

Rapport M.2011.1588.11.R001v5

Bestemmingsplan Noordelijke Bedrijventerreinen
BP00023

Akoestisch onderzoek

Status: DEFINITIEF (versie 5)

Van Pallandtstraat 9-11
Postbus 153
6800 AD Arnhem
T +31 (0)26 351 21 41

Casuariestraat 5
Postbus 370
2501 CJ Den Haag
T +31 (0)70 350 39 99

Lavendelheide 2
Postbus 671
9200 AR Drachten
T +31 (0)512 52 23 24

Geerweg 11
Postbus 640
6130 AP Sittard
T +31 (0)46 411 39 30

info@dgm.nl
www.dgm.nl

Colofon

Rapportnummer:	M.2011.1588.11.R001v5	
Plaats en datum:	Arnhem, 20 februari 2013	
Versie:	005	Status: DEFINITIEF
Opdrachtgever:	Gemeente Zoetermeer Stadsontwikkeling Postbus 15 2700 AA ZOETERMEER	
Contactpersoon:	mevrouw N.A. (Natasja) Mulders Telefoon: 079 346 9068 E-mail: n.a.mulders@zoetermeer.nl	
Uitgevoerd door:	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Informatie: drs. ing. B.E.A. (Bianca) van Osch E-mail: bos@dgmr.nl Telefoon: 070 350 39 99 Fax: 026 443 58 36	
Auteur(s):	ing. P.C. (Perry) Prince	
Eindverantwoordelijke:	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren	
Verwerkt door:	MBR GLO	

Inhoudsopgave	Pagina
1. INLEIDING	4
2. SITUATIE	6
2.1 Omschrijving plangebied.....	6
2.2 Hogere waarden	7
3. WET - EN REGELGEVING GELUID	8
3.1 Wegverkeerslawaai	8
3.2 Industrielawaai	10
3.3 Hogere grenswaarden	11
4. UITGANGSPUNTEN.....	13
4.1 Reken- en meetvoorschrift (geluid).....	13
4.2 Weg- en verkeersgegevens	14
4.3 Gegevens industrie/bedrijven	14
5. REKENRESULTATEN	16
5.1 Wegverkeerslawaai	16
5.2 Industrielawaai	18
6. CONCLUSIE	19

Bijlagen

- Bijlage 1: Ontwikkellocaties bestemmingsplan Noordelijke bedrijventerreinen – kaart
- Bijlage 2: Gegevens wegverkeer
- Bijlage 3a: Situering toetspunten
- Bijlage 3b: Rekenresultaten wegverkeerslawaai

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Zoetermeer heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een onderzoek naar het milieuaspect geluid verricht ten behoeve van de actualisatie van het bestemmingsplan Noordelijke bedrijventerreinen (BP00023). Het bestemmingsplan wordt geactualiseerd in het kader van het Meerjarenprogramma Bestemmingsplannen 2011- 2013.

Het plangebied ligt in het oosten van Zoetermeer, ten noorden van de rijksweg A12. Het gebied omvat voornamelijk bedrijventerreinen, welke ingeklemd liggen tussen de Oostweg en de Zegwaartseweg. De Zegwaartseweg zelf is een historisch bebouwingslint, waarlangs diverse woningen en (kleinschalige) bedrijven zijn gelegen. Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter, waarbij wordt uitgegaan van de op basis van de geldende planologische regelingen bestaande gebruiks- en bouw mogelijkheden.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het in beeld brengen van de gevolgen van het plan voor de geluidsniveaus op basis van de uitgangspunten van het nieuwe bestemmingsplan in het kader van de goede ruimtelijke ordening. Bij opvulling van de geplande woon- en bedrijfsbestemmingen zal de verkeersintensiteit binnen het plangebied toenemen. Dit akoestisch onderzoek maakt de geluidsbelasting voor de kavels met een geluidsgevoelige bestemming inclusief deze verkeerstoename inzichtelijk.

De resultaten van dit onderzoek kunnen gebruikt worden ter onderbouwing van de actualisatie van het bestemmingsplan. Voor de kavels met een onbenutte plancapaciteit voor geluidsgevoelige objecten is de toekomstige geluidsbelasting op de kavelgrens berekend. Ook is voor het gehele bestemmingsplan de akoestisch situatie inzichtelijk gemaakt door middel van een geluidscoutour van de cumulatieve geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer in het bestemmingsplan.

De uitgangspunten voor het onderzoek zijn (data ontvangen 13/06/2012 gemeente Zoetermeer):

- De toekomstige indeling van het plangebied (op basis van de verbeelding).
- Een digitale ondergrond met de omgevingssituatie (JPEG bestand: BP Noordelijke bedrijventerreinen_ontwikkellocaties).
- De verkeersgegevens aangeleverd door de gemeente Zoetermeer (shape bestand: "geomilieu-noordbedrijventerr").
- Gegevens van de kavels met onbenutte plancapaciteit (Excel bestand: "overzicht kavels_20120213 Programma NBT").

In dit rapport worden de situatie, de relevante wettelijke aspecten en de rekenresultaten toegelicht. Vervolgens worden de conclusies gegeven.

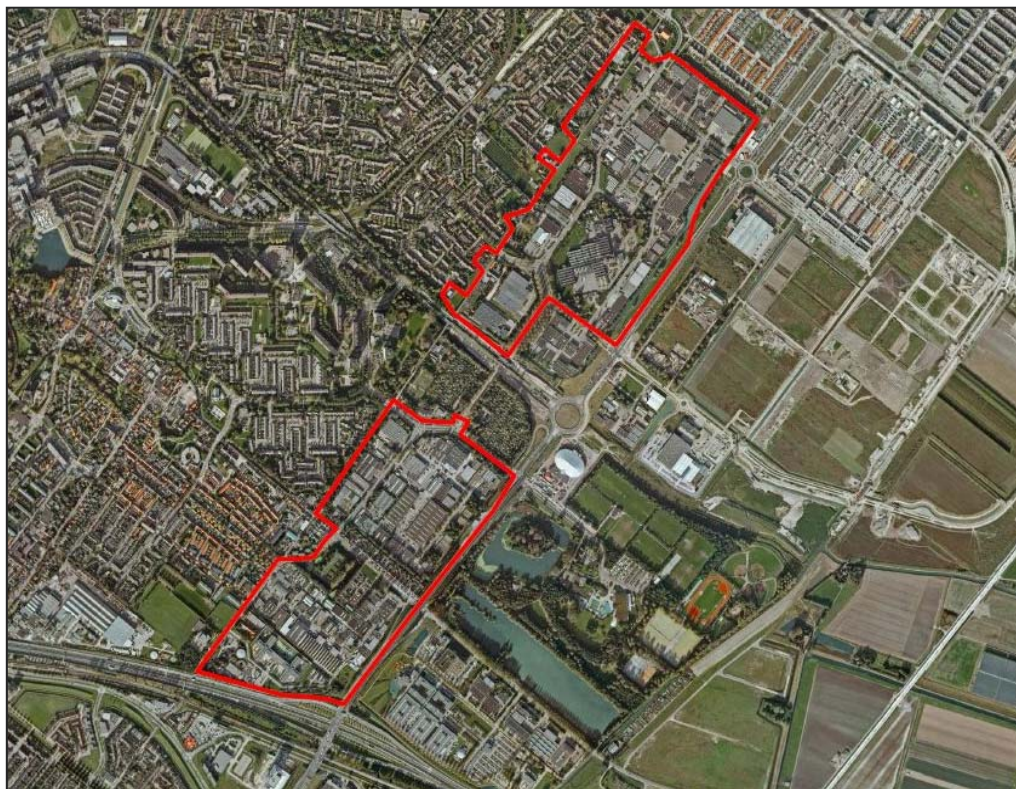
Leeswijzer

De situatie binnen het plangebied wordt beschreven in hoofdstuk 2. Het wettelijk kader wordt beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten en het akoestisch overdrachtsmodel. Een overzicht van de rekenresultaten en beoordeling van de situatie wordt gegeven in hoofdstuk 5. Tot slot volgt een samenvatting en conclusie in hoofdstuk 6.

2. Situatie

2.1 Omschrijving plangebied

Het plangebied omvat de bedrijventerreinen Zoeterhage, Hoornershage en Rokkehage. Deze bedrijventerreinen liggen ingeklemd tussen de Zegwaartseweg, Oostweg, Stephensonstraat en de A12. De westzijde van het plangebied wordt gevormd door de (zone) Zegwaartseweg. Langs de Zegwaartseweg zijn diverse woningen en (kleinschalige) bedrijven/voorzieningen gesitueerd. Tevens ligt tussen de bedrijventerreinen Rokkehage en Hoornershage aan de Bleiswijkseweg een strook met woningen (aan de noordzijde van de Bleiswijkseweg) en een woonwagenstandplaats (aan de zuidzijde van de Bleiswijkseweg). In figuur 1 is een weergave van de situering van het plangebied opgenomen.



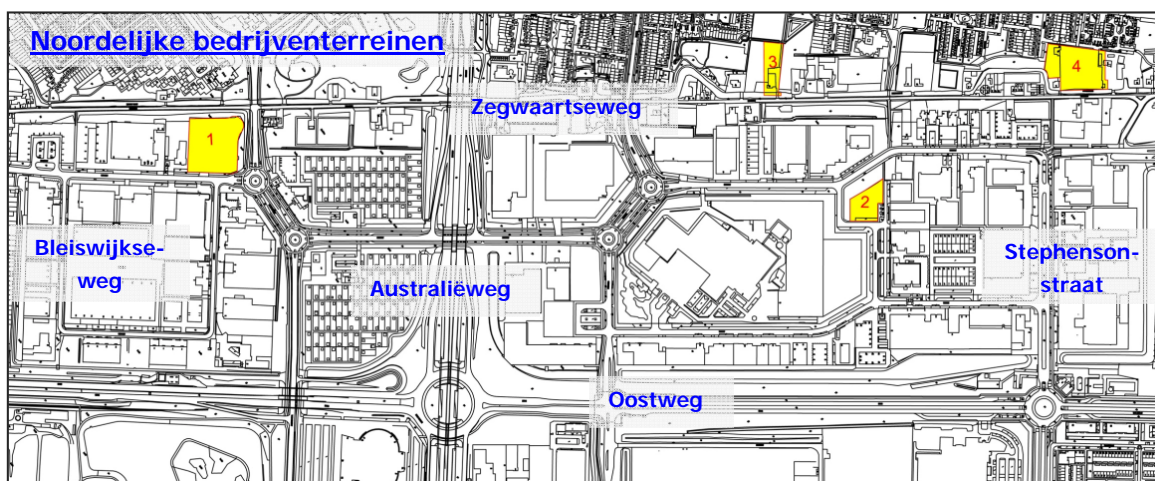
Figuur 1: ligging en begrenzing van het bestemmingsplan Noordelijke bedrijventerreinen

Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter. Er zijn geen nieuwe ontwikkelingen gepland. De in de vigerende planologische regelingen bestaande gebruiks- en bouw mogelijkheden worden in het herziene bestemmingsplan voortgezet. Bij het bepalen van de gebruiks- en bouw mogelijkheden wordt de feitelijke situatie betrokken en daarmee de verplichtingen die voortvloeien uit de huidige wet- en regelgeving. In het ontwerp bestemmingsplan Noordelijke bedrijventerreinen (kenmerk gemeente Zoetermeer: BP00023) zijn geen nieuwe ontwikkelingen voor geluidsgevoelige bestemmingen opgenomen.

Aan de Zegwaartseweg is op vier kavels sprake van onbenutte plancapaciteit voor bedrijven en/of woningen. Hiervoor worden in het nieuwe bestemmingsplan kleine wijzigingen in de omschrijvingen van de milieucategorie voor de bedrijven opgenomen. Het nieuwe bestemmingsplan verandert niets aan de reeds geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen.

In het kader van de goede ruimtelijke ordening is voor de kavels met geprojecteerde woningen (onbenutte plancapaciteit uit vigerende regeling) een akoestisch onderzoek uitgevoerd waarin de door bij benutting van de volledige plancapaciteit toegenomen verkeersintensiteit is betrokken. De betreffende kavels liggen niet in een zone van een spoorweg. Er zijn geen wijzigingen in het bestemmingsplan opgenomen omtrent de invulling van de bedrijventerreinen die voor een toename van de geluidsbelasting zorgen. De geluidsbelastingen zijn bepaald op de kavelgrens en zijn een maximale te verwachten geluidsbelasting op de gevels van een bouwplan op de kavels.

In figuur 2 is het plangebied opgenomen met de kavels voor de geprojecteerde ontwikkellocaties. Deze plankaart is tevens opgenomen in bijlage 1.



Figuur 2: de kavels van de situering van de ontwikkellocaties in het plangebied

2.2 Hogere waarden

Voor de geplande, maar nog niet gerealiseerde, woningen in het bestemmingsplan Noordelijke bedrijventerreinen zijn in het verleden geen hogere waarden verleend.

3. Wet - en regelgeving geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijke kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai afkomstig van een gezoneerd industrieterrein bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen. Rond de genoemde geluidsbronnen geldt op grond van deze wet een aandachtsgebied (geluidszone). Als binnen dit gebied woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen (zoals scholen en ziekenhuizen) worden mogelijk gemaakt, bijvoorbeeld door middel van een bestemmingsplan, moet onderzocht worden of wordt voldaan aan de wettelijke normen.

De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een weg, spoorlijn of gezoneerd industrieterrein.

Geluidsgevoelige bestemmingen

De volgende objecten worden in Wet geluidhinder beschermd:

- woningen;
- andere geluidsgevoelige gebouwen;
- geluidsgevoelige terreinen.

Andere geluidsgevoelige gebouwen

Als "ander geluidsgevoelig gebouw" zijn in artikel 1.2 Besluit geluidhinder aangewezen:

- onderwijsgebouwen;
- ziekenhuizen en verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- kinderdagverblijven.

De aanwijzing als "ander geluidsgevoelig gebouw" geldt niet voor de delen van een gebouw die een andere bestemming hebben dan de verblijfsruimten zoals genoemd in artikel 1.1 lid 1 onder d Bgh.

Geluidsgevoelige terreinen

Als "geluidsgevoelig terrein" zijn in artikel 1.2 Besluit geluidhinder aangewezen:

- woonwagendplaatsen;
- bestemde ligplaatsen voor woonschepen.

3.1 Wegverkeerslawaai

Geluidsbelasting

De geluidsbelasting (L_{den} -waarde, jaargemiddelde) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:

- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur), verhoogd met 5 dB;

- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

Grenswaarden wegverkeerslawaai

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting afkomstig van wegverkeer voor nieuwe woningen bedraagt 48 dB. In bepaalde gevallen kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden vastgesteld worden. De maximaal toegestane hogere waarde bedraagt 63 dB (woningen) voor stedelijke situaties.

Voor andere geluidsgevoelige objecten dan woningen gelden de volgende maximale ontheffingswaarden:

- a) 53 dB voor onderwijsgebouwen, ziekenhuizen of verpleeghuizen in buitenstedelijk gebied;
- b) 63 dB voor onderwijsgebouwen, ziekenhuizen of verpleeghuizen in stedelijk gebied;
- c) 53 dB voor andere gezondheidszorggebouwen;
- d) 53 dB voor woonwagendplaatsen en bestemde ligplaatsen voor woonschepen;

Artikel 110g Wgh

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden¹ wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.6 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006, en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatieve snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen (met uitzondering van 30-km wegen);
- 0 dB bij de bepaling van de geluidswering van de gevel.

Er is voor dit onderzoek geen sprake van specifieke omstandigheden die een afwijking van het bovenstaande vereisen (het betreft een normale weg met een bijbehorend verkeersbeeld).

De aftrek conform artikel 110g Wgh wordt niet toegepast bij wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur.

Omvang geluidszones

In artikel 74 Wgh zijn de geluidszones gedefinieerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden. Ze hebben niets te maken met de ligging van voorkeursgrenswaarde, van contouren of iets dergelijks.

Tabel 1
Zonebreedten

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600 m	350 m
3 of 4	400 m	350 m
1 of 2	250 m	200 m

¹ Zoals bij bepaling van geluidswering van gevels of in het kader van saneringstrajecten

In artikel 1 Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Wegen die geen zone hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

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

Raad van State (30 km/uur wegen)

Inrichting en regelgeving moeten hand in hand gaan. Een snelheidsregime van 50 km/uur past niet bij een 30 km/uur inrichting. Dat eenvoudige 'duurzaam veilig' beginsel is door de Raad van State bevestigd.

Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitgesproken (nr. 200203751/1:Abcoude), dat ondanks het feit dat de 30 km/uur wegen niet onderzoeksplichtig zijn, nog niet geconcludeerd mag worden dat een plan aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke onderbouwing (goed woon- en leefklimaat, zoals opgenomen in het Bouwbesluit). Daarom dient ook bij 30 km/uur zones de (toekomstige) geluidsbelasting steeds berekend te worden.

Een aftrek van 5 dB(A) houdt verband met toekomstige maatregelen voor het reduceren van het geluid van zowel de motor als de banden. Op basis van de uitspraken van Raad van State² kan geconcludeerd worden dat niet is uitgesloten dat deze aftrek in de praktijk niet volledig kan worden toegepast bij snelheden van 30 km/uur of minder, omdat de geluidsemisatie bij deze snelheden hoofdzakelijk gedomineerd wordt door het motorgeluid en minder door het bandengeluid. De aftrek conform artikel 110g Wgh wordt derhalve niet toegepast bij wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur.

3.2 Industrielawaai

Indien op een bedrijventerrein bedrijven gevestigd zijn of zich mogen vestigen zoals bedoeld in onderdeel D van Bijlage I Besluit omgevingsrecht (Bor)³, wordt in het kader van de Wet geluidhinder gesproken van een 'industrieterrein'. De term 'industrieterrein' moet worden verstaan in de specifieke betekenis die artikel 1 van de Wet geluidhinder daaraan toekent:

² Zaaknummer: 200809116/1/R1 (afd. bestuursrechtspraak RvS).

³ Grote lawaaimakers, voorheen ook wel A-inrichtingen genoemd.

Industrieterrein: terrein waaraan in hoofdzaak een bestemming is gegeven voor de vestiging van inrichtingen en waarvan de bestemming voor het gehele terrein of een gedeelte daarvan de mogelijkheid insluit van vestiging van inrichtingen, behorende tot een bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen categorie van inrichtingen, die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken.

De nieuwe geluidsgevoelige objecten in het plangebied liggen niet op een geluidsgezoneerd industrieterrein of in de geluidszone van een gezoneerd industrieterrein. Voor het inpassen van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen wordt getoetst aan de richtafstanden die staan vermeld in de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering. Deze publicatie is een hulpmiddel voor het beoordelen van de milieubelasting van bedrijven in de ruimtelijke planvorming. De uitgangspunten voor milieuzonering zijn gebaseerd op het begrip 'goede ruimtelijke ordening' uit de Wet ruimtelijke ordening (artikel 3.1). De richtafstanden uit de publicatie geven een indicatie van de te verwachten milieubelasting. Het gaat in dit onderzoek om richtafstanden voor geluid. Indien milieugevoelige objecten binnen een richtafstand worden geprojecteerd is nader onderzoek naar de aanvaardbaarheid van de werkelijke milieubelasting nodig. De richtafstand is hierbij afhankelijk van het gebiedstype: rustige woonwijk of gemengd gebied.

Binnen gemengde gebieden zelf liggen milieubelastende en milieugevoelige functies op korte afstand van elkaar, waarbij de richtafstanden niet meer toepasbaar zijn. Binnen een dergelijk gebied wordt functiemenging juist nagestreefd.

Voor een 'gebied met functiemenging' zijn de richtafstanden daarom vervangen door categorieën die aangeven onder welke omstandigheden activiteiten inpasbaar zijn.

De geluidsbelasting L_{Aeq} op de gevels van de woningen in een gemengd gebied met lichte bedrijfsactiviteiten dient de toetswaarde van 55 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode niet te overschrijden.

3.3 Hogere grenswaarden

B&W van de gemeente Zoetermeer is volgens artikel 110a lid 1 Wgh bevoegd tot het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een plangebied als de voorkeursgrenswaarde door het lawaai ten gevolge van het wegverkeer wordt overschreden.

De hogere grenswaarden worden vastgesteld op grond van Hoofdstuk VI (hoofdstuk wegverkeerslawaai) van de Wet geluidhinder. Artikel 76 bepaalt dat bij vaststelling van een bestemmingsplan als bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening, de hoogst toelaatbare waarden in acht moeten worden genomen, die op grond van artikel 82 en 83 kunnen worden toegestaan voor geluid ten gevolge van het wegverkeer.

Voor het verkrijgen van een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde dient de procedure gevolgd te worden, zoals in het Besluit geluidhinder 2006 is opgenomen. Voor de vaststelling van de hogere waarden dient voldaan te worden aan een aantal criteria (artikel 110a, lid 5 Wgh):

- de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidsbelasting op de gevels is onvoldoende doeltreffend of;
- deze maatregelen ontmoeten overwegend bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Bij bezwaren van financiële aard moet er sprake zijn van bovenmatige kosten, alsmede het ontbreken van alternatieven.

Wanneer de woning is gelegen in meer dan één zone mag de gecumuleerde geluidsbelasting niet onaanvaardbaar hoog zijn. De geluidswering van de buitengevel moet voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit.

In het ontwerp bestemmingsplan Noordelijke bedrijventerreinen zijn geen wijzigingen opgenomen voor de invulling van de kavels met onbenutte plancapaciteit. De geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op de geprojecteerde kavels wordt berekend in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

4. Uitgangspunten

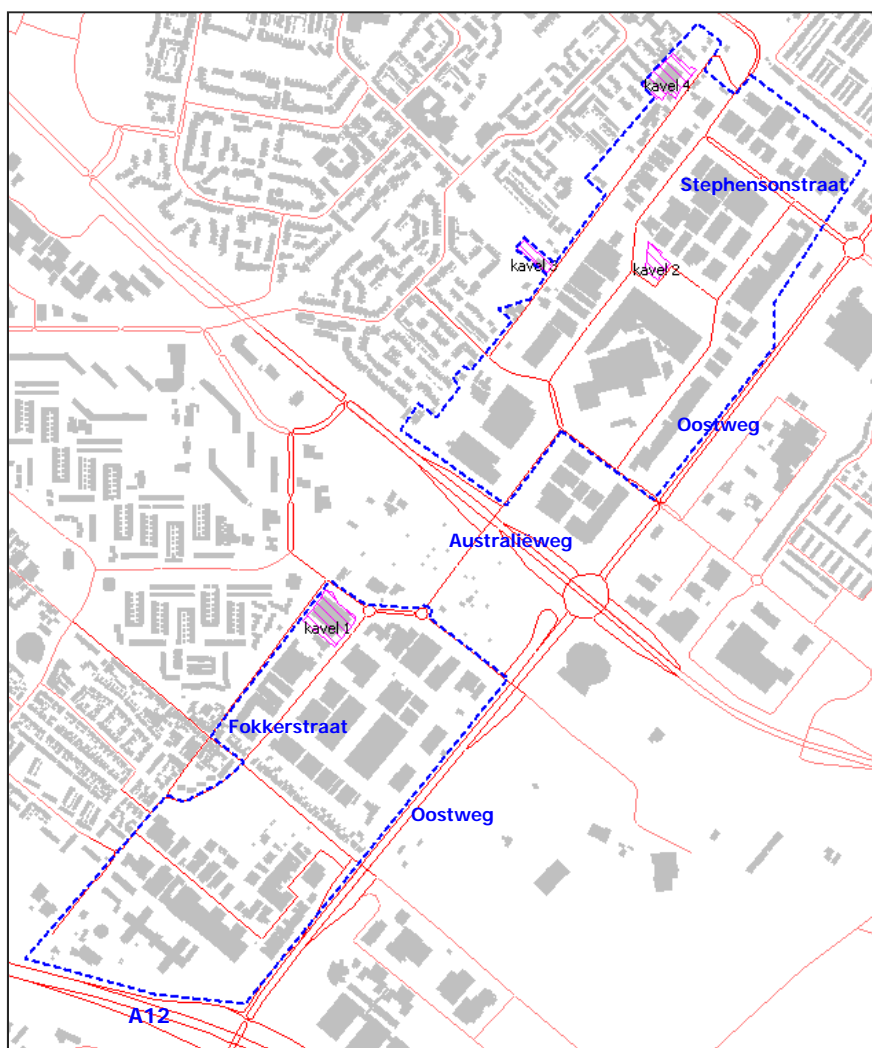
4.1 Reken- en meetvoorschrift (geluid)

De berekeningen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn verricht met een door DGMR ontwikkeld computerprogramma (Geomilieu versie 1.91) dat is gebaseerd op de standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006, hoofdstuk 3, Weg (bijlage III) .

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispunt-correcties. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

De rekenmodellen zijn ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekskoördinatenstelsel. De berekeningen zijn uitgevoerd voor drie bouwlagen op 1.5, 4.5 en 7.5 meter boven maaiveld.

In figuur 3 is een weergave te zien van de gemodelleerde situatie in het rekenmodel GeoMilieu met de plangrens en de kavels met geplande ontwikkeling.



Figuur 3: weergave van het GeoMilieu rekenmodel met de ligging van de kavels binnen het bestemmingsplan Noordelijke bedrijventerreinen (blauwe stippellijn)

4.2 Weg- en verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de relevante wegen van het bestemmingsplan Noordelijke bedrijventerreinen voor het peiljaar 2022 zijn aangeleverd in een shape-bestand door de gemeente Zoetermeer, NoordBedrijventerr-mBP7_GeoMilieuWegImp d.d. 13/06/2012. Het shape-bestand voor de autonome verkeersprognose is de vierde levering verkeersgegevens en 2022ref geleverd d.d. 20/02/2012. Voor de berekening van de geluidsbelastingen zijn de verkeersgegevens met de planbijdrage gebruikt.

De motorvoertuigen zijn verdeeld over de categorieën personenauto's (lichte motorvoertuigen (lv), middelzware motorvoertuigen (mv) en zware motorvoertuigen (zv)). In tabel 2 zijn de verkeersgegevens opgenomen van het wegvak met de maximale etmaalintensiteit met de extra verkeersbewegingen die door invulling van de onbenutte plancapaciteit in het bestemmingsplan worden veroorzaakt. In bijlage 2 is een weergave te zien van de invoergegevens in het akoestisch model voor het wegverkeer in en rond het bestemmingsplan.

Tabel 2
Verkeersintensiteiten 2022 BP Noordelijke bedrijventerreinen

straatnaam	wegdek- verharding	rijksnelheid (km/uur)	wekdaggemiddelde etmaalintensiteit 2022 (mvt/etm)
			incl. BP uitvoering
A12	1 laags ZOAB	120	96136
Oostweg	DAB / ZSA-SD	70	55340
Australiëweg	DAB/ ZSA-SD	70	41551
Binnenweg	DAB	50	10559
Stephensonstraat	DAB	50	14557
Edisonstraat	DAB	50	13495
Fokkerstraat	DAB	50	11272
Bleiswijkseweg	DAB	50	11879
Rokkeveenseweg	DAB	30 / 50	10757
Franklinstraat	DAB	50	12841
Van der Hagenstraat	DAB	50	12119
Wattstraat	DAB	50	1663
Newtonstraat	DAB	50	1161
Industrieweg	DAB	50	2370
Zegwaartseweg	DAB	30	580

4.3 Gegevens industrie/bedrijven

Het bestemmingsplan Noordelijke Bedrijventerreinen (kenmerk gemeente Zoetermeer: BP00023) heeft een conserverend karakter. Op een viertal kavels is sprake van onbenutte plancapaciteit voor bedrijven en/of woningen.

De verdeling van het aantal m² bedrijfsvloeroppervlak (bvo) aan bedrijfsoppervlak op de kavels is als volgt:

- Kavel 1 (Fokkerstraat, perceel Zegwaard E881): maximaal 29.327 m²
- Kavel 2 (Newtonstraat, perceel Zegwaard E891): maximaal 8.496 m²
- Kavel 3 (Zegwaartseweg 60b, perceel Zegwaard B1433): maximaal 937,5 m²
- Kavel 4 (Zegwaartseweg, perceel Zegwaard B5885): maximaal 10.448 m²

In het nieuwe bestemmingsplan worden voor de kavels 1 en 2 alleen bedrijven zonder (bedrijfs)woningen toegestaan. Op kavel 3 worden meerdere invullingen mogelijk gemaakt:

1. Het realiseren van een enkele woning samen met maximaal 973,50 m² bvo.
2. Of het realiseren van een 13-tal woningen zonder bvo.
3. Of een combinatie van bovengenoemde invulling 1 en 2.

Voor kavel 4 geldt dat er 1 dienst-/bedrijfswoning samen met 10.448 m² bvo gerealiseerd mag worden.

Voor kavel 3 geldt, dat in alle gevallen dit niet verschilt van het vigerende bestemmingsplan. Er zijn geen nieuwe ontwikkelingen voor gevoelige bestemmingen zoals scholen.

5. Rekenresultaten

5.1 Wegverkeerslawaai

De geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeer zijn bepaald op de kavelgrens van kavel 3 (Zegwaartseweg 60b, perceel Zegwaard B1433) en kavel 4 (Zegwaartseweg, perceel Zegwaard B5885). Deze kavels hebben de mogelijkheid van invulling met geluidsgevoelige woonbestemmingen. Beide liggen aan de Zegwaartseweg, een weg met maximum toegestane snelheid van 30 km/uur en daardoor niet zoneplichting in de zin van de Wgh. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidsbelasting ten gevolge van deze weg inzichtelijk gemaakt. Beide kavels liggen in de zone van de Edisonstraat, die met 50 km/uur wel zoneplichtig is.

In tabel 3 staan de rekenresultaten van de maximale geluidsbelasting van de maatgevende geluidsbron en de gecumuleerde geluidsbelasting op de waarneemhoogte per bouwlaag (1.5, 4.5 en 7.5 meter hoogte). De geluidsbelasting is voor de Edisonstraat weergegeven inclusief aftrek artikel 110g Wgh., voor de Zegwaartseweg (30 km/uur) en de cumulatieve geluidsbelasting zonder aftrek.

Tabel 3
Maximale geluidsbelasting op de kavels zonder en incl. aftrek art. 110g Wgh

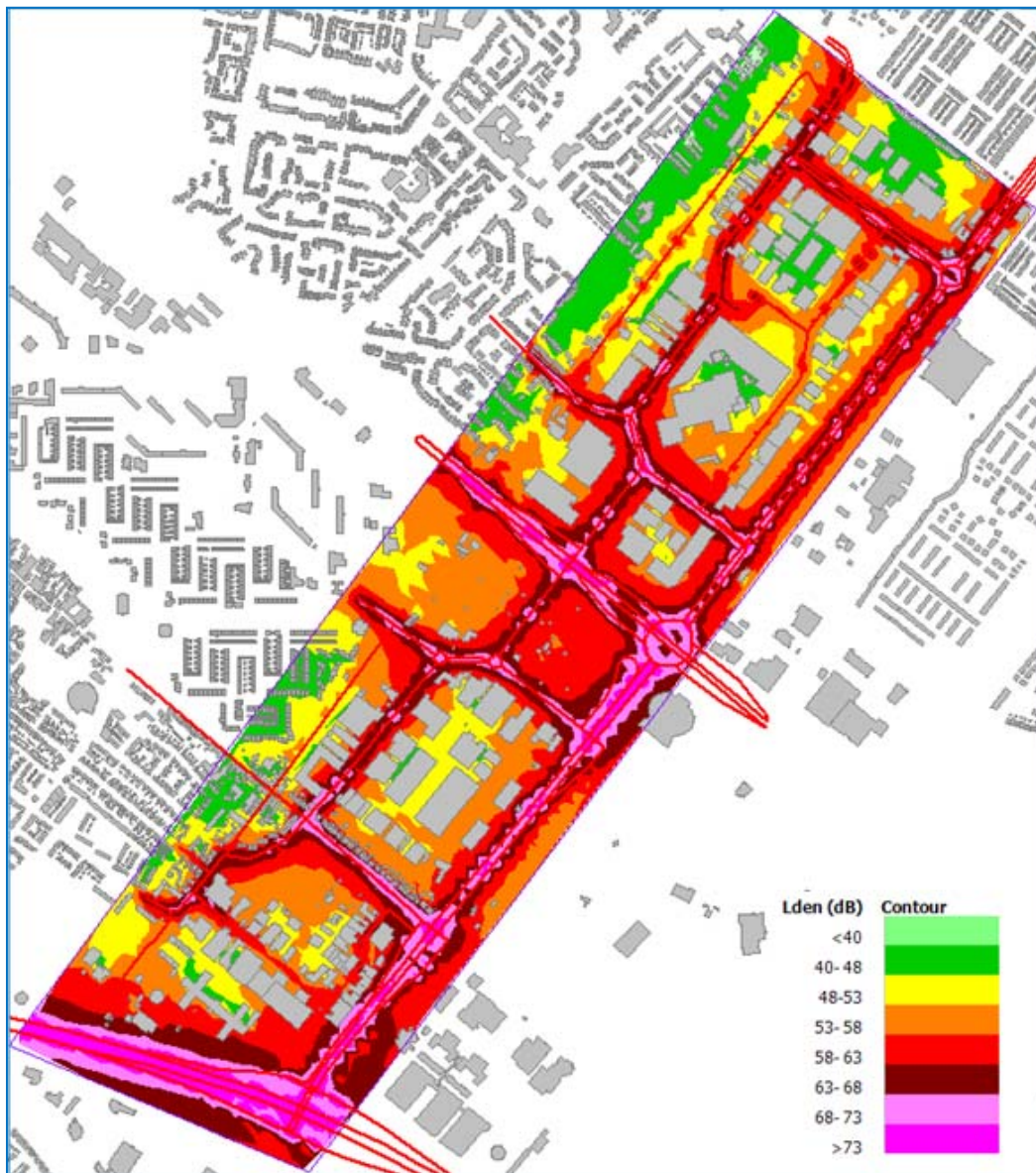
omschrijving	hoogte (m)	Edisonstraat L _{den} , max (dB)	Zegwaartseweg L _{den} , max (dB)	cumulatief L _{den} , max (dB)
Kavel 3 Zegwaartseweg 60b, perceel Zegwaard B1433	1.5	39	56	57
	4.5	42	56	57
	7.5	43	55	56
Kavel 4 Zegwaartseweg, perceel Zegwaard B5885	1.5	46	45	52
	4.5	47	46	53
	7.5	48	46	54

De Zegwaartseweg is maatgevend voor kavel 3 wat betreft de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer. De geluidsbelasting (zonder aftrek) is voor kavel 3 aan de Zegwaartseweg 60b maximaal 56 dB. De geluidsbelasting ten gevolge van de zoneplichtige Edisonstraat is voor kavel 3 maximaal 43 dB (incl. 5 dB aftrek).

Voor kavel 4 is de Edisonstraat maatgevend met een geluidsbelasting van maximaal 48 dB (inclusief 5 dB aftrek). De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai van 48 dB wordt niet overschreden. De geluidsbelasting ten gevolge van de niet-zoneplichtige weg Zegwaartseweg is voor kavel 4 maximaal 46 dB (excl. aftrek).

De gecumuleerde geluidsbelasting is maximaal 57 dB voor kavel 3 en 54 dB voor kavel 4. Bij aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen dient het binnenniveau maximaal 33 dB te zijn. Voor aanvraag van een omgevingsvergunning dient een bouwakoestisch onderzoek te worden aangeleverd ter bepaling van de karakteristieke gevelwering.

Het woon- en leefklimaat van aanwezige woningen in het plangebied kan door de toename van het verkeer in het bestemmingsplan verslechteren. In figuur 4 zijn de geluidscontouren in het peiljaar 2022 van het gecumuleerde verkeerslawaai in het plangebied weergegeven.



Figuur 4: geluidscontour op 1.5 meter hoogte van de gecumuleerde geluidsbelasting (excl. aftrek art. 110g Wgh) in 2022 ten gevolge van het wegverkeerslawaai binnen het bestemmingsplan Noordelijke bedrijventerreinen.

5.2 Industrielawaai

De gemeente Zoetermeer heeft het bestemmingsplan geactualiseerd voor de geprojecteerde bedrijven naar de huidige inzichten op maximaal milieucategorie 2. Deze nieuwe regeling staat in beginsel hetzelfde type bedrijven toe als de vigerende regeling, waaraan op basis van jurisprudentie en nieuw geldend beleid een milieuzonering is toegevoegd. Op de volgende vier kavels uit bijlage 1 staat de nieuwe regeling het volgende toe:

- Op kavel 1 (Fokkerstraat, perceel Zegwaard E881) en kavel 2 (Newtonstraat, perceel Zegwaard E89) worden geen woningen toegestaan. Hier worden bedrijven met maximaal milieucategorie 2 toegestaan.
- Op kavel 3 (Zegwaartseweg 60b, perceel Zegwaard B1433) is één bedrijfswoning en een bedrijf met maximaal milieucategorie 2, of maximaal dertien woningen en geen bedrijf, of een combinatie van deze 2 invullingen toegestaan.
- Op kavel 4 (Zegwaartseweg, perceel Zegwaard B5885) is één bedrijfswoning en één bedrijf in milieucategorie 2 toegestaan.

Door het maximeren van de milieucategorie tot 2 rondom enkele aanwezige bedrijfswoningen blijft de huidige akoestische situatie bij maximale planlogische invulling gehandhaafd. Deze akoestische situatie kan de gemeente voor woningen op een bedrijventerrein aanvaardbaar achten omdat de geluidsbelasting met de toegestane milieucategorie lager kan blijven dan de streefwaarde van 55 dB(A) uit paragraaf 5.9 van de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. Het bestemmingsplan biedt daarmee voor wat dit betreft een passend ruimtelijk kader. In het milieuspoor (Activiteitenbesluit) kan maatwerk worden geleverd bij het optimaal inpassen van bedrijvigheid.

6. Conclusie

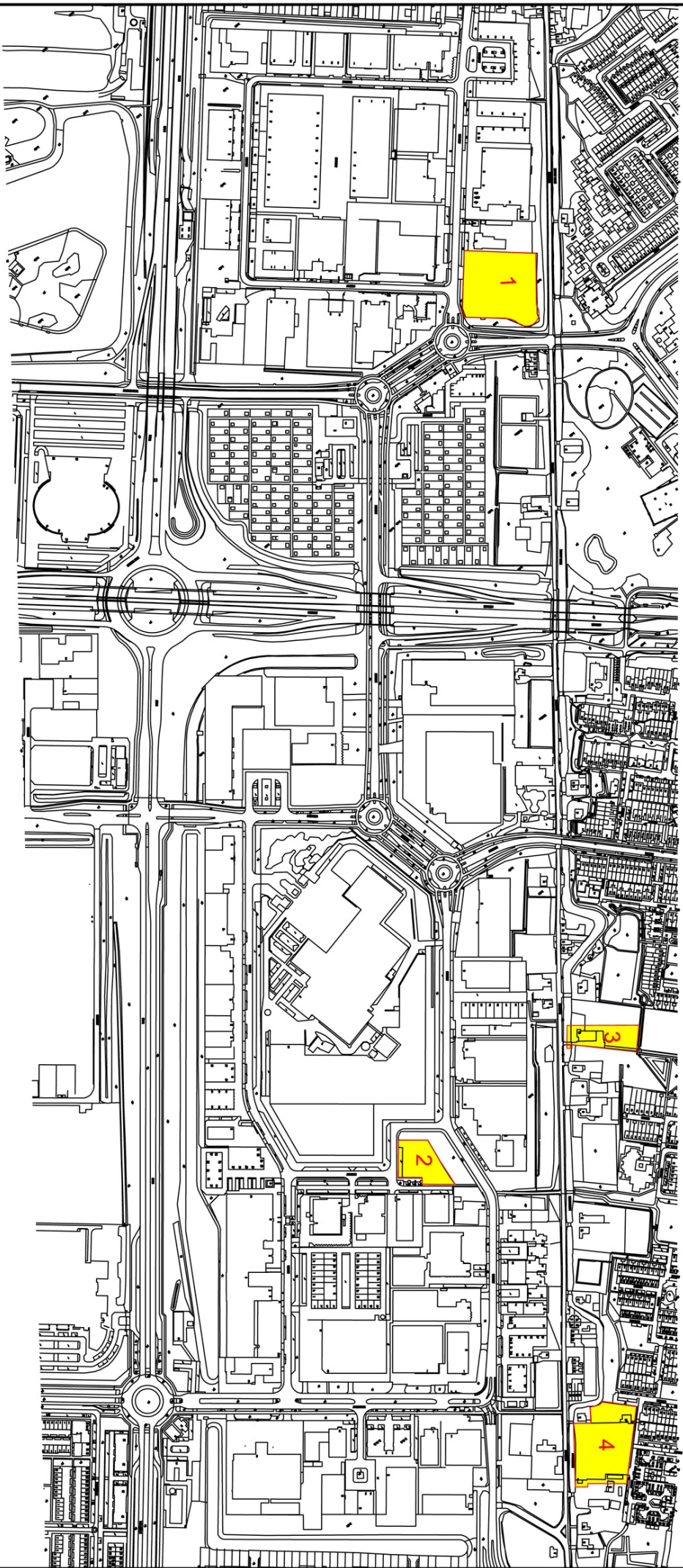
In opdracht van de gemeente Zoetermeer heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de actualisatie van het bestemmingsplan Noordelijke bedrijventerreinen (kenmerk gemeente Zoetermeer BP00023). Het bestemmingsplan wordt geactualiseerd in het kader van het Meerjarenprogramma Bestemmingsplannen 2011- 2013. In het plangebied zijn geen hogere grenswaarden vastgesteld voor de geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen.

Bij opvulling van de geplande woon- en bedrijfsbestemmingen neemt de verkeersintensiteit binnen het plangebied toe. In het bestemmingsplan zijn vier kavels met een onbenutte plancapaciteit waarvan twee met een gemengde bedrijf- en woonbestemming. In het kader van de goede ruimtelijke ordening is de geluidsbelasting inzichtelijk gemaakt voor de kavels 3 en 4, waarop een woonbestemming is geprojecteerd. Voor deze kavels is in het peiljaar 2022 geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde voor het wegverkeerslawaaï ten gevolge van de zoneplichtige weg Edisonstraat. Op de kavelgrens van het kavel Zegwaartseweg 60b is de maximale geluidsbelasting 56 dB ten gevolge van de niet zoneplichtige Zegwaartseweg, de gecumuleerde geluidsbelasting is 57 dB.

De geluidsbelasting van de bedrijven op de gemengde kavels kan vanwege de maximaal toegestane milieucategorie lager blijven dan de streefwaarde van 55 dB(A). Het bestemmingsplan biedt daarmee voor wat dit betreft een passend ruimtelijk kader. In het milieuspoor (Activiteitenbesluit) kan maatwerk worden geleverd bij het optimaal inpassen van bedrijvigheid.

Arnhem, 20 februari 2013
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Ontwikkellocaties bestemmingsplan Noordelijke bedrijventerreinen – kaart



1. Fokkerstraat perceel Zegwaard E881
2. Newtonstraat perceel Zegwaard E891
3. Zegwaartsseweg 60b perceel Zegwaard B1433
4. Zegwaartsseweg perceel Zegwaard B5885



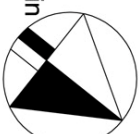
Particulier eigendom



Gemeente

Zoetermeer

Noordelijke Bedrijventerrein
Ontwikkellocaties



Stad

Stadsontwikkeling

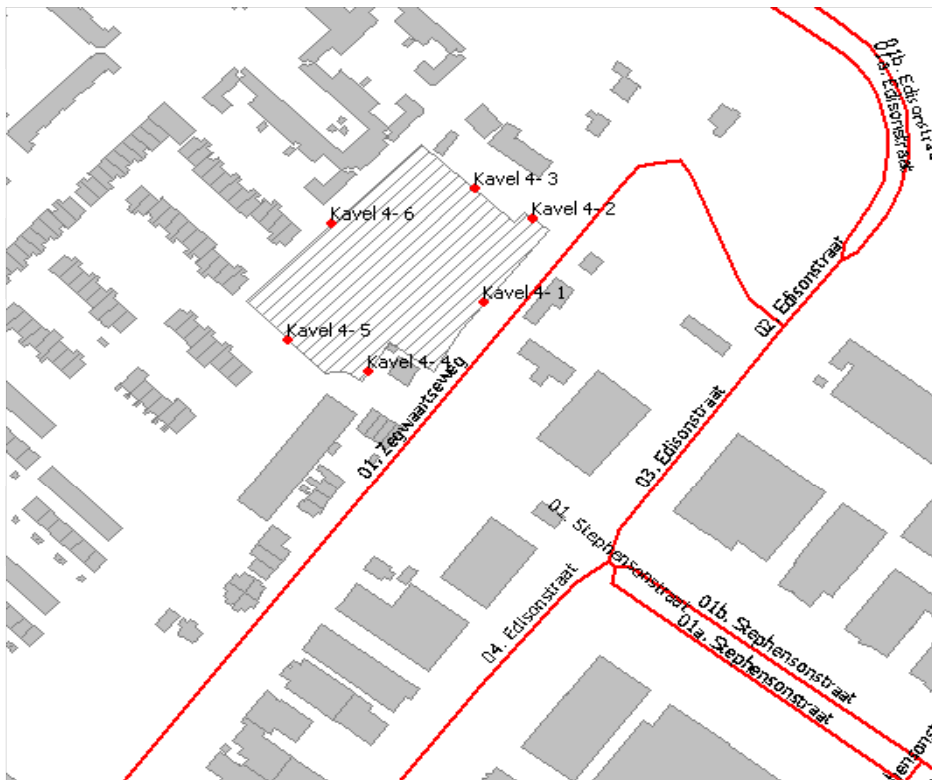
getekend: H.Tammerijn
formaat: A3
gewijzigd: 13-02-2012
schaal: 1:5000
datum: 26-01-2012
volgnummer:
gecontroleerd: bladnummer:
akkoord: besteks nr.:

Bijlage 2

Gegevens wegverkeer

Situering toetspunten

Situering toetspunten



Rekenresultaten wegverkeerslawaa

Rekenresultaten geluidsbelasting wegverkeer Noordelijke bedrijventerreinen BP00023

id. toetspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden (in dB)		
			Edisonstraat (incl. aftrek art.110g Wgh)	Zegwaartse- weg (30 km/uur)	Cumulat. geluids- belast.
Kavel 3- 1_A	1 won. of 13 won.	1.5	39.15	55.96	56.60
Kavel 3- 1_B	1 won. of 13 won.	4.5	42.07	55.64	56.83
Kavel 3- 1_C	1 won. of 13 won.	7.5	42.66	54.64	56.14
Kavel 3- 2_A	1 won. of 13 won.	1.5	38.22	51.21	52.88
Kavel 3- 2_B	1 won. of 13 won.	4.5	41.84	51.56	54.21
Kavel 3- 2_C	1 won. of 13 won.	7.5	42.27	51.37	54.02
Kavel 3- 3_A	1 won. of 13 won.	1.5	32.97	38.50	43.82
Kavel 3- 3_B	1 won. of 13 won.	4.5	38.03	41.65	48.84
Kavel 3- 3_C	1 won. of 13 won.	7.5	40.13	42.94	50.30
Kavel 3- 4_A	1 won. of 13 won.	1.5	37.82	49.59	51.80
Kavel 3- 4_B	1 won. of 13 won.	4.5	41.19	50.16	53.17
Kavel 3- 4_C	1 won. of 13 won.	7.5	41.78	50.06	53.13
Kavel 3- 5_A	1 won. of 13 won.	1.5	32.12	38.41	43.66
Kavel 3- 5_B	1 won. of 13 won.	4.5	37.19	41.73	49.03
Kavel 3- 5_C	1 won. of 13 won.	7.5	39.65	43.00	50.23
Kavel 3- 6_A	1 won. of 13 won.	1.5	30.55	36.07	42.93
Kavel 3- 6_B	1 won. of 13 won.	4.5	34.44	38.36	47.49
Kavel 3- 6_C	1 won. of 13 won.	7.5	37.49	39.51	48.50
Kavel 4- 1_A	1 bedr.won.	1.5	42.19	45.39	50.51
Kavel 4- 1_B	1 bedr.won.	4.5	43.63	45.69	51.80
Kavel 4- 1_C	1 bedr.won.	7.5	46.24	45.52	53.26
Kavel 4- 2_A	1 bedr.won.	1.5	45.53	43.25	51.94
Kavel 4- 2_B	1 bedr.won.	4.5	46.54	43.82	53.03
Kavel 4- 2_C	1 bedr.won.	7.5	47.66	43.81	53.83
Kavel 4- 3_A	1 bedr.won.	1.5	43.14	38.30	49.95
Kavel 4- 3_B	1 bedr.won.	4.5	44.05	39.83	51.35
Kavel 4- 3_C	1 bedr.won.	7.5	45.25	39.99	51.86
Kavel 4- 4_A	1 bedr.won.	1.5	39.78	37.29	48.54
Kavel 4- 4_B	1 bedr.won.	4.5	41.65	38.71	50.19
Kavel 4- 4_C	1 bedr.won.	7.5	44.49	39.54	51.99
Kavel 4- 5_A	1 bedr.won.	1.5	36.15	28.27	45.28
Kavel 4- 5_B	1 bedr.won.	4.5	40.23	33.13	49.12
Kavel 4- 5_C	1 bedr.won.	7.5	41.48	34.78	51.15
Kavel 4- 6_A	1 bedr.won.	1.5	36.47	30.09	43.67
Kavel 4- 6_B	1 bedr.won.	4.5	41.03	34.71	48.43
Kavel 4- 6_C	1 bedr.won.	7.5	42.00	35.85	50.22