

NOTITIE

Onderwerp	Geluidssituatie bedrijvigheid planontwikkeling West-Tiel
Project	Planontwikkeling Veilingterrein Tiel
Opdrachtgever	Gemeente Tiel
Projectcode	124241
Status	Definitief 02
Datum	10 juni 2022
Referentie	124241/22-008.569
Auteur(s)	P.W. Dijkstra MSc

Gecontroleerd door	Ing. G.A. Krone
Goedgekeurd door	E.R. Boonstra MSc
Paraaf	



Bijlage(n)	-
------------	---

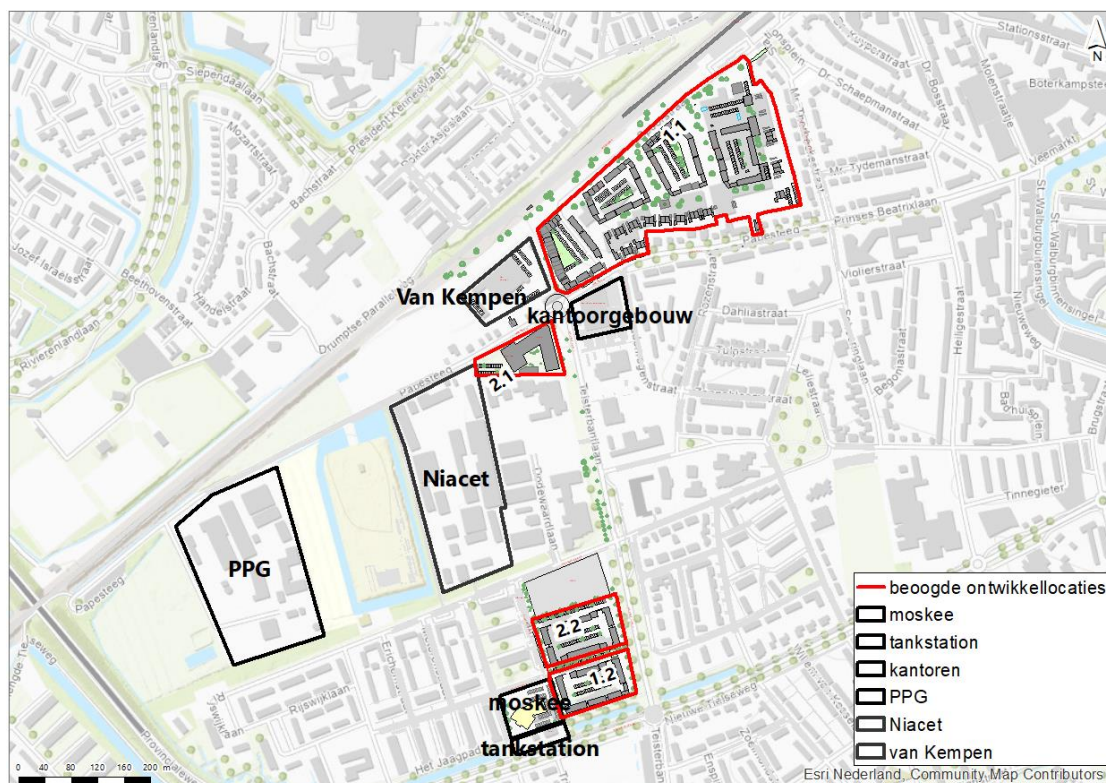
Aan	Gemeente Tiel	M. van Herwijnen
-----	---------------	------------------

1 INLEIDING

De gemeente Tiel wil in het plangebied 'Veilingterrein' en 'Teisterbantlaan' woningbouw en onderwijsfaciliteiten ontwikkelen. Het gaat in totaal om respectievelijk 324 en 89 woningen, een onderwijsinstelling voor hoger onderwijs, en een onderwijsinstelling voor beroepsonderwijs. Om dit mogelijk te maken, bereidt de gemeente een bestemmingsplan voor.

In de onderstaande afbeelding is het voorlopig ontwerp opgenomen. Locatie 1.1 is het voormalige veilingterrein, waar woningen zijn voorzien. Langs de Papesteeg wordt de bouw van een school voor beroepsonderwijs (locatie 2.1) mogelijk gemaakt. In het plangebied Teisterbantlaan (locatie 1.2 en 2.2) worden er woningen gebouwd.

Afbeelding 1.1 Overzicht planontwikkeling West-Tiel



Een geluidonderzoek moet aantonen dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd is voor de toekomstige bewoners. Ook mag het voornemen de bedrijfsvoering van de reeds bestaande bedrijven niet belemmeren. De volgende bedrijven zijn relevant voor het plangebied:

- Van Kempen (categorie 3.1 of 3.2 bedrijf), gelegen aan de Spoorstraat 14-16. Hier vindt de montage en levering van koeltechnische installaties plaats;
- Niacet (IPPC bedrijf), gelegen aan de Papesteeg 91 te Tiel. Hier vindt de productie van zouten plaats;
- PPG (BRZO bedrijf), gelegen aan de Papesteeg 93-95 te Tiel. Hier vindt de productie van lakken en coatings plaats;
- kantoorgebouw regionaal archief en woningbouwvereniging, gelegen aan de J.S.J. de Jongplein 1-5 te Tiel;
- islamitisch cultureel centrum (moskee), gelegen aan de Maurikstraat 1 Tiel;
- tankstation, gelegen aan de Nieuwe Tielseweg 126 Tiel.

Voorliggende notitie gaat uitsluitend in op de geluidssituatie als gevolg van de bedrijvigheid op ter plaatse van de planontwikkeling Tiel-West. Het geluid van de nabij gelegen wegen en spoorwegen zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. Wel dienen ook deze wettelijke geluidsbronnen uiteindelijk beoordeeld te worden.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Wet ruimtelijke ordening (geluid)

In de regel (woonwijk in de stad) geldt voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen (scholen, onderwijsinstellingen, ziekenhuizen en verpleegtehuizen, andere gezondheidsgebouwen) dat sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat op het moment dat de geluidsbelasting ter plaatse van een geluidsgevoelige gevel niet meer bedraagt dan 50 dB(A)-etmaalwaarde.

Voor een gemengde woonwijk en combinaties van wonen en lichte bedrijfsactiviteiten geldt een geluidbelasting van 55, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode als een gangbare grenswaarde.

De gemeente Tiel heeft geen specifiek geluidbeleid vastgesteld voor het thema industrielawaai. In deze notitie hanteren wij vooralsnog 50 dB(A)-etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als richtwaarde voor een acceptabel woon- en leefklimaat.

Bij het vaststellen van een bestemmingsplan is voor maximale geluidsniveaus geen specifiek juridisch kader vastgesteld. De normering van het Activiteitenbesluit en de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening bieden wel duidelijke aanknopingspunten. De gangbare maximaal vergunbare waarden zijn 70/65/60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van de gevel van geluidgevoelige bestemmingen. Zodra aan de normen voor het maximale geluidsniveau voldaan wordt, is het aannemelijk dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Tabel 2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_A,L_T) en het maximaal geluidsniveau L_Amax

	07.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
L _A ,L _T op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L _A max op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

3 AANPAK

3.1 Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' (VNG richtlijn)

Bij het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen nabij een bedrijf (niet gelegen op een gezonde industrieterrein) moet worden beoordeeld of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Dat wil zeggen:

- ontstaat er een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de nieuwe geluidgevoelige bestemming;
- worden de bestaande, reeds vergunde, rechten en milieubelangen gerespecteerd.

Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering'. Deze publicatie geeft richtafstanden die in acht moeten worden genomen ten opzichte van gevoelige objecten, op basis van de milieucategorie. De richtafstand hangt onder andere af van de aard van het gebied. Een stille woonomgeving verdient een hoger beschermingsniveau dan een gebied waar al enige functiemenging aan de orde is. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de richtafstanden per milieucategorie en omgevingstype.

Tabel 3.1 Richtafstand per milieucategorie uit de VNG-brochure 'bedrijven en milieuzonering'

milieucategorie	Omgevingstypering	
	rustige woonwijk toetswaarde 45 dB(A)	gemengd gebied toetswaarde 50 dB(A)
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m

De afstanden uit tabel 3.1 gelden vanaf de rand van het perceel van de bedrijven of de gevel van woningen. De richtafstanden in de publicatie geven een indicatie van de te verwachten milieubelasting. De daadwerkelijke milieubelasting van concrete activiteiten kan afwijken als gevolg van specifieke processen, hinderbeperkende maatregelen, de concrete inrichting van het bedrijf en de geldende milieuvergunning.

Om dit inzichtelijk te maken kan daarom detailonderzoek noodzakelijk zijn. Conform de VNG-publicatie dient de geluidbelasting ter plaatse van woningen in een rustige woonwijk niet hoger dan 45 dB(A) etmaalwaarde. In een gemengd gebied is de grenswaarde 50 dB(A) etmaalwaarde. Maximale geluidniveaus mogen 20 dB hoger zijn.

Onderstaande tabel bevat het te doorlopen stappenplan voor woningbouw nabij bedrijven.

Tabel 3.2 Stappenplan milieuzonering voor woningbouw nabij bedrijven

Stap	Actie
1	bepaal met behulp van de algemene richtafstanden tabel de relevante bedrijventerreinen en bedrijfspercelen in de omgeving van de locatie
2	bepaal op basis van het bestemmingsplan de toelaatbare milieucategorieën van deze bedrijven en teken de bijbehorende richtafstanden (milieuzones) op de kaart
3	indien de milieuzones de gewenste woningbouwlocatie overlappen: a. pas de woningbouwplannen aan óf; b. ga na wat de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten zijn. Indien de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten kleinere richtafstanden opleveren, beoordeel dan of het benedenwaarts aanpassen en van de richtafstanden in het bestemmingsplan wenselijk is
4	indien de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten van de gevestigde bedrijven strijdig zijn met de gewenste woningbouw: a. pas de woningbouwplannen aan óf; b. doe desgewenst vervolgonderzoek naar de daadwerkelijke milieubelasting van de bedrijven. Neem hierin mee: · milieubelasting voor de maatgevende milieuaspecten conform de milieuvergunning of het Activiteitenbesluit; · eventuele ontwikkelplannen van de bedrijven waarmee rekening gehouden dient te worden; · ga na welke maatregelen mogelijk zijn de milieubelasting in de omgeving te verkleinen; · ga na of het nemen van maatregelen aan de woningbouw mogelijk is of pas het woningbouwplan aan; · borg voor de woningbouw de noodzakelijke maatregelen (zoals hinderbeperkende voorzieningen) bijvoorbeeld via de voorschriften in de milieuvergunning/aanvullende maatwerkvoorschriften

3.2 Huidige situatie

Het plangebied kan in de huidige situatie worden omschreven als een gemengd gebied. In het gebied is namelijk sprake van een grote vorm van functiemenging. Bedrijven en woningen liggen dicht bij elkaar, het spoor en drukke verkeerswegen zijn eveneens in de buurt. Na realisatie van het plan is dit nog steeds het geval.

4 STAP 1 EN 2: BEPALEN EN INTEKENEN RICHTAFSTANDEN

4.1 Bepalen richtafstanden

Het plangebied kan worden gekenmerkt als een gemengd gebied, waarbij een etmaalwaarde van 50 dB(A) als grenswaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau passend is. Voor maximale geluidniveaus is dit dan 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Onderstaande tabel presenteert de voor het plangebied relevante bedrijven en de indeling in milieucategorie. De daarmee samenhangende richtafstand is ook getoond, op basis van een gemengd gebied. De richtafstanden zijn daarmee verkleind met één afstandsstap ten opzichte van de waarde in de richtafstandenlijst uit bijlage 1 van de VNG lijst.

Tabel 4.1 Richtafstanden relevante bedrijven

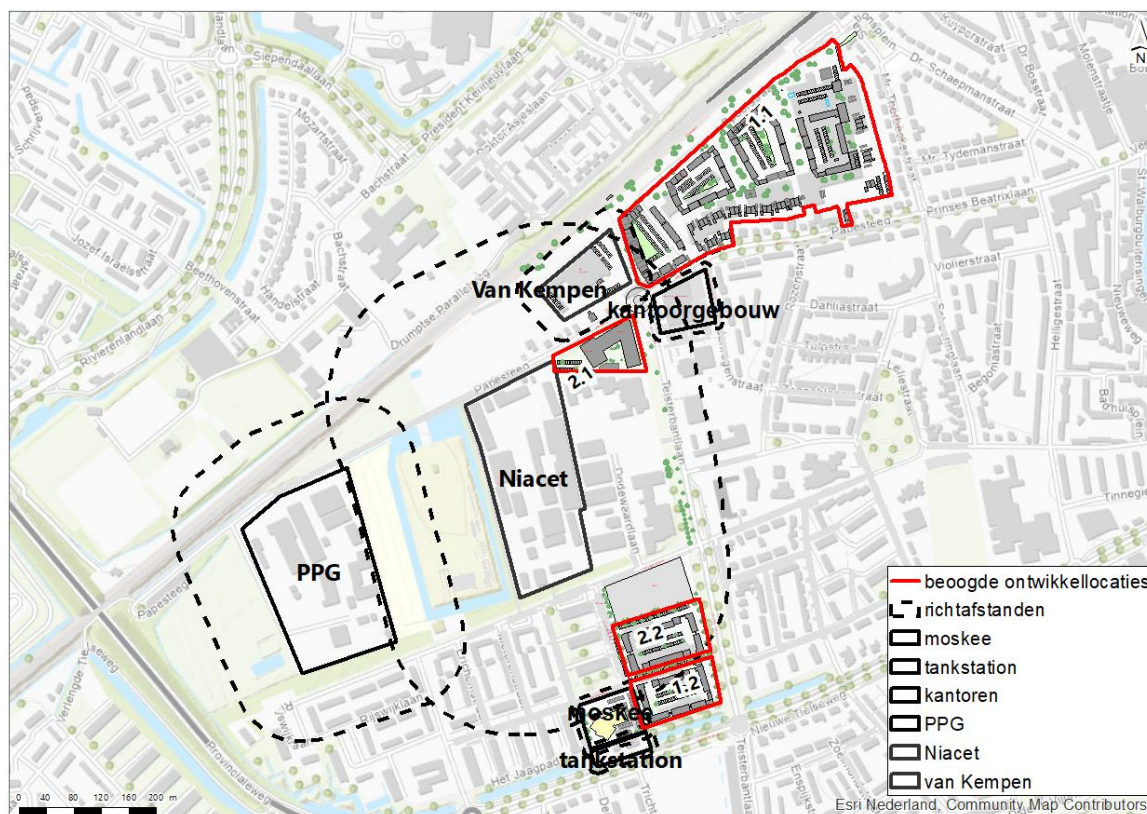
bedrijf	activiteit	SBI code	SBI omschrijving	richtafstand (m)*
Van Kempen	installateur van koeltechnische installaties	**	**	30
Niacet (IPPC bedrijf),	productie van zouten	2413.0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken	200
PPG (BRZO bedrijf)	productie van lakken en coatings	243	verf, lak en vernisfabrieken	100
kantoorgebouw regionaal archief en woningbouwvereniging	kantoor	41, 68	verhuur van en handel in onroerend goed	10
islamitisch cultureel centrum (moskee)	gebedshuis	9491	kerkgebouwen en dergelijke	10
tankstation	tankstation	473	benzineservicestations zonder LPG	10

* op basis van een gemengd gebied.

** op basis van de toegestane milieucategorie in het bestemmingsplan.

De volgende stap is het projecten van de richtafstanden om de inrichtingsgrenzen van de desbetreffende bedrijven. Dit is opgenomen in afbeelding 4.1.

Afbeelding 4.1 Richtafstanden relevante bedrijven



De afbeelding laat zien dat de milieucontour van Van Kempen de plangebieden 2.1 en 1.1 bestrijken. Daarnaast valt ook de milieucontour van Niacet over het gebied 2.1 en het gebied 2.2 heen. Ook de milieucontour van de moskee valt deels over het plangebied heen. Voor het tankstation rijkt de milieucontour weliswaar net tot in het plangebied, maar niet tot het gedeelte waar nieuwe geluidgevoelige bestemmingen voorzien zijn.

Voor de bedrijven Van Kempen, Niacet en de moskee is de vervolgstap om de milieubelasting aan de hand van de daadwerkelijke activiteiten te bepalen. Dit wordt gedaan in stap 3 in het volgende hoofdstuk.

De milieucontouren van PPG, de kantoren en het tankstation vormen op basis de richtafstanden geen belemmering voor het plan.

De volgende stap uit de VNG-richtlijn stelt dan voor om de daadwerkelijke milieubelasting te bepalen middels de activiteiten die plaatsvinden.

5 STAP 3 - BEPALING MILIEUCONTOUREN OP BASIS VAN VERGUNDE SITUATIE

In navolgende paragrafen is beschreven hoe per bedrijf de geluidbelasting op de omgeving is bepaald.

5.1 Geluidbelasting conform vigerende omgevingsvergunning Niacet

Niacet is gelegen op het industrieterrein Tiel West, aan de Papesteeg 91. Niacet produceert organische zouten als acetaten en propionaten. De productie hiervan leidt tot (onder andere) geluidemissie. De inrichting van Niacet ressorteert onder de omgevingsvergunning (revisie) d.d. 3 december 2015¹.

In de voorschriften 7.1.1 tot en met 7.1.5 is de maximale toegestane geluidimmissie ter plaatse van de in de omgeving aanwezige woningen en school vastgelegd. Op basis van deze voorschriften is de globale ligging van de geluidcontour afgeleid². Afbeelding 5.3 toont de vergunde afgeleide 50 dB(A)-etmaalwaarde³ geluidcontour en de optredende maximale geluidniveaus in de omgeving.

Bepaling geluidcontour maximaal geluidniveau

De geluidcontour voor maximale geluidniveaus ten gevolge van activiteiten van Niacet is afgeleid op basis van de vergunningsvoorschriften in combinatie met het bijbehorende akoestisch onderzoek. In de vergunning is opgenomen dat 70 en 60 dB(A) is vergund in respectievelijk de dag en de nachtperiode op de nabijgelegen geluidgevoelige bestemmingen. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat deze niveaus optreden ten gevolge van activiteiten in de noord- en de zuidhoek van de inrichting, aan de zijden waar in de huidige situatie al geluidgevoelige objecten zijn. Deze vormen dus een begrenzing van de geluidruimte voor de maximale geluidsniveaus van Niacet. De contour rijkt daarom ook precies tot de gevels van deze woningen.

5.2 Geluidbelasting Van Kempen

Van Kempen produceert onder andere koelmachines voor bedrijven. De inrichting betreft een type B bedrijf op grond van het Activiteitenbesluit waarvoor de geluidvoorschriften uit artikel 2.17, lid 1 uit datzelfde besluit van toepassing zijn. De meest nabijgelegen woningen zijn de woningen aan de Papesteeg 42-80 direct aan de zuidzijde van de inrichting, op een afstand van circa 10 m. Aan de oostzijde van het terrein bevindt zich in de huidige situatie de toegangsweg van het bedrijf. In de toekomstige situatie wordt deze uitsluitend nog gebruikt voor personenauto's (bezoekers en personeel) en wordt de inrit voor de expeditie verplaatst naar de zuidzijde van het terrein (zie afbeelding 5.1). Het verkeer voor het laden en lossen rijdt dan direct vanaf de Papesteeg via de nieuwe toegangsweg het terrein op.

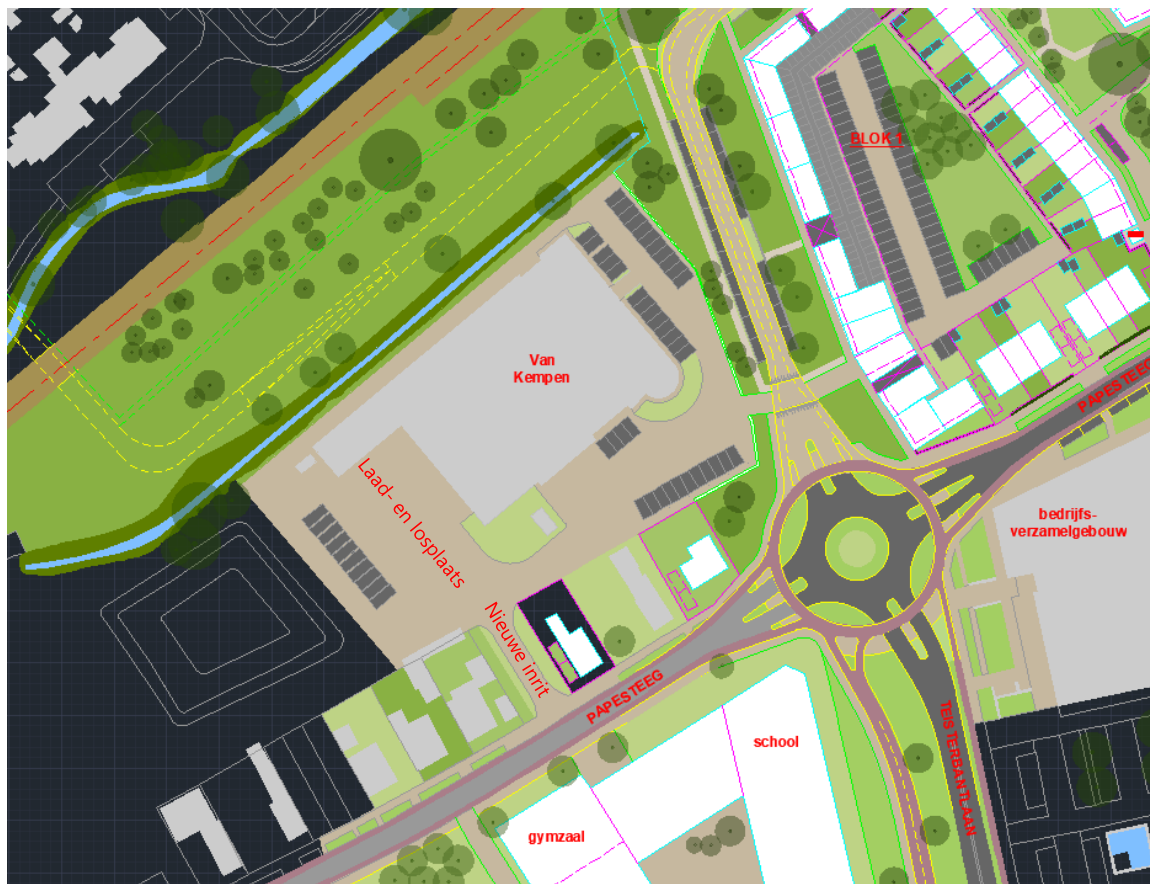
Om plaats te maken voor de rotonde die toegang geeft tot de beoogde woonwijk, aan de zuidoostzijde van Van Kempen, worden tevens enkele woningen geamoveerd. Daarnaast wordt een nieuwe woning gerealiseerd, direct langs de nieuwe inrit van Van Kempen.

¹ Omgevingsvergunning met OLO-nummer 1261461 en zaaknummer Z14.014938.

² De exacte ligging van de geluidscontour kan berekend worden op basis van de uitgangspunten zoals vastgesteld in het onderzoek met referentie PB/TKe/KS/F 1672-17-RA van 23 januari 2014.

³ De etmaalwaarde is gedefinieerd als de hoogste waarde van de equivalente geluidbelasting in de dagperiode, de avondperiode vermeerderd met 5 dB(A), en de nachtperiode vermeerderd met 10 dB(A). Per saldo komt een etmaalwaarde van 50 dB(A) dus overeen met 50/45/40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Afbeelding 5.1 Toekomstige situatie rondom Van Kempen



De belangrijkste activiteiten op het terrein van de inrichting zijn die van de transportbewegingen en de heftruck. Deze vinden vooral plaats op de laad- en losplaats aan de westzijde van het terrein. Omdat deze grotendeels door het bedrijfsgebouw worden afgeschermd zijn deze voor het plangebied aan de oostzijde niet relevant. Momenteel is Van Kempen in gesprek over de ophoging van het bedrijfsgebouw met een extra verdieping. Het betreft hier een extra kantoorgedeelte. Als gevolg van de extra uitbreiding vinden er geen extra laad- en losactiviteiten plaats. Deze wijziging heeft naar verwachting geen invloed op de geluiduitstraling van het bedrijf, doordat het gebouw aan de oostzijde wordt verhoogd, en de akoestisch belangrijkste activiteiten aan de westzijde plaatsvinden.

De maatgevende bronnen daar zijn de piekgeluiden bij de inrit als gevolg van vrachtwagens die het terrein op rijden (bijvoorbeeld remontluchting). Volgens de aanvraag van de milieuvergunning uit 2003 vinden er alleen laad- en losactiviteiten door vrachtwagens plaats in de dagperiode¹. Op grond van artikel 2.18 lid 3 onder c zijn deze activiteiten met betrekking tot het maximale geluidniveau in de dagperiode uitgesloten van toetsing. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen deze activiteiten echter wel te worden beoordeeld. Doordat deze plaatsvinden bij de nieuwe inrit aan de andere zijde van het terrein, en bovendien worden afgeschermd door tussenliggende gebouwen, zullen deze geen belemmering vormen voor de nieuwe woningen aan de oostzijde.

¹ Indien er ook laad- en losactiviteiten plaats in de nachtperiode wordt de contour groter. De werkzaamheden van dit type bedrijven starten immers veelal voor 7 uur 's ochtends. Hier zijn we vooralsnog niet vanuit gegaan.

5.2.1 Nieuwe woning(en) Papesteeg

De nieuwe woning aan de Papesteeg leidt niet tot een extra beperking van de geluidruimte van Van Kempen, omdat in de huidige situatie daar ook al woningen gelegen zijn. Daarnaast zijn de pieken als gevolg van laad- en losactiviteiten (de maatgevende activiteiten) uitgesloten van toetsing in de dagperiode. Wel moet voor de nieuwe woning nog een beoordeling plaatsvinden of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Op basis van de aanname dat de laad- en losactiviteiten in de dagperiode plaatsvinden is een indicatieve contour bepaald. Dit is gedaan door het piekgeluidvermogen te nemen van een typische activiteit die zich voordoet bij laden en lossen (bijvoorbeeld afblazende remmen van een vrachtwagen) en op basis van afstandsdemping in te schatten contouren voor piekgeluid ongeveer liggen. Voor de dagperiode ligt de 70 dB(A) contour op ongeveer 25-30 m afstand vanaf de inrichtingsgrens¹.

De nieuwe woning ligt op een afstand van <10 m van de inrichtingsgrens van Van Kempen. Naar verwachting is bedraagt het maximale geluidniveau hier boven de 75 dB(A) in de dagperiode. Dit is hoger dan de 70 dB(A) die in beginsel is toegestaan. Het geluidniveau kan worden gereduceerd tot onder de 70 dB(A) door middel van het plaatsen van een (groen) scherm met een hoogte van circa 2-3 m langs de nieuwe inrit (bepaald op basis van expert judgement², niet kwantitatief²). Volgens de aanvraag van destijds gaat het daarnaast om slechts een beperkt aantal vrachtwagens (2 stuks) in de dagperiode. Gezien het beperkte aantal vrachtwagens worden voor wat betreft het aspect indirecte hinder geen problemen verwacht.

De woning daarnaast gelegen is langs een openbare weg, nabij een rotonde, waar eveneens sprake is van passerende vrachtwagens. Dit wordt separaat beoordeeld als wegverkeerslawai, en is in een apart onderzoek meegenomen. Een integrale beoordeling van het geluid (wegverkeer en bedrijvigheid) dient hierover een oordeel te vellen.

Bij de aanvraag bouwvergunning dient aangetoond te worden dat aan het wettelijke binnenniveau wordt voldaan. Dit kan bijvoorbeeld met behulp van extra gevelisolatie. Het hogere maximale geluidniveau dient te worden geformaliseerd middels een maatwerkvoorschrift.

School voor beroepsonderwijs (ontwikkellocatie 2.1)

In de directe nabijheid van de nieuwe woningen aan de Papesteeg is ook de locatie voor de school voor het beroepsonderwijs voorzien. Naast dat het een geluidgevoelige bestemming is, kan de school ook geluid richting de omgeving produceren. Ook dit geluid dient beoordeeld te worden.

De school voor beroepsonderwijs valt onder SBI code 8532 van de VNG richtafstandentabel. Daarbij hoort voor geluid een afstand van 30 m ten opzichte van de inrichtingsgrens, behorende bij een stille woonwijk. Omdat het hier gaat om een gemengd gebied kan de afstand met één stap worden verkleind naar 10 m. De nieuwe woningen aan de Papesteeg liggen op een afstand van meer dan 15 m van de inrichtingsgrens, waardoor de school naar verwachting niet tot akoestische knelpunten leidt.

5.3 Islamitisch cultureel centrum (moskee)

De moskee is gelegen aan de Maurikstraat 1 te Tiel. De inrichting valt onder het Activiteitenbesluit, wat betekent dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als gevolg van alle activiteiten niet hoger mag zijn dan 50/45/40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Voor het maximale geluidniveau geldt dat deze in beginsel niet hoger mag zijn dan 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

¹ Voor de nachtperiode (60 dB(A)) is een afstand van circa 90 m van toepassing.

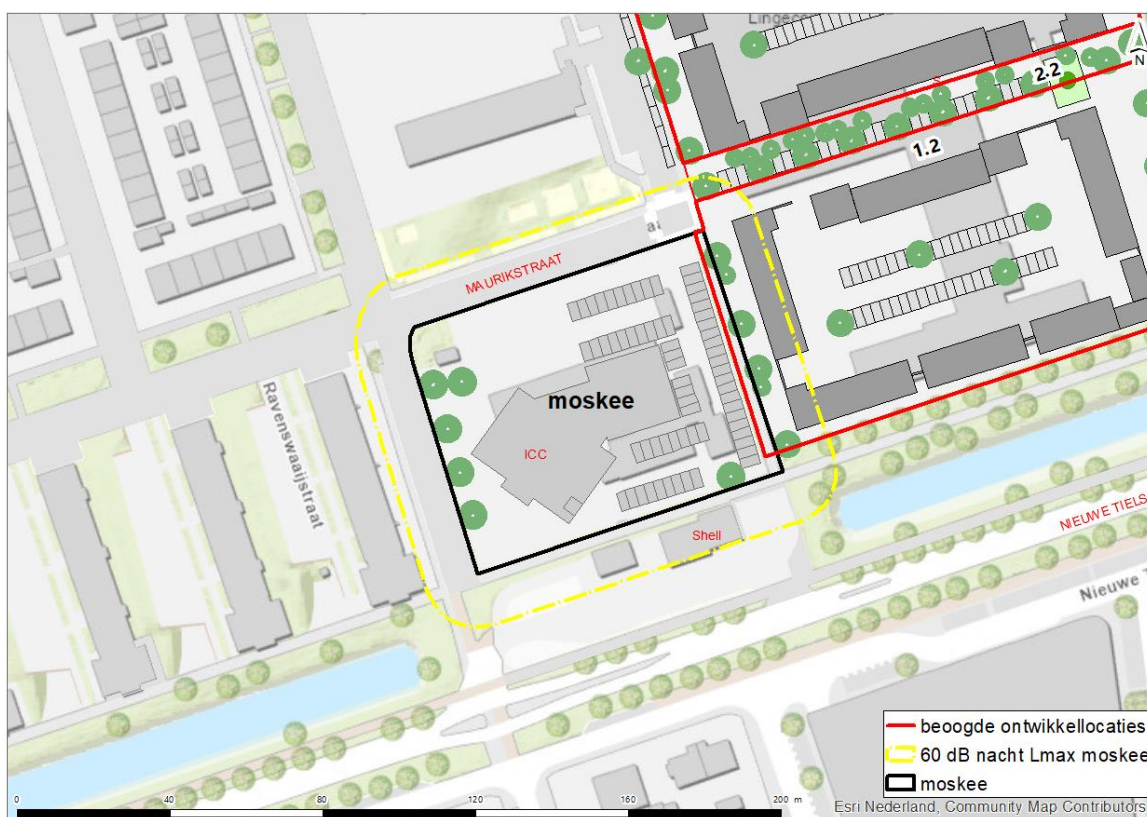
² De exacte dimensies van een eventueel (groen) scherm kunnen via nader onderzoek worden bepaald.

In het akoestisch onderzoek behorende bij het bestemmingsplan¹ is de geluidbelasting op de huidige omgeving bepaald. Hierin is aangegeven dat er geen sprake zal zijn van muziek of stemgeluid buiten de inrichtingsgrenzen. Wij leiden hier daarom uit af dat er geen voorzieningen zijn voor het oproepen tot gebed.

Op locatie 1.2 en 2.2 staat nu nog een onderwijsgebouw. Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de moskee 45 dB(A) etmaalwaarde is ter plaatse van de school. Naar verwachting leidt dit daarom niet tot knelpunten, aangezien dit ruim lager is dan wat aanvaardbaar is (50 dB(A)).

Het maximale geluidniveau op deze locatie is maximaal 59 dB(A) in de nachtperiode. Dit wordt veroorzaakt door het dichtslaan van autoportieren op het parkeerterrein door de bezoekers van de moskee. Op basis van de gegevens uit het onderzoek wordt verwacht dat op een afstand van 14 m van de inrichtingsgrens precies wordt voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit. Zie onderstaande afbeelding.

Afbeelding 5.2 Ingeschatte $L_{A,max}$ -contouren moskee



De nieuwe woningen van locatie 1.2 staan dichterbij, wat betekent dat hier in de nachtperiode een hoger maximaal geluidniveau van toepassing is. Naar verwachting maximaal 62 dB(A). Omdat dit iets hoger is dan normaliter aanvaardbaar wordt geacht, omdat deze piek slechts incidenteel voorkomt² achten wij dit geluidniveau toelaatbaar.

¹ 'Onderzoek industrielawaai ICCT Maurikstraat 1 Tiel' door de Roever Omgevingsadvies met referentie 20200169.v02 van 25 juni 2020.

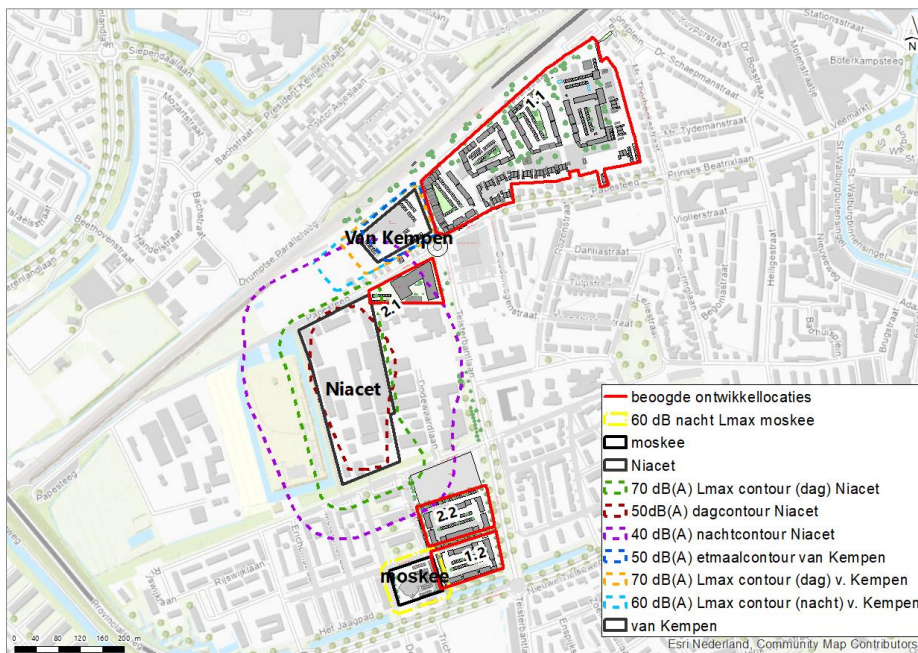
² In het akoestisch onderzoek wordt vermeld dat 'het kan voorkomen' dat er bezoekers na 23.00 uur (in de nachtperiode) vertrekken. Hieruit kan worden afgeleid dat dit niet gebruikelijk is.

Voor locatie 2.2 levert dit geen problemen op. De woningen zijn namelijk verder gelegen dan 14 m, namelijk >20 m, van het parkeerterrein van de moskee. Daarnaast blijkt uit het akoestisch onderzoek dat een maximaal geluidniveau van 59 dB(A) wordt berekend op de hoek van het schoolgebouw. Omdat de woningen in locatie 2.2 iets verder weg gelegen zijn, zal het geluidniveau hier lager zijn. Ook hier is daarom sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

5.4 Samenvatting en beoordeling geluidbelasting omliggende bedrijven

Afbeelding 5.3 bevat de belangrijkste geluidcontouren van de relevante bedrijven in het plangebied.

Afbeelding 5.3 Belangrijkste ingeschatte contouren van omliggende bedrijven



5.4.1 Niacet

Uit de afbeelding blijkt dat alleen de 40 dB(A) contour in de nachtperiode voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau over het plangebied 2.1 valt. Dit is de ontwikkellocatie voor de school. Deze is in de nachtperiode gesloten, waardoor dit geen hinder oplevert. Deze locatie vormt daarom voor het thema geluid geen belemmering voor het bedrijf, en het bedrijf leidt anderzijds voor het thema geluid niet tot onacceptabele hinder voor het plan.

Ontwikkellocatie 2.2 blijft naar verwachting buiten de 40 dB(A) contour, waardoor ook hier geen belemmeringen optreden. Daarnaast begrenzen de bestaande woningen aan de zuidzijde van Niacet, gelegen aan de Tielerswaardlaan, de geluidruimte van het bedrijf. Ook voor ontwikkellocatie 2.2 is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en het voornemen leidt niet tot een aanvullende beperking van de ontwikkelmogelijkheden van Niacet.

5.4.2 Van Kempen

Voor Van Kempen dient door de gemeente te worden nagegaan of de gehanteerde uitgangspunten nog actueel zijn. Vooralsnog zijn maximale geluidniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten hier een aandachtspunt voor ontwikkellocatie 1.1. Met name voor de nieuwe woningen aan de Papesteeg geldt dat van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat niet zonder meer sprake is. Een (groen) geluidsscherm kan het geluid van de aankomende en vertrekkende vrachtwagens van de inrit reduceren.

Verder dient ook nog rekening gehouden te worden met de effecten van het wegverkeer van de Papesteeg.

5.4.3 Moskee

Op een afstand van circa 14 m van de inrichtingsgrens wordt voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit (60 dB(A) piekniveau in de nacht). Dit betekent dat deze over een klein gedeelte van de woningen van ontwikkellocatie 1.2 heen reikt. Voor de dichtstbijzijnde woningen betekent dit dat het $L_{A,max}$ in de nacht vermoedelijk meer dan 60 dB(A) bedraagt (inschatting circa 62 dB(A)).

Omdat dit iets hoger is dan normaliter aanvaardbaar wordt geacht, omdat deze piek slechts incidenteel voorkomt¹ achten wij dit geluidniveau toelaatbaar. Voor de moskee dient dit vervolgens geformaliseerd te worden middels een maatwerkvoorschrift.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Onderstaande tabel vat de belangrijkste conclusies voor de verschillende ontwikkellocaties samen.

Tabel 6.1 Samenvatting conclusies per deelgebied

Deelgebied	Bestemming	Mogelijk?	Toelichting
1.1	wonen	deels	de woningen aan de oostzijde leiden niet tot een inperking van bestaande rechten van Van Kempen en er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De nieuw te realiseren woningen aan de Papesteeg leiden niet tot een inperking van de bestaande rechten van Van Kempen. Aan de eisen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan voor wat betreft het maximale geluidniveau niet zonder meer worden voldaan. Een (groen) scherm kan hier soelaas bieden. Het hogere maximale geluidniveau dient te worden geformaliseerd middels een maatwerkvoorschrift. Een integrale beoordeling van het geluid (wegverkeer en bedrijvigheid) moet nog plaatsvinden
1.2	wonen	ja, mits	voor de woningen direct naast de moskee wordt een $L_{A,max}$ van meer dan 60 dB(A) verwacht. Omdat pieken in de nachtperiode slechts incidenteel voorkomen achten wij dit acceptabel. Het hogere maximale geluidniveau dient te worden geformaliseerd middels een maatwerkvoorschrift
2.1	onderwijs	ja	de nachtcontouren van Niacet liggen over locatie, maar dit leidt niet tot knelpunten omdat de school dan gesloten is
2.2	wonen	ja	geen belemmeringen

¹ In het akoestisch onderzoek wordt vermeld dat 'het kan voorkomen' dat er bezoekers na 23.00 uur (in de nachtperiode) vertrekken. Hieruit kan worden afgeleid dat dit niet gebruikelijk is.