



ADVIESBURO VAN DER BOOM^{BV} *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

**fax
0575-545648**

**website
www.vanderboomadvies.nl**

**e-mail
info@vanderboomadvies.nl**

KvK 080-44086



**Akoestisch onderzoek
Kaemingk nieuwe hal Cattier
Vierde Broekdijk te Aalten**

Versie 10 juni 2021

opdrachtnummer

21-082

datum

10 juni 2021

opdrachtgever

Kaemingk b.v.
Broekstraat 13
7122 MN Aalten
0543 – 498 800

auteur

ir. Peter van der Boom.



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
1.1 Omgeving	2
1.2 Onderzoek	3
1.3 Grenswaarden	3
2 UITGANGSPUNTEN	5
2.1 Bedrijfsactiviteiten	5
2.2 Bronvermogensniveaus	7
3 GELUIDBELASTING EN ANALYSE	9
3.1 Rekenmodel	9
3.2 Geluidoverdracht	10
3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties	11
3.4 Geluidbelasting	11
3.5 Maximale geluidniveaus	12
4 CONCUSIES EN MAATREGELEN	13
4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T,LT}$	13
4.2 Maximale geluidniveaus	13
4.3 Maatregelen en het BBT-principe	13

BIJLAGEN

onderwerp
akoestisch onderzoek
Kaemingk Aalten

opdrachtnummer
21-082

bestand
21-082r2

bladzijde
pagina i

datum
10 juni 2021



SAMENVATTING

In opdracht van Kaemingk is onderzocht welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van het te ontwikkelen bedrijf aan de Vierde Broekdijk te Aalten, op het terrein lokaal bekend als "Cattier", t.g.v. de activiteiten op het terrein. Het bedrijf verkoopt zgn. *season decorations* (zoals kerstversieringen) en beschikt daartoe over expeditiefaciliteiten, kantoorruimte en opslagruimte. De geluidbelasting op de omgeving is bepaald met een rekenmodel. Het onderzoek is uitgevoerd conform de nieuwe Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999, methode II.2, II.3, II.7 en II.8).

Aangezien het bedrijf is gelegen op een gezoneerd industrieterrein is de geluidbelasting op de zonegrens bepaald. Daar mag de geluidbelasting t.g.v. alle bedrijven op het terrein de 50 dB(A) (etmaalwaarde) niet overschrijden. Beoordeling van de bijdrage van de inrichting aan de geluidbelasting op de zonegrens wordt door de zonebeheerder verzorgd.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de immissiepunten bij de meest nabijgelegen woningen Derde Broekdijk 1 en Dinxperlosestraatweg 72 hooguit 35 dB(A) overdag 34 dB(A) in de avond en 30 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit bij geen enkele woning overschreden. In de punten op 50 m van de inrichting ligt de geluidbelasting op 40, 38 en 33 dB(A) in de dag, avond en nacht. Daarmee worden de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit niet overschreden. De bijdrage van het bedrijf aan de geluidbelasting op de zonegrens – maximaal 40 dB(A) etmaalwaarde (punt N12, nacht maatgevend) - is beperkt. In de MTG-punten leiden de activiteiten niet tot overschrijding van de MTG-waarden. De zonebeheerder – in casu de gemeente Aalten – bepaalt of de aangevraagde geluidruimte beschikbaar is binnen de zone van het industrieterrein.

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. de vrachtwagens en het laden en lossen bedragen in de immissiepunten bij de woningen hooguit 50 dB(A) overdag, in de avond en in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit niet overschreden. Op 50 m van de inrichtingsgrens liggen de maximale geluidniveaus op hooguit 52 dB(A).

opdrachtnummer

21-082

datum

10 juni 2021

opdrachtgever

Kaemingk b.v.

Broekstraat 13

7122 MN Aalten

0543 – 498 800

auteur

ir. Peter van der Boom.



1 INLEIDING

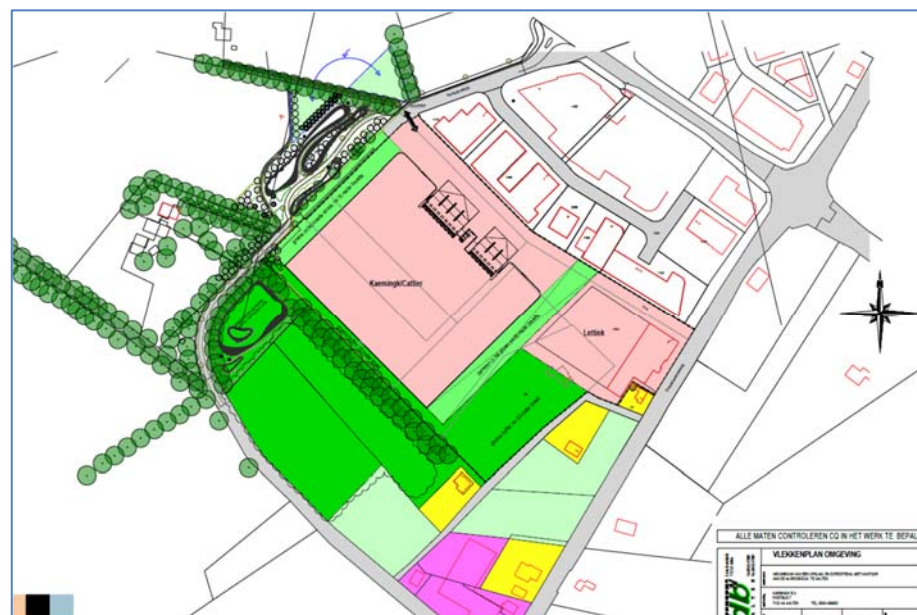
In opdracht van Kaemingk is onderzocht welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van het te ontwikkelen bedrijf aan de Vierde Broekdijk te Aalten, op het terrein lokaal bekend als "Cattier", t.g.v. de activiteiten op het terrein.

Het bedrijf verkoopt zgn. *season decorations* (zoals kerstversieringen) en beschikt daartoe over expeditiefaciliteiten, kantoorruimte en opslagruimte. De tekeningen en figuren in de bijlagen I en III geven situatieoverzichten van het bedrijf en de omgeving. In de nabije omgeving ligt een aantal woningen.

In 2017 is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (nr. 17-074.r3) m.b.t. de geluidemissie van rijbewegingen en laad/losactiviteiten van het bedrijf. De resultaten van dit onderzoek zijn gebruikt bij dit onderzoek.

1.1 Omgeving

Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie. De omgeving bestaat uit gezoneerd industrieterrein.



Figuur I.1 overzicht locatie.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Kaemingk Aalten

opdrachtnummer
21-082

bestand
21-082r2

bladzijde
pagina 2



1.2 Onderzoek

De geluidbelasting op de omgeving is bepaald met een rekenmodel als omschreven in hoofdstuk 3. Conclusies en maatregelen zijn gegeven in hoofdstuk 4.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de nieuwe Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999, methode II.2, II.3, II.7 en II.8).

1.3 Grenswaarden

Aangezien het bedrijf is gelegen op een gezondeerd industrieterrein is de geluidbelasting op de zonegrens bepaald. Daar mag de geluidbelasting t.g.v. alle bedrijven op het terrein de 50 dB(A) (etmaalwaarde) niet overschrijden. Beoordeling van de bijdrage van de inrichting aan de geluidbelasting op de zonegrens wordt door de zonebeheerder verzorgd.

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt op een gezondeerd industrieterrein niet beoordeeld.

Het bedrijf valt voorts onder de werkingssfeer van het zgn. Activiteitenbesluit.

Activiteitenbesluit

Conform het besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) zijn *vooral*snog de in tabel I.1 aangegeven grenswaarden voor invallende geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} op de woninggevels aangehouden.

TABEL I.1		Grenswaarden in dB(A) woningen	
periode	Tijden	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
dag	07:00-19:00 uur	50	70
avond	19:00-23:00 uur	45	65
nacht	23:00-07:00 uur	40	60
Etmaal		50	-

De in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 1 opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten;

onderwerp
akoestisch onderzoek
Kaemingk Aalten

opdrachtnummer
21-082

bestand
21-082r2

bladzijde
pagina 3



Het Activiteitenbesluit biedt mogelijkheden af te wijken van de standaardgrenswaarden:

1. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen.
2. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.
3. De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.
4. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, voor een inrichting gelden.
5. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.
6. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere grenswaarden vaststellen voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Kaemingk Aalten

opdrachtnummer
21-082

bestand
21-082r2

bladzijde
pagina 4



2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Bedrijfsactiviteiten

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten bestaan uit rijbewegingen op het terrein en de laad/losactiviteiten. De geluidbelasting wordt per periode (dag, avond, nacht) beoordeeld voor een representatieve bedrijfssituatie welke regelmatig voorkomt (>12 x per jaar) overeenkomend met de vergunningaanvraag.

Ten aanzien van de bedrijfscondities en uitgangspunten zijn in overleg met Kaemingk b.v. de volgende akoestisch relevante gegevens gehanteerd.

Installaties e.d.

- De meeste werkzaamheden binnen de inrichting vinden in principe plaats van maandag t/m vrijdag tussen 06:00 en 22:00 uur en zaterdag tussen 06:00 en 14:00 uur.
- Er komt enige afzuiging en mogelijk een aantal warmtepompen op het dak die continu in bedrijf kunnen zijn. Rekening is gehouden met installaties op het dak met een gezamenlijk bronvermogen van 85 dB(A).
- Voor het overige zijn er geen akoestisch relevante installaties: afzuigingen toiletten/kantine, verwarming kantoren e.d., geluidbronniveaus < 60 dB(A).

Transport, laden en lossen

- Laad- en losactiviteiten gebeuren tussen 06:00 – 22:00 uur bij de laaddocks m.b.v. elektrische heftrucks binnen en buiten alleen in de trailers. Voor het overgrote deel (95%) gaat het om een laad/lostijd van 13 minuten; veiligheidshalve is uitgegaan van 15 min per vracht, verdeeld over de docks.
- Terberg terminal trekkers rijden continu tussen de diverse locaties van Kaemingk om trailers te verplaatsen. De emissie daarvan is meegenomen in de emissies en bewegingen van voertuigen. Hierbij is rekening gehouden met de terminal trekkers zoals ten tijde van de oorspronkelijke meting (2017) in dienst waren.
- Aan- en afvoer van materiaal en gereed product vindt plaats over de routes I – II gedurende de dag, avond en nachtperiode; een overzicht is gegeven in tabel II.1a. Het gaat *op een piekdag* om in totaal ca 100 vrachten per etmaal waarvan 80 overdag, 14 in de avond en 6 in de nacht (d.w.z. tussen 06-07 uur); *gemiddeld* gaat het om ca 67 vrachtwagens op een dag. De verdeling over de docks 1-6 en 7-17 is ca 50%/50%.
- De personenwagens/bestelwagens (kantoor/personeel/bezoek) volgen de routes III en IV; het gaat in totaal om maximaal 196 autobewegingen per

onderwerp
akoestisch onderzoek
Kaemingk Aalten

opdrachtnummer
21-082

bestand
21-082r2

bladzijde
pagina 5



etmaal (98 auto's), waarvan 120 overdag, 40 in de avond en 36 in de nacht. Op een gemiddelde dag betreft het ca 132 personenautobewegingen (dus 66 auto's).

- Het laden/lossen duurt bij de docks gemiddeld ca 15 minuten per vrachtwagen.

Regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie (ABS)

- Akoestisch relevante afwijkende bedrijfssituaties zijn niet bekend noch onderzocht.

Incidentele bedrijfssituaties (IBS, maximaal 12 x per jaar)

- Akoestisch relevante incidentele bedrijfssituaties zijn niet bekend noch onderzocht.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de activiteiten op het terrein met de duur en de positie op een maatgevende dag. Tabel II.1b geeft een overzicht van de rijbewegingen op het terrein. Een overzicht van de onderbouwing van de aantallen vrachten is opgenomen in bijlage II (blad 3).

TABEL II.1a: overzicht		Tijdstip en duur (in uren)			toelichting
Activiteiten		Dag	Avond	nacht	
laden/lossen trailers docks 1-6		10 u	1.75 u	45 min	15 min/vr
laden/lossen trailers docks 7-16		10 u	1.75 u	45 min	id
manoeuvreren docks 1-6		40 min	7 min	3 min	1 min/vr
manoeuvreren docks 7-16		40 min	7 min	3 min	id
installaties dak		12 uur	4 uur	8 uur	voorlopig

TABEL II.1b: overzicht		Aantal vrachten per etmaal			
Route / type transport		dag	Avond	Nacht	etmaal
I	vrachtwagens docks 1-6 aanv	40	7	3	50
II	vrachtwagens docks 7-16 afv	40	7	3	50
Tot	Vrachtwagens docks	80	14	6	100
III	pers. auto's personeel	30	10	9	49
IV	pers. auto's personeel	30	10	9	49

onderwerp
akoestisch onderzoek
Kaemingk Aalten

opdrachtnummer
21-082

bestand
21-082r2

bladzijde
pagina 6



2.2 Bronvermogensniveaus

Gevel- en dakconstructies, deuropeningen gebouwen

De geluidoverdracht via de gevel- en dakvlakken is verwaarloosbaar klein en niet verder onderzocht.

Ramen en deuren zijn gesloten tijdens luidruchtige activiteiten binnen, behalve voor de directe doorvoer van mensen en goederen.

Installaties

De installaties op het dak hebben een gezamenlijk bronvermogen van maximaal 80 dB(A). Daarvan is uitgegaan (eis leveranciers).

Mobiele bronnen

De transporten worden verzorgd via de routes als aangegeven op de tekeningen en figuren in de bijlagen (aanvoer materiaal en afvoer gereed product).

Voor een langzaam rijdende vrachtwagen geldt een bronvermogensniveau van 99 dB(A) met pieken tot 110 dB(A) (t.g.v. remmen en optrekken, dichtslaan portieren e.d.). Voor een trekker (Terberg) geldt een (gemeten) bronvermogen van hooguit 99 dB(A). De pieken van de trekker liggen op hooguit 107 dB(A). Een personenauto heeft een bronvermogen van 90 dB(A) met pieken tot 95 dB(A).

De geluidemissie tijdens het laden/lossen varieert – blijkens metingen - van ca 87 tot 93 dB(A) doordat een volle trailer minder geluid produceert dan een lege trailer. Daarom is een gemiddelde waarde van 90 dB(A) tijdens het lossen aangehouden. De laaddocks worden bovendien aan weerszijde van de traileropstelplaats voorzien van geluidabsorberende wanden zodat de emissie zo laag mogelijk blijft. Pieken tijdens het laden/lossen bedragen ca 108 dB(A).

onderwerp
akoestisch onderzoek
Kaemingk Aalten

Overzicht

Onderstaande tabel II.2 geeft een overzicht van de gehanteerde bronvermogensniveaus.

opdrachtnummer
21-082

bestand
21-082r2

bladzijde
pagina 7



TABEL II.2	Bronvermogensniveau L_w in dB(A)	
geluidbron	L_w in dB(A)	opmerkingen
vrachtwagen langzaam rijdend	99	ca 10 -20 km/uur, onderzoek Peutz
vrachtwagen maximaal remmen	110	t.g.v. remmen, optrekken e.d.
personenauto langzaam rijdend	90	gemiddeld 10 - 20 km/uur, piek 95 dB(A)
terminaltrekker langz rijden	99	piek 107 dB(A), metingen vd Boom
laden /lossen elektrisch	90	piek 108 dB(A), metingen vd Boom
installaties dak	80	eis leverancier(s)

onderwerp
akoestisch onderzoek
Kaemingk Aalten

opdrachtnummer
21-082

bestand
21-082r2

bladzijde
pagina 8



3 GELUIDBELASTING EN ANALYSE

3.1 Rekenmodel

De geluidoverdracht naar de omgeving is bepaald met een rekenmodel, waarin zijn opgenomen:

- de bedrijfsgebouwen, de omliggende woningen en geluidreflecterende (harde) bodemvlakken
- de geluidbronnen met hun posities en bronvermogensniveaus L_W
- immissiepunten bij de meest nabijgelegen woningen, zonegrens en 3 nieuwe punten op 50 m van de inrichting en op de zonegrens op 5.0 m boven maaiveld.

Bijlage III geeft een overzicht en plottertekeningen met de invoergegevens van het rekenmodel. Gebruik is gemaakt van het meest actuele zonemodel zoals verstrekt door de gemeente Aalten (verstrekkt mei 2019, versie jan 2018). Daarin kent het industrieterrein – en dus ook het gedeelte waarop Kaemingk komt te liggen een bodemfactor 0.5. Daartoe is het zachte bodemgedeelte om de nieuwe hal gelegd (zie figuur 1 in bijlage III)

Basisformule geluidoverdracht

Bij een directe geluidmeting onder meteocondities wordt het zgn gestandaardiseerde immissieniveau L_i vastgesteld. Dit is het equivalente (gemiddelde) of maximale geluidniveau gedurende een bepaalde periode van één of meerdere bronnen. Het gestandaardiseerde immissieniveau L_i per bron kan ook worden berekend volgens:

$$L_i = L_{WR} - \Sigma D \quad [dB(A)]$$

waarin:

L_{WR} = het immissierelevante bronvermogensniveau in dB(A)

ΣD = verzamelterm van alle verzwakkingen (HLMR IL '99 meth. II.8)

Modellering en betrouwbaarheid

Voor een betrouwbare indruk van de geluidbijdrage van de relevante geluidbronnen is een juiste modellering van groot belang (het aantal en positie(s) van de bronnen, objecten e.d.) vooral indien sprake is van geluidafschermende en/of reflecterende objecten. De verfijning van het model is hierbij afhankelijk van de afstand tussen de bron en het meetpunt en eventuele tussenliggende objecten. Hierbij wordt zo veel mogelijk rekening gehouden met de modelleringrichtlijnen uit de Handleiding industrielawaai en de handleiding van het softwarepakket (DGMR).

onderwerp
akoestisch onderzoek
Kaemingk Aalten

opdrachtnummer
21-082

bestand
21-082r2

bladzijde
pagina 9



3.2 Geluidoverdracht

Het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ t.g.v. een bepaalde bedrijfstoestand wordt bepaald uit het (A-gewogen) gestandaardiseerde immissieniveau volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g \quad [dB(A)]$$

waarin L_i = gestandaardiseerd immissieniveau onder meteocondities
 C_m = meteocorrectie (0 tot 5 dB) afhankelijk van hoogtes en r_i
 C_b = bedrijfstijd-correctie = $-10 \log T_b/T_o$
 T_o = tijdsduur van de beoordelingsperiode (dag, avond of nacht, voor tijden zie normstelling rapport)
 T_b = effectieve bedrijfstijd in die periode
 C_g = 3 dB gevelreflectiecorrectie voor invallend geluid (van toepassing bij directe metingen voor de gevel)

Wanneer op het beoordelings/rekenpunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ van de betreffende bedrijfstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag toegepast voor :

- tonaal of impuls geluid $K = 5 \text{ dB}$ of
- muziekgeluid $K = 10 \text{ dB}$

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$) wordt voor elke afzonderlijke periode als volgt bepaald:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K \quad [dB(A)]$$

Het totale beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is dan de energetische som van alle afzonderlijke deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ in de dag-, avond- of nachtperiode.

De beoordelingsperiode (dag-, avond- of nacht) met het hoogste beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is in dat geval bepalend voor de representatieve bedrijfssituatie. De etmaalwaarde L_{etmaal} (of B_i voor gezoneerde industrieterreinen) in referentiepunten of bij de woninggevels wordt bepaald uit de hoogste van de volgende waarden:

- L_{dag}
- $L_{avond} + 5 \text{ dB(A)}$,
- $L_{nacht} + 10 \text{ dB(A)}$.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Kaemingk Aalten

opdrachtnummer
21-082

bestand
21-082r2

bladzijde
pagina 10



3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties

De bedrijfstijden voor de installaties e.d. zijn opgenomen in tabel I van bijlage II.

Voor de rijbewegingen op het terrein is uitgegaan van langzaam rijdende voertuigen (ca 10 km/uur). De rijroute is verdeeld in deeltrajecten van elk 0 m met een bronpunt in het midden daarvan. Tabel I in bijlage II geeft een overzicht van de bedrijfstijden en correcties C_b .

3.4 Geluidbelasting

Tabel III.1 geeft een overzicht van de resultaten. Gegeven is de geluidbelasting t.g.v. de representatieve bedrijfssituatie (RBS). Er is geen sprake van tonaal, impulsachtig geluid of muziekgeluid zodat een correctie daarvoor niet is toegepast.

Gegeven is de bijdrage van de inrichting aan de totale geluidbelasting in de omgeving en een (eventuele) toetsing uitgaande van de MTG-waarden voor de woningen binnen de zone. Ook is bij de woningen en op 50 m van de inrichtingsgrens getoetst aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, te weten 50 dB(A) overdag, 45 dB(A) in de avond en 40 dB(A) in de nacht (tussen haakjes aangegeven).

De geluidbelasting op de zonegrens is niet getoetst aangezien de zonebeheerder daar bepaalt of er voldoende geluidruimte is voor de nieuwe activiteiten (gecumuleerd met reeds bestaande activiteiten).

TABEL III.1		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)						
imm. punten		$L_{A,r,LT}$ in dB(A)			grenswaarden MTG/zone (tussen haakjes Act.besluit)			
Punt	Adres / positie	Dag 5.0 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 5.0 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	overschrijding maximaal
TP01	50 m NW	40	38	33	(50)	(45)	(40)	0
TP02	50 m ZW	27	27	26	(50)	(45)	(40)	0
TP03	50 m ZO	34	34	30	(50)	(45)	(40)	0
1	3° Broekdijk 5	27	25	21	(50)	(45)	(40)	0
H36	Dinxperl.strweg 72	35	34	30	55 (50)	50 (45)	45 (40)	0
N09	zonegrens	28	26	22	50	45	40	-
N10	zonegrens	29	28	27	50	45	40	-
N11	zonegrens	27	26	25	50	45	40	-
N12	zonegrens	35	33	30	50	45	40	-
N13	zonegrens	34	31	27	50	45	40	-

onderwerp
akoestisch onderzoek
Kaemingk Aalten

opdrachtnummer
21-082

bestand
21-082r2

bladzijde
pagina 11



3.5 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus kunnen worden bepaald uit de immissieniveaus (L_i -waarden) in de immissiepunten. Deze L_i -waarden zijn echter gebaseerd op de gemiddelde bronvermogens van bijvoorbeeld voertuigen.

Piekbronniveaus t.g.v. deze geluidbronnen kunnen hoger liggen dan de gemiddeld waarden. Daarom moet deze eventuele verhoging nog worden verdisconteerd bij berekening van de piekniveaus.

Onderstaande tabel III.2 geeft een overzicht van de maximale geluidniveaus L_{Amax} . Deze waarden worden bepaald door de hoogste van de onderstaande L_i -waarden uit de berekeningen:

- t.g.v. vrachtwagen-bewegingen, inclusief remmen en optrekken/portieren.
- t.g.v. het laden en lossen afzonderlijk.
- t.g.v. personenauto's (parkeren / portieren).

Conform de nieuwe Handleiding (VROM 1999) is toepassing van de meteocorrectie op de L_i -waarden vereist (L_i wordt verminderd met C_m).

TABEL III.2		Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A)		
immissie-punten		Dag 5.0 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m
1	3 ^e Broekdijk 5	40	40	40
H36	Dinxperlosestrweg 72	50	50	50
TP01	50 m NW	52	52	52
TP02	50 m ZW	41	41	41
TP03	50 m ZO	51	51	51
grenswaarden Act besluit		70	65	60

onderwerp
akoestisch onderzoek
Kaemingk Aalten

opdrachtnummer
21-082

bestand
21-082r2

bladzijde
pagina 12



4 CONCUSIES EN MAATREGELEN

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de immissiepunten bij de meest nabijgelegen woningen Derde Broekdijk 1 en Dinxperlosestraatweg 72 hooguit 35 dB(A) overdag 34 dB(A) in de avond en 30 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit bij geen enkele woning overschreden.

In de punten op 50 m van de inrichting ligt de geluidbelasting op 40, 38 en 33 dB(A) in de dag, avond en nacht. Daarmee worden de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit niet overschreden.

De bijdrage van het bedrijf aan de geluidbelasting op de zonegrens – maximaal 40 dB(A) etmaalwaarde (punt N12, nacht maatgevend) - is beperkt. In de MTG-punten leiden de activiteiten niet tot overschrijding van de MTG-waarden.

De zonebeheerder – in casu de gemeente Aalten – bepaalt of de aangevraagde geluidruimte beschikbaar is binnen de zone van het industrieterrein.

4.2 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. de vrachtwagens en het laden en lossen bedragen in de immissiepunten bij de woningen hooguit 50 dB(A) overdag, in de avond en in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit niet overschreden.

Op 50 m van de inrichtingsgrens liggen de maximale geluidniveaus op hooguit 52 dB(A).

4.3 Maatregelen en het BBT-principe

Conform de Wet milieubeheer (art. 8.II, 3^e lid) mag van een bedrijf worden verwacht dat de geluidemissie van akoestisch relevante geluidbronnen binnen redelijke grenzen en de stand der techniek zo veel mogelijk moet worden geminimaliseerd (het BBT-principe: best beschikbare technieken).

onderwerp
akoestisch onderzoek
Kaemingk Aalten

opdrachtnummer
21-082

bestand
21-082r2

bladzijde
pagina 13

Peter van der Boom.



Bijlage I

Tekeningen

Tekening nr	versiedatum
1	juni 2021
2	juni 2021
3	

onderwerp
akoestisch onderzoek
Kaemingk Aalten

opdrachtnummer
21-082

bestand
21-082r2

bladzijde
pagina 14



tekening 1

schaal -

project-nummer : 21-082

Versie : juni 2021



Situatie-overzicht nieuwe hal Kaemingk

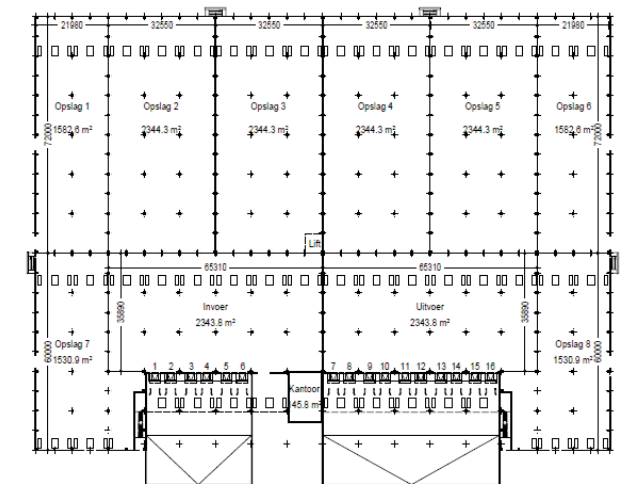


016 6



TABEL II.1a: overzicht	Tijdstip en duur (in uren)			toelichting
Activiteiten	Dag	Avond	nacht	
laden/lossen trailers docks 1-6	10 u	1.75 u	45 min	15 min/vr id
laden/lossen trailers docks 7-16	10 u	1.75 u	45 min	1 min/vr id
manoeuvreren docks 1-6	40 min	7 min	3 min	
manoeuvreren docks 7-16	40 min	7 min	3 min	
installaties dak	12 uur	4 uur	8 uur	voorlopig

TABEL II.1b: overzicht	Aantal vrachten per etmaal			
Route / type transport	dag	Avond	Nacht	etmaal
I vrachtwagens docks 1-6 aanv	40	7	3	50
II vrachtwagens docks 7-16 afv	40	7	3	50
Tot Vrachtwagens docks	80	14	6	100
III pers. auto's personeel	30	10	9	49
IV pers. auto's personeel	30	10	9	49





tekening 2

schaal -

projectnummer 21-082

versie : juni 2021

ADVIESBURO VANDERBOOM

sinds 1971

Situatie-overzicht nieuwe hal Kaemingk te Aalten



ALLE MATEN IN METER

1:500

1:1000

1:2000

1:5000

1:10000

1:500

1:1000

1:2000

1:5000

1:10000



Bijlage II

Uitgangspunten

Opdrachtnummer

21-082

datum

10 juni 2021

opdrachtgever

Kaemingk b.v.

Broekstraat 13

7122 MN Aalten

0543 – 498 800

Reken\info-Blad nr	versiedatum
tabel 1	juni 2021
blad 1	April 2021
blad 2	April 2021

auteur

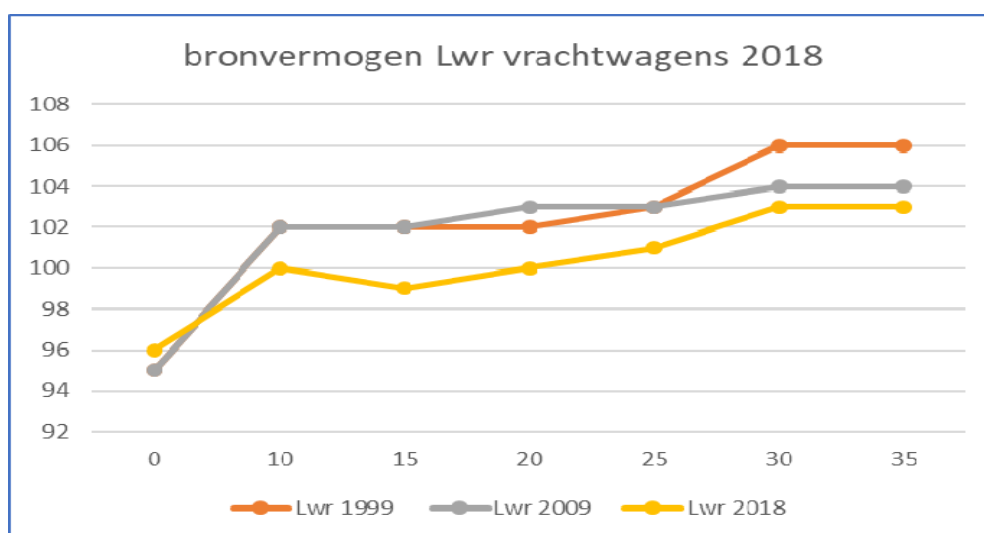
ir. Peter van der Boom.



Toelichting geluidemissie vrachtverkeer

In veel situaties speelt vrachtverkeer een belangrijke rol bij bepaling van de geluidbelasting op de omgeving. Aan rijdende vrachtwagens zijn veel geluidmetingen verricht. Buro Peutz & Associates b.v. (rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999 en blad Geluid d.d. maart 2013 en maart 2019) heeft onderzoek verricht naar de geluidemissie van vrachtwagens en komt in 2018 op een waarde van ca 100 dB(A) bij rijsnelheden van 10 – 20 km/uur, d.w.z. op de meeste inrichtingsterreinen (sneller is meestal niet verantwoord cq mogelijk).

Onderstaande grafiek geeft een overzicht van de meetresultaten bij ca 500 vrachtwagens, gemeten in de periode na 1999-2018. Bij een snelheid 0 draait de vrachtwagen stationair. Het gaat in 2018 vrijwel uitsluitend om vrachtwagens met Euro5- en Euro6-motor.



De meetgegevens van Peutz en ons bureau leiden tot de waarden in onderstaande tabel, uitgaande van snelheden tussen de 5 – 20 km/uur.

TABEL	Bronvermogensniveau L _w in dB(A)	
	L _w in dB(A)	opmerkingen
geluidbron		
vrachtwagen langzaam rijdend 10-20 km/u	100	ca 10 – 20 km/uur
vrachtwagen langzaam rijdend 5-10 km/u	98	ca 5 – 10 km/uur
vrachtwagen maximaal remmen	110	optrekken, dichtslaan portieren e.d.
vrachtwagen manoeuvreren	99	gemiddeld 5 – 10 km/uur
vrachtwagen stationair	96	-

onderwerp
akoestisch onderzoek
Kaemingk Aalten

opdrachtnummer
21-082

bestand
21-082r2

bladzijde
pagina 2

Berekening bedrijfsduurcorrecties					
Project :	Kaemingk Aalten			d.d.	10-jun-21
Projectnummer:	21-082	bijlage:	II	tabel	1
Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen					

transporten	route	aantal	lengte	rij	# bewegingen			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	nr	bronnen	route	snellheid					Cb [dB]		
		route	[m]	[km/u]	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
vrachtwagens docks 1-6	V-01	36	175,47	10	40	7	3	27,9	30,7	37,4	
vrachtwagens docks 7-16	V-02	55	273,58	10	40	7	3	27,8	30,6	37,3	
pers. auto's route 3	V-03	120	599,74	10	30	10	9	29,0	29,0	32,5	
pers. auto's route 4	V-04	63	312,42	10	30	10	9	29,1	29,1	32,5	

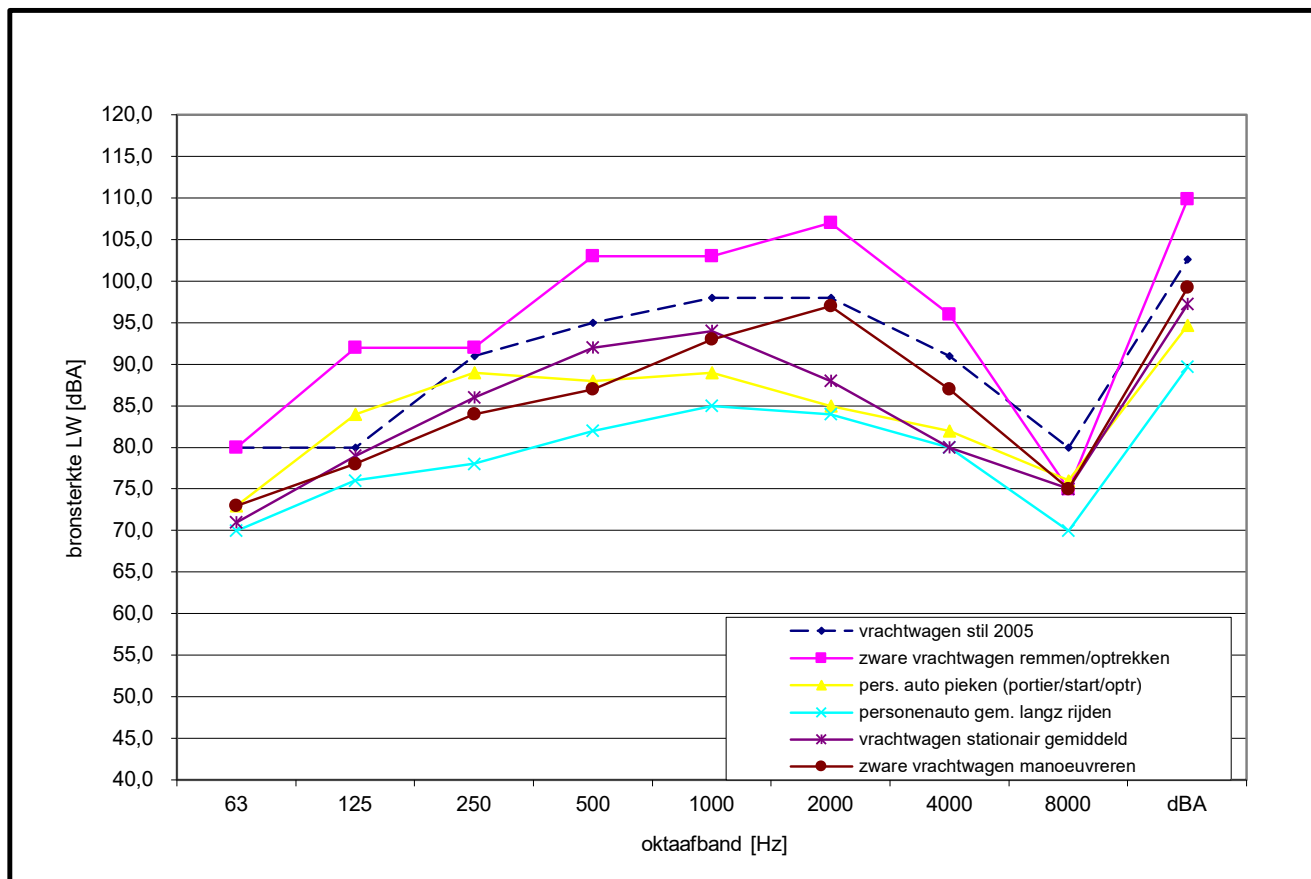
installaties/act	# bron	bedrijfsduur totaal			bedrijfsduur per bronp			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	punten		[uren]			[uren]			Cb [dB]		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
installatie dak	1	12,00	4,00	8,00	12,00	4,00	8,00	0,0	0,0	0,0	
manoeuvreren docks 1-6	2	0,67	0,12	0,05	0,33	0,06	0,03	15,6	18,4	25,1	1 min/vr
manoeuvreren docks 7-16	2	0,67	0,12	0,05	0,33	0,06	0,03	15,6	18,4	25,1	1 min/vr
laden lossen docks 1-6	2	10,00	1,75	0,75	5,00	0,88	0,38	3,8	6,6	13,3	15 min/vracht
laden lossen docks 7-16	2	10,00	1,75	0,75	5,00	0,88	0,38	3,8	6,6	13,3	15 min/vracht

Toelichting		
de berekening van de bedrijfsduurcorrectie voor mobiele bronnen gaat als volgt:		
	Cb	= - 10 log{ (l x n)/(v x T x N)}
waarin:	Cb	= bedrijfsduurcorrectie in dB
	l	= routelengte
	n	= aantal verkeersbewegingen
	v	= rijsnelheid in m/s
	T	= duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht
	N	= aantal puntbronnen waarin de route is opgedeeld.
en voor de vaste installaties		
	Cb	= "- 10 log { t / T}"
waarin:	Cb	= bedrijfsduurcorrectie in dB
	t	= bedrijfsduur van de bron in sec
	T	= duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht

Overzicht bronvermogens					
Project :	Kaemingk Aalten				d.d. 28-apr-21
Projectnummer:	21-082	bijlage:	II	blad:	1
opmerkingen	uit eigen archief/ meetgegevens				

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

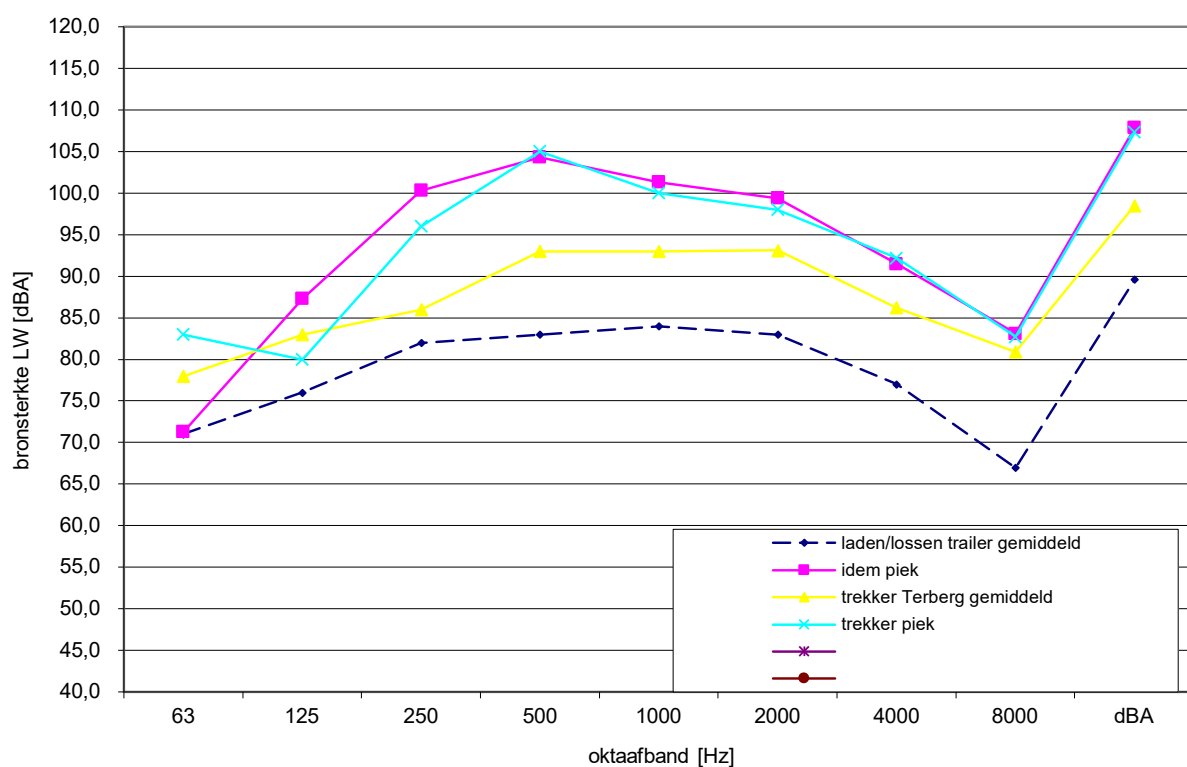
Oktaafbanden (Hz)	catalogus nummer	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
vrachtwagen stil 2005	40	74,0	80,0	80,0	91,0	95,0	98,0	98,0	91,0	80,0	102,7	onderzoek Peutz
zware vrachtwagen remmen/optrekken	35	74,0	80,0	92,0	92,0	103,0	103,0	107,0	96,0	75,0	109,9	gemiddeld metingen 1990-2000
pers. auto pieken (portier/start/optr)	68	67,0	73,0	84,0	89,0	88,0	89,0	85,0	82,0	76,0	94,7	metingen 1990-2010
personenauto gem. langz rijden	82	64,0	70,0	76,0	78,0	82,0	85,0	84,0	80,0	70,0	89,7	0,0
vrachtwagen stationair gemiddeld	39	65,0	71,0	79,0	86,0	92,0	94,0	88,0	80,0	75,0	97,3	gemeten 2000 - 2002
zware vrachtwagen manoeuvreren	34	67,0	73,0	78,0	84,0	87,0	93,0	97,0	87,0	75,0	99,2	gemiddeld metingen 1990-2000



Overzicht bronvermogens					
Project :	Kaemingk Aalten				d.d. 28-apr-21
Projectnummer:	21-082	bijlage:	II	blad:	2
opmerkingen	uit eigen archief/ meetgegevens				

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Oktaafbanden (Hz)	catalogus nummer	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
laden/lossen trailer gemiddeld		62,0	71,0	76,0	82,0	83,0	84,0	83,0	77,0	67,0	89,6	metingen kaemingk 2018
idem piek		64,3	71,3	87,3	100,3	104,3	101,3	99,4	91,5	83,1	107,9	idem
trekker Terberg gemiddeld		67,0	78,0	83,0	86,0	93,0	93,0	93,1	86,2	80,9	98,5	idem
trekker piek		55,0	83,0	80,0	96,0	105,0	100,0	98,0	92,2	82,7	107,3	idem



Verkeersbewegingen te bouwen logistieke hal “Cattier”

1. Resumé verkeersbewegingen van de hal
2. Logistieke functie van de hal
3. Aanvoer van de hal
4. Afvoer van de hal
5. Geplande routes (aan- en afvoer)

In de bijlage zijn X stukken opgenomen.

- A. Een sheet met de inkomende (zee)containers in 2019 en 2020
- B. Een sheet met de interne goederenstromen over het industrieterrein
- C. Een sheet met uitgaande vrachtwagens naar klanten
- D. Een weergave van vervoersbewegingen op een kaart

1. Resumé verkeersbewegingen van de hal

De maand september is traditioneel de drukste maand bij Kaemingk. De druk in verkeersbewegingen wisselt wel over de type goederenstromen. Ter vergelijking is zowel de piekbelasting als gemiddelde belasting opgenomen, met daarin de te verwachten ritten door vrachtwagens van/naar het nieuw te bouwen pand aan de Vierde Broekdijk, de logistieke hal plan cattier (“Cattier”).

Piekbelasting	aantal vrachten	/ van X → Cattier & Cattier → X
Aanvoer vanuit extern (containers)	8 containers per dag	/ 16 ritten per dag
Afvoer/doorvoer naar intern	71 trailers	/ 142 ritten per dag
Rechtstreekse zendingen	21 trailers	/ 42 ritten per dag
Totaal	100 container of trailer	/ 200 ritten

Gemiddeld		
Aanvoer vanuit extern (containers)	4 containers per dag	/ 8 ritten per dag
Afvoer/doorvoer naar intern	54 trailers	/ 108 ritten per dag
Rechtstreekse zendingen	9 trailers	/ 18 ritten per dag
Totaal	67 container of trailer	/ 134 ritten

In onderstaand schema zijn de getallen verder gespecificeerd. De piekbelasting is een gecombineerd getal van 21 juli en 15 september 2020. Het gemiddelde is uitgerekend over geheel 2020, waarbij de zaterdag buiten beschouwing is gelaten.

Vrachtauto's		VERWACHTE PIEKBELASTING PER 24U			
Rit	Interne Hoofdroute	Aantal Ritten dag	Aantal ritten Dag	Aantal ritten avond	Aantal ritten Nacht
Extern --> Cattier	D	16	12	2	2
Cattier --> DB	C	71	55	11	5
Wisselink --> Cattier	B	56	43	11	3
Ambacht --> Cattier	B	4	3	1	0
Luimes --> Cattier	C	6	6	0	0
Jumbo -->Cattier	E	5	5	1	0
Cattier --> Extern	D	42	38	2	2
Totaal	A	200	162	27	12

Vrachtauto's		GEMIDDELDE BELASTING PER 24U			
Rit	Interne Hoofdroute	Aantal Ritten dag	Aantal ritten Dag	Aantal ritten avond	Aantal ritten Nacht
Extern --> Cattier	A	8	8	0	0
Cattier --> DB	C	50	39	9	3
Wisselink --> Cattier	B	45	35	7	3
Ambacht --> Cattier	B	5	4	1	0
Luimes --> Cattier	C	3	3	0	0
Jumbo -->Cattier	E	5	3	1	1
Cattier --> Extern	D	18	14	2	2
<i>Verwachte aantal totaal gem</i>	A	134	106	19	9

Voor wat betreft het personenvervoer is onderstaand overzicht opgesteld. Aangenomen is dat circa 75% van de collega's in de logistiek met een auto naar het werk komt. In bijlage A staan de rijroutes vermeld.

Personen auto's		PIEK PER 24U			
bewegingen	Interne Hoofdroute	Aantal dag	Aantal Dag	Aantal avond	Aantal Nacht
Aank. Ocht. dienst 0530-0600 uur	A	39	0	0	39
Vertr.Ocht. dienst 1400-1415 uur	A	39	39	0	0
Aank. Dag dienst 0700 - 1700 uur	A	20	20	0	0
Vertr. Dag dienst 0700 - 1700 uur	A	20	20	0	0
Aank. Late Dienst 1330 - 1400 uur	A	39	39	0	0
Vertr.Late Dienst 2200-2215 uur	A	39	0	39	0
Totaal	A	196	118	39	39

Personen auto's		GEMIDDELDE PER 24U			
bewegingen	Interne Hoofdroute	Aantal dag	Aantal Dag	Aantal avond	Aantal Nacht
Aank. Ocht. dienst 0530-0600 uur	A	23	0	0	23
Vertr.Ocht. dienst 1400-1415 uur	A	23	23	0	0
Aank. Dag dienst 0700 - 1700 uur	A	20	20	0	0
Vertr. Dag dienst 0700 - 1700 uur	A	20	20	0	0
Aank. Late Dienst 1330 - 1400 uur	A	23	23	0	0
Vertr.Late Dienst 2200-2215 uur	A	23	0	23	0
Totaal	A	132	86	23	23



Bijlage III

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten

Berekeningen	versiedatum
Figuur 1	juni 2021
Figuur 2	juni 2021
Figuur 3	juni 2021
Invoergegevens	juni 2021
Rekenresultaten	juni 2021

onderwerp
akoestisch onderzoek
Kaemingk Aalten

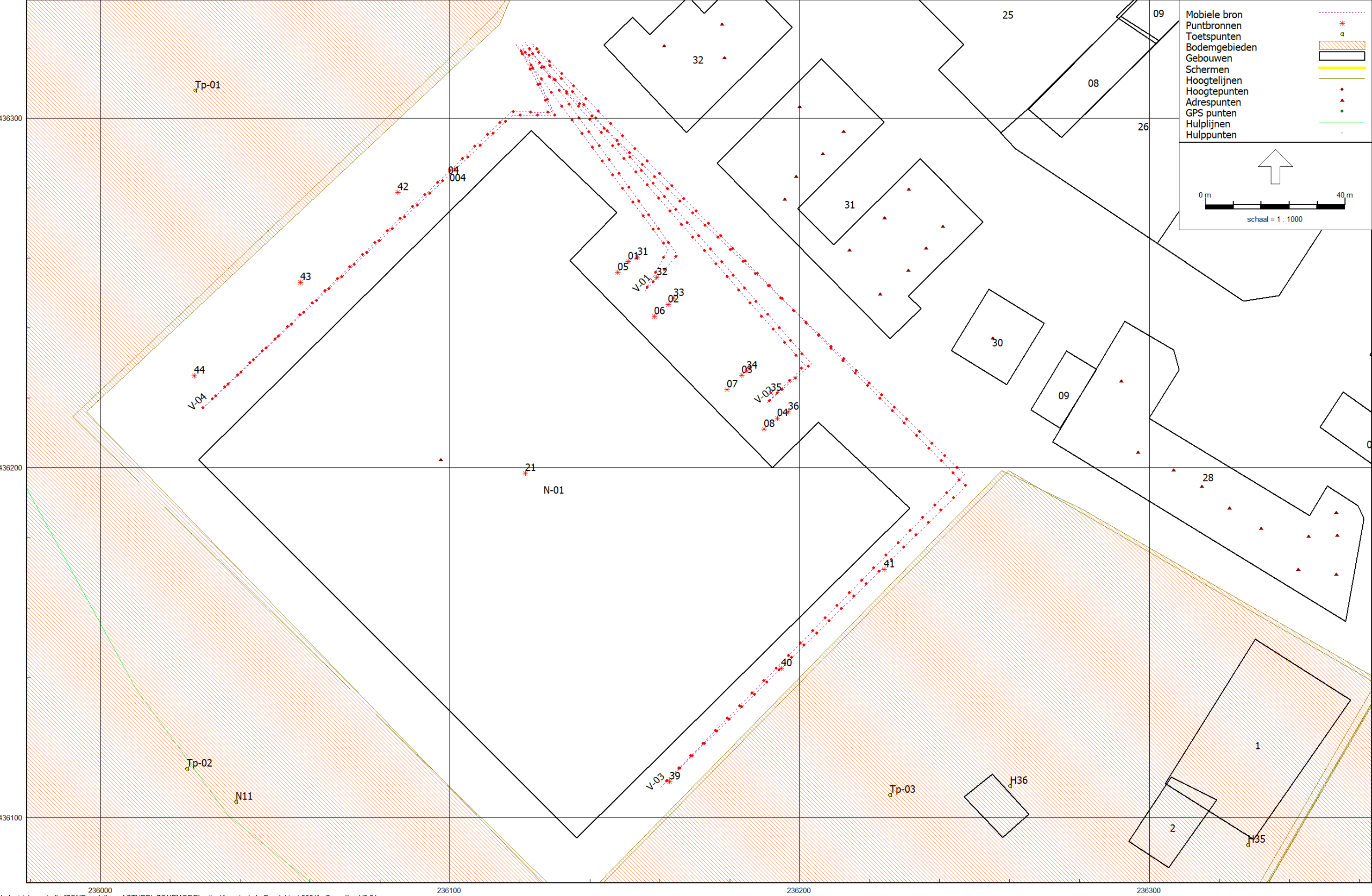
opdrachtnummer
21-082

bestand
21-082r2

bladzijde
pagina 3







Rapport: Resultatentabel
Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Derde Broekdijk 5	236323,27	436709,65	1,50	27,2	25,0	20,6	30,6	58,6
1_B	Derde Broekdijk 5	236323,27	436709,65	5,00	27,6	25,3	20,8	30,8	58,7
H100_A	Nijverheidsweg 7 55 dB(A)	236402,38	437583,59	5,00	16,3	14,1	9,8	19,8	47,3
H101_A	Nijverheidsweg 19 HGW=55 dB(A)	236558,50	437442,50	5,00	17,7	15,5	11,2	21,2	49,1
H102_A	Nijverheidsweg 17 HGW=55 dB(A)	236559,60	437479,40	5,00	17,3	15,1	10,9	20,9	48,7
H20_A	Dinxperloosestraatweg 47 HGW=55dB(A)	236926,00	437133,20	5,00	18,8	16,5	12,0	22,0	48,8
H21_A	Dinxperloosestraatweg 51 HGW=55 dB(A)	236906,60	437104,40	5,00	19,1	16,8	12,4	22,4	49,1
H22_A	Zuiderlaan 2 HGW=55 dB(A)	236889,30	437059,70	5,00	19,1	16,8	12,5	22,5	49,3
H23_A	Dinxperloosestraatweg 63 HGW=55 dB(A)	236849,20	436973,40	5,00	19,4	17,3	13,2	23,2	50,1
H24_A	Dinxperloosestraatweg 65 HGW=55 dB(A)	236840,90	436958,20	5,00	19,6	17,4	13,3	23,3	50,3
H25_A	Dinxperloosestraatweg 67/69 HGW=55 dB(A)	236835,70	436945,10	5,00	19,7	17,5	13,5	23,5	50,5
H26_A	Dinxperloosestraatweg 77	236810,54	436876,36	5,00	20,2	18,1	14,1	24,1	51,1
H27_A	Dinxperloosestraatweg 79 HGW=55 dB(A)	236787,40	436848,90	5,00	20,6	18,4	14,4	24,4	51,4
H28_A	Dinxperloosestraatweg 85/87 HGW=55 dB(A)	236762,80	436799,30	5,00	21,0	18,8	14,9	24,9	51,8
H29_A	Dinxperloosestraatweg 89/91 HGW=55 dB(A)	236744,40	436763,10	5,00	21,4	19,3	15,4	25,4	52,3
H30_A	Dinxperloosestraatweg 93 HGW=55 dB(A)	236695,00	436644,00	5,00	23,4	21,2	16,9	26,9	53,4
H31_A	Dinxperloosestraatweg 97 55 dB(A)	236594,32	436457,83	5,00	27,1	24,8	20,3	30,3	57,3
H32_A	Dinxperloosestraatweg 99/99a 55 dB(A)	236546,92	436384,63	5,00	28,4	26,1	21,7	31,7	58,4
H33_A	Dinxperloosestraatweg 101 55 dB(A)	236529,70	436326,39	5,00	28,7	26,5	22,2	32,2	58,6
H34_A	Dinxperloosestraatweg 103 55 dB(A)	236418,22	436187,84	5,00	35,6	33,0	27,7	38,0	64,7
H35_A	Dinxperloosestraatweg 70a/b 55 dB(A)	236328,16	436092,22	5,00	27,4	26,9	26,0	36,0	54,3
H36_A	Dinxperloosestraatweg 72 55 dB(A)	236260,22	436109,14	5,00	35,2	33,7	30,1	40,1	64,3
H38_A	Derde Broekdijk 12/14 55 dB(A)	236063,72	436689,82	5,00	29,0	26,5	21,2	31,5	58,7
H40_A	Nijverheidsstraat 3 HGW=55 dB(A)	236249,40	437614,10	5,00	17,1	14,8	10,2	20,2	47,3
H41_A	Nijverheidsstraat 5a HGW=55 dB(A)	236390,10	437518,10	5,00	16,8	14,6	10,3	20,3	47,9
H42_A	Nijverheidsweg 5 HGW=55 dB(A)	236319,66	437628,95	5,00	16,8	14,4	9,9	19,9	47,2
H43_A	Sonderweg 2 en 2A HGW=55 dB(A)	235916,93	437617,13	5,00	16,2	13,8	8,6	18,8	46,3
H44_A	Zomerweg 3 en 3A HGW=55 dB(A)	235931,24	436917,35	5,00	24,7	22,2	16,7	27,2	54,9
N01_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N01	236956,03	437193,09	5,00	18,3	16,0	11,5	21,5	48,3
N02_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N02	236925,80	437049,17	5,00	18,4	16,2	12,1	22,1	49,1
N03_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N03	236899,81	436953,83	5,00	19,0	16,8	12,8	22,8	49,9
N04_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N04	236851,52	436791,97	5,00	20,2	18,0	14,0	24,0	50,9
N05_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N05	236801,25	436650,37	5,00	22,1	19,7	15,1	25,1	51,9
N06_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N06	236738,06	436496,40	5,00	23,6	21,3	16,8	26,8	53,7
N07_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N07	236611,00	436291,21	5,00	27,1	24,8	20,3	30,3	56,8
N08_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N08	236474,47	436104,18	5,00	32,2	29,6	23,9	34,6	62,0
N09_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N09	236358,30	435981,79	5,00	27,7	25,9	22,5	32,5	58,9
N10_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N10	236168,21	436021,00	5,00	28,7	28,3	26,8	36,8	57,6
N11_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N11	236038,71	436104,60	5,00	26,7	26,1	25,3	35,3	51,0
N12_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N12	235966,61	436246,40	5,00	34,6	33,1	29,9	39,9	65,0
N13_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N13	235976,81	436419,10	5,00	33,6	31,4	26,7	36,7	64,8
N14_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N14	235978,82	436576,78	5,00	31,2	28,7	23,3	33,7	62,0
N15_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N15	235968,57	436689,93	5,00	28,4	25,9	20,6	30,9	59,2
N16n_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N16	235842,54	436893,25	5,00	23,7	21,3	16,0	26,3	54,8
N17An_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N17	235627,75	437259,89	5,00	20,2	17,7	12,6	22,7	51,3
N17n_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N17	235718,60	437042,24	5,00	22,4	20,0	14,8	25,0	53,5
N18n_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N18	235633,50	437506,21	5,00	18,1	15,6	10,5	20,6	48,9
N19n_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N19	235795,90	437704,78	5,00	15,7	13,2	8,0	18,2	46,0
N20n_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N20	236020,66	437769,16	5,00	14,4	12,0	7,3	17,3	45,0
N21n_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N21	236217,84	437730,25	5,00	16,4	14,1	9,4	19,4	46,4
N22n_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N22	236342,45	437680,65	5,00	15,9	13,7	9,3	19,3	46,8
N23_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N23	236525,31	437560,56	5,00	16,6	14,4	10,1	20,1	47,9
N24_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N24	236638,74	437457,89	5,00	17,7	15,4	11,0	21,0	48,6
N25_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N25	236770,26	437337,21	5,00	17,8	15,6	11,3	21,3	49,1
N26_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N26	236865,88	437287,22	5,00	18,1	15,8	11,4	21,4	48,8
N27_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N27	236944,62	437249,49	5,00	18,0	15,7	11,2	21,2	48,2
Tp-01_A	50 m noordwest	236027,15	436307,87	5,00	40,2	38,1	33,4	43,4	69,7
Tp-02_A	50 m zuidwest	236024,82	436114,00	5,00	27,2	26,6	26,0	36,0	51,7
Tp-03_A	50 m zuidoost	236225,76	436106,53	5,00	34,0	33,7	30,3	40,3	63,6
W_A		236700,28	437094,17	5,00	19,9	17,7	13,3	23,3	51,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Map: F:\Geonoise\2021\21-082 Kaemingk Aalten\
Groep: Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	H33_A	H34_A	H35_A	H36_A	H38_A	N08_A	N09_A	N10_A	N11_A	N12_A	N13_A	Tp-01_A	Tp-02_A	Tp-03_A
V-02	vrachtwagens docks 7-16	23,8	29,0	15,9	27,6	21,8	26,7	24,0	16,1	15,8	29,0	30,6	35,2	15,8	21,1
07	laden/lossen docks 7-16	20,2	25,1	7,8	13,1	19,7	7,7	5,1	7,1	11,7	12,5	12,2	12,2	11,5	13,6
V-01	vrachtwagens docks 1-6	19,9	27,1	13,4	26,0	22,3	23,7	19,4	13,9	13,4	29,2	28,6	35,4	13,5	18,0
21	installaties dak (Lwr 85 dB(A))	19,1	22,4	25,3	26,1	15,8	16,9	20,1	25,4	25,1	26,8	22,3	27,7	25,8	21,7
08	laden/lossen docks 7-16	16,9	9,8	7,4	27,2	21,1	3,3	3,5	7,5	11,6	12,7	12,2	11,5	11,4	14,5
06	laden/lossen docks 1-6	16,1	27,0	11,6	14,4	18,2	23,6	8,6	11,7	11,7	7,8	12,1	26,4	11,6	16,8
05	laden/lossen docks 1-6	16,0	27,6	11,6	14,6	3,2	25,0	9,3	12,2	11,6	15,2	12,3	27,2	11,6	16,4
V-03	pers. auto's route 3	14,9	19,6	19,6	29,2	9,0	15,6	18,0	24,2	5,4	15,1	18,2	21,4	5,0	33,0
03	manoeuvreren vrachtw docks 7-16	14,4	22,7	4,8	10,3	14,5	19,2	17,1	7,2	7,0	7,3	5,9	8,3	6,8	9,7
02	manoeuvreren vrachtw docks 1-6	10,1	24,2	4,8	9,5	10,4	18,8	3,5	6,7	7,0	4,5	6,6	24,0	6,9	12,1
01	manoeuvreren vrachtw docks 1-6	10,0	22,1	4,6	22,8	15,6	22,1	3,9	7,7	6,9	9,3	7,2	24,6	6,9	11,3
04	manoeuvreren vrachtw docks 7-16	10,0	3,6	0,9	24,7	17,0	-0,5	2,7	4,3	6,9	8,5	5,9	12,1	6,7	10,5
V-04	pers. auto's route 4	0,3	7,2	-1,9	2,6	12,4	7,4	2,6	-0,8	4,3	28,1	20,5	31,3	6,8	0,8
34	pieken vrachtw/laden/lossen	-58,4	-51,6	-68,2	-61,7	-59,0	-54,7	-56,6	-65,3	-66,2	-65,0	-65,7	-56,8	-66,3	-63,6
33	pieken vrachtw/laden/lossen	-59,8	-50,6	-69,0	-62,1	-63,3	-55,0	-67,7	-65,7	-66,2	-69,4	-65,1	-50,2	-66,2	-60,1
32	pieken vrachtw/laden/lossen	-61,6	-51,4	-69,1	-61,8	-61,3	-55,2	-67,4	-65,6	-66,2	-69,0	-64,8	-49,9	-66,2	-60,5
31	pieken vrachtw/laden/lossen	-61,6	-52,4	-69,3	-51,1	-58,3	-53,1	-67,4	-64,9	-66,2	-63,3	-63,9	-49,6	-66,2	-60,8
36	pieken vrachtw/laden/lossen	-61,9	-52,0	-71,8	-49,4	-58,0	-74,5	-68,3	-69,9	-66,2	-64,0	-65,6	-60,0	-66,4	-64,0
35	pieken vrachtw/laden/lossen	-62,7	-51,6	-71,7	-61,9	-58,7	-54,6	-56,5	-69,7	-66,2	-64,0	-65,7	-59,2	-66,3	-63,9
40	pieken pers. auto;s	-67,9	-64,7	-61,2	-58,1	-79,7	-78,7	-66,7	-58,3	-80,0	-85,0	-88,7	-84,5	-81,1	-48,5
39	pieken pers. auto;s	-68,7	-66,1	-66,2	-65,9	-81,7	-78,6	-66,7	-55,2	-76,2	-84,5	-88,9	-84,6	-77,8	-50,6
41	pieken pers. auto;s	-74,6	-63,7	-64,4	-51,2	-90,9	-74,9	-66,9	-61,2	-81,9	-85,5	-78,7	-82,1	-82,7	-50,7
42	pieken pers. auto;s	-85,0	-84,8	-90,1	-84,4	-70,6	-88,1	-89,2	-85,2	-79,7	-56,7	-62,6	-50,7	-78,6	-83,7
43	pieken pers. auto;s	-86,4	-85,1	-86,5	-84,5	-71,2	-89,3	-89,1	-84,5	-77,0	-54,1	-63,0	-50,4	-75,6	-83,7
44	pieken pers. auto;s	-86,7	-85,9	-84,3	-87,1	-71,9	-91,2	-88,5	-82,1	-64,9	-50,7	-63,8	-53,4	-57,7	-83,7
Totaal		28,7	35,6	27,4	35,2	29,0	32,2	27,7	28,7	26,7	34,6	33,6	40,2	27,2	34,0
(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Map: F:\Geonoise\2021\21-082 Kaemingk Aalten\
Groep: Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk
Periode: Avond

Naam	Omschrijving	H33_A	H34_A	H35_A	H36_A	H38_A	N08_A	N09_A	N10_A	N11_A	N12_A	N13_A	Tp-01_A	Tp-02_A	Tp-03_A
V-02	vrachtwagens docks 7-16	21,0	26,2	13,1	24,8	19,0	23,9	21,2	13,3	13,0	26,2	27,8	32,4	13,0	18,3
21	installaties dak (Lwr 85 dB(A))	19,1	22,4	25,3	26,1	15,8	16,9	20,1	25,4	25,1	26,8	22,3	27,7	25,8	21,7
07	laden/lossen docks 7-16	17,4	22,3	5,0	10,3	16,9	4,9	2,3	4,3	8,9	9,7	9,4	9,4	8,7	10,8
V-01	vrachtwagens docks 1-6	17,1	24,3	10,6	23,2	19,5	20,9	16,6	11,1	10,6	26,4	25,8	32,6	10,7	15,2
V-03	pers. auto's route 3	14,9	19,6	19,6	29,2	9,0	15,6	18,0	24,2	5,4	15,1	18,2	21,4	5,0	33,0
08	laden/lossen docks 7-16	14,1	7,0	4,6	24,4	18,3	0,5	0,7	4,7	8,8	9,9	9,4	8,7	8,6	11,7
06	laden/lossen docks 1-6	13,3	24,2	8,8	11,6	15,4	20,8	5,8	8,9	8,9	5,0	9,3	23,6	8,8	14,0
05	laden/lossen docks 1-6	13,2	24,8	8,8	11,8	0,4	22,2	6,5	9,4	8,8	12,4	9,5	24,4	8,8	13,6
03	manoeuvreren vrachtw docks 7-16	11,7	20,0	2,0	7,5	11,7	16,4	14,3	4,4	4,2	4,5	3,1	5,5	4,0	6,9
02	manoeuvreren vrachtw docks 1-6	7,3	21,4	2,0	6,7	7,6	16,0	0,7	3,9	4,2	1,7	3,8	21,2	4,1	9,3
01	manoeuvreren vrachtw docks 1-6	7,2	19,3	1,8	20,0	12,8	19,3	1,2	5,0	4,1	6,5	4,4	21,8	4,1	8,5
04	manoeuvreren vrachtw docks 7-16	7,2	0,8	-1,9	21,9	14,3	-3,2	0,0	1,5	4,2	5,7	3,2	9,4	3,9	7,8
V-04	pers. auto's route 4	0,3	7,2	-1,9	2,6	12,4	7,4	2,6	-0,8	4,3	28,1	20,5	31,3	6,8	0,8
34	pieken vrachtw/laden/lossen	-58,4	-51,6	-68,2	-61,7	-59,0	-54,7	-56,6	-65,3	-66,2	-65,0	-65,7	-56,8	-66,3	-63,6
33	pieken vrachtw/laden/lossen	-59,8	-50,6	-69,0	-62,1	-63,3	-55,0	-67,7	-65,7	-66,2	-69,4	-65,1	-50,2	-66,2	-60,1
32	pieken vrachtw/laden/lossen	-61,6	-51,4	-69,1	-61,8	-61,3	-55,2	-67,4	-65,6	-66,2	-69,0	-64,8	-49,9	-66,2	-60,5
31	pieken vrachtw/laden/lossen	-61,6	-52,4	-69,3	-51,1	-58,3	-53,1	-67,4	-64,9	-66,2	-63,3	-63,9	-49,6	-66,2	-60,8
36	pieken vrachtw/laden/lossen	-61,9	-52,0	-71,8	-49,4	-58,0	-74,5	-68,3	-69,9	-66,2	-64,0	-65,6	-60,0	-66,4	-64,0
35	pieken vrachtw/laden/lossen	-62,7	-51,6	-71,7	-61,9	-58,7	-54,6	-56,5	-69,7	-66,2	-64,0	-65,7	-59,2	-66,3	-63,9
40	pieken pers. auto;s	-67,9	-64,7	-61,2	-58,1	-79,7	-78,7	-66,7	-58,3	-80,0	-85,0	-88,7	-84,5	-81,1	-48,5
39	pieken pers. auto;s	-68,7	-66,1	-66,2	-65,9	-81,7	-78,6	-66,7	-55,2	-76,2	-84,5	-88,9	-84,6	-77,8	-50,6
41	pieken pers. auto;s	-74,6	-63,7	-64,4	-51,2	-90,9	-74,9	-66,9	-61,2	-81,9	-85,5	-78,7	-82,1	-82,7	-50,7
42	pieken pers. auto;s	-85,0	-84,8	-90,1	-84,4	-70,6	-88,1	-89,2	-85,2	-79,7	-56,7	-62,6	-50,7	-78,6	-83,7
43	pieken pers. auto;s	-86,4	-85,1	-86,5	-84,5	-71,2	-89,3	-89,1	-84,5	-77,0	-54,1	-63,0	-50,4	-75,6	-83,7
44	pieken pers. auto;s	-86,7	-85,9	-84,3	-87,1	-71,9	-91,2	-88,5	-82,1	-64,9	-50,7	-63,8	-53,4	-57,7	-83,7
Totaal		26,5	33,0	26,9	33,7	26,5	29,6	25,9	28,3	26,1	33,1	31,4	38,1	26,7	33,7
(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Map: F:\Geonoise\2021\21-082 Kaemingk Aalten\
Groep: Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk
Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	H33_A	H34_A	H35_A	H36_A	H38_A	N08_A	N09_A	N10_A	N11_A	N12_A	N13_A	Tp-01_A	Tp-02_A	Tp-03_A
21	installaties dak (Lwr 85 dB(A))	19,1	22,4	25,3	26,1	15,8	16,9	20,1	25,4	25,1	26,8	22,3	27,7	25,8	21,7
V-02	vrachtwagens docks 7-16	14,3	19,5	6,4	18,1	12,3	17,2	14,6	6,6	6,3	19,6	21,1	25,7	6,3	11,6
V-03	pers. auto's route 3	11,5	16,1	16,2	25,7	5,5	12,2	14,5	20,7	1,9	11,7	14,8	17,9	1,5	29,5
07	laden/lossen docks 7-16	10,7	15,6	-1,7	3,6	10,2	-1,8	-4,4	-2,4	2,2	3,0	2,8	2,7	2,0	4,1
V-01	vrachtwagens docks 1-6	10,4	17,6	3,9	16,5	12,8	14,2	9,9	4,4	3,9	19,7	19,1	25,9	4,0	8,5
08	laden/lossen docks 7-16	7,4	0,3	-2,1	17,7	11,6	-6,2	-6,0	-2,0	2,1	3,3	2,7	2,0	1,9	5,0
06	laden/lossen docks 1-6	6,6	17,5	2,2	4,9	8,7	14,1	-0,9	2,3	2,2	-1,7	2,7	16,9	2,1	7,4
05	laden/lossen docks 1-6	6,5	18,1	2,1	5,1	-6,3	15,5	-0,2	2,8	2,1	5,7	2,8	17,7	2,1	7,0
03	manoeuvreren vrachtw docks 7-16	5,0	13,3	-4,6	0,9	5,0	9,7	7,7	-2,2	-2,5	-2,1	-3,6	-1,2	-2,7	0,2
02	manoeuvreren vrachtw docks 1-6	0,6	14,8	-4,6	0,0	1,0	9,4	-6,0	-2,8	-2,5	-4,9	-2,8	14,5	-2,5	2,6
01	manoeuvreren vrachtw docks 1-6	0,6	12,7	-4,8	13,4	6,1	12,7	-5,5	-1,7	-2,5	-0,2	-2,2	15,1	-2,6	1,8
04	manoeuvreren vrachtw docks 7-16	0,5	-5,9	-8,6	15,2	7,6	-9,9	-6,7	-5,2	-2,5	-0,9	-3,5	2,7	-2,7	1,1
V-04	pers. auto's route 4	-3,1	3,7	-5,4	-0,9	9,0	4,0	-0,8	-4,2	0,8	24,6	17,1	27,9	3,4	-2,7
34	pieken vrachtw/laden/lossen	-58,4	-51,6	-68,2	-61,7	-59,0	-54,7	-56,6	-65,3	-66,2	-65,0	-65,7	-56,8	-66,3	-63,6
33	pieken vrachtw/laden/lossen	-59,8	-50,6	-69,0	-62,1	-63,3	-55,0	-67,7	-65,7	-66,2	-69,4	-65,1	-50,2	-66,2	-60,1
32	pieken vrachtw/laden/lossen	-61,6	-51,4	-69,1	-61,8	-61,3	-55,2	-67,4	-65,6	-66,2	-69,0	-64,8	-49,9	-66,2	-60,5
31	pieken vrachtw/laden/lossen	-61,6	-52,4	-69,3	-51,1	-58,3	-53,1	-67,4	-64,9	-66,2	-63,3	-63,9	-49,6	-66,2	-60,8
36	pieken vrachtw/laden/lossen	-61,9	-52,0	-71,8	-49,4	-58,0	-74,5	-68,3	-69,9	-66,2	-64,0	-65,6	-60,0	-66,4	-64,0
35	pieken vrachtw/laden/lossen	-62,7	-51,6	-71,7	-61,9	-58,7	-54,6	-56,5	-69,7	-66,2	-64,0	-65,7	-59,2	-66,3	-63,9
40	pieken pers. auto;s	-67,9	-64,7	-61,2	-58,1	-79,7	-78,7	-66,7	-58,3	-80,0	-85,0	-88,7	-84,5	-81,1	-48,5
39	pieken pers. auto;s	-68,7	-66,1	-66,2	-65,9	-81,7	-78,6	-66,7	-55,2	-76,2	-84,5	-88,9	-84,6	-77,8	-50,6
41	pieken pers. auto;s	-74,6	-63,7	-64,4	-51,2	-90,9	-74,9	-66,9	-61,2	-81,9	-85,5	-78,7	-82,1	-82,7	-50,7
42	pieken pers. auto;s	-85,0	-84,8	-90,1	-84,4	-70,6	-88,1	-89,2	-85,2	-79,7	-56,7	-62,6	-50,7	-78,6	-83,7
43	pieken pers. auto;s	-86,4	-85,1	-86,5	-84,5	-71,2	-89,3	-89,1	-84,5	-77,0	-54,1	-63,0	-50,4	-75,6	-83,7
44	pieken pers. auto;s	-86,7	-85,9	-84,3	-87,1	-71,9	-91,2	-88,5	-82,1	-64,9	-50,7	-63,8	-53,4	-57,7	-83,7
Totaal		22,2	27,7	26,0	30,1	21,2	23,9	22,5	26,8	25,4	29,9	26,7	33,4	26,0	30,3
(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Derde Broekdijk 5	236323,27	436709,65	1,50	39,6	39,6	39,6
1_B	Derde Broekdijk 5	236323,27	436709,65	5,00	39,4	39,4	39,4
H100_A	Nijverheidsweg 7 55 dB(A)	236402,38	437583,59	5,00	27,6	27,6	27,6
H101_A	Nijverheidsweg 19 HGW=55 dB(A)	236558,50	437442,50	5,00	28,4	28,4	28,4
H102_A	Nijverheidsweg 17 HGW=55 dB(A)	236559,60	437479,40	5,00	27,9	27,9	27,9
H20_A	Dinxperloosestraatweg 47 HGW=55dB(A)	236926,00	437133,20	5,00	33,3	33,3	33,3
H21_A	Dinxperloosestraatweg 51 HGW=55 dB(A)	236906,60	437104,40	5,00	33,6	33,6	33,6
H22_A	Zuiderlaan 2 HGW=55 dB(A)	236889,30	437059,70	5,00	31,8	31,8	31,8
H23_A	Dinxperloosestraatweg 63 HGW=55 dB(A)	236849,20	436973,40	5,00	31,4	31,4	31,4
H24_A	Dinxperloosestraatweg 65 HGW=55 dB(A)	236840,90	436958,20	5,00	31,4	31,4	31,4
H25_A	Dinxperloosestraatweg 67/69 HGW=55 dB(A)	236835,70	436945,10	5,00	31,2	31,2	31,2
H26_A	Dinxperloosestraatweg 77	236810,54	436876,36	5,00	30,6	30,6	30,6
H27_A	Dinxperloosestraatweg 79 HGW=55 dB(A)	236787,40	436848,90	5,00	30,9	30,9	30,9
H28_A	Dinxperloosestraatweg 85/87 HGW=55 dB(A)	236762,80	436799,30	5,00	31,0	31,0	31,0
H29_A	Dinxperloosestraatweg 89/91 HGW=55 dB(A)	236744,40	436763,10	5,00	32,5	32,5	32,5
H30_A	Dinxperloosestraatweg 93 HGW=55 dB(A)	236695,00	436644,00	5,00	37,0	37,0	37,0
H31_A	Dinxperloosestraatweg 97 55 dB(A)	236594,32	436457,83	5,00	40,9	40,9	40,9
H32_A	Dinxperloosestraatweg 99/99a 55 dB(A)	236546,92	436384,63	5,00	42,2	42,2	42,2
H33_A	Dinxperloosestraatweg 101 55 dB(A)	236529,70	436326,39	5,00	40,6	40,6	40,6
H34_A	Dinxperloosestraatweg 103 55 dB(A)	236418,22	436187,84	5,00	48,4	48,4	48,4
H35_A	Dinxperloosestraatweg 70a/b 55 dB(A)	236328,16	436092,22	5,00	37,8	37,8	37,8
H36_A	Dinxperloosestraatweg 72 55 dB(A)	236260,22	436109,14	5,00	49,6	49,6	49,6
H38_A	Derde Broekdijk 12/14 55 dB(A)	236063,72	436689,82	5,00	41,0	41,0	41,0
H40_A	Nijverheidsstraat 3 HGW=55 dB(A)	236249,40	437614,10	5,00	30,6	30,6	30,6
H41_A	Nijverheidsstraat 5a HGW=55 dB(A)	236390,10	437518,10	5,00	28,2	28,2	28,2
H42_A	Nijverheidsweg 5 HGW=55 dB(A)	236319,66	437628,95	5,00	30,8	30,8	30,8
H43_A	Sonderweg 2 en 2A HGW=55 dB(A)	235916,93	437617,13	5,00	29,1	29,1	29,1
H44_A	Zomerweg 3 en 3A HGW=55 dB(A)	235931,24	436917,35	5,00	38,1	38,1	38,1
N01_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N01	236956,03	437193,09	5,00	32,9	32,9	32,9
N02_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N02	236925,80	437049,17	5,00	30,3	30,3	30,3
N03_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N03	236899,81	436953,83	5,00	29,3	29,3	29,3
N04_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N04	236851,52	436791,97	5,00	31,9	31,9	31,9
N05_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N05	236801,25	436650,37	5,00	36,4	36,4	36,4
N06_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N06	236738,06	436496,40	5,00	36,4	36,4	36,4
N07_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N07	236611,00	436291,21	5,00	40,6	40,6	40,6
N08_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N08	236474,47	436104,18	5,00	45,9	45,9	45,9
N09_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N09	236358,30	435981,79	5,00	42,6	42,6	42,6
N10_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N10	236168,21	436021,00	5,00	43,9	43,9	43,9
N11_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N11	236038,71	436104,60	5,00	34,1	34,1	34,1
N12_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N12	235966,61	436246,40	5,00	48,3	48,3	48,3
N13_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N13	235976,81	436419,10	5,00	42,9	42,9	42,9
N14_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N14	235978,82	436576,78	5,00	43,3	43,3	43,3
N15_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N15	235968,57	436689,93	5,00	41,3	41,3	41,3
N16n_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N16	235842,54	436893,25	5,00	36,8	36,8	36,8
N17An_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N17	235627,75	437259,89	5,00	33,7	33,7	33,7
N17n_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N17	235718,60	437042,24	5,00	35,7	35,7	35,7
N18n_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N18	235633,50	437506,21	5,00	31,7	31,7	31,7
N19n_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N19	235795,90	437704,78	5,00	28,0	28,0	28,0
N20n_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N20	236020,66	437769,16	5,00	28,2	28,2	28,2
N21n_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N21	236217,84	437730,25	5,00	29,9	29,9	29,9
N22n_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N22	236342,45	437680,65	5,00	30,3	30,3	30,3
N23_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N23	236525,31	437560,56	5,00	27,0	27,0	27,0
N24_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N24	236638,74	437457,89	5,00	28,8	28,8	28,8
N25_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N25	236770,26	437337,21	5,00	31,4	31,4	31,4
N26_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N26	236865,88	437287,22	5,00	33,8	33,8	33,8
N27_A	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N27	236944,62	437249,49	5,00	33,9	33,9	33,9
Tp-01_A	50 m noordwest	236027,15	436307,87	5,00	52,3	52,3	52,3
Tp-02_A	50 m zuidwest	236024,82	436114,00	5,00	41,3	41,3	41,3
Tp-03_A	50 m zuidoost	236225,76	436106,53	5,00	50,6	50,6	50,6
W_A		236700,28	437094,17	5,00	33,7	33,7	33,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: H34_A - Dinxperloosestraatweg 103 55 dB(A)
Groep: Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
H34_A	Dinxperloosestraatweg 103 55 dB(A)	236418,22	436187,84	5,00	48,4	48,4	48,4	
33	pieken vrachtw/laden/lossen	236163,95	436248,48	1,00	48,4	48,4	48,4	
32	pieken vrachtw/laden/lossen	236159,13	436254,45	1,00	47,6	47,6	47,6	
35	pieken vrachtw/laden/lossen	236191,79	436221,33	1,00	47,5	47,5	47,5	
34	pieken vrachtw/laden/lossen	236184,91	436227,75	1,00	47,4	47,4	47,4	
36	pieken vrachtw/laden/lossen	236196,69	436216,05	1,00	47,0	47,0	47,0	
31	pieken vrachtw/laden/lossen	236153,62	436260,26	1,00	46,6	46,6	46,6	
V-02	vrachtwagens docks 7-16	236123,67	436320,54	1,20	44,1	44,1	44,1	
V-01	vrachtwagens docks 1-6	236118,94	436320,93	1,20	43,3	43,3	43,3	
02	manoeuvreren vrachtw docks 1-6	236162,38	436246,72	1,00	39,8	39,8	39,8	
03	manoeuvreren vrachtw docks 7-16	236183,38	436226,45	1,00	38,3	38,3	38,3	
01	manoeuvreren vrachtw docks 1-6	236150,93	436258,96	1,00	37,7	37,7	37,7	
41	pieken pers. auto;s	236224,12	436170,96	1,00	35,3	35,3	35,3	
40	pieken pers. auto;s	236194,77	436142,72	1,00	34,3	34,3	34,3	
39	pieken pers. auto;s	236162,82	436110,39	1,00	32,9	32,9	32,9	
V-03	pers. auto's route 3	236120,83	436319,57	0,80	31,4	31,4	31,4	
05	laden/lossen docks 1-6	236147,97	436255,80	1,50	31,4	31,4	31,4	
06	laden/lossen docks 1-6	236158,43	436243,36	1,50	30,8	30,8	30,8	
07	laden/lossen docks 7-16	236179,25	436222,40	1,50	28,9	28,9	28,9	
V-04	pers. auto's route 4	236119,66	436320,59	0,80	27,3	27,3	27,3	
21	installaties dak (Lwr 85 dB(A))	236121,57	436198,45	1,00	22,4	22,4	22,4	
04	manoeuvreren vrachtw docks 7-16	236193,63	436214,21	1,00	19,2	19,2	19,2	
42	pieken pers. auto;s	236085,16	436278,71	1,00	14,2	14,2	14,2	
43	pieken pers. auto;s	236057,25	436252,98	1,00	13,9	13,9	13,9	
08	laden/lossen docks 7-16	236189,81	436211,15	1,50	13,6	13,6	13,6	
44	pieken pers. auto;s	236026,87	436226,31	1,00	13,2	13,2	13,2	
L _{Amax}	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,4	48,4	48,4	

Rapport: Resultatentabel
Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: H36_A - Dinxperloosestraatweg 72 55 dB(A)
Groep: Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
H36_A	Dinxperloosestraatweg 72 55 dB(A)	236260,22	436109,14	5,00	49,6	49,6	49,6
36	pieken vrachtw/laden/lossen	236196,69	436216,05	1,00	49,6	49,6	49,6
31	pieken vrachtw/laden/lossen	236153,62	436260,26	1,00	47,9	47,9	47,9
41	pieken pers. auto;s	236224,12	436170,96	1,00	47,8	47,8	47,8
V-02	vrachtwagens docks 7-16	236123,67	436320,54	1,20	43,8	43,8	43,8
V-03	pers. auto's route 3	236120,83	436319,57	0,80	43,5	43,5	43,5
V-01	vrachtwagens docks 1-6	236118,94	436320,93	1,20	42,7	42,7	42,7
40	pieken pers. auto;s	236194,77	436142,72	1,00	40,9	40,9	40,9
04	manoeuvreren vrachtw docks 7-16	236193,63	436214,21	1,00	40,3	40,3	40,3
01	manoeuvreren vrachtw docks 1-6	236150,93	436258,96	1,00	38,4	38,4	38,4
34	pieken vrachtw/laden/lossen	236184,91	436227,75	1,00	37,3	37,3	37,3
32	pieken vrachtw/laden/lossen	236159,13	436254,45	1,00	37,2	37,2	37,2
35	pieken vrachtw/laden/lossen	236191,79	436221,33	1,00	37,1	37,1	37,1
33	pieken vrachtw/laden/lossen	236163,95	436248,48	1,00	36,9	36,9	36,9
39	pieken pers. auto;s	236162,82	436110,39	1,00	33,1	33,1	33,1
08	laden/lossen docks 7-16	236189,81	436211,15	1,50	31,0	31,0	31,0
21	installaties dak (Lwr 85 dB(A))	236121,57	436198,45	1,00	26,1	26,1	26,1
03	manoeuvreren vrachtw docks 7-16	236183,38	436226,45	1,00	25,9	25,9	25,9
02	manoeuvreren vrachtw docks 1-6	236162,38	436246,72	1,00	25,1	25,1	25,1
V-04	pers. auto's route 4	236119,66	436320,59	0,80	20,4	20,4	20,4
05	laden/lossen docks 1-6	236147,97	436255,80	1,50	18,4	18,4	18,4
06	laden/lossen docks 1-6	236158,43	436243,36	1,50	18,2	18,2	18,2
07	laden/lossen docks 7-16	236179,25	436222,40	1,50	16,9	16,9	16,9
42	pieken pers. auto;s	236085,16	436278,71	1,00	14,6	14,6	14,6
43	pieken pers. auto;s	236057,25	436252,98	1,00	14,5	14,5	14,5
44	pieken pers. auto;s	236026,87	436226,31	1,00	11,9	11,9	11,9
L _{Amax}	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,6	49,6	49,6

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	82980	272	14:51, 10 jun 2021	01	manoeuvreren vrachtw docks 1-6	Punt	236150,93	436258,96	1,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	83201	272	14:51, 10 jun 2021	02	manoeuvreren vrachtw docks 1-6	Punt	236162,38	436246,72	1,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	82981	272	14:51, 10 jun 2021	03	manoeuvreren vrachtw docks 7-16	Punt	236183,38	436226,45	1,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	83204	272	14:51, 10 jun 2021	04	manoeuvreren vrachtw docks 7-16	Punt	236193,63	436214,21	1,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	82983	272	14:36, 10 jun 2021	05	laden/lossen docks 1-6	Punt	236147,97	436255,80	1,50
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	83203	272	14:36, 10 jun 2021	06	laden/lossen docks 1-6	Punt	236158,43	436243,36	1,50
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	82984	272	14:36, 10 jun 2021	07	laden/lossen docks 7-16	Punt	236179,25	436222,40	1,50
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	83202	272	14:36, 10 jun 2021	08	laden/lossen docks 7-16	Punt	236189,81	436211,15	1,50
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	82986	272	14:19, 28 apr 2021	21	installaties dak (Lwr 85 dB(A))	Punt	236121,57	436198,45	1,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	82987	272	14:27, 28 apr 2021	31	pieken vrachtw/laden/lossen	Punt	236153,62	436260,26	1,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	82988	272	14:27, 28 apr 2021	32	pieken vrachtw/laden/lossen	Punt	236159,13	436254,45	1,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	83205	272	14:32, 28 apr 2021	33	pieken vrachtw/laden/lossen	Punt	236163,95	436248,48	1,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	83206	272	14:32, 28 apr 2021	34	pieken vrachtw/laden/lossen	Punt	236184,91	436227,75	1,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	83207	272	14:32, 28 apr 2021	35	pieken vrachtw/laden/lossen	Punt	236191,79	436221,33	1,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	83208	272	14:32, 28 apr 2021	36	pieken vrachtw/laden/lossen	Punt	236196,69	436216,05	1,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	82995	272	14:19, 28 apr 2021	39	pieken pers. auto;s	Punt	236162,82	436110,39	1,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	82996	272	14:19, 28 apr 2021	40	pieken pers. auto;s	Punt	236194,77	436142,72	1,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	82997	272	14:19, 28 apr 2021	41	pieken pers. auto;s	Punt	236224,12	436170,96	1,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	83210	272	14:39, 10 jun 2021	42	pieken pers. auto;s	Punt	236085,16	436278,71	1,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	83211	272	14:39, 10 jun 2021	43	pieken pers. auto;s	Punt	236057,25	436252,98	1,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	83212	272	14:39, 10 jun 2021	44	pieken pers. auto;s	Punt	236026,87	436226,31	1,00

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,330	0,058	0,025	2,748	1,449
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,330	0,058	0,025	2,748	1,449
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,330	0,058	0,025	2,748	1,449
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,330	0,058	0,025	2,748	1,449
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	0,875	0,375	41,687	21,878
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	0,875	0,375	41,687	21,878
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	0,875	0,375	41,687	21,878
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,00	<-->	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,00	<-->	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,00	<-->	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,00	<-->	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,00	<-->	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,00	<-->	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,00	<-->	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,00	<-->	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,00	<-->	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,00	<-->	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,00	<-->	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	0,313	15,61	18,39	25,05	A	Nee	Nee	Nee	67,00	73,00	78,00	84,00	87,00	93,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	0,313	15,61	18,39	25,05	A	Nee	Nee	Nee	67,00	73,00	78,00	84,00	87,00	93,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	0,313	15,61	18,39	25,05	A	Nee	Nee	Nee	67,00	73,00	78,00	84,00	87,00	93,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	0,313	15,61	18,39	25,05	A	Nee	Nee	Nee	67,00	73,00	78,00	84,00	87,00	93,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	4,688	3,80	6,60	13,29	A	Nee	Nee	Nee	62,00	71,00	76,00	82,00	83,00	84,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	4,688	3,80	6,60	13,29	A	Nee	Nee	Nee	62,00	71,00	76,00	82,00	83,00	84,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	4,688	3,80	6,60	13,29	A	Nee	Nee	Nee	62,00	71,00	76,00	82,00	83,00	84,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	4,688	3,80	6,60	13,29	A	Nee	Nee	Nee	62,00	71,00	76,00	82,00	83,00	84,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	100,000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	70,00	77,00	79,00	79,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	--	99,00	99,00	99,00	A	Nee	Nee	Nee	64,30	71,30	87,30	100,30	104,30	101,30
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	--	99,00	99,00	99,00	A	Nee	Nee	Nee	64,30	71,30	87,30	100,30	104,30	101,30
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	--	99,00	99,00	99,00	A	Nee	Nee	Nee	64,30	71,30	87,30	100,30	104,30	101,30
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	--	99,00	99,00	99,00	A	Nee	Nee	Nee	64,30	71,30	87,30	100,30	104,30	101,30
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	--	99,00	99,00	99,00	A	Nee	Nee	Nee	64,30	71,30	87,30	100,30	104,30	101,30
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	--	99,00	99,00	99,00	A	Nee	Nee	Nee	67,00	73,00	84,00	89,00	88,00	89,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	--	99,00	99,00	99,00	A	Nee	Nee	Nee	67,00	73,00	84,00	89,00	88,00	89,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	--	99,00	99,00	99,00	A	Nee	Nee	Nee	67,00	73,00	84,00	89,00	88,00	89,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	--	99,00	99,00	99,00	A	Nee	Nee	Nee	67,00	73,00	84,00	89,00	88,00	89,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	--	99,00	99,00	99,00	A	Nee	Nee	Nee	67,00	73,00	84,00	89,00	88,00	89,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	--	99,00	99,00	99,00	A	Nee	Nee	Nee	67,00	73,00	84,00	89,00	88,00	89,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	--	99,00	99,00	99,00	A	Nee	Nee	Nee	67,00	73,00	84,00	89,00	88,00	89,00

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	97,00	87,00	75,00	99,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,00	73,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	97,00	87,00	75,00	99,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,00	73,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	97,00	87,00	75,00	99,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,00	73,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	83,00	77,00	67,00	89,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,00	71,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	83,00	77,00	67,00	89,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,00	71,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	83,00	77,00	67,00	89,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,00	71,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	79,00	70,00	60,00	84,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	60,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	99,40	91,50	83,10	107,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,30	71,30
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	99,40	91,50	83,10	107,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,30	71,30
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	99,40	91,50	83,10	107,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,30	71,30
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	99,40	91,50	83,10	107,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,30	71,30
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	99,40	91,50	83,10	107,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,30	71,30
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	85,00	82,00	76,00	94,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,00	73,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	85,00	82,00	76,00	94,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,00	73,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	85,00	82,00	76,00	94,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,00	73,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	85,00	82,00	76,00	94,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,00	73,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	85,00	82,00	76,00	94,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,00	73,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	85,00	82,00	76,00	94,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,00	73,00

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	78,00	84,00	87,00	93,00	97,00	87,00	75,00	99,23
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	78,00	84,00	87,00	93,00	97,00	87,00	75,00	99,23
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	78,00	84,00	87,00	93,00	97,00	87,00	75,00	99,23
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	78,00	84,00	87,00	93,00	97,00	87,00	75,00	99,23
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	76,00	82,00	83,00	84,00	83,00	77,00	67,00	89,63
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	76,00	82,00	83,00	84,00	83,00	77,00	67,00	89,63
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	76,00	82,00	83,00	84,00	83,00	77,00	67,00	89,63
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	70,00	77,00	79,00	79,00	79,00	70,00	60,00	84,92
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	87,30	100,30	104,30	101,30	99,40	91,50	83,10	107,92
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	87,30	100,30	104,30	101,30	99,40	91,50	83,10	107,92
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	87,30	100,30	104,30	101,30	99,40	91,50	83,10	107,92
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	87,30	100,30	104,30	101,30	99,40	91,50	83,10	107,92
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	87,30	100,30	104,30	101,30	99,40	91,50	83,10	107,92
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	84,00	89,00	88,00	89,00	85,00	82,00	76,00	94,79
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	84,00	89,00	88,00	89,00	85,00	82,00	76,00	94,79
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	84,00	89,00	88,00	89,00	85,00	82,00	76,00	94,79
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	84,00	89,00	88,00	89,00	85,00	82,00	76,00	94,79
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	84,00	89,00	88,00	89,00	85,00	82,00	76,00	94,79
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	84,00	89,00	88,00	89,00	85,00	82,00	76,00	94,79

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	82974	272	14:34, 10 jun 2021	-149297	36	V-01	vrachtwagens docks 1-6	Polylijn	236118,94
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	82976	272	14:34, 10 jun 2021	-149174	55	V-02	vrachtwagens docks 7-16	Polylijn	236123,67
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	82979	272	14:34, 10 jun 2021	-148946	120	V-03	pers. auto's route 3	Polylijn	236120,83
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	83209	272	14:38, 10 jun 2021	-149742	63	V-04	pers. auto's route 4	Polylijn	236119,66

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	436320,93	236121,38	436321,75	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	436320,54	236122,04	436320,13	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	436319,57	236123,20	436321,55	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	436320,59	236120,55	436320,98	0,80	0,80	<- ->	<- ->	0,80	0,80	0,80	<- ->

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,20	0,00	Relatief	5	175,47	175,47	13,64	74,91	A	40
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	1,20	0,00	Relatief	5	273,58	273,58	15,24	120,84	A	40
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	0,80	0,00	Relatief	5	599,74	599,74	122,51	177,49	A	30
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	<-->	--	Relatief	7	312,42	312,42	11,66	122,68	A	30

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	7	3	27,89	30,69	37,38	10	5,00	36	74,00	80,00	80,00	91,00	95,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	7	3	27,80	30,60	37,29	10	5,00	55	74,00	80,00	80,00	91,00	95,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	10	9	29,03	29,03	32,50	10	5,00	120	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	10	9	29,07	29,07	32,53	10	5,00	63	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,00
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,00

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	80,00	80,00	91,00	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	80,00	80,00	91,00	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88
Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
H31	Dinxperloosestraatweg 97 55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H32	Dinxperloosestraatweg 99/99a 55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H33	Dinxperloosestraatweg 101 55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H34	Dinxperloosestraatweg 103 55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H35	Dinxperloosestraatweg 70a/b 55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H36	Dinxperloosestraatweg 72 55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H38	Derde Broekdijk 12/14 55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H100	Nijverheidsweg 7 55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N10	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N10	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N11	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N11	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N12	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N12	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N13	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N13	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N14	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N14	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N15	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N15	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N23	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N23	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N24	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N24	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N25	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N25	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N26	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N26	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N27	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N27	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N01	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N01	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N02	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N02	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N03	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N03	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N04	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N04	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N05	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N05	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N06	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N06	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N07	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N07	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N08	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N08	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N09	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N09	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H20	Dinxperloosestraatweg 47 HGW=55dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H21	Dinxperloosestraatweg 51 HGW=55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H22	Zuiderlaan 2 HGW=55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H23	Dinxperloosestraatweg 63 HGW=55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H24	Dinxperloosestraatweg 65 HGW=55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H25	Dinxperloosestraatweg 67/69 HGW=55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H27	Dinxperloosestraatweg 79 HGW=55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H28	Dinxperloosestraatweg 85/87 HGW=55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
H29	Dinxperlosestraatweg 89/91 HGW=55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H30	Dinxperlosestraatweg 93 HGW=55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H40	Nijverheidsstraat 3 HGW=55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H41	Nijverheidsstraat 5a HGW=55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H101	Nijverheidsweg 19 HGW=55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H102	Nijverheidsweg 17 HGW=55 dB(A)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
1	Derde Broekdijk 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
H42	Nijverheidsweg 5 HGW=55 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
H43	Sonderweg 2 en 2A HGW=55 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
H44	Zomerweg 3 en 3A HGW=55 dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
N16n	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N16	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N17n	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N17	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N19n	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N19	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N20n	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N20	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N22n	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N22	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N21n	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N21	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N17An	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N17	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
N18n	Zonebewakingspunt 50 dB(A) N18	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
H26	Dinxperlosestraatweg 77	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
W		0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Aal-04	punt 4 bij woning	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
133_Z	Woning Broekstraat 22 [WOI] Zuid	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
131_Z	Woning Boekstraat 29 [WOI] Zuid	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
134_Z	Woning Eerste Broekdijk 106 [WOI] Zuid	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
132_Z	Woning Eerste Broekdijk 75 [WOI] Zuid	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
132_W	Woning Eerste Broekdijk 75 [WOI] West	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Sel_01	50 m punt ZW Sel Chemie	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Sel_02	50 m punt Z Sel Chemie	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Sel_03	50 m punt ZO Sel Chemie	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Sel_04	50 m punt NO Sel Chemie	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Sel_05	50 m punt NW Sel Chemie	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
2	Derde Broekdijk 3a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
3	Derde Broekdijk 12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
4	Derde Broekdijk 13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
5	Vierde Broekdijk 24	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
135	50 m punt Ducona Noord(oost)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
136	50 m punt Ducona Oost	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
137	50 m punt Ducona Zuidoost	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
138	50 m punt Ducona Zuid	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
139	50 m punt Ducona Zuidwest	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
142	50 m punt Ducona West	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
143	50 m punt Ducona Noordwest	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
144	50 m punt Ducona Noord	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
145	50 m punt Ducona Noord	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
146	50 m punt Ducona Noord(oost)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Tp-01	50 m noordwest	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Tp-02	50 m zuidwest	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Tp-03	50 m zuidoost	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
102	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
103	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
104	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
105	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
106	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
107	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
201	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
202	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
203	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
204	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
205	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
206	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	-0,53	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
301	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
302	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
303	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
304	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
305	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
306	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
307	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
308	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
309	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
310	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
311	Toetspunt @50m van inrichtingsgrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	bodemgebied zacht	1,00
02	bodemgebied zacht	1,00
03	bodemgebied zacht	1,00
04	bodemgebied zacht	1,00
05	bodemgebied zacht	1,00
001	bodemgebied zacht	1,00
002	bodemgebied zacht	1,00
003	bodemgebied zacht	1,00
004	bodemgebied zacht	1,00
005	bodemgebied zacht	1,00
422	terrein Heemex	0,00
424	terrein Heemex	0,00
428	terrein Heemex	0,00
1	harde bodem	0,00
2	harde bodem	0,00
3	harde bodem	0,00
4	harde bodem	0,00
5	harde bodem	0,00
6	harde bodem	0,00
7	harde bodem	0,00
8	harde bodem	0,00
9	harde bodem	0,00
10	harde bodem	0,00
11	harde bodem	0,00
12	half harde bodem	0,50
115	bodemvlak bedrijfsterrein	0,00
116	bodemvlak bedrijfsterrein	0,00
H01	Bedrijfsterrein	0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021

Model eigenschap

Omschrijving	ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Verantwoordelijke	JtK
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	HA op 20-5-2014
Laatst ingezien door	Peter op 10-6-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Origineel project	19-117 Kaemingk Aalten hal Vierde Broekd
Originele omschrijving	Objectenmodel van ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd
Geïmporteerd door	Peter op 22-4-2021
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

kopie met Westrand zoals die aangevraagd is bij de ODRN in okt.
2018

Bijgewerkte groep: Aalbers

nu zonder zeef maar ipv die zeef de puinbrekers tezamen op 8 uur
(want dat is in theorie mogelijk en ze hebben een iets andere
positie, hoogte en emissie)

--- Model geïmporteerd met Groepen import 2-1-2019 13:03:38 ---

Model: Kaemingk LAr,LT

Groep: Kaemningk

Versie: ZONEmodellen

Gebied: Industriegebied Het Broek

Bijgewerkte groep: Kaemningk

--- Model geïmporteerd met Groepen import 11-2-2019 11:16:54

Model: Kaemingk LAr,LT v2

Groep: Kaemningk

Versie: ZONEmodellen

Gebied: Industriegebied Het Broek

Bijgewerkte groep: Kaemningk

--- Model geïmporteerd met Groepen import 11-2-2019 11:51:53

Model: Kaemingk LAr,LT v2

Groep: Kaemningk

Versie: ZONEmodellen

Gebied: Industriegebied Het Broek

Bijgewerkte groep: Kaemningk

met SEL Chemie AKO 13 feb 2019

--- Model geïmporteerd met Groepen import 19-2-2019 16:02:31

Model: Groep Export : Broekstraat 19 en 23, SEL Chemie

Groep: Broekstraat 19 en 23, SEL Chemie

Versie: ZONEmodellen

Gebied: Industriegebied Het Broek

Commentaar

Bijgewerkte groep:

met: schermen Kaemingk 3e Brdijk 1 en Broekstr. 8
en met Spinnerij 2

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
21-082 Kaemingk Cattier Aalten

Bijlage juni 2021
gebouwen Kaemingk

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
N-01	Kaemingk nieuwe hal 4e Broekdijk	10,00	<-->	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
21-082 Kaemingk Cattier Aalten

Bijlage juni 2021
gebouwen Kaemingk

Model: ACTUEEL ZONEMODEL - tbv Kaemingk 4e Broekd juni 2021
Groep: Vierde Broekdijk ong, Cattier / kaemingk
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
N-01	0,80	0,80	0,80	0,80