

Notitie 10040-58124-07
Project 'Science Park kavel 12A' in Amsterdam;
bedrijfsgeluid Lab42

Bezoekadres:
Gatwickstraat 11
1043 GL Amsterdam
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberg Huygen.nl
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Datum	Referentie	Behandeld door
30 september 2024	10040-58124-07	S. Segers/LVe

1 Inleiding

Voor kavel 12A binnen het Science Park in Amsterdam worden plannen ontwikkeld voor de realisatie van een nieuwe, circa 70 m hoge woontoren bovenop een plint (7 bouwlagen hoog). In opdracht van de gemeente Amsterdam heeft Cauberg Huygen een onderzoek van het omgevingsgeluid verricht ten behoeve van de beoogde ontwikkeling, opgenomen in de rapportage 'Project Science Park kavel 12A in Amsterdam; onderzoek omgevingsgeluid krachtens Omgevingswet' (met referentie 10040-58124-04 en datum 2 mei 2024). Hierin is het geluid door (spoor)wegen volgens het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) alsook het geluid vanaf omliggende bedrijfsbebouwing (Matrix) binnen het Science Park volgens de VNG-handreiking "Milieuzonering nieuwe stijl" onderzocht.

Op basis van de VNG-systematiek milieuzonering en de door de gemeente Amsterdam verrichte inventarisatie van de activiteiten op het Science Park is uit het voornoemde onderzoek gebleken dat de nieuwe woningen op kavel 12A buiten de zogenaamde geluidzone zijn gelegen van het ten zuidoosten gelegen gebouw 'Lab42'. Lab42, onderdeel van de Universiteit van Amsterdam (UvA), omvat onderwijsruimten en onderzoeksruimten (met bijhorende voorzieningen) gericht op digitale innovatie en artificiële intelligentie.



Figuur 1: Plankaart Science Park Amsterdam met aanduiding kavel 12A (in blauw) en Lab42 (in zwart)

De UvA heeft als gebruiker van Lab42 aangegeven dat inzicht gewenst is in de akoestische consequenties bij de nieuwe woningen op kavel 12A wanneer voor dit gebouw wordt uitgegaan van een hogere milieucategorie, namelijk categorie 3.1 (oude stijl) dan wel geluidruimte zone 2 (nieuwe stijl). Dit is één categorie hoger dan waar tot nog toe vanuit gegaan is in het eerder opgestelde onderzoek naar het omgevingsgeluid, namelijk categorie 2 (oude stijl) dan wel geluidruimte zone 1 (nieuwe stijl).

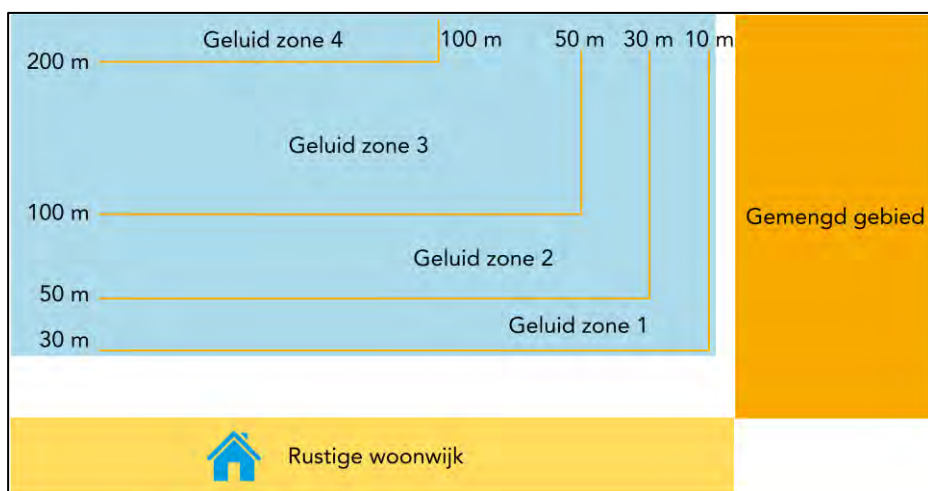
In de voorliggende notitie worden de akoestische consequenties voor de nieuwe woontoren op kavel 12A inzichtelijk gemaakt wanneer Lab42 één categorie opgeschaald wordt op basis van de maximaal planologische situatie. De werkelijke geluiduitstraling van Lab42 maakt geen onderdeel uit van dit onderzoek.

2 VNG-handreiking “Milieuzonering nieuwe stijl”

Met de komst van de Omgevingswet is de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” (2009) komen te vervallen. De VNG heeft in 2019 het rapport “Milieuzonering nieuwe stijl - Voor toepassing onder de Chw/ Transitiewet op weg naar de Omgevingswet” gepubliceerd en in 2022 het “Servicedocument Activiteiten en milieuzonering Omgevingswet (Milieuzonering Nieuwe Stijl) - Consultatieversie 28 juni 2022”. Een definitieve uitgave van de VNG-handreiking “Milieuzonering nieuwe stijl” is nog niet uitgegeven. In de laatste VNG-publicaties is een geluidregeling voor bedrijventerreinen en andere werkgebieden opgesteld, alsook voor een gemengd gebied met wonen (functiemenging).

Geluidregeling voor bedrijventerreinen en andere werkgebieden

De regeling voor bedrijventerreinen onderscheidt voor geluid vier zones met oplopende geluidruimte, zie figuur 2. De zones sluiten aan bij de richtafstanden voor de milieucategorieën 2 tot en met 4.1 uit de oude VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”. Net zoals bij de oude VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” wordt voor de ligging van de verschillende zones ten opzichte van de woonomgeving onderscheid gemaakt tussen een rustig woongebied en een gemengd gebied. De geluidruimte in een zone wordt vastgelegd met geluidwaarden per activiteit op een vaste afstand van de grens van de locatie waar de activiteit wordt verricht, zie tabel 1 op de volgende pagina.



Figuur 2: Ligging geluidzones ten opzichte van een rustig woongebied en een gemengd gebied

Tabel 1: Geluidruimte per geluidzone

Werkingsgebied	Afstand vanaf grens locatie [m]	Geluidwaarde dag 07u00-19u00	Geluidwaarde avond 07u00-19u00	Geluidwaarde nacht 07u00-19u00
Geluidruimte zone 1	30	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Geluidruimte zone 2	50	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Geluidruimte zone 3	50	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Geluidruimte zone 4	50	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Geluidregeling voor een gemengd gebied met wonen (functiemenging)

Gelet op de aanwezige functies binnen het gebied Science Park en de beoogde functiemenging in dit gebied door de realisatie van de nieuwe woningen, zal het Science Park aan te merken zijn als een gemengd gebied met wonen (functiemenging). In plaats van een milieuzonering aan de hand van zones met oplopende milieu-categorieën en een Staat van bedrijfsactiviteiten, krijgt binnen een gemengd gebied met wonen de milieuzonering nieuwe stijl vorm door middel van een planregeling voor deze bedrijfsfuncties, zonder een verwijzing naar een aan de regels gekoppelde Staat van bedrijfsactiviteiten voor functiemenging. Binnen een gemengd gebied met wonen worden dus geen zones met geluidruimte vastgesteld. De waarden en regels in het omgevingsplan die zijn gericht op het beschermen van geluidgevoelige gebouwen, zijn tevens de regels die de gebruiksruimte voor de activiteiten begrenzen.

Het uitgangspunt van de Milieuzonering Nieuwe Stijl is dat in een gemengd gebied met wonen alleen bedrijven zich bevinden die naar aard en invloed op de omgeving geschikt zijn voor ligging in een gebied met functiemenging inclusief wonen. Dat zijn over het algemeen kleinschalige, vaak ambachtelijke bedrijven die hoofdzakelijk in de dagperiode in werking zijn.

3 Onderzoeksmethode

In het eerder verrichte onderzoek naar het omgevingsgeluid is op basis van de door de gemeente Amsterdam verrichte inventarisatie van de activiteiten op het Science Park voor Lab42 milieucategorie 2 (oude stijl) dan wel geluidruimte zone 1 (nieuwe stijl) gehanteerd. De UvA heeft als gebruiker van Lab42 aangegeven dat zij inzicht wensen in de akoestische gevolgen voor de nieuwe woningen op kavel 12A wanneer voor dit gebouw wordt uitgegaan van een hogere milieucategorie, namelijk categorie 3.1 (oude stijl) dan wel geluidruimte zone 2 (nieuwe stijl).

In voorliggend onderzoek worden op basis van de huidig aangehouden gebruiksruimte voor geluid en de toekomstig gewenste gebruiksruimte voor geluid de akoestische consequenties voor kavel 12A inzichtelijk gemaakt. In het akoestisch rekenmodel worden daartoe geluidbronnen gemodelleerd die de (planologische) geluidruimten volledig vullen:

- Huidige geluidruimte zone 1 (nieuwe stijl): een geluidbron ter hoogte van het dakniveau, die exact 45 dB(A) etmaalwaarde op 30 meter afstand produceert.
- Gewenste geluidruimte zone 2 (nieuwe stijl): een geluidbron ter hoogte van het dakniveau, die exact 45 dB(A) etmaalwaarde op 50 meter afstand produceert.

Met deze geluidbronnen worden vervolgens de optredende geluidniveaus berekend ter plaatse van de nieuwe woningen op kavel 12A.

Hierbij wordt opgemerkt dat de geluiduitstraling van Lab42 hoofdzakelijk bepaald wordt door de geluiduitstraling van de installaties die op het dak van het gebouw staan opgesteld. Voor bedrijfsbebouwing met dakinstallaties van enige omvang, gedefinieerd als installaties (luchtbehandeling en koelinstallaties) met een gezamenlijk geluidvermogen $L_{WA} > 85$ dB(A), moet aangesloten worden bij een gebruikruimte voor geluid zone 3 (50 m afstand) volgens de Milieuzonering Nieuwe Stijl. Dit is te vergelijken met milieucategorie 3.2 volgens de oude VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Volgens de oude VNG-publicatie werd voor een onderwijsgebouw voor hoger onderwijs doorgaans milieucategorie 2 gehanteerd, met een richtafstand voor het aspect geluid van 10 m tot een gemengd gebied.

4 Bedrijfsgeluid Lab42

In dit hoofdstuk is het bedrijfsgeluid van het Lab42 gebouw richting de nieuwe woontoren op kavel 12A, alsook richting de omliggende, bestaande geluidgevoelige functies (onderwijs) inzichtelijk gemaakt op basis van de planologische mogelijkheden. Het bedrijfsgeluid is berekend op basis van het stedenbouwkundige model 1, omdat in deze variant de toren zich aan de zuidwestzijde bevindt, op de kortste afstand van Lab42, en daarmee de maatgevende variant is.

4.1 Rekenresultaten

In de navolgende tabel 2 zijn beknopt de berekende geluidwaarden opgenomen.

Tabel 2: Geluidruimte per geluidzone

Beschouwde situatie:	Beoordelingspositie	Berekend bedrijfsgeluid in dB(A)		
		Dag	Avond	Nacht
Maximaal planologisch op basis van gebruikruimte geluid zone 1 (cat. 2)	Woontoren Science Park kavel 12A	46	41	36
	UvA Science Park Campus	47	42	37
Maximaal planologisch op basis van gebruikruimte geluid zone 2 (cat. 3.1)	Woontoren Science Park kavel 12A	49	44	39
	UvA Science Park Campus	51	46	41

Uit de rekenresultaten kan het volgende afgeleid worden:

- Op basis van een gebruikruimte voor geluid zone 1 is de projectlocatie kavel 12A buiten de geluidzone gelegen van het Lab42 gebouw, zoals aangehouden in het eerder verrichte onderzoek naar het omgevingsgeluid. Uit de rekenresultaten blijkt dan ook dat op basis van dit gebruik voldaan wordt aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde bij de nieuwe woningen op kavel 12A.
- Op basis van een gebruikruimte voor geluid zone 2 zou de projectlocatie kavel 12A binnen de geluidzone zijn gelegen van Lab42. Uit de rekenresultaten blijkt dat op basis van dit gebruik ook voldaan wordt aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde bij de nieuwe woningen op kavel 12A.
- De naastgelegen Science Park Campus van de UvA (onderwijsgebouw) is op kortere afstand gelegen van Lab42 ten opzichte van kavel 12A. Daarmee is dit onderwijsgebouw maatgevend ten aanzien van de geluidemissie van Lab42 op basis van planologische geluidruimte.

4.2 Amsterdams geluidbeleid

Conform het gemeentelijk geluidbeleid dienen woningen waarvoor hogere geluidwaarden door verkeers-, spoor- en gezoneerd industriegeluid worden vastgesteld, te beschikken over een geluidluwe gevel. Geluidluwe gevels hebben een per geluidbronsoort geluidwaarde van ten hoogste de standaardwaarde uit het Bkl. Daarnaast geldt voor een geluidluwe gevel een nachtwaarde L_{night} van ten hoogste 40 dB(A) voor overige geluidbronnen anders dan de geluidbronsoorten uit het Bkl, zoals scheepvaartgeluid en bedrijfsmatige activiteiten gelegen buiten een gezoneerd industrieterrein.

Indien uitgegaan wordt van de verruimde geluidruimte / milieucategorie voor Lab42, dan zijn de nieuwe woningen binnen de invloedssfeer gelegen van Lab42. In dat geval moet bij de beoordeling van de geluidluwe gevels rekening gehouden worden met de optredende nachtwaarden vanwege Lab 42. Echter op basis van de verruimde planologische geluidruimte treden geen onaanvaardbare geluidniveaus op ter plaatse van de nieuwe woningen in de nachtperiode (< 40 dB(A)).

4.3 Binnenniveau nieuwe woningen

Het binnenniveau in de nieuwe woningen mag niet hoger zijn dan 35 dB(A) etmaalwaarde als gevolg van bedrijfsmatige activiteiten. Aangezien de karakteristieke geluidwering van de gevel van nieuwbouwwoningen conform het Besluit bouwwerken leefomgeving tenminste 20 dB(A) bedraagt, wordt dit maximaal toegestane binnenniveau gewaarborgd.

5 Conclusie

Wanneer voor Lab42 een hogere milieucategorie wordt gehanteerd, dan heeft dit geen akoestische consequenties voor de nieuwe woningen op kavel 12A. Op basis van de hoger gewenste planologische geluidruimte treden namelijk geen overschrijdingen op van de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Als gevolg van de verruimde milieucategorie voor Lab42, moet bij de beoordeling van de geluidluwe gevels rekening gehouden worden met de optredende nachtwaarden vanwege Lab 42. De toetswaarde bedraagt 40 dB(A). Deze toetswaarde wordt op basis van de verruimde planologische geluidruimte niet overschreden.

Tot slot wordt opgemerkt dat de werkelijke geluiduitstraling van Lab42 maatgevend is in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, en niet alleen de wettelijke of de maximale invulling conform een omgevingsplan.

Cauberg Huygen B.V.

ing. F.P. van Dorresteyn
Senior adviseur