

Notitie

Datum:	4 september 2023	Project:	Herontwikkeling Kessler Park
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Rijswijk
Ons kenmerk:	V073437aa.19DUSU8.tvz	Betreft:	Beoordeling bedrijven en milieuzonering
Versie:	04_001		

1 Aanleiding

In deze notitie is ten behoeve van de voorgenomen herontwikkeling van het Kessler Park in Rijswijk gekeken naar het aspect bedrijven en milieuzonering. De reden hiervoor is dat bij deze ontwikkeling binnen het plangebied onder andere woningbouw is voorzien, in combinatie met bedrijfsactiviteiten.

De inhoudelijke beoordeling in paragraaf 2 is daarbij als volgt: subparagraaf 2.1 gaat in op de maximale richtafstanden van de omliggende bestemmingen richting het plangebied, in 2.2 worden de bestemmingen kort toegelicht, in 2.3 is gekeken naar de mogelijk hinderlijke bedrijfsactiviteiten rondom het plangebied en in 2.4 zijn tot de aanwezige activiteiten in het plangebied beoordeeld. In paragraaf 3 wordt afgesloten wordt met een korte conclusie.

2 Beoordeling

2.1 Richtafstanden

In het kader van bedrijven en milieuzonering is gekeken naar de maximaal mogelijke richtafstanden ten opzichte van het plangebied, uitgaande van het vigerende bestemmingsplan. De richtafstanden zijn afkomstig uit de VNG handreiking 'bedrijven en milieuzonering'.

Maximale richtafstanden

Tabel 1

Bestemmingen met zwaarste milieucategorie

	Bestemmingsplan	Bestemming	Hoogste milieucategorie	Grootste richtafstand Rustige woonwijk	Grootste richtafstand gemengd gebied
A	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Gemengd – 1	2	30 m	10 m
B	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Gemengd – 2	2	30 m	10 m
C	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Gemengd – 3	3.2	100 m	50 m
C*	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Functieaanduiding 'specifieke vorm van gemengd – opslag chemicaliën'	4.1	200 m	100 m

	Bestemmingsplan	Bestemming	Hoogste milieucategorie	Grootste richtafstand Rustige woonwijk	Grootste richtafstand gemengd gebied
D	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Gemengd – 4	2	30 m	10 m
E	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Kantoor	2	30 m	10 m
F	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Bedrijventerrein	3.2	100 m	50 m
G	Plaspoelpolder, 1e algehele herziening	Wonen	2	30 m	10 m
H	Plaspoelpolder, 2e herziening	Bedrijventerrein	3.2	100 m	50 m



Figuur 1
Geldende bestemmingen rondom het plangebied.

In tabel 1 zijn de maximale richtafstanden in kaart gebracht. De letters in de meest linker kolom verwijzen naar de aanduidingen in figuur 1. Er is bij het beoordelen van de richtafstanden uitgegaan van de functie met de hoogst mogelijke milieucategorie binnen het huidige bestemmingsplan. De richtafstanden zijn voor zowel een rustige woonwijk als gemengd gebied in kaart gebracht.

Gemengd gebied

Voor het beoordelen van de richtafstanden is het van belang te beoordelen of het gebied een 'rustige woonwijk' of een 'gemengd gebied' betreft. De richtafstanden binnen een gemengd gebied mogen met één afstandsstap worden teruggebracht ten opzichte van een rustige woonwijk. In de VNG-handreiking 'bedrijven en milieuzonering' wordt een gemengd gebied als volgt omschreven: *Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven.*

Het gebied rondom het Kessler Park voldoet aan deze omschrijving. Conform het begin 2022 vastgesteld ontwikkelkader voor het Kessler Park is het de bedoeling dat het gebied transformeert naar een gemengd werkgebied met ruimte voor woningen. Bij het beoordelen van de richtafstanden is daarom uitgegaan van de gebiedstypologie 'gemengd gebied'.

Richtafstanden i.r.t. het plangebied

In onderstaande figuur zijn de richtafstanden behorende bij de bestemmingen vertaald in 'buffers' rondom deze bestemmingen. Enkel aan de zuidkant van het plangebied is er een overlap van de richtafstand met het plangebied. Het betreft een richtafstand van 50 meter gemeten vanaf de perceelsgrens van het bedrijventerrein ten zuidoosten van de Visseringlaan uitgaande van een gemengd gebied.



Figuur 2

Uitsnede plangebied met zonering rondom de relevante bestemmingen.

Uitgaande van de richtafstanden behorende bij de vigerende bestemmingen is het niet zonder onderzoek mogelijk om vast te stellen dat ingebruikname van woningen mogelijk is in de smalle strook evenwijdig aan de Visseringlaan. Voor wat betreft het andere, resterende deel van het plangebied van Kessler Park geldt echter dat er voldoende afstand is tussen omliggende bedrijvigheid en het plangebied en is ingebruikname van woningen mogelijk.

2.2 Toelichting geldende bestemmingen

Hieronder worden de geldende bestemmingen kort toegelicht. De letters voor de toelichting corresponderen met de letters in figuur 1. Het merendeel van de gronden ligt, net als het plangebied zelf, binnen het bestemmingsplan 'Plaspoelpolder, 1^e algehele herziening'. Ten zuidwesten van het plangebied ligt één gebied binnen het bestemmingsplan 'Plaspoelpolder, 2^e herziening'.

A. Gemengd – 1

Deze gronden zijn bestemd voor horeca in de vorm van hotels, stations- en andere openbare vervoersvoorzieningen, horeca t/m categorie 2, bestaande dienstverlening, kantoren, maatschappelijke voorzieningen, bestaand aantal woningen (uitsluitend op de verdiepingen) en webshops.

B. Gemengd – 2

Deze gronden zijn bestemd voor horeca in de vorm van hotels, maatschappelijke voorzieningen, dienstverlening, kantoren, het bestaande aantal woningen (uitsluitend op de verdiepingen) en webshops.

C. Gemengd – 3

Deze gronden zijn bestemd voor bedrijven t/m categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten (met uitzondering van geluidzoneringsplichtige inrichtingen), kantoren, dienstverlening, een bouwmarkt met een maximale BVO van 1.680m² en webshops.

C* Gemengd – 3 met functieaanduiding 'specifieke vorm van gemengd – opslag chemicaliën'

Ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van gemengd – opslag chemicaliën' zijn gronden mede bestemd voor een bedrijf voor de opslag van chemicaliën behorend tot categorie 4.1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten.

D. Gemengd – 4

Deze gronden zijn bestemd voor openbare parkeergarages, voor niet minder dan 50% van de totale vloeroppervlakte van het gebouw, bedrijven t/m categorie 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten (met uitzondering van geluidzoneringsplichtige inrichtingen), kantoren, dienstverlening, maatschappelijke voorzieningen, beurzen, congressen, expositieruimten en webshops.

E. Kantoor

Deze gronden zijn bestemd voor kantoren, dienstverlening, maatschappelijke voorzieningen ter plaatse van de aanduiding 'maatschappelijk' en laboratoria ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van kantoor - laboratorium'.

F. Bedrijventerrein

Deze gronden zijn bestemd voor bedrijven t/m categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten (met uitzondering van geluidzoneringsplichtige inrichtingen) en zelfstandige kantoren. De gronden zijn mede bestemd voor bestaande bedrijfswoningen ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning'. De gronden zijn mede bestemd voor maatschappelijke onderwijs voorzieningen ter plaatse van 'specifieke vorm van bedrijventerrein - maatschappelijk onderwijs'.

G. Wonen

Deze gronden zijn bestemd voor bestaande woondoeleinden, bedrijven t/m categorie 2 (van de Staat van Bedrijfsactiviteiten met uitzondering van geluidzoneringsplichtige inrichtingen), kantoren, dienstverlening en maatschappelijke voorzieningen.

H. Bedrijventerrein

Deze gronden zijn bestemd voor bedrijven t/m categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten (met uitzondering van geluidzoneringsplichtige inrichtingen en zelfstandige kantoren) en bestaande bedrijfswoningen. De gronden zijn ter plaatse van de aanduiding 'gemengd' mede bestemd voor zalenverhuur als bedoeld in categorie 2 van de 'Staat van-horeca-inrichtingen' en toeristische doeleinden met daaraan ondergeschikt en verbonden aan de toeristisch recreatieve doeleinden, detailhandel, dienstverlening en horeca. Ook zijn de gronden mede bestemd voor kantoren ter plaatse van de functieaanduiding 'kantoor' en een indoorspeeltuin inclusief bakkerijmuseum tot een BVO van maximaal 3.800 m² ter plaatse van de aanduiding 'speelvoorziening'.

2.3 Jumpsquare/Monkey Town en Broodfabriek

Binnen het gebied aangeduid met een H bevinden zich verschillende bedrijven. Relevant voor de voorgenomen ontwikkeling van Kessler Park zijn de 'bedrijfspanen' van Jumpsquare/Monkey Town (Lange Kleiweg 1-E en 1-H) en de Broodfabriek (Volmerlaan 12). Jumpsquare/Monkey Town is een indoorspeelhal/trampolinepark en de Broodfabriek is een beurzen- en evenementencomplex. Zoals hiervoor verduidelijkt staat het bestemmingsplan maximaal categorie 3.2 bedrijvigheid toe. In de praktijk hebben de aanwezige bedrijven een lagere milieucategorie. Conform de VNG-handreiking kan Jumpsquare/Monkey Town aangemerkt worden als een 'sporthal' (SBI-2008: 931) met milieucategorie 3.1 en een richtafstand van 30 meter en de Broodfabriek als 'evenementenhal' (SBI-2008: 9004) met milieucategorie 2 met een richtafstand van 10 meter. De kortste afstand tussen het plangebied van Kessler Park en de percelen van Jumpsquare/Monkey Town en de Broodfabriek is 31 meter. Uitgaande van het feitelijke gebruik wordt daarmee voldaan aan de richtafstanden.

Zowel voor Jumpsquare/Monkey Town als de Broodfabriek is het bepalende milieuaspect geluid (voor de milieuaspecten geur, stof en gevaar is in beide gevallen geen richtafstand aan de orde). Uit recente luchtfoto's van hun panden blijkt dat er verschillende (luchtbehandelings)installaties op de daken aanwezig zijn. Omdat installatiegeluid als hinderlijk ervaren kan worden en omdat aan de zuidzijde van het plangebied Kessler Park woningbouw is beoogd, is in het kader van de verdere planuitwerking akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de bedrijfsactiviteiten van Jumpsquare/MonkeyTown en de Broodfabriek. Dit onderzoek maakt als bijlage I onderdeel uit van deze notitie en de conclusie luidt als volgt:

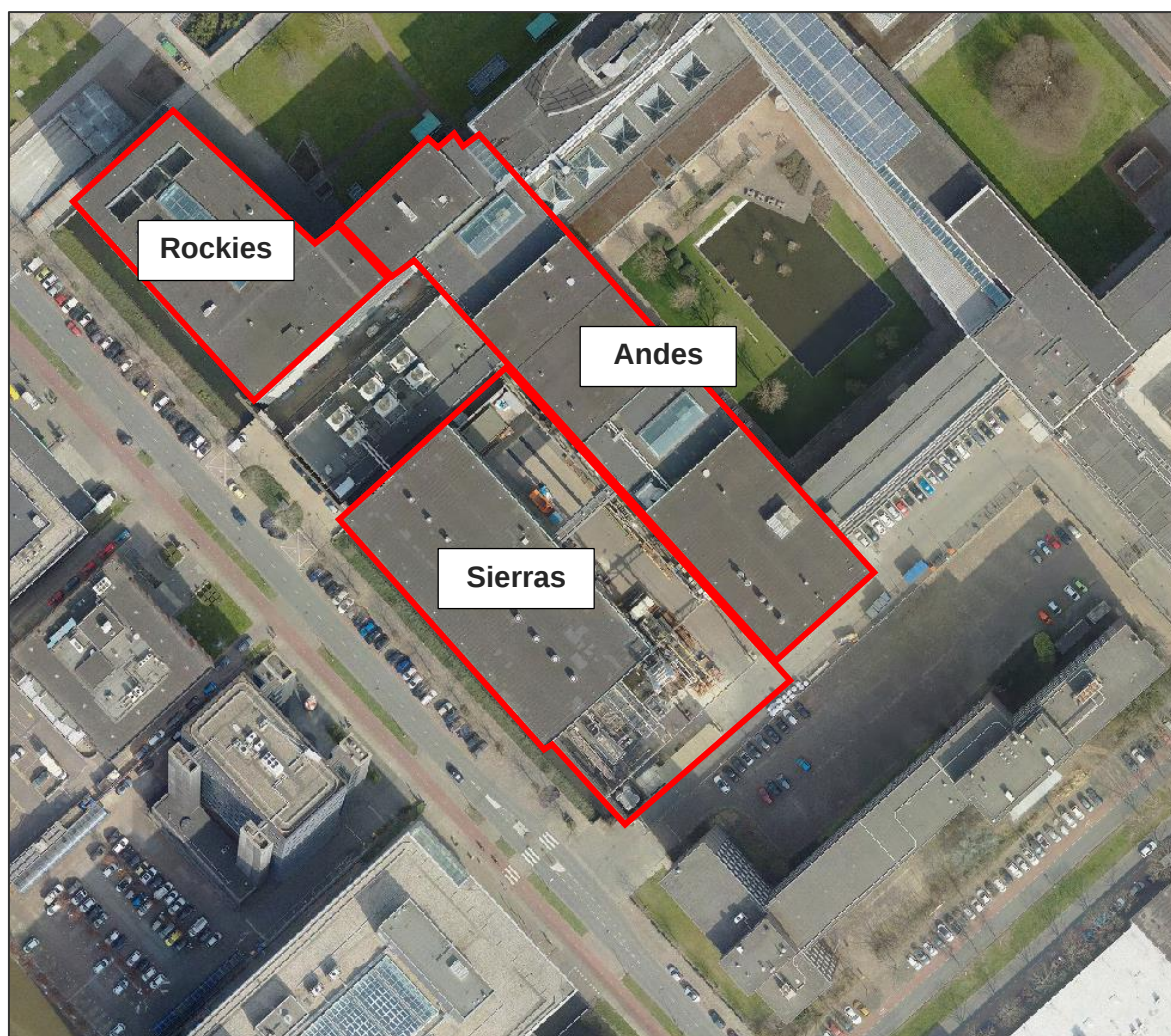
Op grond van de uitgevoerde geluidmetingen en de daarna uitgevoerde berekeningen kan worden geconcludeerd dat er geen overschrijding is van de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. In

de dagperiode bedraagt het berekend equivalente geluidsniveau $< 50 \text{ dB(A)}$ en in de avondperiode is het berekende geluidsniveau $< 45 \text{ dB(A)}$.

Gelet op de voorgaande conclusie vormen de bedrijfsactiviteiten van Jumpsquare/Monkey Town en de Broodfabriek vanuit het oogpunt van bedrijven en milieuzonering geen belemmering voor de woningbouw die in het Kessler Park is voorzien.

2.4 Bedrijven in het plangebied

In het kader van bedrijven en milieuzonering is binnen het plangebied gekeken naar de nu aanwezige bedrijfsactiviteiten en de maximale milieucategorie die in het nieuwe bestemmingsplan voor de herontwikkeling van het Kessler Park is voorzien. Voor het laatste geldt dat maximaal milieucategorie 2 met een richtafstand van in dit geval 10 meter is voorzien (uitgaande van een gemengd gebied). Daarbij is op voorhand al duidelijk dat voor één bedrijf (TNO) maatwerk nodig is.



Figuur 3

Luchtfoto met in rood de globale ligging van de gebouwen/locaties waar in het plangebied bedrijfsactiviteiten plaatsvinden.

De huidige bedrijfsactiviteiten in het plangebied vinden plaats in de gebouwen Andes, Rockies en Sierras, waarbij in het laatste geval ook een deel van het bijbehorende terrein gebruikt wordt. Hierna worden de bedrijfsactiviteiten in beide gebouwen afzonderlijk beoordeeld. In figuur 3 is de ligging van de hierna beschreven gebouwen/locaties globaal aangeduid.

Bedrijfsactiviteiten gebouw Andes

In het gebouw Andes zijn op dit moment volgens opgave van de gebouweigenaar (Kadans) de volgende bedrijven gevestigd:

1. Canopus Drilling Solutions: een bedrijf dat zich bezighoudt met het ontwikkelen van innovatieve boortechnieken (en daarvoor samenwerkt met TNO), waarbij in Andes uitsluitend kantooractiviteiten gevestigd zijn;
2. Eurofins Nederlands Moleculair Diagnostisch Laboratorium: een onderzoeksbedrijf met een laboratorium ten dienste van de gezondheidszorg;
3. Eurocave (gemeente Rijswijk): Educatie/onderwijsdoeleinden;
4. IBSTH (International Business School The Hague): Educatie/onderwijsdoeleinden;
5. SiTime: een bedrijf dat zich bezighoudt met het onderzoeken en ontwikkelen van MEMS (siliconen micro-elektromechanische systemen)-oplossingen voor het uitvoeren van tijdmetingen binnen de elektrische industrie;
6. TNO: naast de hierna beschreven bedrijfsactiviteiten (in met name Sierras) gebruikt dit onderzoeksbedrijf één laboratoriumruimte in het gebouw Andes.

Samengevat kunnen de bedrijven in het gebouw Andes geschaard worden onder de volgende bedrijfsactiviteiten: Overige zakelijke dienstverlening: kantoren' (1, SBI-2008: 63), 'Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk' (2, 5 en 6, SBI-2008: 721) en 'Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs'/'Scholen voor beroeps-, hoger en overig onderwijs' (3 en 4, SBI-2008: 852/854). Voor deze drie typen bedrijfsactiviteiten zijn respectievelijk de milieucategorieën 1, 2 en 2 van toepassing.

Gelet op het voorgaande worden de huidige bedrijfsactiviteiten in het gebouw Andes vanuit het oogpunt van bedrijven en milieuzonering zonder meer inpasbaar geacht in de in het nieuwe bestemmingsplan voorziene maximale milieucategorie 2, mede omdat in dit bestemmingsplan binnen 10 meter van het gebouw Andes geen woningen zijn voorzien.

Bedrijfsactiviteiten gebouw Rockies

In het gebouw Rockies is op dit moment volgens opgave van de gebouweigenaar (Kadans) één bedrijf gevestigd, te weten TNO. Naast de hierna beschreven bedrijfsactiviteiten (in met name Sierras) gebruikt dit onderzoeksbedrijf één laboratoriumruimte in het gebouw Rockies. Analooq aan de bedrijfsactiviteiten van TNO in het gebouw Andes, kunnen ook deze activiteiten geschaard worden onder 'Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk', waarvoor milieucategorie 2 van toepassing is.

Gelet op het voorgaande worden de huidige bedrijfsactiviteiten in (een deel van) het gebouw Rockies vanuit het oogpunt van bedrijven en milieuzonering zonder meer inpasbaar geacht in de in het nieuwe bestemmingsplan voorziene maximale milieucategorie 2, mede omdat in dit bestemmingsplan binnen 10 meter van het gebouw Rockies geen woningen zijn voorzien.

Bedrijfsactiviteiten gebouw Sierras

In 2019 is het Rijswijk Centre for Sustainable Geo-energy (RCSG) opgericht en in dat kader gebruikt TNO het gebouw Sierras en het bijbehorende terrein (een voormalige fieldlab van Shell)

voor onderzoek naar geothermie als hernieuwbare energiebron. In het gebouw en ter plaatse van de boorput(ten) op het buitenterrein vinden onderzoeksactiviteiten plaats.

Uitgangspunt is dat de huidige bedrijfsactiviteiten van TNO in het nieuwe bestemmingsplan een maatwerk-bestemming krijgen, waarbij indien nodig met maatregelen is geborgd dat deze bedrijfsactiviteiten qua geluid, geur, stof en gevaar worden ingepast.

Milieuzonering/richtafstand

De bedrijfsactiviteiten van TNO zijn vanuit het oogpunt van bedrijven en milieuzonering niet goed onder te brengen in de bedrijvenlijst zoals opgenomen in de VNG handreiking 'bedrijven en milieuzonering'. Om die reden niet goed te bepalen hoe groot de richtafstanden voor TNO. Op basis van de beschikbare informatie kan wel worden ingeschat dat geluid voor TNO het maatgevende milieuaspect is c.q. de grootste richtafstand heeft (met name vanwege de aanwezige boortoren). Dit aspect is nader onderzocht in het akoestisch onderzoek ten behoeve van het nieuwe bestemmingsplan, waarbij het uitgangspunt is dat de bedrijfsactiviteiten met inachtneming van maatregelen akoestisch inpasbaar zijn. Ten aanzien van de milieuaspecten geur, stof en gevaar wordt als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van TNO een kleinere richtafstand dan voor geluid verwacht. Op basis van de geldende milieutoestemming (zie hierna), de nu nog bestaande planologische mogelijkheden en de bestaande privaatrechtelijke afspraken tussen TNO als huurder en Kadans als gebouweigenaar moeten de bedrijfsactiviteiten van TNO nader gedefinieerd worden en vertaald in de al genoemde maatwerkbestemming en daarbij te treffen maatregelen.

Milieuwetgeving

De huidige bedrijfsactiviteiten van TNO vallen onder de werking van het Activiteitenbesluit en in dat kader zijn twee meldingen ingediend (d.d. 14 februari 2020 en 23 april 2021). Uit deze meldingen kan worden afgeleid dat de milieuaspecten geur, stof en gevaar op dit moment voor TNO niet in zodanige mate spelen dat deze tot relevante milieueffecten buiten de inrichtingsgrens leiden (c.q. dat het Activiteitenbesluit voor deze aspecten nader onderzoek vereist). Hinder of schadelijke concentraties door geur, stof of andere stoffen valt daarom op basis van de ingediende meldingen niet te verwachten. Gevaar als gevolg van de opslag van en handelingen met gevaarlijke stoffen is daarbij op dit moment niet in onaanvaardbare mate aanwezig, aangezien volgens de meldingen op dit punt voldaan wordt aan het Activiteitenbesluit en PGS 15. Uit de meldingen valt af te leiden dat de opslag van gevaarlijke stoffen op dit moment alleen plaatsvindt op het terrein tussen de gebouwen Sierras en Andes, met inachtneming van de daarbij geldende regelgeving uit het Activiteitenbesluit en PGS 15.

De ingediende meldingen bevestigen dat andere milieuaspecten dan geluid (waaronder begrepen geur, stof en gevaar) naar verwachting geen belemmering vormen voor de woningen die in het nieuwe bestemmingsplan zijn voorzien, met inachtneming van de al genoemde maatwerkbestemming en daarbij te treffen maatregelen.

Conclusie

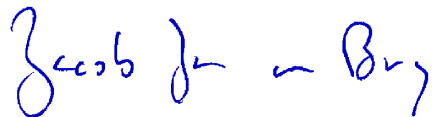
Gelet op het voorgaande worden de bedrijfsactiviteiten van TNO in het gebouw Sierras en op het bijbehorende terrein vanuit het oogpunt van bedrijven en milieuzonering niet zonder meer inpasbaar geacht in relatie tot de woningen die in het nieuwe bestemmingsplan zijn voorzien. Uitgangspunt is dat de bedrijfsactiviteiten van TNO worden ingepast in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening door het opnemen van een maatwerk-bestemming in het nieuwe

bestemmingsplan, waarbij maatregelen worden geborgd die nodig zijn om onaanvaardbare hinder en/of schade qua geluid (en eventueel stof, geur en gevaar) te voorkomen.

3 Conclusie

Met inachtneming van het uitgevoerde (en bijgevoegde) akoestisch onderzoek naar de bedrijfsactiviteiten van Jumpsquare/Monkey Town en de Broodfabriek en de in het nieuwe bestemmingsplan opgenomen maatwerk-bestemming en daarbij te treffen (geluid)maatregelen voor de bedrijfsactiviteiten van TNO wordt de voorgenomen ontwikkeling van onder andere woningbouw in het plangebied in overeenstemming geacht met het aspect bedrijven en milieuzonering.

LBP|SIGHT BV



J.J. (Jacob Jan) van Burg MSc

Bijlage I

Nadere akoestische beoordeling Jumpsquare en Broodfabriek

Notitie

Datum:	28 augustus 2023	Project:	Herontwikkeling Kesslerpark
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Rijswijk
Ons kenmerk:	N001_01_L230529	Betreft:	Nadere akoestische beoordeling
Versie:	02		Jumpsquare en Broodfabriek

1 Inleiding

In het kader van de herontwikkeling van het Kesslerpark in Rijswijk heeft de gemeente Rijswijk een visie ontwikkeld om tot een woon-werklocatie te komen met de ontwikkeling van meer woningen in de omgeving. Ten behoeve van deze herontwikkeling is door ons in een quickscan/notitie gekeken naar het aspect bedrijven en milieuzonering, de onderhavige notitie betreft nadrukkelijk een bijlage c.q. nadere beoordeling bij deze quickscan/notitie en moet dan ook hiermee in samenhang gelezen worden. De reden hiervoor is dat bij deze ontwikkeling binnen het plangebied onder andere woningbouw is voorzien. In figuur 1 zijn de grenzen van het plangebied gegeven.



Figuur 1

Plangebied ontwikkeling Kesslerpark Rijswijk

In figuur 2 zijn de richtafstanden behorende bij de bestemmingen vertaald in 'buffers' rondom deze bestemmingen. Enkel aan de zuidkant van het plangebied is er een overlap van de richtafstand met het plangebied. Het betreft een richtafstand van 50 meter gemeten vanaf de perceelsgrens van het bedrijventerrein ten zuidoosten van de Visseringlaan uitgaande van een gemengd gebied. (Zie verder ook de al genoemde quickscan/notitie.)



Figuur 2

Uitsnede plangebied met zonering rondom de relevante bestemmingen

Binnen het gebied aangeduid met een H bevinden zich verschillende bedrijven. Relevant voor de voorgenomen ontwikkeling van Kessler Park zijn de 'bedrijfspannen' van Jumpsquare (Lange Kleiweg 1-E) en de Broodfabriek (Volmerlaan 12).

2 Jumpsquare en Broodfabriek

Jumpsquare is een indoorspeelhal/ trampolinepark en de Broodfabriek is een beurzen- en evenementencomplex. Zoals hiervoor verduidelijkt staat het bestemmingsplan maximaal categorie 3.2 bedrijvigheid toe. In de praktijk hebben de aanwezige bedrijven een lagere milieucategorie. Conform de VNG-handreiking kan Jumpsquare aangemerkt worden als een 'sporthal' met milieucategorie 3.1 en een richtafstand van 30 meter en de Broodfabriek als 'evenementenhal' met milieucategorie 2 met een richtafstand van 10 meter.

De kortste afstand tussen het plangebied van Kessler Park en de percelen van Jumpsquare en de Broodfabriek is 31 meter. Uitgaande van het feitelijke gebruik wordt daarmee voldaan aan de richtafstanden.

Zowel voor Jumpsquare als de Broodfabriek is het bepalende milieuaspect geluid (voor de milieuaspecten geur, stof en gevaar is in beide gevallen geen richtafstand aan de orde). Uit recente luchtfoto's van hun panden blijkt dat er verschillende (luchtbehandelings)installaties op de daken aanwezig zijn. Omdat installatiegeluid als hinderlijk ervaren kan worden en omdat aan de zuidzijde van het plangebied Kessler Park woningbouw is beoogd, is in het kader van de verdere planuitwerking akoestisch onderzoek gedaan naar de bedrijfsactiviteiten van Jumpsquare en de Broodfabriek.

3 Akoestisch onderzoek

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek zijn geluidmetingen uitgevoerd aan de luchtbehandelingsinstallaties op het dak van Jumpsquare en de Broodfabriek.

Op de daken staan enkele luchtbehandelingskasten, dak ventilatoren en airco units. Tijdens de geluidmetingen zijn de verschillende installaties van de Broodfabriek in bedrijf gesteld. De installatie van Jumpsquare was in werking.

In figuur 3 tot en met 6 zijn enkele illustraties van de installaties op het dak opgenomen.



Figuur 3

Illustratie van een luchtbehandelingskast en enkele dak ventilatoren.



Figuur 4

Illustratie van een luchtbehandelingskast en enkele dak ventilatoren.



Figuur 5

Illustratie van airco units.



Figuur 6

Illustratie van een luchtbehandelingskast (Jumpsquare).

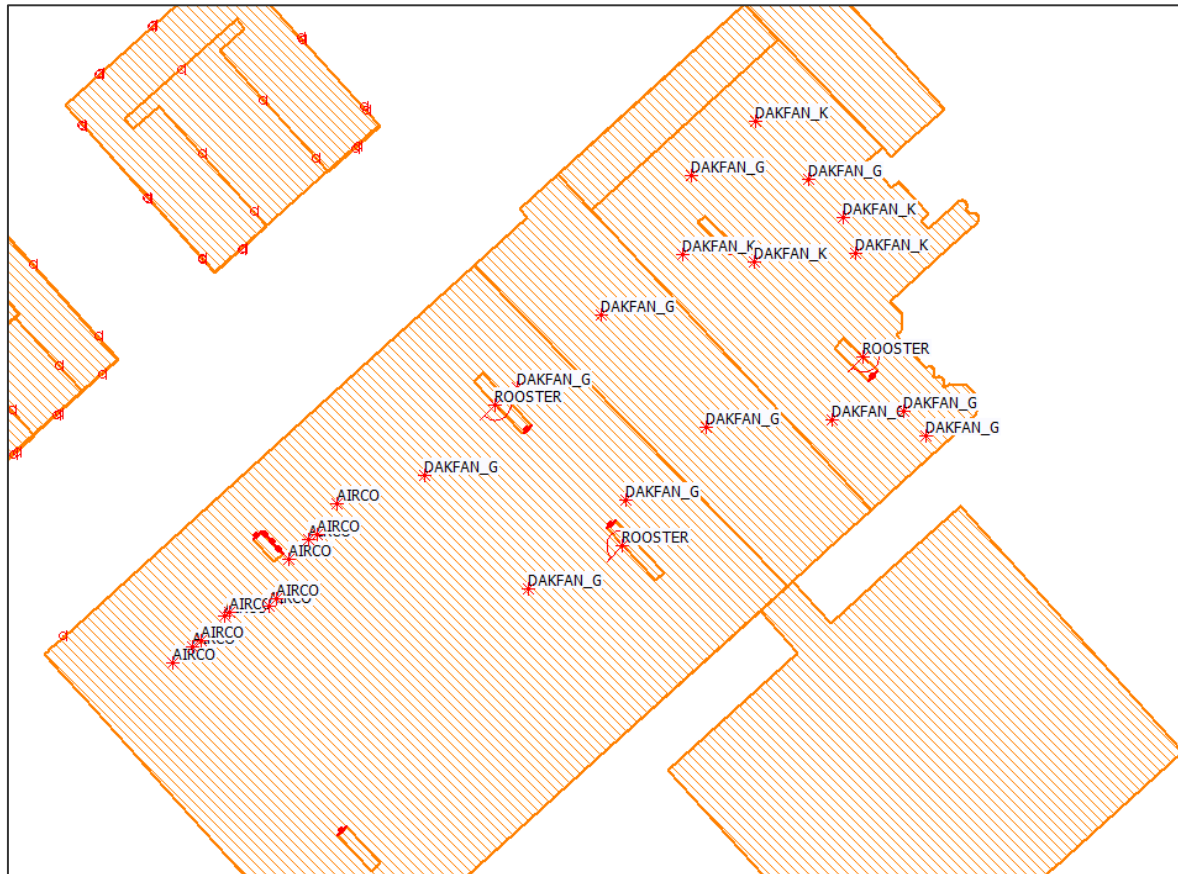
Op grond van de uitgevoerde geluidmetingen zijn de volgende geluidvermogens bepaald:

Roosterzijde luchthandelingskasten Broodfabriek:	Lw= 72 dB(A)
Rooster zijkant luchtbehandelingskasten Broodfabriek:	Lw= 87 dB(A)
Roosterzijde kleine luchtbehandelingskast Broodfabriek:	Lw= 55 dB(A)
Rooster zijkant kleine luchtbehandelingskast Broodfabriek:	Lw= 53 dB(A)
Roosterzijde luchtbehandelingskast Jumpsquare:	Lw= 92 dB(A)
Grote dak ventilatoren:	Lw= 89 dB(A)
Kleine dak ventilatoren:	Lw= 75 dB(A)
Airco units:	Lw= 71 dB(A)

Op het dak staan vier luchtbehandelingskasten van de Broodfabriek, één van Jumpsquare en één van Monkeytown. De vier luchtbehandelingskasten van de Broodfabriek en de luchtbehandelingskast van Monkeytown draaien in de dagperiode gedurende 8 uur op vol vermogen en in de avondperiode gedurende 2 uur. De luchtbehandelingskast van Jumpsquare draait gedurende 8 uur in de dag en 1 uur in de avond op vol vermogen. Daarnaast staan er 11 grote dak ventilatoren en 5 kleine dak ventilatoren, deze horen bij de Broodfabriek. Er is rekening gehouden met 11 airco units.

De aangehouden bedrijfstijden zijn voor de grote dak ventilatoren 4 uur in de dagperiode (totaal dus 44 uur) en 0,5 uur in de avondperiode (totaal dus 20 uur). De kleine ventilatoren zijn gedurende 8 uur in de dagperiode in bedrijf (totaal dus 40 uur) en 2 uur in de avond (totaal dus 10 uur). De aangehouden bedrijfstijd voor de Airco units is 5 uur in de dagperiode (totaal dus 55 uur) en 0,5 uur in de avondperiode (totaal dus 5,5 uur).

In figuur 7 is een afdruk van het rekenmodel gegeven.



Figuur 7
Afdruk rekenmodel.

3.1 Rekenresultaten

In figuur 8 zijn de rekenresultaten voor de equivalente geluidniveau gepresenteerd voor de dagperiode.



Figuur 8
Equivalente geluidniveaus [dB(A)] dagperiode.

In figuur 9 zijn de rekenresultaten voor de equivalente geluidniveau gepresenteerd voor de avondperiode.



Figuur 9
Equivalente geluidniveaus [dB(A)] avondperiode.

4 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde geluidmetingen en de daarna uitgevoerde berekeningen kan worden geconcludeerd dat er geen overschrijding is van de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. In de dagperiode bedraagt het berekend equivalente geluidsniveau < 50 dB(A) en in de avondperiode is het berekende geluidsniveau < 45 dB(A).

LBP|SIGHT BV

E. (Ed) Goudriaan