestaat.	1
Nieuwleusenerdijk 18	--	Grenswaarde komt te vervallen, omdat dit adres niet meer bestaat.	1
Nieuwleusenerdijk 27	53		2
Nieuwleusenerdijk 28	51		2
Nieuwleusenerdijk 29	52		2
Nieuwleusenerdijk 30	51	Op zelfde locatie als Nieuwleusenerdijk 28	--
Nieuwleusenerdijk 31	52	Hetzelfde pand als Nieuwleusenerdijk 29	--

Bijlage 2

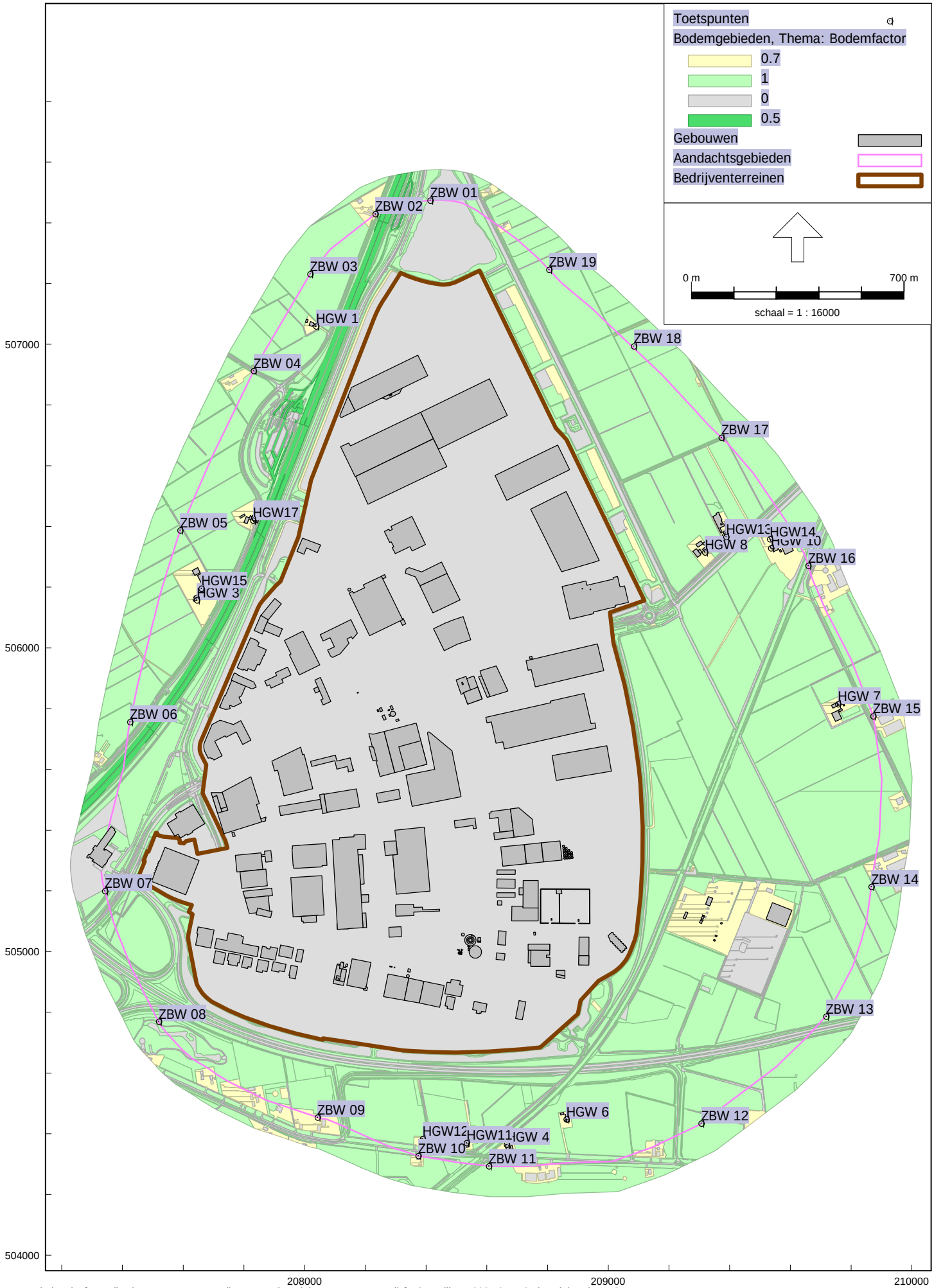
Titel	Overzicht omgevingsitems rekenmodel

Industrieterrein Hessenpoort

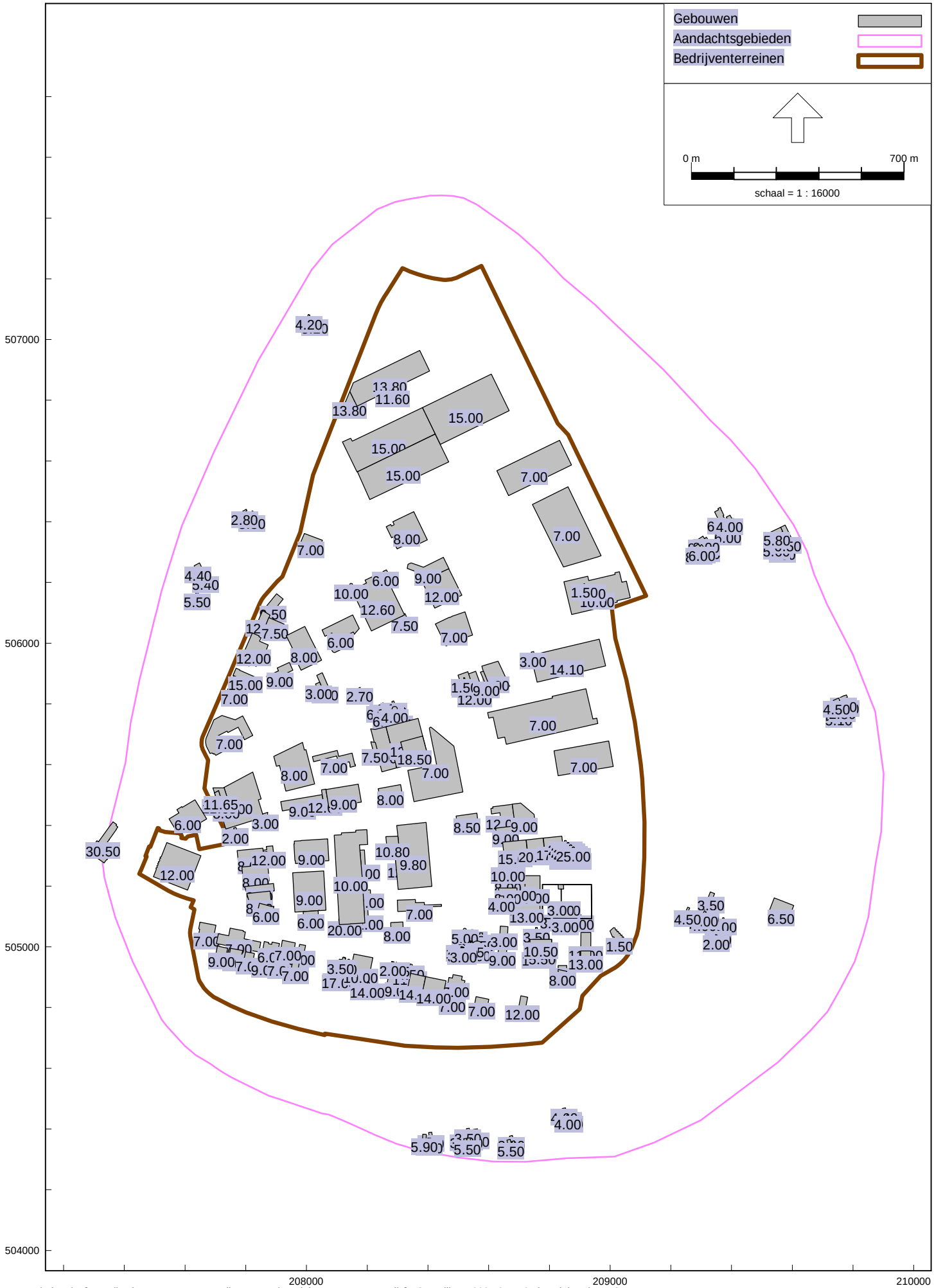


HMRI, industrie, [Actualisatie Hessenpoort, Zwolle - Actueel model Hessenpoort Zwolle] , Geomilieu V2025.2 rev 2 Licentiehouder: DGMR

Industrieterrein Hessenpoort



Industrieterrein Hessenpoort



Bijlage 2

Titel	Toelichting systematiek omzetting

Omzetting industrieterreinen onder de OW

datum	8 oktober 2026	*project*	Optimalisatie grote industrieterreinen - vervolg
vestiging	Drachten		
uw kenmerk	-	*betreft*	Systematiek maximale invullingsmodel
ons kenmerk	A.2023.0378.00.N001	*versie*	002
2e lezer/secr.	JPO|DMI	*auteur*	H. (Haico) Duin MSc
		contactpersoon	H. (Haico) Duin MSc
		e-mail/telefoon	HDU@dgmr.nl/088 346 78 82

Systematiek eerste vaststelling grenswaarden industrieterreinen

Onder de Omgevingswet is het kader voor geluidgezoneerde industrieterreinen anders dan onder de Wet geluidhinder. Het nieuwe kader betreft geluidproductieplafonds vastgesteld rondom het industrieterrein. De eerste vaststelling van de geluidproductieplafonds van een industrieterrein betreft daarmee de omzetting van de systematiek van de Wet geluidhinder naar de systematiek volgens de Omgevingswet.

Voor de eerste vaststelling van de geluidproductieplafonds is het nodig de geluidproductie bij maximale benutting van de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder (Wgh) te bepalen. Hierbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

1. Geen toename van de (juridische) geluidbelasting op de omgeving.
2. Geen afname van de wettelijke geluidruimte van bedrijven.

Deze voorwaarden vragen om een specifieke situatie waarin de huidige scheiding tussen wonen en bedrijvigheid vertaald wordt naar het nieuwe systeem.

Naast bovenstaande voorwaarden is in de toelichting op het aanvullingsbesluit geluid het volgende opgenomen: “*Door middel van een akoestisch onderzoek moet worden bepaald hoe de grenswaarden Wet geluidhinder maximaal benut kunnen worden. In dit besluit zijn* ***geen eisen*** *gesteld aan de wijze waarop de geluidproductie daarbij over het industrieterrein moet worden verdeeld. Het ligt wel voor de hand om* ***aan te sluiten bij het beoogde gebruik*** *van de percelen zodat de verdeling van de geluidproductie een* ***reëel beeld*** *geeft van de werkelijkheid.*”

Dit betekent dat voor de verdeling van de geluidproductie over het industrieterrein voor de maximale benutting het beoogde gebruik moet worden onderzocht. In deze notitie beschrijven we de stappen die we zetten voor een dergelijk onderzoek en beschrijven we hoe we een fictief rekenmodel kunnen opstellen die de maximale benutting van de grenswaarden benaderd.

Beschikbare modellen

Voldoen aan beide voorwaarden (Bkl-art 12.2 lid 1) vereist een akoestisch rekenmodel met een geluidproductie van het industrieterrein dat de grenswaarden perfect opvult. Bij industrie-terreinen zijn over het algemeen twee typen modellen beschikbaar:

- Actuele zonebeheersmodellen.
- Planologische modellen gehanteerd voor de vaststelling van bestemmingsplannen.

Vaak vullen actuele modellen de huidige grenswaarden onvoldoende op. Er is dan nog ruimte beschikbaar voor uitbreiding op het industrieterrein. Deze modellen zijn daarom niet direct bruikbaar voor het bepalen van de geluidproductie bij maximale invulling van de grenswaarden.

Een planologisch model, zeker een recent model gebruikt voor het aanpassen van een geluidzone, kan mogelijk wel voldoen aan de voorwaarden. Voor een groot deel van de industrieterreinen vond de eerste vaststelling echter plaats in de jaren ’90. De bijbehorende rekenmodellen zijn daarom vaak niet meer beschikbaar en/of opgesteld in verouderde, achterhaalde rekensoftware. Daarnaast kan het model niet direct geschikt zijn doordat niet in alle perioden de grenswaarden maximaal worden opgevuld. Dit is wel noodzakelijk vanwege de verschillen tussen L_{etmaal} en L_{den}.

In de praktijk zien we daarmee in de meeste gevallen dat er geen geschikt rekenmodel beschikbaar is dat gebruikt kan worden voor de eerste omzetting naar de omgevingswet-systematiek. Er moet daarom een nieuw model worden gecreëerd dat de maximale opvulling van de grenswaarden simuleert.

Volledige benutting en maximale benutting

Bij het opstellen van een nieuw akoestisch rekenmodel is het van belang om het verschil te zien tussen volledige benutting en maximale benutting van de grenswaarden.

Bij volledige benutting produceert het akoestische rekenmodel op ieder zonepunt en/of MTG-/HW-punt evenveel geluid als het kader toestaat. Dit is in de praktijk in veel gevallen niet mogelijk. We zien regelmatig tegenstrijdigheden in de wettelijke kaders, bijvoorbeeld in de vorm van dichtbij elkaar gelegen MTG’s met verschillende waarden, of woningen waarbij geen MTG’s zijn gesteld en van rechtswege 55 dB(A) geldt terwijl deze bij de zonegrens liggen. Na de eerste vaststelling zijn de grenswaarden bij de woningen daarnaast vaak nog gewijzigd. Een voorbeeld zijn wijzigingen als onderdeel van de sanering waarbij de grenswaarden bij de woningen naar beneden zijn bijgesteld, maar de zonegrens niet is gewijzigd

De maximale benutting is het model waarmee de grenswaarden zoveel mogelijk worden benut, rekening houdend met alle tegenstrijdigheden.

Systematiek

In het aanvullingsbesluit geluid zijn geen specifieke eisen opgenomen waar het model met de maximale invulling van de grenswaarden aan moet voldoen. Daarom hebben we onderzocht hoe we een model kunnen opstellen dat het wettelijke kader zo goed mogelijk opvult.

Een logisch startpunt voor het maximale invullingsmodel is een model op basis van het actuele zonebeheersmodel. In dit model is vaak nog ruimte beschikbaar. Deze ruimte kan worden opgevuld met strategisch geplaatste opvulbronnen. Onze ervaring is echter dat dit actuele model niet leidt tot een efficiënte opvulling. In het actuele zonebeheersmodel wordt rekening gehouden met de actuele invulling van het terrein, niet met de planologische mogelijkheden die het terrein biedt. Opvulling op basis van het actuele model leidt tot knelpunten waar het terrein op slot zit voordat overige ruimte kan worden benut. Hiermee wordt onvoldoende invulling gegeven aan de randvoorwaarde dat de wettelijke geluidruimte van bedrijven niet mag afnemen.

Om de knelpunten op te lossen kunnen extra wijzigingen aan het actuele model worden gedaan, bijvoorbeeld met Cb-correcties of groepsreducties. Deze wijzigingen zorgen voor een onoverzichtelijke situatie en een schijnwerkelijkheid. Daarom hebben we alternatieven onderzocht met als conclusie dat een fictief model vaak een betere en eenvoudigere invulling geeft van de grenswaarden.

Voor het fictieve model gaan we wel uit van het actuele omgevingsmodel. Dit geeft een reëel beeld van de huidige situatie en kan worden overgenomen uit het actuele zonebeheersmodel. Op

het industrieterrein worden alle relevante modelitems meegenomen die de overdracht beïnvloeden. Dit zijn bijvoorbeeld de gebouwen en bodemgebieden. Het effect op de overdracht is namelijk vaak ook meegenomen bij vaststelling van de grenswaarden. Zonder het effect van deze items op de overdracht kan het technische maximum vaak niet bereikt worden.

Het bronmodel vullen we vervolgens met oppervlaktebronnen. De eigenschappen van deze oppervlaktebronnen optimaliseren we vervolgens zodat de grenswaarden maximaal mogelijk worden benut.

Beoogd gebruik

Volledige vrijgave van de eigenschappen van de oppervlaktebronnen levert de beste maximale benutting van de grenswaarden op. Extreme eigenschappen van de oppervlaktebronnen, bijvoorbeeld hele hoog- of laagfrequente spectra, richtingsafhankelijkheid, extreme hoogtes, sluiten niet meer aan bij de praktijk. Daarom beperken we de vrijheden in de eigenschappen van de oppervlaktebronnen zodat die aansluiten op het beoogde gebruik. Dit gaat onder andere om de volgende beperkingen:

- het hanteren van het standaard industrielawaaispectrum;
- voor de bronhoogte aansluiten bij de praktijksituatie;
- voor de locatie en/of vorm van de oppervlaktebronnen aansluiting bij de gebieden waar industriële activiteiten bestemd zijn.

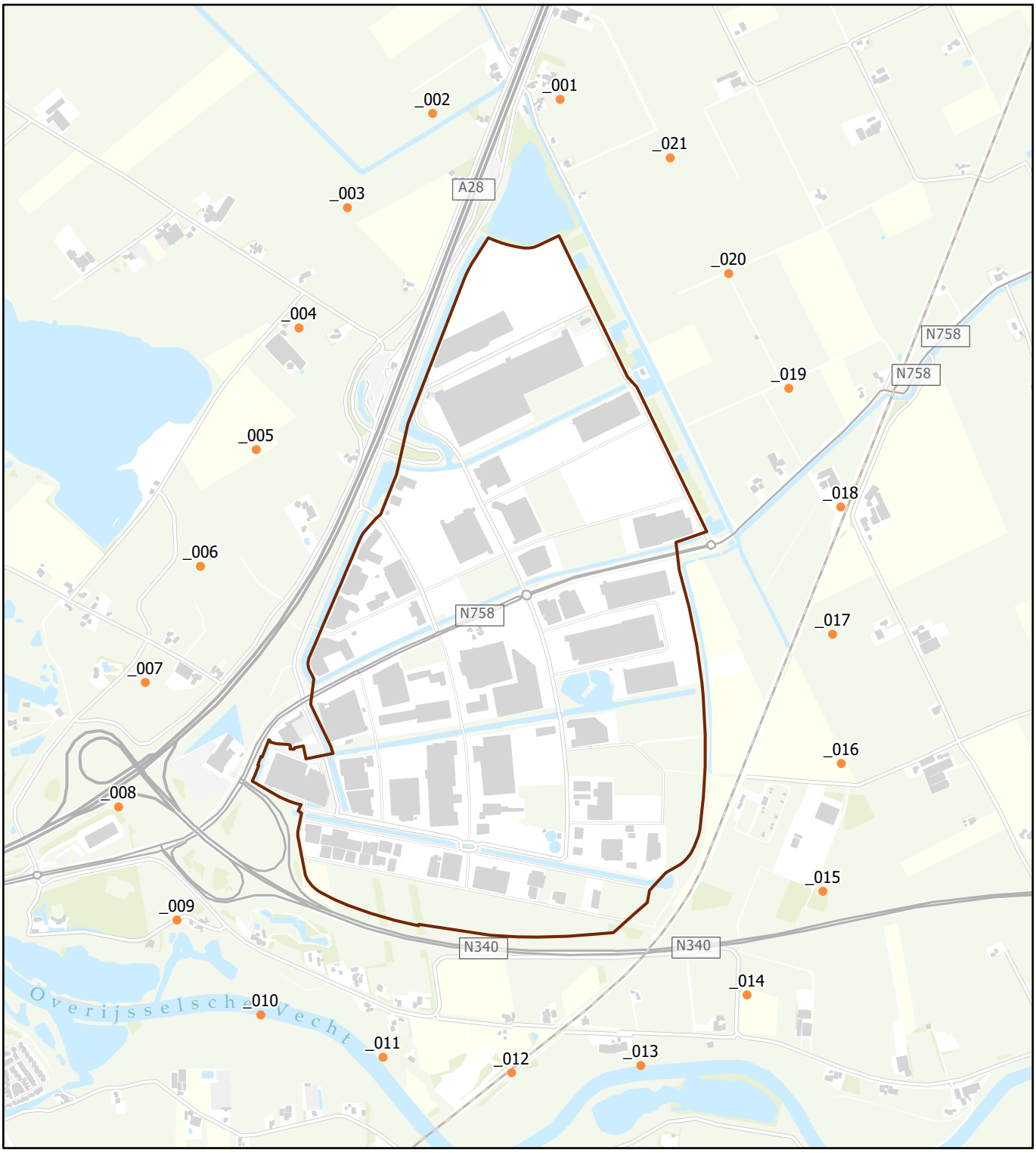
Naast het bovenstaande kunnen er aanvullende beperkingen nodig zijn. Opvulling van de zone op grote afstand met woningen op korte afstand van het industrieterrein vraagt bijvoorbeeld om extremere uitgangspunten. In het proces tot het verkrijgen van het maximale invullingsmodel toetsen we daarom altijd of het resulterende fictieve model nog voldoende aansluit bij het beoogde gebruik van het industrieterrein.

ing. J.D. (Jasper) Pondman
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 3

Titel	Geluidproductieplafonds

Geluidreferentiepunten



Legenda

- Grens industrieterrein
- Geluidreferentiepunten



Project: Industrieterrein Hessenpoort
Kenmerk: M.2026.0546

N

0 0.3 0.6 0.9 1.2

Kilometer

dGmR

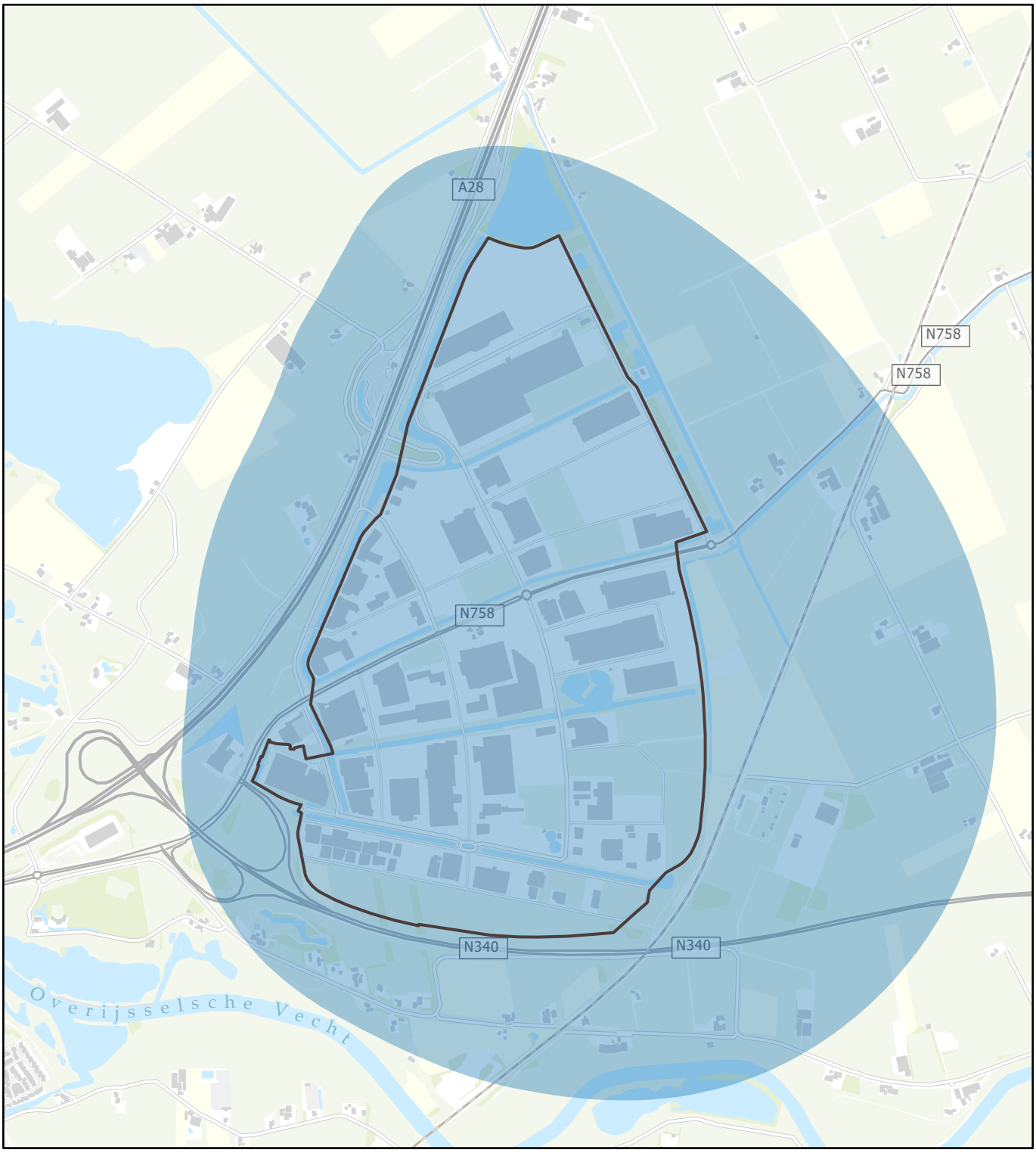
Geluidproductieplafonds

Naam	X	Y	Hoogte	Lnight	Lden
_001	208580.01	507742.49	4	35.5	45.5
_002	208111.98	507690.76	4	35.4	45.4
_003	207798.97	507344.90	4	36.5	46.5
_004	207621.00	506903.35	4	37.8	47.8
_005	207464.22	506456.93	4	38.3	48.3
_006	207259.14	506028.72	4	38.0	48.0
_007	207056.77	505602.41	4	36.7	46.7
_008	206958.44	505145.56	4	35.8	45.8
_009	207173.06	504730.35	4	36.5	46.5
_010	207480.93	504382.13	4	36.5	46.5
_011	207929.53	504226.52	4	37.2	47.2
_012	208401.82	504169.92	4	38.1	48.1
_013	208876.48	504196.22	4	38.9	48.9
_014	209266.55	504455.46	4	40.3	50.3
_015	209545.02	504835.78	4	41.6	51.6
_016	209612.51	505304.82	4	43.8	53.8
_017	209580.68	505779.35	4	43.3	53.3
_018	209610.70	506246.68	4	40.3	50.3
_019	209419.78	506681.77	4	39.5	49.5
_020	209199.16	507103.09	4	38.4	48.4
_021	208984.20	507527.69	4	36.2	46.2

Bijlage 4

Titel	Geluidaandachtsgebied

Geluidaandachtsgebied



Legenda

- Grens industrieterrein
- Geluidaandachtsgebied



Project: Industrieterrein Hessenpoort
Kenmerk: M.2026.0546

N

0 0.3 0.6 0.9 1.2

Kilometer

dGmR