

Notitie

Datum:	5 oktober 2020	Project:	Milieuonderzoeken Groenoord Leiden
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Leiden
Ons kenmerk:	V087366aa.20D90QM.dv	Betreft:	Onderzoek geluid gezoneerd industrieterrein
Versie:	01_001		

Inleiding

Door LBP|SIGHT is een geluidonderzoek verricht naar de stedenbouwkundige verkaveling voor Groenoord in Leiden. In het betreffende plangebied zijn bedrijvenunits en voorzieningen gepland. Het plangebied bevindt zich op het gezoneerde industrieterrein Hallen-Merenwijk, waardoor akoestisch onderzoek nodig is.

Wij hebben de geluidbelasting onderzocht van de maximaal voorziene milieucategorie op deze locatie. Dit betreft categorie 3. Hierbij toetsen we of de te verwachten geluidbelasting van deze categorie inrichtingen gelijk of lager is dan de reserveringsbronnen die zijn opgenomen binnen het plangebied in het zonebewakingsmodel.

Uit het onderzoek blijkt dat categorie 3.1 inpasbaar is op het plangebied. Hiervoor is nog wel een beoordeling van het bevoegd gezag noodzakelijk. Bij een enkel punt, een kinderdagverblijf aan de Gabriel Metzstraat, is de berekende geluidbelasting namelijk hoger dan die van de reserveringsbron. Het is aan het bevoegd gezag om te beoordelen of hier voldaan wordt aan de hogere waarde op dit beoordelingspunt en of sprake is van een acceptabel akoestisch klimaat.

Mogelijk is ook deels categorie 3.2 inpasbaar. Hiervoor is nader onderzoek nodig.

Situatie

In onderstaande figuur is globaal de planlocatie opgenomen. In de figuren in bijlage I is een mogelijke opzet gegeven van de verkaveling van de bedrijfsunits. Het plangebied ligt aan de Gabriel Metzstraat in Leiden, binnen de aangegeven cirkel in figuur 1.



Figuur 1
Situatie en locatie plangebied

Milieucategorieën

In bijlage II is een opzet gegeven van de verbeelding voor het bestemmingsplan. Hieruit blijkt een voorziene milieucategorie van 3.1 en 3.2 voor verschillende delen van het plangebied.

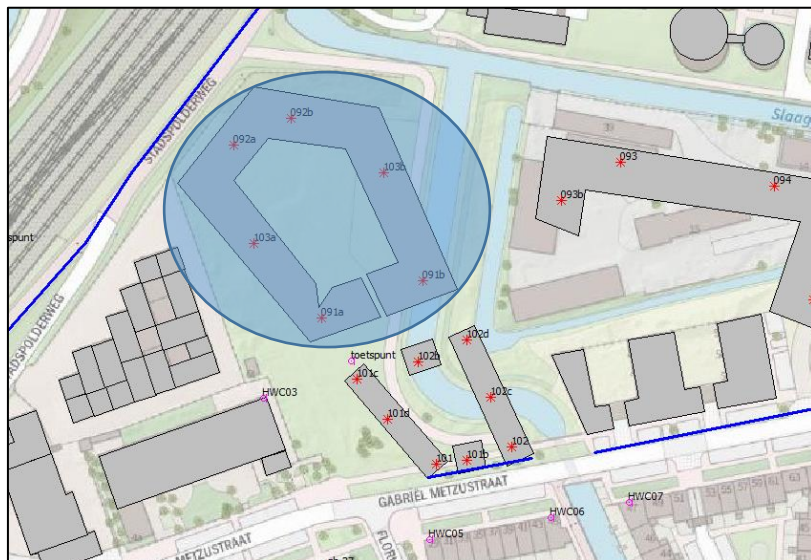
In de VNG brochure bedrijven en milieuzonering (editie 2009) is voor deze twee categorieën een richtafstand opgenomen van respectievelijk 50 m en 100 m voor rustige woonwijk en 30 m en 50 m voor gemengd gebied. Zie tabel 1.

Richtafstanden (in meters)		
Cat.	Rustige woonwijk/rustig buitengebied	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

Bij deze richtafstanden hoort een streefwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde. Wij gaan in dit geval uit van gemengd gebied. Dit betekent dat op een afstand van respectievelijk 30 m en 50 m voldaan moet worden aan 45 dB(A) etmaalwaarde.

Zonebewakingsmodel

Het zonebewakingsmodel Hallen-Merenwijk is in september 2020 ontvangen van de zonebeheerder¹. In dit zonebewakingsmodel is voor de betreffende locatie een aantal reserveringsbronnen opgenomen. In onderstaande figuur 2 is dat weergegeven.



Figuur 2

Locatie reserveringsbronnen in zonebewakingsmodel – plangebied binnen cirkel

Geluidbronnen

Voor dit onderzoek zijn oppervlaktebronnen opgenomen in het zonebewakingsmodel. Hierbij is gewerkt met een bron voor categorie 3.1 inrichtingen en een bron voor categorie 3.2 inrichtingen. Deze bronnen voldoen op een afstand van 30 m en 50 m aan de streefwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde. Vervolgens is onderzocht of de geluidbelasting van deze bronnen op de omliggende zonepunten en MTG punten lager of gelijk is aan de reserveringsbronnen voor deze kavel. Bijlage III geeft de invoer van de categorie 3.1 inrichtingsbron.

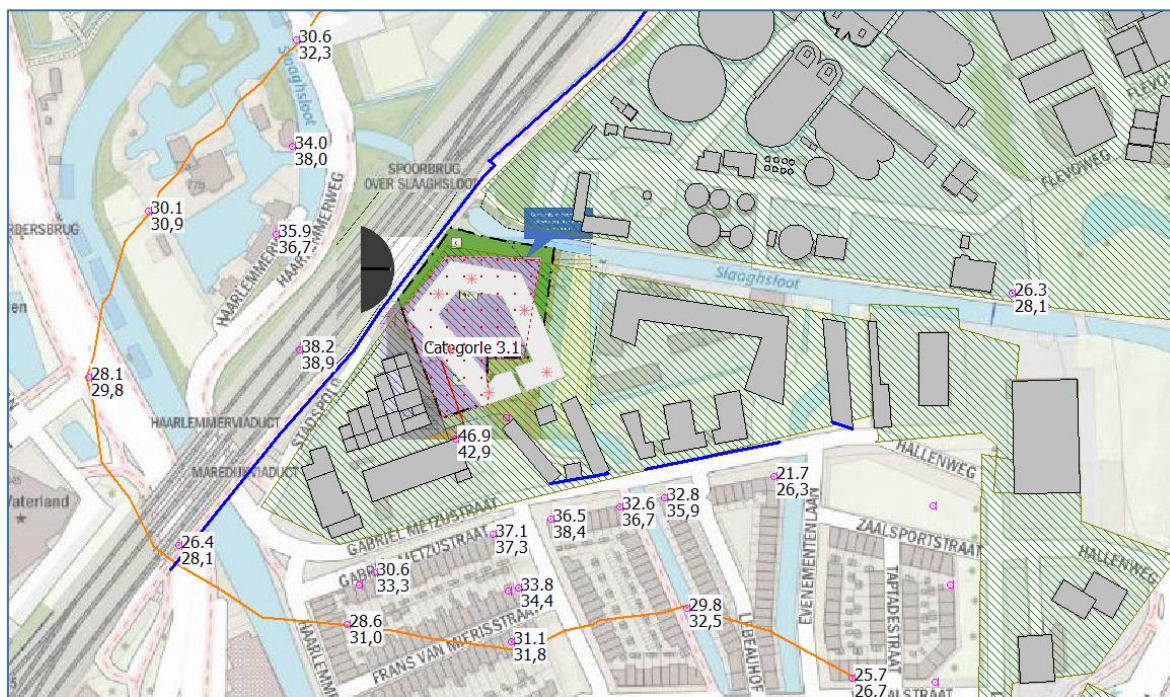
Rekenresultaten

Uit de eerste resultaten blijkt dat de indeling van milieu-categorieën, zoals weergegeven in figuur in bijlage II, niet past binnen de geluidemissie van de reserveringsbron. Wellicht is categorie 3.2 mogelijk op een kleiner deel van het plangebied. Daarvoor is nader onderzoek nodig. We zijn in deze exercitie uitgegaan van een volledige invulling van alleen categorie 3.1 op de bedrijfsaanduiding van de verbeelding, zoals opgenomen in bijlage II. Uit de berekeningen blijkt dat daarmee de geluidbelasting in de omgeving lager is dan de geluidbelasting van de reserveringsbron ter plaatse, behoudens één ontvanger in het rekenmodel.

In figuur 3 zijn de rekenresultaten weergegeven. Zowel de berekende waarde van de categorie 3.1 bron (bovenste waarde) als de berekende waarde van de reserveringsbron (onderste waarde) zijn weergegeven.

1 Omgevingsdiens West-Holland

In bijlage IV zijn de rekenresultaten in tabelvorm opgenomen voor alle rekenpunten in het zonemodel.

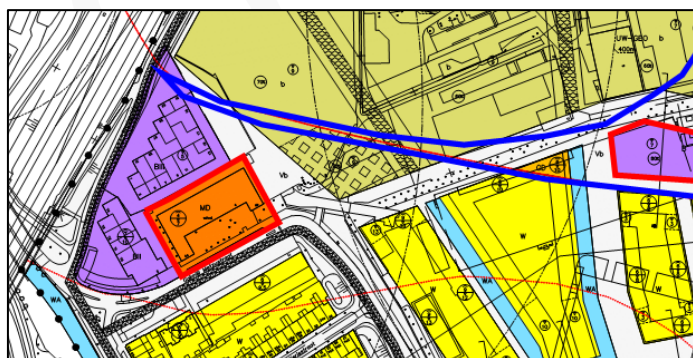


Figuur 3

Berekende waarde categorie 3.1 en reserveringsbron [dB(A) etmaalwaarde] – op de achtergrond is de reserveringsbron zichtbaar.

Beoordeling

Uit bovenstaande figuur en de rekenresultaten in bijlage IV blijkt dat de geluidbelasting van de categorie 3.1 bron hoger is op slechts één rekenpunt. Op alle overige rekenpunten is de geluidbelasting lager of gelijk aan die van de reserveringsbron. Dit betreft het punt HWC03 'Kinderdagverblijf Gabriël Metzstraat'. De berekende waarde bij dit punt bedraagt 46,9 dB(A) etmaalwaarde. Dit is hoger dan de berekende waarde van de reserveringsbron. Op basis van de figuur lijkt deze ontvanger op het gezoneerde industrieterrein te liggen. De bestemmingsplankaart² is hier niet eenduidig over. Zie figuur 4.

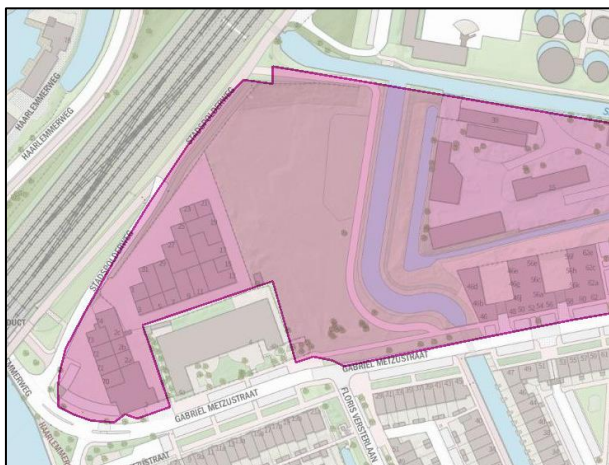


Figuur 4

Uitsnede bestemmingsplankaart

² p_NL.IMRO.0546000020act-

De Provincie Zuid-Holland heeft een webservice met alle bedrijventerreinen anno 2018³. Hieruit blijkt dat het kinderdagverblijf buiten het gezoneerde industrieterrein ligt. Zie figuur 5.



Figuur 5

Industrieterrein op basis van gegevens provincie Zuid-Holland

Het is aan de zonebeheerder en het bevoegd gezag om te beoordelen of de berekende geluidbelasting van deze ontwikkeling past binnen de hogere waarde die is vastgesteld op het betreffende beoordelingspunt. De berekende waarde van 47 dB(A) etmaalwaarde staat een acceptabel akoestisch klimaat in het kader van een ruimtelijke ordening niet in de weg. Daarnaast is de verwachting dat met afscherming van bebouwing de daadwerkelijke geluidbelasting lager uit zal vallen.

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat categorie 3.1 inpasbaar is in het plangebied. Hiervoor is nog wel een beoordeling van het bevoegd gezag noodzakelijk. Bij een enkel punt, een kinderdagverblijf aan de Gabriel Metzstraat, is de berekende geluidbelasting namelijk hoger dan die van de reserveringsbron. Het is aan het bevoegd gezag om te beoordelen of hier voldaan wordt aan de hogere waarde op dit beoordelingspunt en of sprake is van een acceptabel akoestisch klimaat.

Mogelijk is ook deels categorie 3.2 inpasbaar. Hiervoor is nader onderzoek nodig.

LBP|SIGHT BV

ing. D. (David) Vrolijk

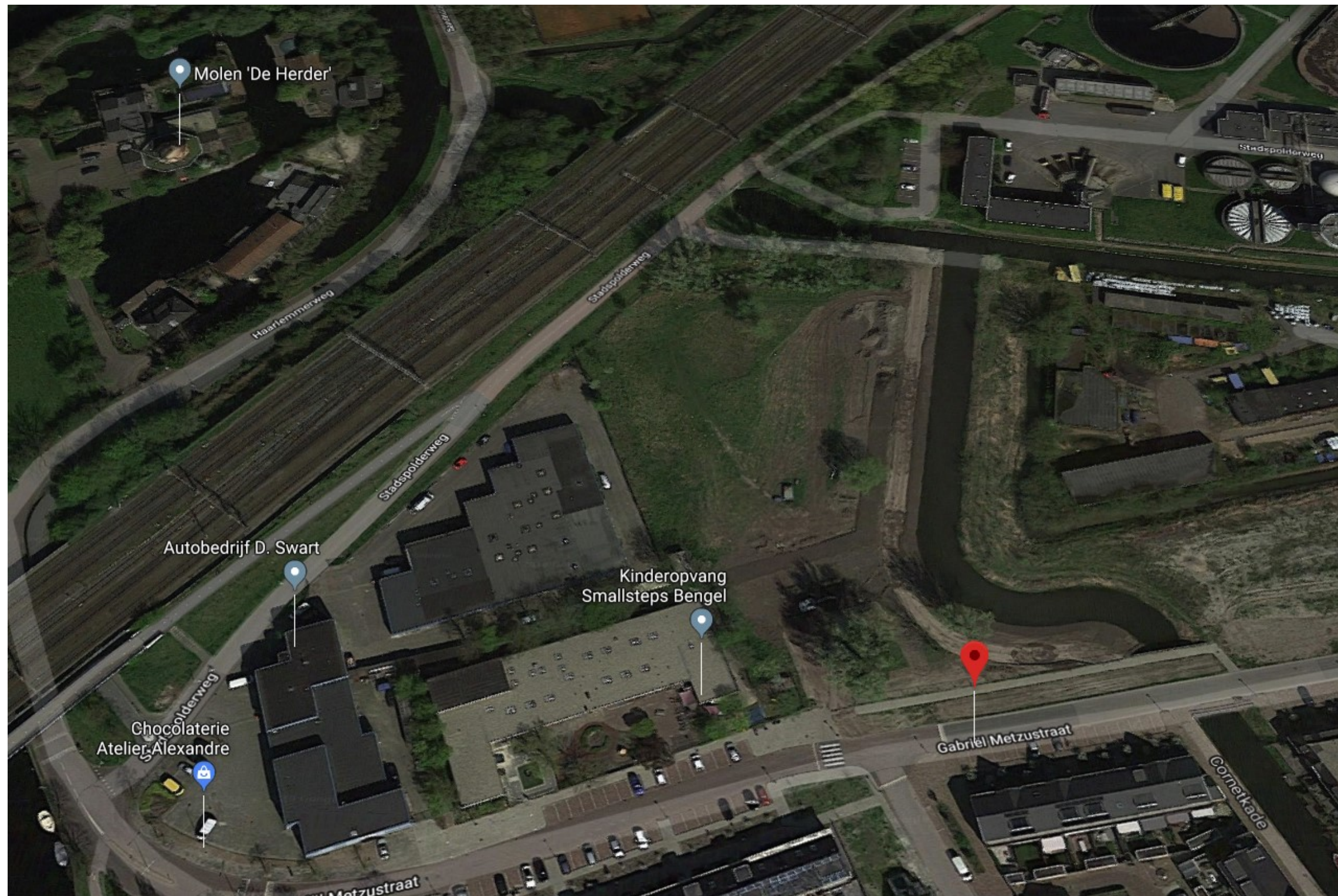
³ <https://data.overheid.nl/dataset/11048-bedrijventerreinen-2018#webservice>

Bijlage I Figuren mogelijke stedenbouwkundige verkaveling

CONCEPT

Groenoord Leiden

Stedenbouwkundige verkaveling



Opdrachtgever:

PIKE Vastgoed BV
Proostwetering 41
3543 AC Utrecht

contact@pikevastgoed.nl
www.pikevastgoed.nl



Ontwerp:

Ter Braak Architecten BV
Oudegracht 37
3511 AC Utrecht
t 030 2931050
f 030 2932710

info@terbraakarchitecten.nl
www.terbraakarchitecten.nl

project: 19.15
datum: 08 01 2020



project
19.15
tekening
IN504

formaat	A3	schaal	1 : 500	datum	23 07 2019	gewijzigd	18 10 2019 08 01 2020	getekend	
---------	----	--------	---------	-------	------------	-----------	--------------------------	----------	--

Ter Braak Architecten BV | Oudegracht 37 | 3511 AC Utrecht | T. 030 293 10 50 | F. 030 293 27 10
info@terbraakarchitecten.nl | www.terbraakarchitecten.nl

Groenord Leiden
PIKE vastgoed BV

Stedenbouwkundige verkaveling
Variant I A met Boulderhal

Kavel : 4708 m²

Fase A+B:
Begane grond : 1355 m² BVO
Verdieping : 1490 m² BVO

Fase C (Boulderhal) :
Begane grond : 1365 m² BVO
Verdieping : 750 m² BVO

Totaal Fase A+B+C :
Begane grond : 2720 m² BVO
Verdieping : 2240 m² BVO
Totaal : 4960 m² BVO

Beoogde functies* :
- bedrijven
- maatschappelijk
- wellness
- sport
- particuliere dienstverlening
- zakelijke dienstverlening

* zie ook project Leidse Baan

T E R B R A A K

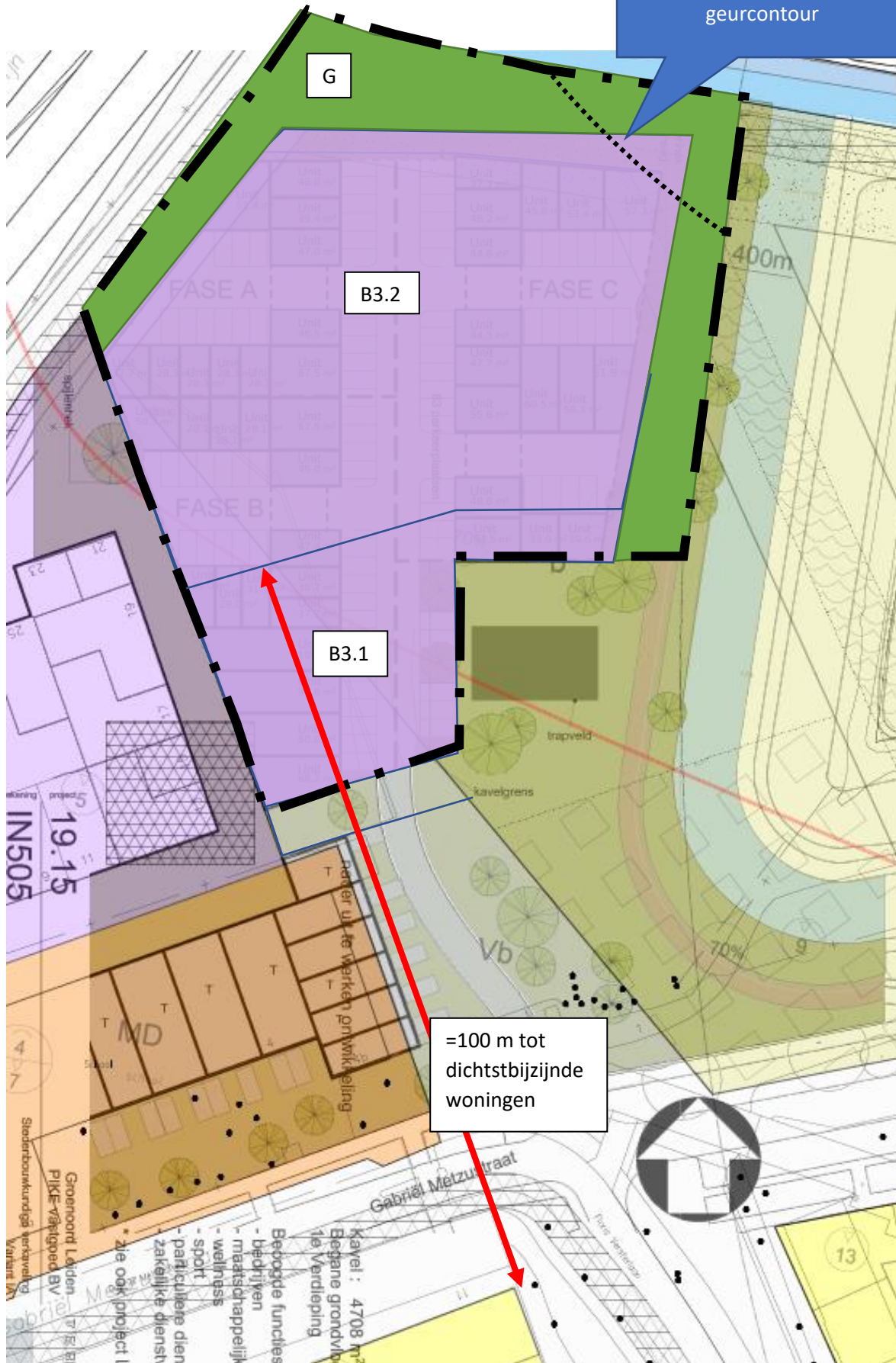


ARCHITECTEN

Bijlage II Figuren mogelijke verbeelding bestemmingsplan

CONCEPT

Geurcontour; overnemen
uit wijzigingsplannetje
geurcontour



Bijlage III Invoer cat. 3.1 bron

CONCEPT

Cat 3.1 bron

Model: 1b2 - alleen cat 3.1 45 dB(A) op 30 - creeeren bron
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
02	Categorie 3.1	3,00	0,00	Relatief	True	A	0,00	5,00	10,00	10,0	10,0	Nee	19,93	27,93	33,93	38,93	41,93

Cat 3.1 bron

Model: 1b2 - alleen cat 3.1 45 dB(A) op 30 - creeeren bron
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
02	42,93	41,93	39,93	38,93	57,00	65,00	71,00	76,00	79,00	80,00	79,00	77,00	76,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Cat 3.1 bron

Model: 1b2 - alleen cat 3.1 45 dB(A) op 30 - creeeren bron
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
02	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Bijlage IV Rekenresultaten

CONCEPT

Vergelijking reserveringsbron (referentie) en cat 3.1 bron (waarde)

Rapport: Vergelijkingstabel
 Map: P:\087\087366aa\4. Werkmap LBPSIGHT\GM V2020 - 087366\
 Model Voorgrond: 1a2 - Inpassing alleen cat 3.1 inrichting kavel
 Model Achtergrond: 2 - Geluidbelasting alleen reserveringsbronnen
 Groep: Waarde=industrieterrein / Referentie=industrieterrein
 Periode: Waarde=Etmaalwaarde / Referentie=Etmaalwaarde
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
HWC03_A	Kinderdagverblijf Gabriël Metzstraat	1,80	46,9	42,9	3,9
zone 7_A	grens zone7	5,00	21,9	21,7	0,2
zone 8_A	grens zone 8	5,00	20,1	19,9	0,1
AWZI-1_A	Woning bij Slaaghmolen	5,00	NVT	NVT	NVT
AWZI-4_A	Woning Gooimeerlaan	5,00	NVT	NVT	NVT
AWZI-5_A	Woning Floris Vesterlaan	5,00	NVT	NVT	NVT
AWZI-6_A	Woning Jac. P. Thijsselaan	5,00	NVT	NVT	NVT
AWZI-7_A	Woning Trekvaartplein	5,00	NVT	NVT	NVT
GLS-1_A	bedrijfswoning	5,00	NVT	NVT	NVT
aanvraag 1	Merenwijk thv woningen aan Ridderspoortuin	5,00	NVT	NVT	NVT
aanvraag 2	2 zonegrens	5,00	NVT	NVT	NVT
aanvraag 3	3 zonegrens	5,00	NVT	NVT	NVT
aanvraag 4	4 zonegrens	5,00	NVT	NVT	NVT
aanvraag 5	5 zonegrens	5,00	NVT	NVT	NVT
aanvraag 6	6 zonegrens	5,00	NVT	NVT	NVT
controle_A	vergunningpunt 50 meter	5,00	NVT	NVT	NVT
controle_A	toetspunt kempeneers	5,00	NVT	NVT	NVT
controle_A	toetspunt Huurmaat	5,00	NVT	NVT	NVT
controle_A	vergunningpunt op 40 meter	5,00	NVT	NVT	NVT
toetspunt_	Ton van Weeren	5,00	NVT	NVT	NVT
toetspunt_	nadere eis Hein Link	1,50	NVT	NVT	NVT
toetspunt_	nadere eis Stichting VTV	5,00	NVT	NVT	NVT
toetspunt_	van der voort	5,00	NVT	NVT	NVT
zone 6_A	grens zone 6	5,00	24,5	24,7	-0,2
gb 27_A	Gabriël Metzstraat 27	5,00	37,1	37,3	-0,3
zone 16_A	grens zone 16	5,00	22,5	22,8	-0,3
zone 23_A	grens zone 23	5,00	31,1	31,8	-0,6
HWC04_A	Frans van Mierisstraat 36	5,00	33,8	34,4	-0,6
toetspunt_	bedrijven stadspolderweg 25 -31, AWZI	5,00	38,2	38,9	-0,8
zone 20_A	grens zone 20	5,00	23,7	24,5	-0,8
zone 3_A	grens zone3	5,00	30,1	30,9	-0,8
HWC02_A	Haarlemmerweg 79	5,00	35,9	36,7	-0,8
zone 11_A	grens zone 11	5,00	17,6	18,5	-0,9
zone 21_A	grens zone 21	5,00	25,7	26,7	-1,0
zone 12_A	grens zone 12	5,00	18,2	19,3	-1,1
zone 14_A	grens zone 14	5,00	19,9	21,1	-1,2
zone 17_A	grens zone 17	5,00	22,9	24,1	-1,2
zone 5_A	grens zone 5	5,00	27,8	29,0	-1,3
zone 19_A	grens zone 19	5,00	21,5	22,8	-1,3
zone 18_A	grens zone 18	5,00	21,7	23,0	-1,4
zone 15_A	grens zone 15	5,00	21,3	22,7	-1,4
test_A		4,50	18,8	20,4	-1,6
zone 9_A	grens zone 9	5,00	18,7	20,3	-1,6
zone 10_A	grens zone 10	5,00	18,1	19,7	-1,7
zone 4_A	grens zone 4	5,00	30,6	32,3	-1,7
zone 2_A	grens zone 2	5,00	28,1	29,8	-1,7
zone 1_A	grens zone 1	5,00	26,4	28,1	-1,7
GLS-1_A	bedrijfswoning	5,00	26,3	28,1	-1,7
HWC05_A	Gabriël Metzstraat 29	5,00	36,5	38,4	-1,9
_B	shell	5,00	22,6	24,6	-2,0
_A		5,00	22,6	24,7	-2,1
test_A	test	5,00	22,7	24,8	-2,2
zone 24_A	grens zone 24	5,00	28,6	31,0	-2,4
zone 13_A	grens zone 13	5,00	18,8	21,4	-2,5
GMstr 7_A		5,00	30,6	33,3	-2,7
zone 22_A	grens zone 22	5,00	29,8	32,5	-2,8
_A	shell	1,50	20,2	23,0	-2,8
HWC07_A	Gabriël Metzstraat 47	5,00	32,8	35,9	-3,0

Vergelijking reserveringsbron (referentie) en cat 3.1 bron (waarde)

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\087\087366aa\4. Werkmap LBPSIGHT\GM V2020 - 087366\
Model Voorgond: 1a2 - Inpassing alleen cat 3.1 inrichting kavel
Model Achtergrond: 2 - Geluidbelasting alleen reserveringsbronnen
Groep: Waarde=industrieterrein / Referentie=industrieterrein
Periode: Waarde=Etmaalwaarde / Referentie=Etmaalwaarde
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
HWC06_A	Gabriël Metzstraat 45	5,00	32,6	36,7	-4,0
HWC01_A	Haarlemmerweg 80	5,00	34,0	38,0	-4,1
_A	Gabriel Metzstraat 65	5,00	21,7	26,3	-4,6