Gemeente Gennep

Bestemmingsplan "KEC Picardie"

Datum: 27 januari 2020

Fase	Datum document	Datum besluit	Datum Publicatie	Datum ter inzage	Bijzonderheden
concept	27 juni 2019	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
voorontwerp	8 juli 2019	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
ontwerp	2 oktober 2019	29 oktober 2019	30 oktober 2019	31 oktober 2019	n.v.t.
vastgesteld	27 januari 2020	27 januari 2020			
In werking					
Raad van State					
Onherroepelijk					

Deze uitgave is tot stand gebracht door

KuiperCompagnons, Rotterdam

in opdracht van
Gemeente Gennep
Postbus 9003, 6590 HD
Gennep
tel. 0485 494 141
gemeente@gennep.nl
www.gennep.nl

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1:
Landschappelijk structuurplan Kind Educatie Centrum
Gennep, Royal HaskoningDHV, 18 maart 2019

Landschappelijk structuurplan
Kind Educatie Centrum Gennep

Royal HaskoningD
Enhancing Society Tog

Royal HaskoningDHV

Jonkerbosplein 52
6534 AB Nijmegen
Postbus 151
6500 AD Nijmegen
TELEFOON +31 (0)88 348 70 00
E-MAIL info@rhdhv.com
INTERNET www.royalhaskoningdhv.com

TITEL Landschappelijk structuurplan KEC Gennep
DATUM 18 maart 2019
PROJECTNUMMER BG5789
DOCUMENTNUMMER T&P_BG5789_R001_F01
AUTEURS Saskia Bongers
Jolanda van den Tillart
AKKOORD Kasper Bruijsten

Landschappelijk structuurplan
Kind Educatie Centrum Gennep

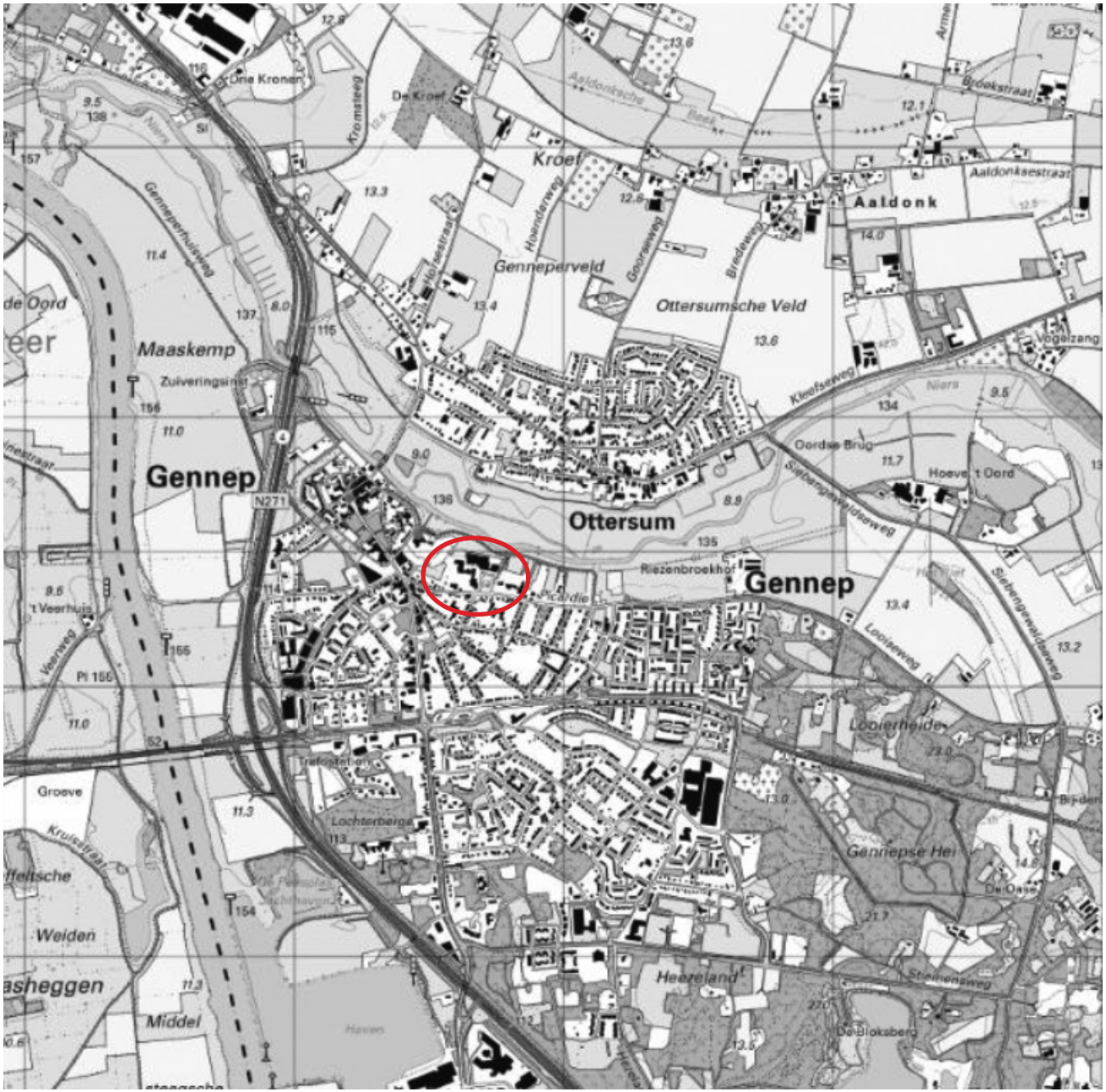
Gemeente GENNEP

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Inhoud

1.	**Inleiding**	**7**
	1.1 Aanleiding	7
	1.2 Ligging en begrenzing plangebied	7
2.	**Bestaande situatie**	**8**
	2.1 Ruimtelijke karakteristiek plangebied	8
3.	**Verricht onderzoek**	**12**
	3.1 Integraal afwegingskader locatiekeuze KEC	12
	3.2 Verkeer en parkeren KEC Gennep	12
	3.3 Aanvullend ecologisch onderzoek	15
4.	**Landschappelijk structuurplan**	**17**
	4.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten	17
	4.2 Landschappelijk structuurplan	19

Bijlage: - tekening Landschappelijk structuurplan omgeving KEC Picardie, schaal 1:1000
- tekening Doorsneden, schaal 1:100



ligging plangebied >

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Picardie in Gennep komt een Kind Expertise Centrum (KEC). De reguliere basisscholen Maria Goretti en Elckerlyc, SBO de Piramide, SO Mikado en Spring Kinderopvang krijgen onderdak in dit nieuwe gebouw. In het KEC zal onderwijs worden aangeboden aan de verschillende doelgroepen (regulier/SO/SBO) en is er ruimte voor opvang, ontwikkeling, ontmoeting, ontspanning en opvoedingsondersteuning voor kinderen en hun ouders in de leeftijdscategorie tussen 0-13 jaar.

De gemeente wil het nieuwe gebouw en de bijbehorende buitenruimten ten behoeve van o.a. spelen, parkeren en verkeersontsluiting op een goede wijze in de omgeving inpassen. Het KEC komt te liggen in een gebied waarin verschillende stedelijke en landschappelijke functies aanwezig zijn zoals o.a. wonen aan de Picardie, het Nierspark met wandel-/fietspad over de dijk , de rivier de Niers met bijbehorende ruimte voor waterberging, sportcentrum Pica Mare en parkeer- en camperplaats Martinushof. Voorts is het een reliëfrijk gebied, zijn er een aantal waardevolle bomen aanwezig en moet rekening gehouden met vogelnesten van de roek in een aantal bomen (beschermde status).

Het nieuwe gebouw komt grotendeels op de locatie van de huidige basisschool Elckerlyc en SBO De Piramide te liggen ('model linksom' uit afwegingskader locatiekeuze). Op termijn komen de gronden aan de Picardie, waar momenteel nr. 62 langdurig leegstaat en basisschool Maria Goretti gelegen is, vrij en zouden een functie t.b.v. wonen kunnen krijgen.

Aan Royal HaskoningDHV is gevraagd om een ontwerp op te stellen voor een landschappelijke structuur waarin het nieuwe KEC en bestaande functies integraal worden opgenomen en waarbij recht wordt gedaan aan het parkachtige en landelijke karakter van de omgeving.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Picardie in de kern Gennep. Het plangebied grenst aan het noorden aan het Nierspark en de rivier de Niers/het buitengebied. In het westen en zuiden grenst het plangebied aan de kleinschalige woonbebouwing van de Picardie en in het oosten aan de Martinushof.

begrenzing plangebied

Parkeerplaats en bebouwing aan de Picardie

Sport- en cultureel centrum Pica Mare

Basisschool Elckerlyc aan de Martinushof

2. Bestaande situatie

2.1 Ruimtelijke karakteristiek plangebied

Ontsluiting en parkeren

Het plangebied wordt aan de zuidzijde ontsloten door de Picardie waar tevens een parkeerplaats gelegen is voor de bezoekers van de voorzieningen. Een tweede ontsluiting is gelegen aan de westzijde middels de Martinushof, hier is eveneens een parkeerplaats gelegen. Deze is grotendeels ten behoeve van de voorzieningen aan de Zandpoort en Martinushof. Een voetpad loopt door het plangebied en verbindt het sport-/cultureel centrum, de basisscholen, Martinushof en Picardie met elkaar.

Ten noorden van het plangebied loopt de dijk langs de Niers met daarop een fiets-/wandelpad. Vanuit de kern Gennep zijn er diverse dwarsverbindingen van fiets/voetpaden met het pad op de dijk.

Bebouwing

In de ontwikkelingslocatie liggen vier grote bebouwingsvolumes; het sportcentrum Pica Mare/cultureel centrum, de basisschool Elckerlyc welk geschakeld is aan de bebouwing van SBO de Piramide, het pand Picardie nr. 62 en de basisschool Maria Goretti. De bebouwing is in het algemeen verouderd en voldoet niet meer aan de wensen en eisen van de huidige tijd. Het sport-/cultureel centrum zal behouden blijven, de overige bebouwing zal geamoveerd worden ten behoeve van de nieuwe ontwikkeling.

De overige bebouwing aan de Picardie is kleinschaliger van maat en bestaat voornamelijk uit twee-onder-een-kap woningen en vrijstaande woningen. De vier genoemde grotere bebouwingsmassa's liggen naar achteren ten opzichte van de rooilijn van de overige bebouwing aan de noordzijde van de Picardie. Hierdoor wordt de doorgaande lijn van deze bebouwing over een vrij lange afstand doorbroken en gaat de continuïteit van de straatwand ter plaatse verloren.

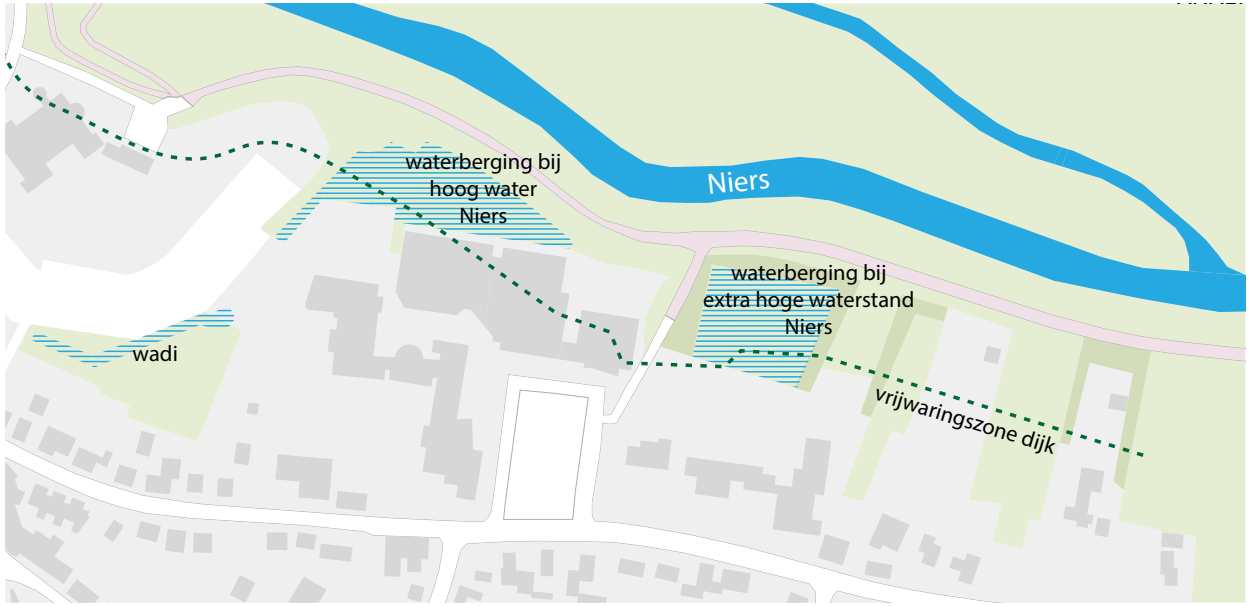
Beplanting

In het plangebied zijn meerdere waardevolle bomen aanwezig, te weten:

- De laanbeplanting bestaande uit platanen langs de Picardie.
- Een rij platanen aan de westzijde van de parkeerplaats Picardie.
- Een groep bomen ten oosten van de parkeer plaats Picardie.
- Twee solitaire platanen nabij de entree van het sport-/cultureel centrum.
- Een bomengroep op het talud ten noorden van basisschool Elckerlyc.

Kaart Bebouwing

Kaart Waardevol groen



Kaart Water

- De boomgroepen in het Nierspark en op de Martinushof.
- Tot slot enkele grote bomen in het park ten zuiden van de Martinushof.

Daarnaast zijn in het Niers park en het park ten zuiden van de Martinushof meerdere jonge bomen aangeplant. Deze dragen bij aan het groene beeld van het gebied, maar zouden indien nodig ten behoeve van de nieuwe ontwikkeling verplaatst kunnen worden.

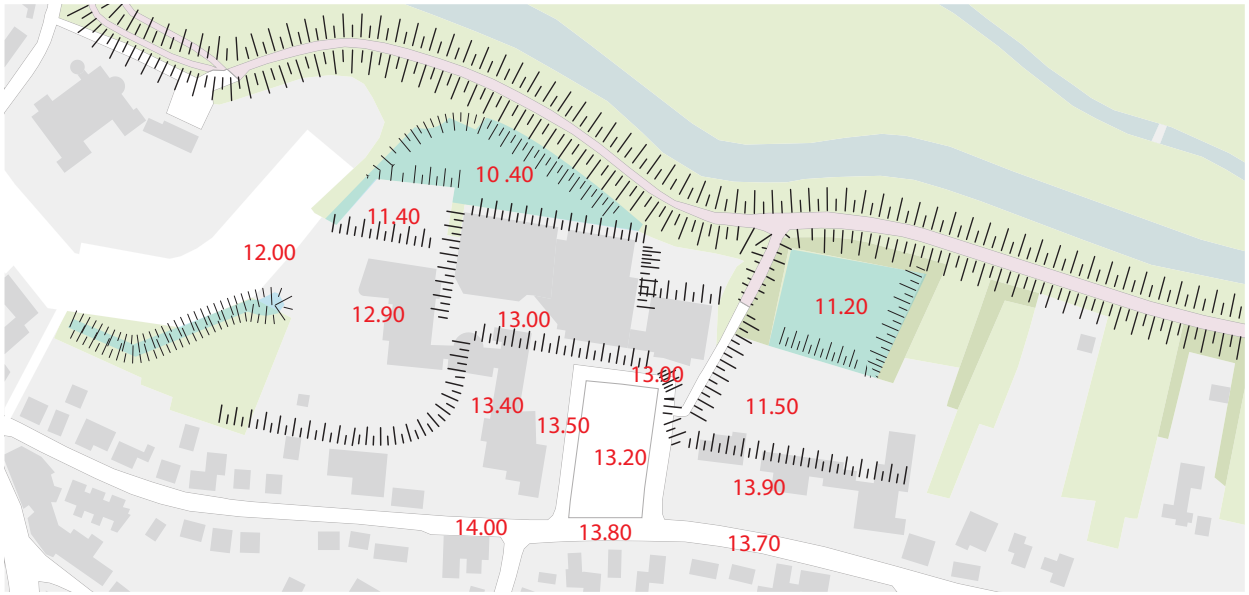
Aan de oostzijde van het plangebied gaat de dorpsrand op zachte wijze middels langgerekte tuinen over in het buitengebied. Langs de perceelsgrenzen staan hier enkele brede houtsingels die de lange smalle kavels begeleiden.

Water

Binnen de locatie is geen open water aanwezig, wel zijn er infiltratie voorzieningen ten behoeve van hemelwater opvang van de openbare verharding ten zuiden van de Martinushof (wadi) en ten behoeve van hoog water van de Niers ten noorden van het sport-/cultureel centrum en ten noorden van basisschool Maria Goretti (wadi's). Aan de noordzijde van het plangebied is een vrijwaringszone van bebouwing gelegen ten behoeve van de dijk langs de Niers. Het sport-/cultureel centrum ligt deels binnen deze zone.

Reliëf

De kern Gennep is gelegen op een stuifduin, in het plangebied is de overgang naar de lager gelegen gronden in het Niersdal goed te zien. De woonbebouwing aan de Picardie ligt tezamen met de basisschool Maria Goretti, nr. 62 en SBO de Piramide op de stuifduin op een hoogte van ca. 13.50-14.00 +NAP. De Basisschool Elckerlyck en het sport-/cultureel centrum liggen op lager gelegen plateaus met een hoogte van ca. 12.80-13.00 +NAP. De hiervan ten noorden gelegen waterbergingsgebieden liggen het laagst en hebben een hoogte van ca. 10.40-11.20 +Nap.



Kaart Reliëf

Kaart Ontsluiting

3. Verricht Onderzoek

3.1 Integraal afwegingskader locatiekeuze KEC, aug 2018

In het rapport wordt onderzocht wat de meest geschikte locatie is, uit drie mogelijke varianten, voor de inpassing van de nieuwbouw van het KEC aan de Picardie. Bij de inpassing van de nieuwbouw is gekeken naar meerdere ruimtelijke en functionele aspecten om een compleet beeld te hebben ten aanzien van alle factoren die een rol spelen bij de te maken keuze ten aanzien van het voorkeursmodel. Zo is o.a. gekeken naar het ruimtelijke ordeningsaspect en wat het verschil is in totale doorlooptijd en kosten met betrekking tot o.a.: infrastructuur, sloop, bouwrijp maken en tijdelijke huisvesting

Uit het onderzoek komt naar voren dat vanwege de betere ruimtelijke inpassing en de mogelijkheden om een duurzamer gebouw te realiseren de locatie 'linksom variant 2' de voorkeur heeft. Volgende stap is om op basis van de voorkeurslocatie een nader uit te werken gebouwontwerp voor de school te ontwikkelen, alsmede een nader uit te werken ontwerp voor de buitenruimte, een nader uit te werken ontwerp voor de vrijkomende locaties en een nadere uitwerking voor de verkeers- en parkeeroplossing.

Verkeer en parkeren KEC Gennep, maart 2018,
Wegversmalling Picardie, op de achtergrond kruising Zandstraat

3.2 Verkeer en parkeren KEC Gennep, maart 2018

Gemeente Gennep heeft Royal HaskoningDHV gevraagd een onderzoek te doen of de ontwikkeling op de voorgestelde locatie verkeerskundig kan en of aanvullende verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn. In het onderzoek is nog uitgegaan van het model rechtsom, waarbij het KEC op de huidige locatie van de basisschool Maria Goretti zou komen te liggen. Uit het onderzoek komt naar voren dat dit verkeerskundig mogelijk zou zijn, maar er wel enkele verkeerskundige knelpunten zijn te verwachten door de breedte van Picardie en de aanwezigheid van fietsers, voetgangers en autoverkeer dat zich gedurende een korte periode in de richting van het KEC beweegt. Een oplossing kan gezocht worden in het vermijden van het gebruik van Picardie.

Aanbevolen wordt om het verkeer van en naar het KEC te ontvlechten in een noordelijke en zuidelijke stroom, waarbij de toegang in de richting van het KEC wordt gerealiseerd via het parkeerterrein Martinushof. Door het ontvlechten van de noordelijke en zuidelijke stroom op de drukkere wegen in Gennep (Zandstraat) en Zuid-Oostwal wordt een rustiger verkeersloop gecreëerd. Dit heeft vooral gevolgen voor de verkeersveiligheid van fietsers en voetgangers. Voetgangers en fietsers die naar het KEC Gennep willen kunnen het beste ge-

bruik blijven maken van Picardie. Hiermee worden ook de verschillende modaliteiten verder ontvlochten wat bijdraagt aan de verkeersveiligheid.

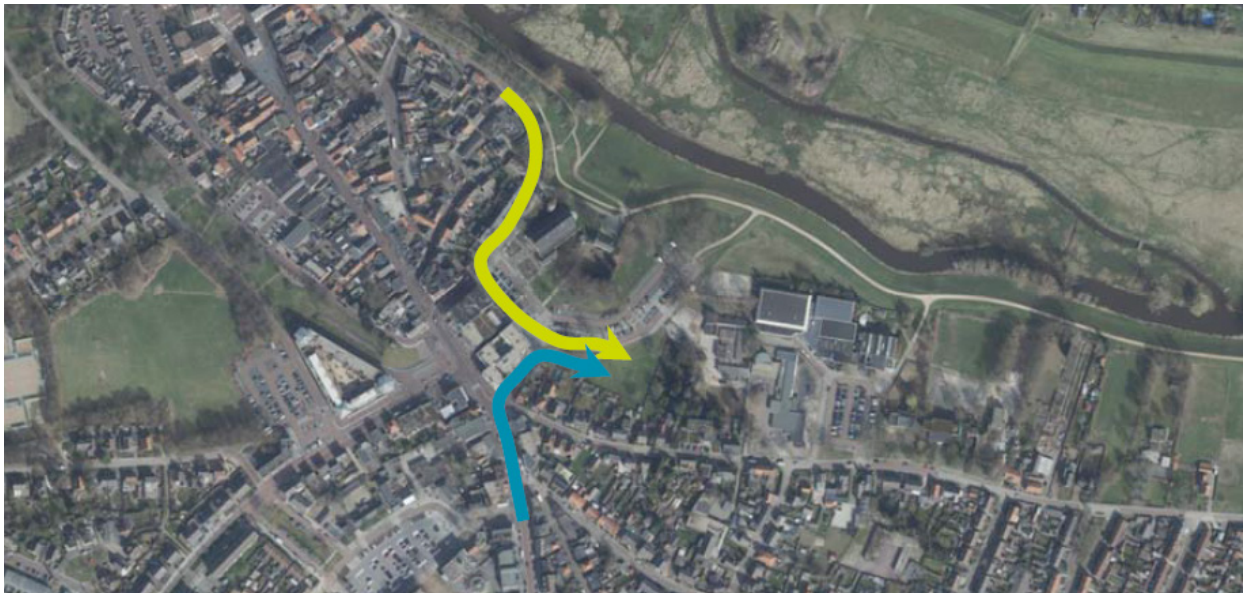
Met het besluit van de gemeente om model 'linksom variant 2' nader uit te werken is tegemoetgekomen aan bovenstaande aanbeveling.

Voor de parkeervraag van het KEC sluit RHDHV aan bij de rapportage van SVA verkeersadvies. Conform deze rapportage bedraagt de parkeervraag voor het KEC 117 parkeerplaatsen, die als volgt verdeeld zijn:

- 94 parkeerplaatsen voor het halen en brengen van de kinderen:
- 21 taxiplaatsen;
- 63 parkeerplaatsen basisscholen;
- 10 parkeerplaatsen kinderopvang;
- 23 parkeerplaatsen voor werknemers.

In de huidige situatie is er op het parkeerterrein bij Pica Mare een tekort van ca. 53 tot 83 parkeerplaatsen. Dit parkeertekort kan opgelost worden door de aanleg van extra parkeercapaciteit. Uit het parkeeronderzoek blijkt dat op het Martinushof gemiddeld minimaal 14 parkeerplaatsen beschikbaar zijn. Mogelijk is de beschikbaarheid van vrije plaatsen nog hoger vanwege de geparkeerde voertuigen van basisschool Elckerlyc (deze parkeerders zijn ook aan in de parkeervraag opgenomen).

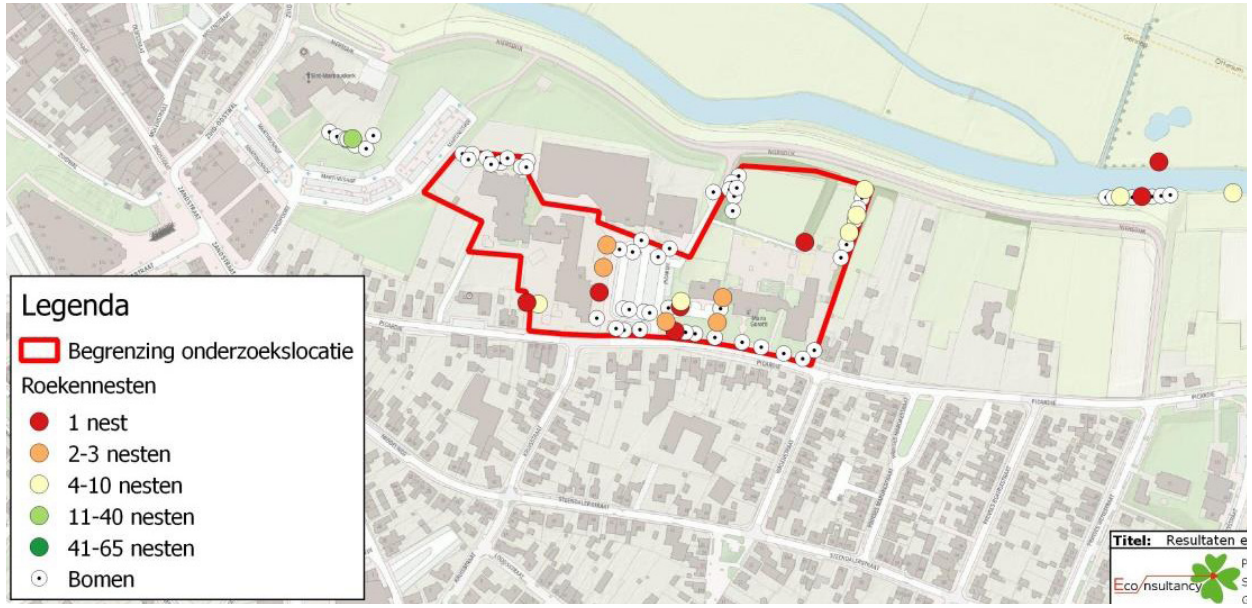
Integraal afwegingskader locatiekeuze KEC, aug 2018, Model Linksom 2



Verkeer en parkeren KEC Gennep, maart 2018, Alternatieve routering KEC

Roekennesten in bomenrij ten westen parkeerplaats Picardie

Roekennesten in bomengroep ten oosten parkeerplaats Picardie



Aanvullend ecologisch onderzoek, september 2018, Aantallen roekennesten in aanwezige bomen binnen en buiten de onderzoekslocatie.

Om voldoende parkeercapaciteit te hebben in de omgeving van het KEC is de realisatie van circa 50 aanvullende parkeervakken in het gebied gewenst om de maximale parkeervraag van het KEC te kunnen opvangen. Daarnaast dient er conform het onderzoek van SVA nog aanvullende parkeercapaciteit voor taxi's gerealiseerd te worden (circa 9 plekken).

Bij het ontwerpen van het parkeerterrein is het wenselijk om de taxiplaatsen en vooral de Kiss&Ride vakken zo te kiezen dat kinderen direct op het trottoir kunnen uitstappen en de verkeersstromen op het terrein niet meer hoeven te kruisen.

3.3 Aanvullend ecologisch onderzoek, september 2018

Econsultancy heeft van de gemeente Gennep opdracht gekregen voor het uitvoeren van een ecologisch en aanvullend ecologisch onderzoek aan de Picardie te Gennep. Op basis van het aanvullend onderzoek is beoordeeld of er bij de uitvoering van de werkzaamheden ten behoeve van het KEC sprake zal zijn van overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de roek, huiszwaluw en vleermuizen.

Roek

Op de onderzoekslocatie zijn 49 in gebruik zijnde nesten van de roek aanwezig. Mocht er bomen met roekennesten gekapt worden dan is er sprake van verstoring en vernietiging van nestlocaties en rustplaatsen van de roek. Ten behoeve van de voorgenomen plannen, dienen in dat geval mitigerende maatregelen genomen te worden om de functionaliteit in de omgeving te behouden. De mitigerende maatregelen dienen te worden vastgelegd in een ecologisch activiteitenplan en ter goedkeuring worden voorgelegd bij de provincie Limburg middels een ontheffingsaanvraag. Mochten geen bomen met roekennesten gekapt worden dan kan verstoring van nesten op voorhand voorkomen worden. Hierbij geldt wel dat lawaaiproducerende werkzaamheden, zoals sloopwerkzaamheden, enkel mogen plaatsvinden buiten het broedseizoen. Dit wil zeggen in de periode augustus tot en met januari. Daarnaast geldt dat geen materiaalopslag of zware machines geplaatst dienen te worden nabij de nestbomen van de roek. Op deze wijze wordt de functionaliteit van de nesten gegarandeerd en zal er geen sprake zijn van overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de roek.

Vleermuizen

Bij de voorgenomen sloop van het pand van 'de Piramide' zal tevens verstoring plaatsvinden van een zomer- en paarverblijfplaats en een kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis, die mogelijk ook in milde winters gebruikt kunnen worden. Ten behoeve van de sloop zullen maatregelen genomen moeten worden om negatieve effecten te voorkomen en de functionaliteit van deze nestlocaties en verblijfplaatsen te garanderen. De te nemen maatregelen dienen te worden vastgelegd in een ecologisch activiteitenplan en ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de provincie Limburg, middels een ontheffingsaanvraag. Voor sloop van de overige bebouwing zijn geen negatieve effecten ten aanzien van vleermuizen te verwachten.

Huiszwaluw

Tijdens de veldbezoeken is verder geen nestlocatie van de huiszwaluw vastgesteld. Met betrekking tot deze soort is overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van een vaste rust- en verblijfplaats niet aan de orde bij de voorgenomen sloop en ontwikkeling.

4. Landschappelijk structuurplan

4.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Bij het opstellen van het landschappelijk structuurplan is 'Model linksom' uit het Integraal afwegingskader locatiekeuze (bureau Rho, aug 2018) de basis geweest. Onderstaande ruimtelijke uitgangspunten komen met name voort uit deze visie. Daarnaast zijn deze aangevuld met uitgangspunten uit de gedane ruimtelijke inventarisatie en analyse van het terrein en de randvoorwaarden uit het verkeerskundig onderzoek en flora- en fauna onderzoek.

- Ontwikkeling van het nieuwe KEC in een parkachtige setting, met aandacht voor de aansluiting op de dorpsrand en het landelijke karakter van de om geving richting de Niers.
- Ruimtelijke positionering bepalen nieuw te realiseren gebouw KEC. Het bruto vloeroppervlak dient ca. 3.500 m2 te bedragen, waarvan zo mogelijk ca. 60 % (2100 m2) op de begane grond is gesitueerd.
- Het gebouw is alzijdig en heeft meerdere vol waardige entrees, naast de hoofdentree aan de zijde van de Martinushof.
- Inpassen buitenruimten om te spelen (minimaal 1500 m2). Het schoolplein is openbaar, een afsluiting van het schoolplein is niet nodig. Uitzondering zijn de buitenruimtes van het KDV, SBO en SO die wel afsluitbaar dienen te zijn.
- Inpassen van fietsenstalling KEC, ca. 250 fietsplaatsen.
- Verbeteren openbare ruimte rondom de sporthal en het cultureel centrum
- Functie wonen inpassen op de, na sloop, vrij te komen gronden aan de Picardie nr. 62 en basis school Maria Goretti.
- Realiseren langzaamverkeersverbinding tussen Martinushof en Picardie.
- Toevoegen van ca. 50 extra p.pl. ten behoeve van het KEC
- Toevoegen van ca. 9 taxiplaatsen, het parkeren voor taxi's aanbieden op de Martinushof. Een deel van de taxi's vervoert mindervalide kinderen (rol stoel).
- Inpassen van een Kiss & Ride aan de Martinushof, nabij de hoofdentree van het KEC.
- Belangrijk is dat leerlingen uit de taxi's en bij de Kiss & Ride veilig kunnen uitstappen richting het trottoir.
- Aanwezige bomen in het gebied zoveel mogelijk respecteren, met name de bomen behouden waarin roekennesten aanwezig zijn.
- Respecteren zone waterberging Niers, vrijwaren van bebouwing. Dubbelgebruik in de vorm van buitenspeelterrein voor het KEC is mogelijk.
- In het plan dient een minimale bergingscapaciteit van …m2 **(PM)** voor de opvang van hemelwater te worden opgenomen.

B
A
C
vrij zicht op het landschap
nieuw fietspad fietsers vanuit Gennep west en Ottersum
bestaande bomengroepen
zichtlijn kerktoren
wadi en spelen
wadi
MARTINUSHOF
ca. 11p.
ca.13p. taxi
hoofd-ingang
ca.250 fietsen
face-lift gevel sportcentrum/cultureel centrum moderne hoogwaardige uitstraling
nieuwe houtsingel
bestaande houtsingels
vrijwaringszone dijk
verblijfs-ruimte plein
park en spelen
wadi
ZANDPOORT
voet-/fietspad calamiteitenroute
nieuwe bosschage
bomen verdekten aanblik parkeren
woningen begrenzen plein
dorpsrand overgang landelijk gebied
wonen continuïteit rooilijn straat
PICARDIE
bestaande laan-beplanting

4.2 Landschappelijk structuurplan

Gewenste ruimtelijke structuur

Het nieuwe gebouw van het KEC is alzijdig van opzet en heeft meerdere volwaardige entrees, naast de hoofdentree die gericht is op de Martinushof. Aan de noord- en oostzijde ligt het gebouw aan een pleinruimte die het KEC en het sport-/cultureel centrum met elkaar verbindt en uitnodigt tot verblijven in het park. Deze sterke lijn vormt de hoofd loop- en fietsroute in de openbare ruimte.

Belangrijk is dat het park Picardie tussen KEC en sport-/cultureel centrum door blijft lopen middels groen en pleinruimte, en verbonden wordt met het Nierspark. Dit zodat beide groenruimten elkaar versterken. Een zekere mate van afstand tussen de twee grote gebouwvolumes is daarom belangrijk. Een nieuwe bomenrij ondersteund de doorgaande lijn van het Nierspark met het park Picardie en geeft het KEC, samen met het plein, tevens een representatief gezicht aan het park Picardie.

Voor de beeldkwaliteit van het park Picardie is het van belang om de gevel van het sport-/cultureel centrum een 'facelift' te geven, waardoor er meer eenheid in de gevel ontstaat en deze tevens een modernere, hoogwaardige uitstraling kan krijgen. Ook het nieuwe KEC zal een moderne, hoogwaardige uitstraling krijgen en tezamen bepalen deze twee gebouwen het karakter van het Park Picardie.

Omdat alle entrees tot het KEC min of meer gelijkwaardig dienen te zijn, is er aan de zuidzijde van het gebouw voldoende ruimte nodig tot aan de particuliere tuinen. Dit om het hier gelegen toegangspad enige allure te kunnen geven zodat het niet als een achteringang aanvoelt. Een minimaal profiel van 10.5 m vrije openbare ruimte wordt voorgesteld. Op het smalste punt heeft het bosplantsoen een minimale breedte van 3 m, daar waar mogelijk krijgt het bosplantsoen meer ruimte zodat een volwaardige groene strook opgaande beplanting ontstaat. Dit heeft gevolgen voor de footprint van het KEC, die zal wat kleiner worden en gaat naar ca. 1750 m2.

De zuidzijde van het gebouw is in het ontwerp de gebruiksluwe ruimte ten aanzien van openbaar gebruik. Deze relatieve rust past bij de behoefte van de leerlingen bij KDV, SBO en SO. Tevens kunnen de buitenruimtes hier op eenvoudige wijze met een haag/hek begrensd worden.

Aan de west- en noordzijde wordt het aanwezige hoogteverschil in het terrein versterkt door het KEC als het ware op een 'terp' te plaatsen. Het gebouw vormt hierdoor aan deze zijde een accent in de ruimte. De haag aan de zuidzijde van het KEC loopt hier aan de westzijde van het gebouw op de bovenkant van het talud door en versterkt het accent.

Referentie beeldkwaliteit bebouwing KEC en sporrt-/cultureel centrum **PM**

Referentie beeldkwaliteit bebouwing KEC en sporrt-/cultureel centrum **PM**

Natuurlijk spelen

Natuurlijk spelen

Natuurlijk spelen

Om het KEC en het sport-/cultureel centrum niet los in de ruimte te laten liggen, maar aan het dorp te koppelen wordt het Park Picardie aan de oostzijde begrenst door een nieuwe wand van woningen. Deze woningen komen aan een woonpad te liggen met eigen parkeergelegenheid, los van de grote parkeerplaats. Het woonpad vormt tevens een doorgang vanaf de straat Picardie naar het fietspad op de dijk. Gezien de ligging nabij het centrum en voorzieningen kunnen de woningen desgewenst ingezet worden voor starters en/of senioren.

Daarnaast worden 2/1 kap woningen opgenomen aan de noordzijde van de straat Picardie ter plaatse van de vrijgekomen gronden van basisschool Maria Goretti. De 2/1 kap woningen zijn passend binnen de bestaande bebouwingstypes in de straat en op deze wijze vormt het park Picardie een onderbreking in de rooilijn (uitzondering), waarna de 2/1 kap woningen de rooilijn weer oppakken en de continuïteit in het straatbeeld geborgd wordt.

Tot slot wordt voorgesteld om aan de oostzijde op de overgang van de dorpsrand naar het buitengebied/dijk enkele vrijstaande woningen op langgerekte kavels in het patroon van het bestaande landschap op te nemen.

Buitenruimten KEC en spelen

Het schoolplein is openbaar, een afsluiting van het schoolplein is niet nodig. Uitzondering zijn de buitenruimtes van het KDV, SBO en SO die wel afsluitbaar dienen te zijn en aan de zuidzijde van het KEC binnen de haag gelegen zijn. Het spelen voor de beide basisscholen en BSO gebeurt deels op het opengestelde plein en deels op het grasveld in het park aan de noordzijde en oostzijde van het KEC.

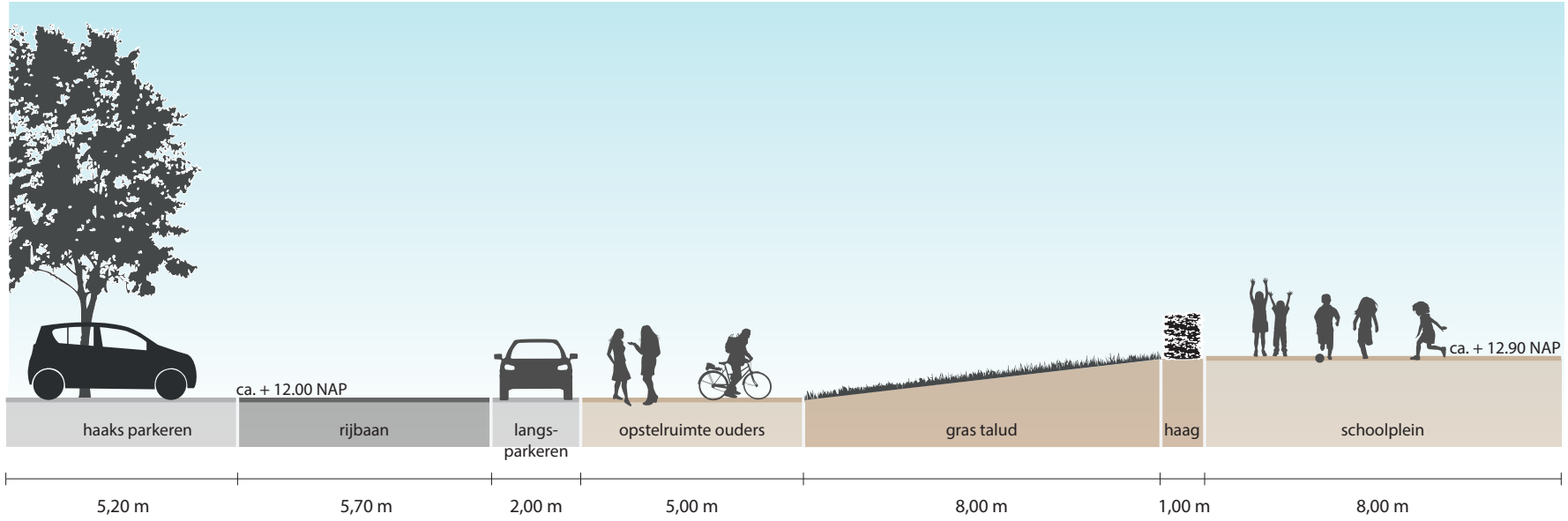
Ontsluiting en Parkeren

De ontsluiting van het KEC vindt met name plaats via de Martinushof. Hier wordt voorzien in een uitbreiding van het aantal parkeerplaatsen met ca. 11 pl. en 8 pl. K&R middels langsparkeren in de nabijheid van de hoofdentree. Naast de reeds aanwezige 14 pl. zijn er op deze wijze in totaal ca. 33 pl. beschikbaar op de Martinushof. Ten behoeve van het parkeren van taxi's zijn er hier ca. 13 pl. gerealiseerd.

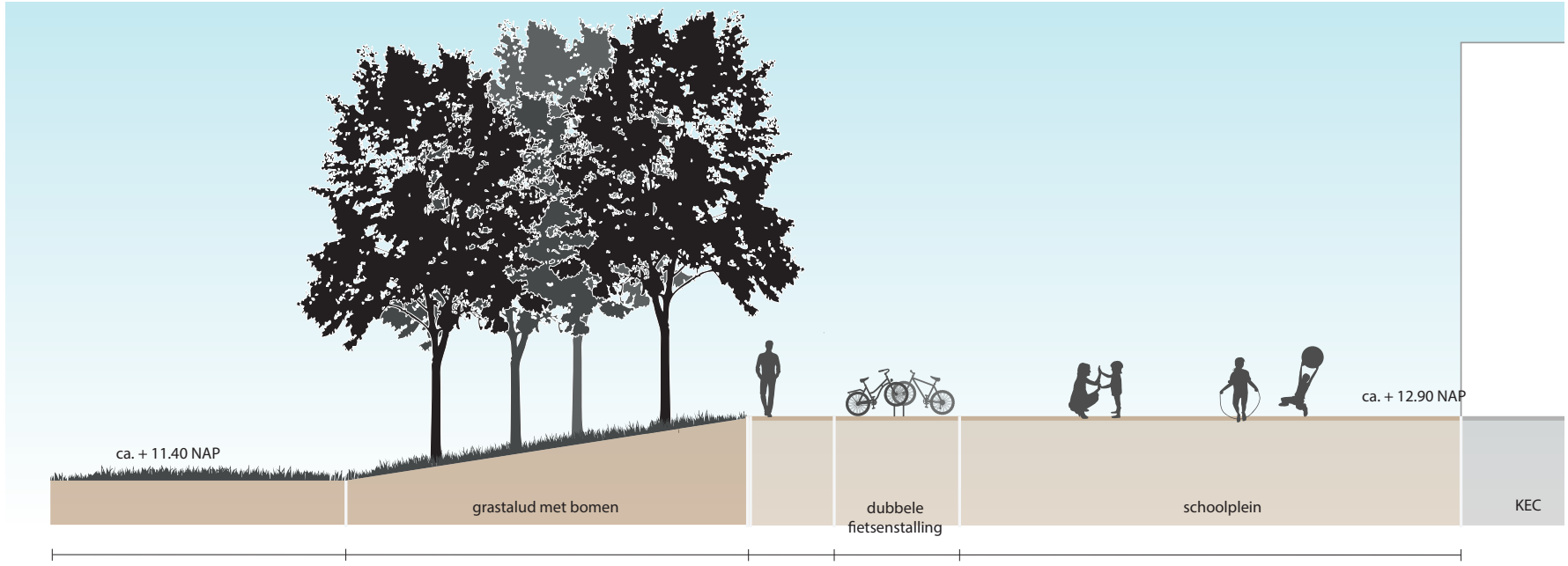
Aan de zijde van de Picardie vervallen de brede taxiplaatsen en wordt de bestaande parkeerplaats in de plaats daarvan met 25 gewone parkeerplaatsen uitgebreid ten behoeve van het KEC en het sport-/cultureel centrum. In totaal zijn er dan op de Picardie 5 pl. voor invaliden en 93 gewone pl. aanwezig.

De aanblik van de parkeerplaats Picardie wordt verzacht door het plaatsen van een nieuwe bomenrij van platanen aan de westzijde, welk een symmetrie vormt met de bestaande bomenrij aan oostzijde. Daar tussen staan enkele verspreide bomen in het middenveld.

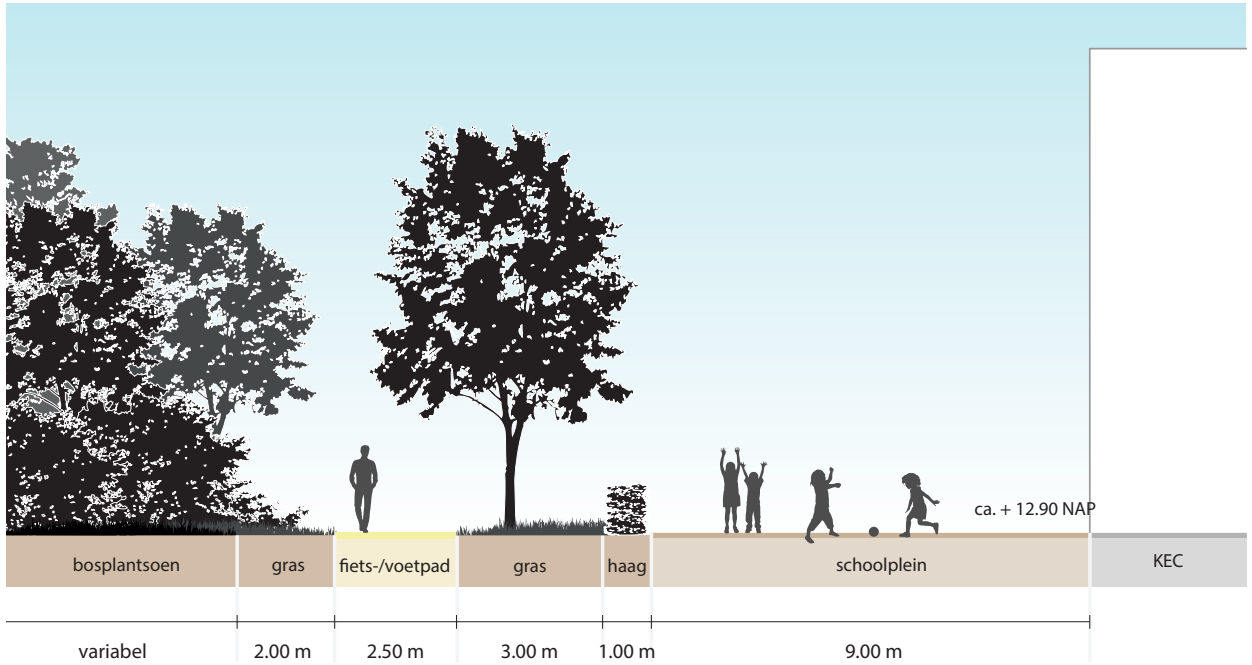
Fietsers vanaf de westzijde van Gennep en Ottersum kunnen via een nieuw fiets/voetpad vanaf de dijk



Doorsnede A



Doorsnede B


ca. + 12.90 NAP
bosplantsoen
gras
fiets-/voetpad
gras
haag
schoolplein
KEC
variabel
2.00 m
2.50 m
3.00 m
1.00 m
9.00 m

Doorsnede C

door het Nierspark naar het KEC en zetten hun fietsen aan de noordwestzijde van het gebouw op het plein. Fietsers vanuit de zuidzijde van Gennep kunnen het zuidelijke fietspad pakken of komen vanaf de Picardie en stallen hun fiets aan de zuidwestzijde van het KEC. Desgewenst kunnen fietsenstallingen ook aan de oostzijde van het gebouw ingepast worden.

Het voet-/fietspad aan de zuidzijde van het KEC doet tevens dienst als calamiteitenroute. Het pad is 2,5 m breed met aan weerszijden 0,5 m verstevigde berm zodat in totaal 3,5 m ruimte voor hulpdiensten beschikbaar is.

Waterberging

PM

beukenhaag

kleurig accent middels fruitbomen langs het pad

bosschage bestaande uit gemengde inheemse beplanting

bloemrijke en bessen dragende struiken

Bijlage

- tekening Landschappelijk structuurplan omgeving KEC, schaal 1 : 1000
- tekening Doorsneden, schaal 1:100

Royal HaskoningD
Enhancing Society Tog

Bijlage 2:
Quickscan flora en fauna, Econsultancy, 3 april 2018

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

PICARDIE

TE GENNEP

Ecologie

Rapportage quickscan flora en fauna

Picardie te Gennep

Opdrachtgever	Gemeente Gennep Ellen Hoffmannplein 1 6591 CP GENNEP
Rapportnummer	5950.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	3 april 2018

Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	drs. J.G.T. Driessen
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. M.H.M. Gijsbers
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 2

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 2
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 4

3 ONDERZOEKSMETHODIEK 5

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING 6

4.1 Zorgplicht 6
4.2 Soortenbescherming 6
4.3 Gebiedenbescherming 6
4.4 Houtopstanden 8

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN 9

5.1 Vogels 9
5.2 Vleermuizen 12
5.3 Overige zoogdieren 13
5.4 Reptielen 14
5.5 Amfibieën 14
5.6 Vissen 15
5.7 Ongewervelden 15
5.8 Vaatplanten 15

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING 16

6.1 Broedvogels 16
6.2 Vleermuizen 17
6.3 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën 17
6.4 Overige soort(groep)en 17

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING 18

7.1 Natura 2000-gebieden 18
7.2 Natuurnetwerk Nederland 18

8 HOUTOPSTANDEN 20

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 21

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van gemeente Gennep opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna aan de Picardie te Gennep.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling van een Integraal Kindcentrum (IKC) en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

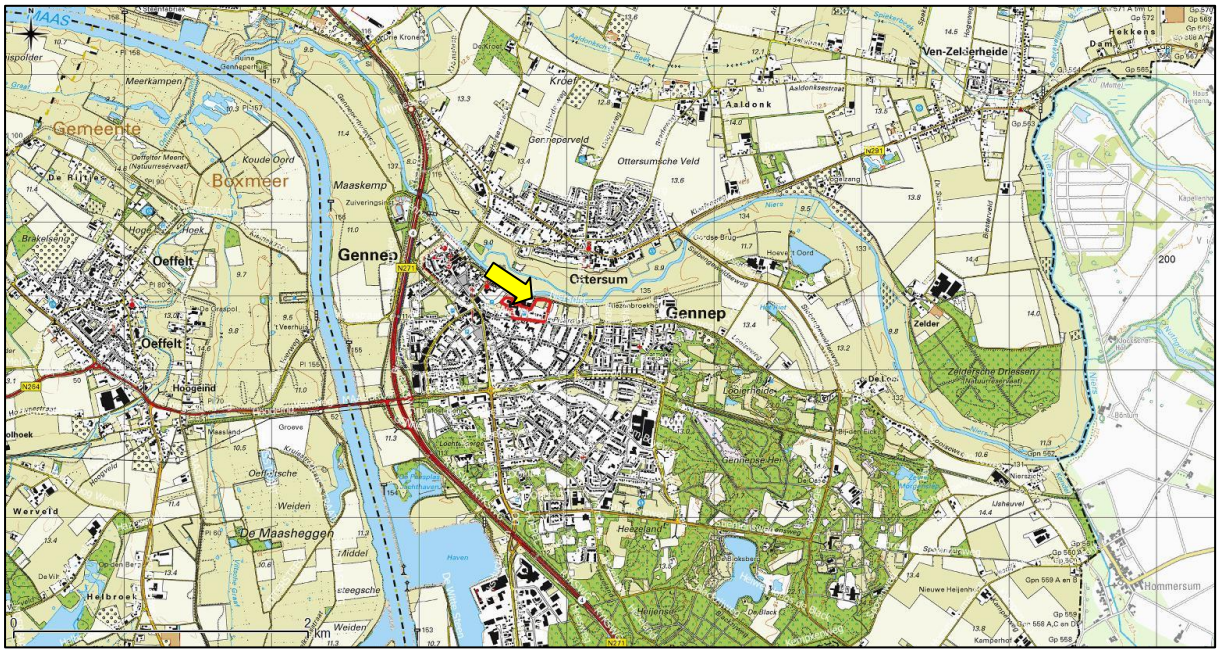
Econsultancy is lid van de brancheverenigingen "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 2,8 ha) is gelegen aan de Picardie, aan de noordkant van de kern van Gennep. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Volgens de topografische kaart van Nederland zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 195.751, Y = 412.380.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is bebouwd met drie schoolgebouwen met bijbehorende bijgebouwen en een vierde leegstaand pand. In het midden van het terrein is een parkeerplaats aanwezig. Het overige deel van de onderzoekslocatie betreft voornamelijk schoolpleinen, siertuinen, een sportveld en aan de noordoostzijde een klein bosje. Naast het bosje zijn er verspreid over het terrein solitaire bomen of bomenrijen aanwezig bestaande uit soorten als plataan, eik en esdoorn en es.

Ten noorden van de onderzoekslocatie ligt sportcentrum Pica Mare met daarachter de dijk en de Niers. Ten oosten liggen landelijke woonhuizen met groene tuinen. Ten zuiden en westen zijn tevens woonwijken gelegen.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 11 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.

Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.

Figuur 3. Leegstand pand.

Figuur 4. Basisschool Maria Goretti.

Figuur 5. Bomenrij op noordoostzijde.

Figuur 6. Parkeerterrein.

Figuur 7. Basisschool de Piramide.

Figuur 8. Paadje langs basisschool de Piramide.

Figuur 9. Basisschool Elckerlyc.

Figuur 10. Basisschool Elckerlyc.

Figuur 11. Sportveld.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De opdrachtgever is voornemens het terrein her te ontwikkelen, en een deel daarvan geschikt te maken voor de vestiging van een Integraal Kindcentrum (IKC) aan de Picardie. Hiervoor zullen de drie bestaande schoolgebouwen met bijgebouwen gesloopt worden. Daarnaast zal deels kap van bomen plaatsvinden binnen het terrein. Tijdens de werkzaamheden zal tijdelijke huisvesting in units op de omliggende grasvelden plaatsvinden.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 12 maart 2018. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Limburg. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

4.3.1 Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de vogelrichtlijn en habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is krachtens de Wet natuurbescherming verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (artikel 2.7, lid 2).
Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

4.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd ‘Natuurnetwerk Nederland’. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.3.3 Geldende beleidsregels met betrekking tot de Bronsgroene Landschapszone

In het provinciaal natuurbeleid (POL 2014) zijn drie groene natuurzones te onderscheiden, de goudgroene-, zilvergroene- en bronsgroene zone. De goudgroene natuurzone en zilvergroene zone natuurzone vormen het Nationaal Natuurnetwerk. De bronsgroene landschapszone omvat de landschappelijk waardevolle beekdalen en bufferzones rond bestaande natuurgebieden met de daarin aanwezige (extensievere) landbouwgebieden, monumenten, kleinere landschapselementen, waterlopen e.d. Een kwart van de bronsgroene landschapszone wordt gevormd door het winterbed van de Maas. In Zuid-Limburg omvatten deze zones ook de steilere hellingen, droogdalen en de belangrijkste landschappelijke verbindingen naar het Maasdal. Het beleid binnen de bronsgroene landschapszone is er op gericht om de landschappelijke kernkwaliteiten te behouden, te beheren, te ontwikkelen en te beleven. Deze zone bestaat hoofdzakelijk uit landbouwgronden. Binnen deze zone komen op bestemmingsplanniveau andere bestemmingen en functies voor zoals infrastructuur, woningen en toeristische voorzieningen. Ten aanzien van de bronsgroene natuurzones geldt het “ja, mits” principe. Ontwikkelingen binnen de ruimte die het POL 2014-beleid biedt zijn mogelijk mits de kernkwaliteiten behouden blijven of versterkt worden binnen de bronsgroene landschapszone.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel V) word de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, foerageergebied en verbindingroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten.

5.1 Vogels

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. In stedelijk gebied met bebouwing en enkele bomen betreft dit met name soorten als huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en roek.

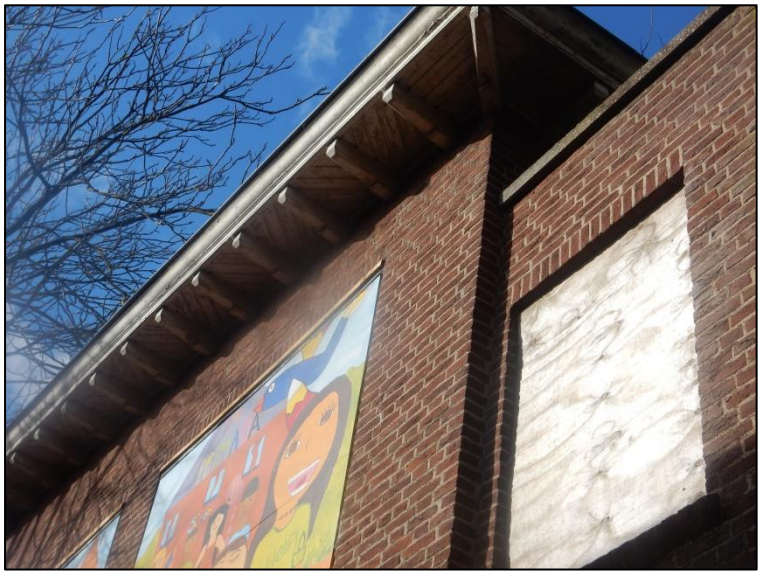
5.1.1 Jaarrond beschermde broedvogels

Huismus
De schoolgebouwen en het leegstaand op de onderzoekslocatie zijn niet geschikt als nestlocatie voor huismus. De gebouwen van Maria Goretti en de Piramide alsmede het leegstaande pand op het terrein hebben een volledig plat dak en bevatten daardoor geen geschikte nestlocaties voor de huismus. Het schoolgebouw van Elckerlyc heeft een golfplaten dak, maar de openingen onder het dak zijn afgesloten waardoor geen toegangsmogelijkheden aanwezig zijn tot geschikte nestlocatie tussen het dak en het dakbeschot (zie figuur 9). Op de onderzoekslocatie zijn beukenhagen, struiken en bomen die gebruikt kunnen worden als schuil- en foerageermogelijkheid voor in de omgeving voorkomende huismussen. Vanwege echter de aanwezigheid van voldoende alternatieve schuil- en foerageermogelijkheden in omliggende tuinen en groenstroken tezamen met deels behoud van groen op de onderzoekslocatie in de toekomstige situatie, kan het verloren gaan van essentieel foerageergebied worden uitgesloten. Negatieve effecten ten aanzien van de huismus zijn bij de voorgenomen ingreep uitgesloten.

Figuur 12. Afgesloten openingen onder golfplaten schoolgebouw Elckerlyc.

Gierzwaluw
De bebouwing op de onderzoekslocatie is niet geschikt als nestlocatie voor de gierzwaluw door de aanwezigheid van een plat dak (Maria Goretti, de Piramide en leegstaand pand) dan wel door het ontbreken van geschikte invliegopeningen tot de ruimte onder het dak (Eleckerlyc). Negatieve effecten ten aanzien van de gierzwaluw zijn niet aan de orde.

Huiszwaluw
In Limburg is sinds december 2017 de huiszwaluw opgenomen op jaarrond beschermingslijst. De witte overstekrand van het leegstaande pand vormt een potentiële nestmogelijkheid voor de huiszwaluw (zie figuur 13). De overige bebouwing is niet geschikt als nestlocatie voor de huiszwaluw vanwege ontbreken van geschikte witte overstekken. Volgens gegevens van ndff.nl zijn in de omgeving waarnemingen van huiszwaluw bekend. Tijdens het veldbezoek zijn geen bolvormige huiszwaluwnesten aangetroffen tegen de overstek. Aangezien het veldbezoek echter heeft plaatsgevonden buiten het broedseizoen van de huiszwaluw en huiszwaluwnesten in de winter eraf kunnen vallen, kan op basis van het de huidige informatie geen uitsluitsel worden gegeven over de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van de huiszwaluw op de onderzoekslocatie. Negatieve effecten ten aanzien van de huiszwaluw zijn bij de voorgenomen sloop op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet uit te sluiten.



Figuur 13. Geschikte overstek voor huiszwaluw.

Roek
In de bomen op het terrein zijn verspreid over de onderzoekslocatie circa 40 in gebruik zijnde roekennesten aangetroffen (zie figuur 14 t/m 17). In de omgeving zijn tevens circa 67 in gebruik zijn de nesten aangetroffen. In figuur 18 is een globaal overzicht weergegeven van de aangetroffen locaties van roekennesten binnen de onderzoekslocatie. Bij kap van de bomen met roekennesten zal, zonder het nemen van maatregelen, dan ook verstoring en vernietiging optreden van nesten van de roek.

Figuur 14. Waargenomen roek op schoolplein.

Figuur 15. Roekennesten op parkeerterrein.

Figuur 16. Roekennesten in noordoostelijke bomenrij.

Figuur 17. Bomen met nesten nabij schoolplein.

Figuur 18. Globale ligging aangetroffen 40 roekennesten. De grootte van de ster geeft het aantal nesten weer.

Kerkuil, steenuil en bosuil

De onderzoekslocatie zelf vormt geen geschikte nestlocatie voor soorten als kerkuil, steenuil en bosuil. Mede vanwege het ontbreken van schuren, holtebomen of nestkasten waar deze soorten gebruik van kunnen maken. In de directe omgeving zijn tevens geen potentiële nestlocaties van deze soorten aangetroffen. De noordoosthoek van het perceel vormt wel potentieel foerageergebied voor deze soorten. Vanwege echter de aanwezigheid van een groot oppervlak aan vergelijkbaar foerageergebied in de omgeving tezamen met de afstand tot geschikte nestlocaties, kan worden uitgesloten dat er sprake is van verloren gaan van essentieel groen voor deze uilensoorten.

Overige jaarrond beschermde soorten
In de bomen op en in de directe omgeving (tot circa 50 meter) van de onderzoekslocatie zijn geen (potentiële) nesten aangetroffen van overige jaarrond beschermde soorten als torenvalk, havik en ransuil. Tevens zijn geen sporen gevonden als braakballen, ruiveren, prooiresten of plukplaatsen waardoor de aanwezigheid van een nest van deze soorten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Verstoring van nestplaatsen van deze soorten is bij de voorgenomen werkzaamheden niet aan de orde.

5.1.2 Overige broedvogels

Door de aanwezigheid van bomen, hagen en struiken zijn binnen de onderzoekslocatie geschikte nestlocaties aanwezig voor algemene vogels als merel, heggenmus, winterkoning, roodborst, groenling, vink, turkse tortel en houtduif. Bij kap van de bomen en verwijdering van het groen kunnen nesten van deze soorten mogelijk verstoord en vernietigd worden van deze soorten.

De broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen in Limburg jaarrond is beschermd, zijn in Limburg soorten van grote nesten als buizerd en sperwer of holtebroeders als zwarte specht en ringsmus. Grote nesten of geschikte holtes zijn niet op de onderzoekslocatie voor deze soorten. Overige soorten binnen deze categorie als bijeneter, ijsvogel, oeverzwaluw, wulp en grutto zijn op basis van het aanwezige habitat tezamen met de ligging in bebouwd gebied tevens uitgesloten.

5.2 Vleermuizen

Volgens het cursusdictaat "Vleermuizen en Planologie" (Limpens *et al.* 2010) en NDFF is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, franjestaart, meervleermuis, baardvleermuis, bosvleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie
De te slopen bebouwing op de onderzoekslocatie is geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Dit vanwege de aanwezigheid van open stootvoegen en ontluchtingsgaten, die toegang verlenen tot verblijfplaatsen in spouwmuur, alsmede wegkruipruimtes achter dakranden of langs de regenpijp (zie figuur 19 t/m 23). De bebouwing is geschikt als verblijfplaats voor soorten als gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Deze soorten kunnen de bebouwing gebruiken als zomerverblijfplaats, kraamverblijfplaats, paarverblijfplaats en mogelijk winterverblijfplaats. Bij de voorgenomen sloop kan een negatief effect plaatsvinden op verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen.

Voor boombewonende vleermuizen als ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis zijn geen geschikte verblijfplaatsen aanwezig op de onderzoekslocatie. Dit vanwege het ontbreken van bomen met vleermuisgeschikte holtes, spleten of loshangend schors.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie
Het is door de onderlinge afstand tot de bebouwing in de omgeving en de afwezigheid van geschikte bomen met spleten of holtes in de omgeving niet aannemelijk dat er binnen de directe invloedssfeer van de onderzoekslocatie potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn die negatieve invloed kunnen ondervinden van de werkzaamheden.

Figuur 19. Openstootvoegen in muur.

Figuur 20. Open stootvoegen in muur.

Figuur 21. Ontluchtingsopeningen.

Figuur 22. Openstootvoegen in muur.

Figuur 23. Ruimte achter regenpijp.

Foerageerhabitat
De bomen en bomenrijen op het perceel, kunnen gelet op het aanwezige habitat, gebruikt worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen als gewone dwergvleermuis en laatvlieger om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Dit doordat in de omgeving voldoende alternatieve foerageermogelijkheden zijn in de vorm van groene tuinen en het stroomgebied van de Niers.

Vliegroutes
Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. De bomenrijen aan de noordoostzijde van het terrein vormen geschikte vliegroutes vanaf de Picardie over het terrein richting geschikt foerageergebied aan de Niers. Echter, doordat in de omgeving ten westen en oosten van de onderzoekslocatie tevens groene verbindingen liggen die de weg ‘Picardie’ verbinden met de Niersdijk is er bij de voorgenomen plannen geen sprake van het verloren gaan van een essentiële vliegroute.

5.3 Overige zoogdieren

In de omgeving van de onderzoekslocatie komen de streng beschermde zoogdieren steenmarter, das, eekhoorn en bever voor.

Streng beschermde soorten
Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, takkenhopen, boomholtes, schuurtjes en dergelijke, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. De schoolgebouwen en schuurtjes vormen een potentiële vaste rust- en verblijfplaats voor de steenmarter. De leegstaande ruimtes van de schoolgebouwen en schuurtjes zijn geïnspecteerd op sporen van de steenmarter. Deze zijn niet aangetroffen. Bij intensief gebruik van een locatie door deze soort zijn dergelijke sporen vrij eenvoudig aan te treffen. Gelet op het ontbreken ervan kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie niet in gebruik is door de steenmarter.

In de bomen op de onderzoekslocatie zijn tevens geen nesten van eekhoorn aangetroffen, waardoor een negatief effect op een vaste rust- en verblijfplaats van de eekhoorn kan worden uitgesloten.

De das komt volgens de verspreidingsgegevens voor in de omgeving. Op de onderzoekslocatie zijn geen dassenburchten aangetroffen. Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoekslocatie en de directe omgeving tevens geen loop- of eetsporen, latrines en/of wissels aangetroffen die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van de onderzoekslocatie door de das. Incidenteel zou een das wel op het grasveld aan de noordoostzijde van het terrein kunnen foerageren. Vanwege echter het ontbreken van sporen tezamen met aanwezigheid van een groot oppervlak aan vergelijkbaar foerageergebied in de omgeving, kan een functie als essentieel foerageergebied worden uitgesloten. Verstoring ten aanzien van de das als gevolg van de voorgenomen ingreep is niet aan de orde.

Voor de bever geldt dat geen geschikte burchtlocatie aanwezig zijn op de onderzoekslocatie. Naast de oevers van de Niers komt deze soort wel voor. De bever benut een oeverzone van 10-20 meter als zijn essentiële leefgebied. Doordat de onderzoekslocatie op circa 35 meter van de oever ligt tezamen met het ontbreken van sporen van de bever, kan een essentiële functie van de onderzoekslocatie voor de bever worden uitgesloten.

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat dorpskern en/of op basis van verspreidingsgegevens kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Licht beschermde soorten
De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als konijn, egel en mol. Bij de voorgenomen kap en verwijdering van het groen kunnen dergelijke algemene soorten verstoord worden.

5.4 Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van NDFF.nl komt in de omgeving van Gennep de hazelworm en de levendbarende hagedis voor. Dit zijn soorten van bossen, bosranden en heideterreinen. Deze komen voor in de aaneengesloten bosgebieden en natuurterreinen in de omgeving. De enkele bomenrijen perceel vormen door de geïsoleerde ligging tezamen met het ontbreken van een uitgebreide ondergroei en strooisellaag geen geschikt habitat voor bovengenoemde reptielensoorten. Het is dan ook redelijkerwijs uit te sluiten dat de onderzoekslocatie een vaste rust- en verblijfplaats vormt voor de levendbarende hagedis en hazelworm.

5.5 Amfibieën

Volgens de verspreidingsgegevens van RAVON (2015) en NDFF zijn in de omgeving van Heijen waarnemingen bekend van de streng beschermde Alpenwatersalamander, kamsalamander, vinpootsalamander, poelkikker, heikikker en rugstreeppad.

Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en vijvers op de onderzoekslocatie zelf ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor (beschermde) amfibieën op de onderzoekslocatie uitgesloten. De poelen rondom de Niers en met name op de Gennepse heide vormen wel geschikt voortplantingswater voor bovengenoemde streng beschermde amfibieënsoorten. Vanwege echter het ontbreken van een uitgebreide strooisellaag en struweellaag onder de bomen/bomenrijen, de afstand tot de poelen van meer dan 200 meter, tezamen met de aanwezigheid van geschikt landhabitat direct om de voortplantingspoelen is gebruik als een vaste rust- en verblijfplaats redelijkerwijs uit te sluiten. Lange afstandtrekkers als gewone pad en bruine kikker kunnen de onderzoekslocatie wel gebruiken als ver-

blijfplaats. Deze soorten kunnen bij kapwerkzaamheden en groenverwijdering mogelijk wel verstoord worden.

5.6 Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

5.7 Ongewervelden

Libellen
Voor libellen geldt dat water nodig is ter voortplanting. Vanwege het ontbreken hiervan kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen.

Dagvlinders
Beschermde dagvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan zeldzame waardplanten, die vaak alleen in natuurterreinen zijn te vinden. Geschikte waardplanten voor beschermde vlindersoorten als sleedoornpage (sleedoorn), iepenpage (iep) en kleine ijsvogelvlinder (kamperfoelie) zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

Overige soorten
Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoorn, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

5.8 Vaatplanten

De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. De onderzoekslocatie bestaat uit bebouwing, verharding, siertuin, grasveld en bomenrijen. De meeste beschermde soorten onder de Wet natuurbescherming komen niet voor in deze habitattypes. Dit tezamen met het feit dat geen onder de Wet natuurbescherming beschermde vaatplanten waargenomen zijn in de directe omgeving maakt dat de aanwezigheid van beschermde plantensoorten redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming optreden. dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Broedvogels

Roek
De nesten van roek vallen in Limburg in categorie 1 van de jaarrond beschermd vogelnesten. Volgens de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van roeken te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of opzettelijk te verstoren.

Op de onderzoekslocatie zijn tijdens het veldbezoek circa 40 nesten van de roek aangetroffen. Om het exacte aantal nestlocaties van de roek te bepalen dienen, conform kennisdocument roek, nog twee veldbezoeken bezoeken in de optimale periode 10 april-15 mei.

Verder zal door het treffen van maatregelen zoals het verplaatsen of ontzien van de nesten en uitvoeren van de verstorende werkzaamheden buiten de kwetsbare periode van de roek, de functionaliteit van de nesten behouden moeten blijven en schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen dienen te worden vastgelegd in een ecologisch projectplan. Daarnaast kunnen de maatregelen om zekerheid te verkrijgen dat ze voldoende zijn, middels een ontheffingsaanvraag, ter goedkeuring worden voorgelegd bij de provincie Limburg.

Huiszwaluw
De nesten van huiszwaluw zijn in Limburg het gehele jaar beschermd en vallen onder de beschermingscategorie 2 van vogelnesten. Volgens de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van huiszwaluw te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of opzettelijk te verstoren.

Indien er op de onderzoekslocatie nestplaatsen van huiszwaluw aanwezig zijn, hetgeen op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet is uit te sluiten, zal de voorgenomen ingreep kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen of er broedgevallen van de huiszwaluw op de onderzoekslocatie aanwezig zijn dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van nesten tijdens het broedseizoen van de soort in de periode 15 juni-15 augustus.

Bij aanwezigheid van nesten zal door het treffen van maatregelen; zoals het aanbieden van tijdelijke nestkasten, slopen buiten de gevoelige periode en het geschikt maken van de nieuwbouw, de functionaliteit van de nesten behouden moeten blijven en schade aan individuen moeten worden voorkomen. Daarnaast dienen de maatregelen mogelijk ter goedkeuring te worden gelegd mogelijk middels een ontheffingsaanvraag, bij de provincie Limburg.

Algemene broedvogels
Voor de (algemene) broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden

aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Mocht het groen (deels) toch binnen het broedseizoen dienen te worden verwijderd dan zal vooraf een inspectie plaats moeten vinden om de aanwezigheid van broedgevallen uit te sluiten. In geval van het aantreffen van een broedgeval dient alsnog met de werkzaamheden gewacht te worden tot geen broedgevallen meer aanwezig zijn.

6.2 Vleermuizen

De te slopen bebouwing op de onderzoekslocatie is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De te slopen bebouwing zou in geval van aanwezigheid van een verblijfsfunctie van vleermuizen kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

Gelet op de geschiktheid van de bebouwing voor vleermuizen, zal aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van de bebouwing voor vleermuizen te kunnen vaststellen. De vleermuissoorten die onderzocht dienen te worden zijn gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Een dergelijk aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Netwerk Groene Bureaus, 2017). Dit houdt in dat afhankelijk van de potentiële functies er in de periode mei tot en met september een aantal veldbezoeken uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van de sloop.

Bij het aantreffen van verblijfplaatsen van vleermuizen is bij de voorgenomen werkzaamheden overtreding, dient door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Daarnaast dienen de maatregelen mogelijk ter goedkeuring te worden gelegd mogelijk middels een ontheffingsaanvraag, bij de provincie Limburg.

6.3 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Voor de te verwachten soorten algemene zoogdieren en amfibieën geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van de werkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en hun verblijfplaats verwijderd worden. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen nader onderzoek hoeft plaatsen of ontheffing te hoeven te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

6.4 Overige soort(groep)en

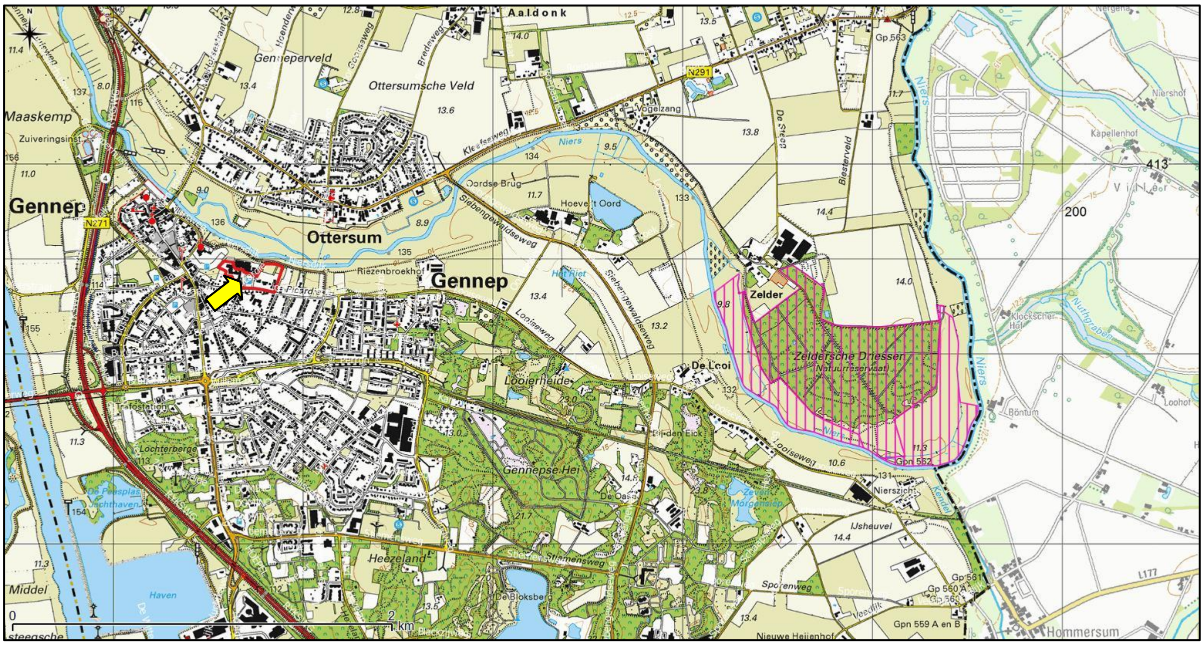
Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING

Door het voorgenomen plan kan er sprake zijn van negatieve gevolgen vanuit natuurwetgeving beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000-gebieden

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of grenst niet direct aan dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Zeldersche Driessen, bevindt zich op circa 2,2 kilometer afstand ten oosten van de onderzoekslocatie (zie figuur 24).



Figuur 24. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000-gebied Zeldersche Driessen.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals een toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Toenames van geluid en licht zijn vanwege de afstand tot het Natura 2000-gebied niet aan de orde. Vanwege de aard van de ingreep (sloop en kleinschalige nieuwbouw) tezamen met de afstand is toename van stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied tevens niet te verwachten. Vervolgonderzoek in het kader van Natura 2000-gebieden wordt niet noodzakelijk geacht.

7.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie is niet gelegen in of aangrenzend aan een gebied dat is aangewezen als deel van het Natuurnetwerk Nederland (voorheen ecologische hoofdstructuur). Op 30 meter ten noordenten zijn wel delen van het Natuurnetwerk Nederland gelegen (in Limburg de goudgroene en zilvergroene natuurzone; zie figuur 25). Vanwege de afstand tezamen met de aard van de ingreep (sloop van schoolgebouwen en nieuwbouw van een schoolgebouw) zijn negatieve effecten op het Natuurnetwerk Nederland niet te verwachten, mits verlichting richting het Natuurnetwerk Nederland voorkomen wordt.

De onderzoekslocatie is tevens niet gelegen in de bronsgroene landschapszone. Wel ligt de bronsgroene landschapszone direct ten noorden van de onderzoekslocatie tussen de onderzoekslocatie en Natuurnetwerk Nederland. Doordat de ingreep buiten de bronsgroene landschapszone plaatsvindt tezamen met de aard van de ingreep kunnen negatieve effecten op de kernkwaliteiten van de bronsgroene landschapszone worden uitgesloten.

Figuur 25. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk (goudgroene en zilvergroene natuurzone) en de bronsgroene landschapszone.

8 HOUTOPSTANDEN

In algemene zin is het mogelijk dat bij een voorgenomen ontwikkeling sprake is van het verloren gaan van houtopstanden die beschermd zijn conform artikel 4 van de Wet natuurbescherming. In een dergelijk geval kan er sprake zijn van een meldingsplicht en herplantplicht. In dit hoofdstuk wordt beschreven of bij de voorgenomen ontwikkeling mogelijk sprake is van een meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of vervolgstappen nodig zijn in kader van beschermde houtopstanden en of een ontheffingsaanvraag in het kader van de herplantplicht noodzakelijk is.

Op de locatie zijn houtopstanden aanwezig die vallen onder artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. De te vellen houtstanden zijn gelegen binnen de door de gemeente vastgestelde grenzen van de bebouwde kom Boswet. Hiervoor geldt geen meldingsplicht en herplantplicht in het kader van de Boswet.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft van gemeente Gennep opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna aan de Picardie te Gennep.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling van een Integraal Kindcentrum (IKC) en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

De opdrachtgever is voornemens het terrein her te ontwikkelen, en een deel daarvan geschikt te maken voor de vestiging van een Integraal Kindcentrum (IKC) aan de Picardie. Hiervoor zullen de drie bestaande schoolgebouwen met bijgebouwen gesloopt worden. Daarnaast zal deels kap van bomen plaatsvinden binnen het terrein. Tijdens de werkzaamheden zal tijdelijke huisvesting in units op het grasveld plaatsvinden.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel I. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningtrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel I. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep			Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Mitigerende maatregelen uitvoeren	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen		ja	mogelijk	nee	nee	het kappen van bomen en verwijdering van groen buiten het broedseizoen uitvoeren of indien groen binnen broedseizoen verwijderd wordt een check op afwezigheid van broedvogels
	jaarrond beschermd	huiszwaluw	ja	mogelijk	ja	afhankelijk van nader onderzoek	
		roek	ja	ja[1]	ja[2]	ja	[1]mits bomen gekapt worden met nesten [2]2e en 3e veldbezoek om exacte aantal roekennesten vast te stellen en populatie in omgeving in kaart te brengen
Vleermuizen	verblijfplaatsen		ja	mogelijk	ja	afhankelijk van nader onderzoek	-
	foerageergebied		ja	nee	nee	nee	voldoende alternatief foerageergebied
	vliegroutes		ja	nee	nee	nee	alternatieve vliegmogelijkheden aanwezig
Grondgebonden zoogdieren			ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van soorten als mol, konijn en egel
Amfibieën			ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van soorten als gewone pad en bruine kikker
Reptielen			nee	nee	nee	nee	-
Vissen			nee	nee	nee	nee	-

Soortgroep	Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Mitigerende maatregelen uitvoeren	Bijzonderheden / opmerkingen
Libellen en dagvlinders	nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden	nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten	nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming	**Gebied aanwezig**	**Ingreep verstorend**	**Nader onderzoek**	**Vergunning-plicht**	
Natura 2000	op 2,2 km	nee	nee	nee	-
Goudgroene en zilvergroene natuurzone (natuurnetwerk)	op 30 m	nee	nee	nee	
Bronsgroene landschapszone	aangren-zend	nee	nee	nee	
Houtopstanden	nee				

Conclusie

Op basis van onderhavige quickscan dient voor uitvoering van de werkzaamheden middels aanvullend onderzoek duidelijkheid te zijn verkregen omtrent de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in alsmede nestplaatsen van de huiszwaluw aan de te slopen bebouwing. Voor roek is reeds bekend dat in gebruik zijnde nesten van de roek aanwezig zijn, maar dient het exacte aantal middels een tweede en derde veldbezoek bepaald te worden. Verder geldt voor deze soort dat middels mitigerende maatregelen negatieve effecten voorkomen dienen te worden om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Overtredingen ten aanzien van overige broedvogels kunnen op voorhand worden voorkomen door kap van bomen en verwijdering van groen uit te voeren buiten het broedseizoen. Indien binnen het broedseizoen groen verwijderd wordt, dient vooraf een inspectie plaats te vinden op afwezigheid van broedvogels. Verder dient de zorgplicht in acht te worden genomen.

Met betrekking tot beschermde gebieden of houtopstanden worden geen bezwaren voorzien ten aanzien van de uitvoering van de voorgenomen plannen.

Econsultancy
Boxmeer, 3 april 2018

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Algemene Literatuur

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J. Thissen, K. Canters, & J. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Nationale Database Flora en Fauna (NDFF), uitvoerportaal; https://ndff-ecogrid.nl, periode 2008-2018

Websites

www.limburg.nl (NNN en beschermde gebieden in Limburg)
www.natuurgegevensprovincielimburg.nl (natuurgegevens provincie Limburg)
www.sovon.nl (soortgegevens vogels)
www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/ (Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten)
www.verspreidingsatlas.nl/ (verspreidingsgegevens NDFF)

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht
1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. 2. De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn
1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen. 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben. 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen. 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1. Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen. 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren. 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen. 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen. 5. Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfijn, gewone dolfijn, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfijn, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfijn
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercuurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrombout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluiter, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duinpieper, dwergmeeuw, dwergstern, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluiter, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmsijs, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinst waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tjiftjaf, torenvalk, tuinfluiter, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespendief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangstern, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	Dagvlinders	aardbeivlinder, bosparelmoervlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoervlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoervlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, kommavlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegeldikkopje, veenbesblauwtje, veenbesparelmoervlinder, veenhooibeestje, veldparelmoervlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert
Planten	akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, beklierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorchis, dreps, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooide vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuizeranjer, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboompje, rozenkransje, ruw parelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam	

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: a) Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; b) Houtopstanden op erven of in tuinen; c) Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; d) Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; e) Kweekgoed; f) Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwagen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; g) het dunnen van een houtopstand; h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst; 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. 3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.
Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kun oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water**.** Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Projectplan

Een projectplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het projectplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.

Bijlage 3:
Aanvullend ecologisch onderzoek roek, Econsultancy,
31 juli 2018

AANVULLEND ECOLOGISCH ONDERZOEK
ROEK

PICARDIE (ONG.)

TE GENNEP

Ecologie

Rapportage aanvullend ecologisch onderzoek roek

Picardie (ong.) te Gennep

Opdrachtgever	gemeente Gennep Ellen Hoffmannplein 1 6591 CP Gennep
Rapportnummer	5950.002
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	31 juli 2018
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	drs. J.G.T. Driessen
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. M.H.M. Gijsbers
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en -onderzoeksbureaus en werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde protocollen en richtlijnen voor onderzoek. Het onderzoek betreft echter een momentopname en geeft een inschatting van de aanwezigheid van beschermde soorten op de onderzoekslocatie. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is nooit met zekerheid uit te sluiten. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 2

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 2
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 4

3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK 5

4 ONDERZOEKSMETHODIEK 7

5 ONDERZOEKSRESULTATEN 8

5.1 Vastgestelde nestlocaties en rustplaatsen op de onderzoekslocatie 8
5.2 Vastgestelde nestlocaties en rustplaatsen buiten de onderzoekslocatie 8
5.3 Functionele leefomgeving 9

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING 10

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 11

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van de gemeente Gennep opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend ecologisch onderzoek naar de roek aan de Picardie (ong.) te Gennep.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling van een Integraal Kindcentrum (IKC) en naar aanleiding van de resultaten van de quickscan flora en fauna (rapport 5950.001 d.d 3 april 2018). Op basis van het aanvullend onderzoek is beoordeeld of er bij de uitvoering van de werkzaamheden sprake zal zijn van overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de roek.

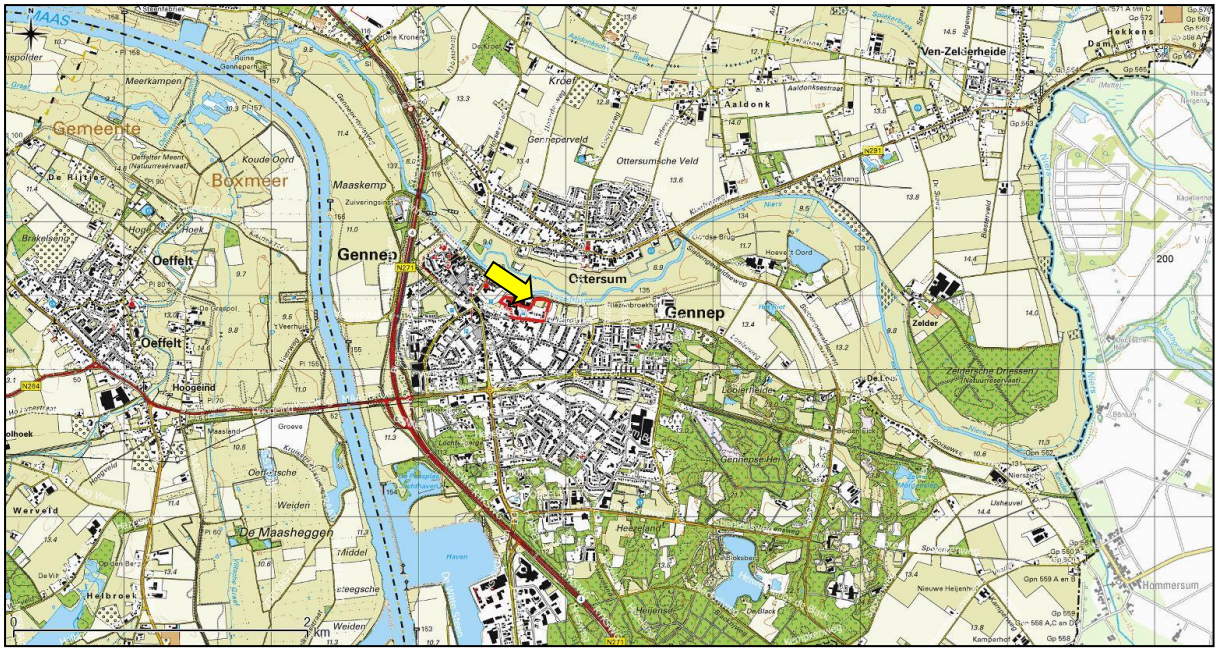
Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 2,8 ha) is gelegen aan de Picardie, aan de noordkant van de kern van Gennep. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Volgens de topografische kaart van Nederland zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 195.751, Y = 412.380.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is bebouwd met drie schoolgebouwen met bijbehorende bijgebouwen en een vierde leegstaand pand. In het midden van het terrein is een parkeerplaats aanwezig. Het overige deel van de onderzoekslocatie betreft voornamelijk schoolpleinen, siertuinen, een sportveld en aan de noordoostzijde een kleine bosschage. Naast de bosschage zijn er verspreid over het terrein solitaire bomen of bomenrijen aanwezig bestaande uit soorten als plataan, eik, esdoorn en es.

Ten noorden van de onderzoekslocatie ligt sportcentrum Pica Mare met daarachter een dijk en de Niers. Ten oosten liggen landelijke woonhuizen met groene tuinen. Ten zuiden en westen van de onderzoekslocatie zijn tevens woonwijken gelegen.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 11 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.

Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.

Figuur 3. Leegstand pand.

Figuur 4. Basisschool Maria Goretti.

Figuur 5. Bomenrij aan de noordoostzijde van de onderzoekslocatie.

Figuur 6. Parkeerterrein op het midden van de onderzoekslocatie.

Figuur 7. Basisschool de Piramide.

Figuur 8. Wandelpad langs basisschool de Piramide.

Figuur 9. Basisschool Elckerlyc.

Figuur 10. Basisschool Elckerlyc.

Figuur 11. Sportveld aan noordoostzijde.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De opdrachtgever is voornemens het terrein her te ontwikkelen, en een deel daarvan geschikt te maken voor de vestiging van een Integraal Kindcentrum (IKC) aan de Picardie. Hiervoor zullen de drie bestaande schoolgebouwen met bijgebouwen gesloopt worden. Daarnaast zal mogelijk op het terrein bomen gekapt worden. Tijdens de werkzaamheden zal tijdelijke huisvesting van de scholen in units plaatsvinden.

3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

Uit de quickscan blijkt dat, om de effecten van de ingreep volledig te kunnen toetsen aan de Wet natuurbescherming er ten aanzien van de roek, huiszwaluw en vleermuizen meer informatie benodigd is. Hieronder staan de conclusies uit de quickscan flora en fauna weergegeven. De huidige rapportage zal enkel focussen op het onderzoek naar Roek.

Roek
De nesten van roek vallen in Limburg in categorie 1 van de jaarrond beschermd vogelnesten. Volgens de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van roeken te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of opzettelijk te verstoren.

Op de onderzoekslocatie zijn tijdens het veldbezoek circa 40 nesten van de roek aangetroffen. Om het exacte aantal nestlocaties van de roek te bepalen dienen, conform kennisdocument roek, nog twee veldbezoeken bezoeken in de optimale periode 10 april-15 mei.

Verder zal door het treffen van maatregelen zoals het verplaatsen of ontzien van de nesten en uitvoeren van de verstorende werkzaamheden buiten de kwetsbare periode van de roek, de functionaliteit van de nesten behouden moeten blijven en schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen dienen te worden vastgelegd in een ecologisch projectplan. Daarnaast kunnen de maatregelen om zekerheid te verkrijgen dat ze voldoende zijn, middels een ontheffingsaanvraag, ter goedkeuring worden voorgelegd bij de provincie Limburg.

Huiszwaluw
De nesten van huiszwaluw zijn in Limburg het gehele jaar beschermd en vallen onder de beschermingscategorie 2 van vogelnesten. Volgens de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van huiszwaluw te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of opzettelijk te verstoren.

Indien er op de onderzoekslocatie nestplaatsen van huiszwaluw aanwezig zijn, hetgeen op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet is uit te sluiten, zal de voorgenomen ingreep kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen of er broedgevallen van de huiszwaluw op de onderzoekslocatie aanwezig zijn dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van nesten tijdens het broedseizoen van de soort in de periode 15 juni-15 augustus.

Bij aanwezigheid van nesten zal door het treffen van maatregelen; zoals het aanbieden van tijdelijke nestkasten, slopen buiten de gevoelige periode en het geschikt maken van de nieuwbouw, de functionaliteit van de nesten behouden moeten blijven en schade aan individuen moeten worden voorkomen. Daarnaast dienen de maatregelen mogelijk ter goedkeuring te worden gelegd mogelijk middels een ontheffingsaanvraag, bij de provincie Limburg.

Vleermuizen
De te slopen bebouwing op de onderzoekslocatie is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De te slopen bebouwing zou in geval van aanwezigheid van een verblijfsfunctie van vleermuizen kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

Gelet op de geschiktheid van de bebouwing voor vleermuizen, zal aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van de bebouwing voor vleermuizen te kunnen vaststellen. De vleermuissoorten die onderzocht dienen te worden zijn gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Een dergelijk aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Netwerk Groene Bureaus, 2017). Dit houdt in dat afhankelijk van de potentiële functies er in de

periode mei tot en met september een aantal veldbezoeken uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van de sloop.

Bij het aantreffen van verblijfplaatsen van vleermuizen is bij de voorgenomen werkzaamheden overtreding, dient door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Daarnaast dienen de maatregelen mogelijk ter goedkeuring te worden gelegd mogelijk middels een ontheffingsaanvraag, bij de provincie Limburg

4 ONDERZOEKSMETHODIEK

Voor het onderzoek naar de roek zijn de periode maart t/m mei drie veldbezoeken uitgevoerd, waarvan tenminste twee in de periode 15 april-10 mei. Het eerste veldbezoek is in combinatie met de quickscan flora en fauna uitgevoerd. Bij de overige twee veldbezoeken is het aantal roekennesten op en in de omgeving van de planlocatie exact in kaart gebracht. Hierbij wordt het aantal in gebruik zijnde nesten geteld conform Sovon monitoringsrichtlijnen. Tevens zal bepaald worden hoe groot het aantal broedparen van de metapopulatie in de omgeving is en wat de gevolgen van de voorgenomen ingreep zijn voor de aanwezige roeken in de omgeving. Tabel I geeft een overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken ten behoeve van de roek.

Tabel I. Onderzoeksinspanning van het roekenonderzoek.

		2018							
		maart	**april**	**mei**	**juni**	**juli**	**augustus**	**september**	**oktober**
Roek	tijdstip	-	3 x ochtend		-				
	datum		12 maart, 19 april en 3 mei						
	functie		nest- en rustplaats						

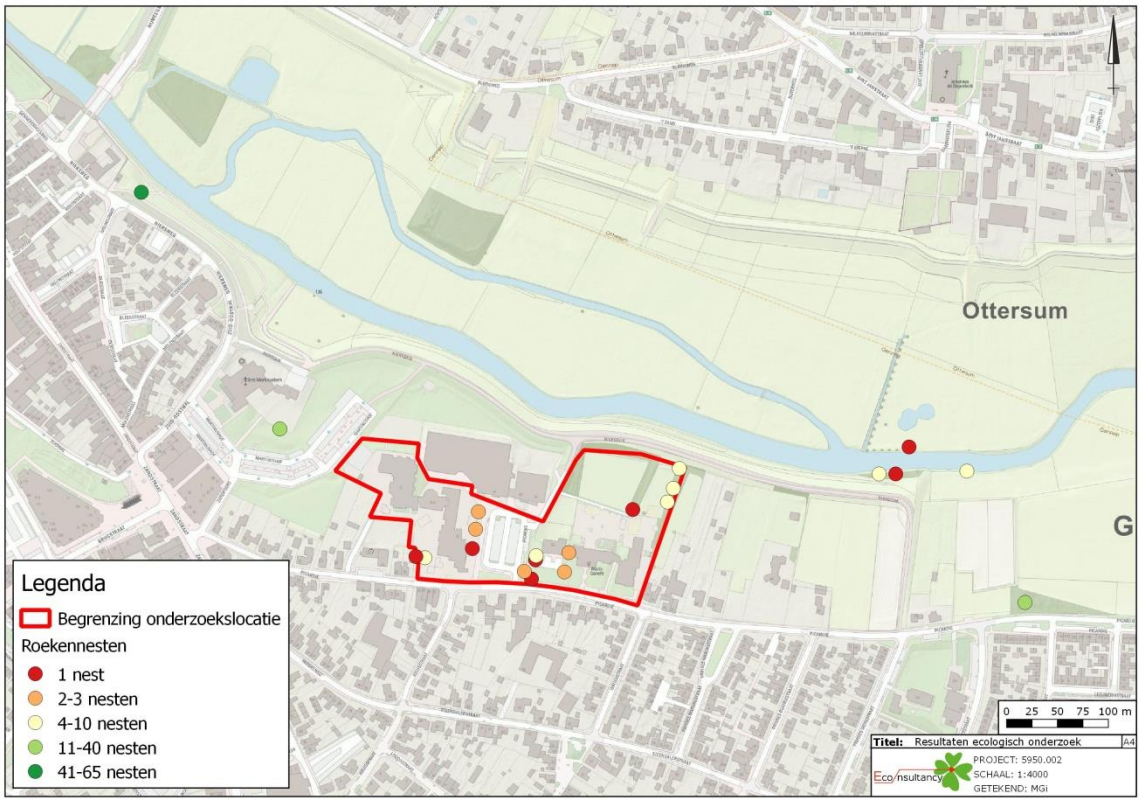
5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Vastgestelde nestlocaties en rustplaatsen op de onderzoekslocatie

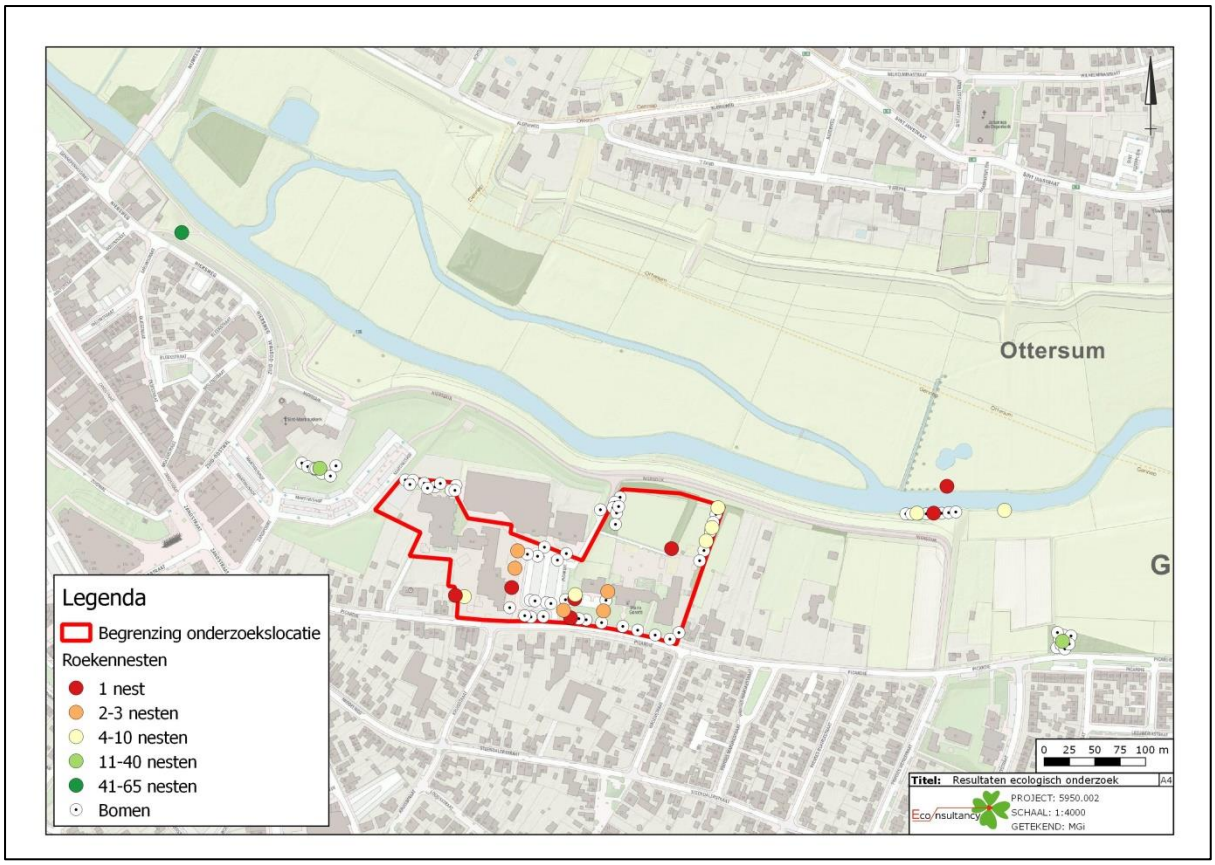
Tijdens de veldbezoeken zijn in totaal 49 in gebruik zijnde nesten van de roek aangetroffen op de onderzoekslocatie. Deze nesten bevinden zich verspreid over de onderzoekslocatie in aanwezige bomen. In figuur 12 en 13 is aangegeven waar in welke bomen zich de roekennesten bevinden. Tevens zijn globaal de aangetroffen nesten per boom aangegeven. Deze nestlocaties kunnen mogelijk verstoord en vernietigd worden bij de voorgenomen werkzaamheden op de onderzoekslocatie.

5.2 Vastgestelde nestlocaties en rustplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Binnen 50 meter van de onderzoekslocatie zijn geen bestaande nestlocaties aangetroffen die negatieve invloeden kunnen ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden. Wel zijn verder ten westen van de onderzoekslocatie 102 nesten aangetroffen. Daarnaast bevinden zich ten oosten nog eens 44 nesten. Vanwege de ligging van nesten nabij elkaar, zal uitwisseling tussen deze kolonies plaatsvinden en is er sprake van een metakolonie.. De gehele metakolonie in de omgeving bestaat uit tenminste 195 broedparen van de roek. De aangetroffen nesten buiten de locatie zijn tevens in figuur 12 weergegeven.



Figuur 12. Aangetroffen roekennesten op en in de omgeving van de onderzoekslocatie.



Figuur 13. Aantallen roekennesten in aanwezige bomen binnen en buiten de onderzoekslocatie.

5.3 Functionele leefomgeving

Het plangebied zelf vormt deels geschikt foerageergebied voor roek. Roeken zullen foerageren op de grasvelden binnen de onderzoekslocatie. In de directe omgeving is echter een groot vergelijkbaar habitat aan licht bemeste graslanden langs de Niers aanwezig. Het verloren gaan van essentieel foerageerhabitat is niet aan de orde bij de voorgenomen plannen.

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

De nesten van roek zijn tevens het hele jaar beschermd onder categorie 1 van vogelnesten. Volgens de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van roeken te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of opzettelijk te verstoren.

Op de onderzoekslocatie zijn 49 in gebruik zijnde nesten van de roek aanwezig. Mochten er bomen met roekennesten gekapt worden dan is er sprake van verstoring en vernietiging van een nestlocaties en rustplaatsen van de roek. Ten behoeve van de voorgenomen plannen, dienen in dat geval mitigerende maatregelen genomen te worden om de functionaliteit in de omgeving te behouden. De mitigerende maatregelen dienen te worden vastgelegd in een ecologisch activiteitenplan en ter goedkeuring worden voorgelegd bij de provincie Limburg middels een ontheffingsaanvraag.

Mochten geen bomen met roekennesten gekapt worden dan kan verstoring van nesten op voorhand voorkomen worden. Hierbij geldt wel dat lawaaiproducerende werkzaamheden, zoals sloopwerkzaamheden, enkel mogen plaatsvinden buiten het broedseizoen. Dit wil zeggen in de periode augustus tot en met januari. Daarnaast geldt dat geen materiaalopslag of zware machines geplaatst dienen te worden nabij de nestbomen van de roek. Op deze wijze wordt de functionaliteit van de nesten gegarandeerd en zal er geen sprake zijn van overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de roek.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy heeft van de gemeente Gennep opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend ecologisch onderzoek naar de roek aan de Picardie (ong.) te Gennep.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling van een Integraal Kindcentrum (IKC) en naar aanleiding van de resultaten van de quickscan flora en fauna (rapport 5950.001 d.d 3 april 2018). Op basis van het aanvullend onderzoek is beoordeeld of er bij de uitvoering van de werkzaamheden sprake zal zijn van overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de roek.

Op de onderzoekslocatie zijn 49 in gebruik zijnde nesten van de roek aanwezig. Mocht er bomen met roekennesten gekapt worden dan is er sprake van verstoring en vernietiging van een nestlocaties en rustplaatsen van de roek. Ten behoeve van de voorgenomen plannen, dienen in dat geval mitigerende maatregelen genomen te worden om de functionaliteit in de omgeving te behouden. De mitigerende maatregelen dienen te worden vastgelegd in een ecologisch activiteitenplan en ter goedkeuring worden voorgelegd bij de provincie Limburg middels een ontheffingsaanvraag.

Mochten geen bomen met roekennesten gekapt worden dan kan verstoring van nesten op voorhand voorkomen worden. Hierbij geldt wel dat lawaaiproducerende werkzaamheden, zoals sloopwerkzaamheden, enkel mogen plaatsvinden buiten het broedseizoen. Dit wil zeggen in de periode augustus tot en met januari. Daarnaast geldt dat geen materiaalopslag of zware machines geplaatst dienen te worden nabij de nestbomen van de roek. Op deze wijze wordt de functionaliteit van de nesten gegarandeerd en zal er geen sprake zijn van overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de roek.

Econsultancy
Boxmeer, 31 juli 2018

Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/EHS hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/ EHS, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kun oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water**.** Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Flora- en faunawet is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Flora- en faunawet een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Flora- en faunawet. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Vaste rust- of verblijfplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levencyclus van een individu. De Flora- en faunawet omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.

Bijlage 4:
Aanvullend ecologisch onderzoek, Econsultancy,
27 september 2018

AANVULLEND ECOLOGISCH ONDERZOEK

PICARDIE

TE GENNEP

Ecologie

Rapportage aanvullend ecologisch onderzoek

Picardie te Gennep

Opdrachtgever	Gemeente Gennep Postbus 9003 6591 CP GENNEP
Rapportnummer	5950.002
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	27 september 2018
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	drs. J.G.T. Driessen
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ir. D. Sanders
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en -onderzoeksbureaus en werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde protocollen en richtlijnen voor onderzoek. Het onderzoek betreft echter een momentopname en geeft een inschatting van de aanwezigheid van beschermde soorten op de onderzoekslocatie. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is nooit met zekerheid uit te sluiten. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 2

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 2
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 4

3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK 5

4 ONDERZOEKSMETHODIEK 7

4.1 Roek 7
4.2 Huiszwaluw 7
4.3 Vleermuizen 7

5 ONDERZOEKSRESULTATEN 9

5.1 Roek 9
5.2 Huiszwaluw 10
5.3 Vleermuizen 10

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING 13

6.1 Roek 13
6.2 Huiszwaluw 13
6.3 Vleermuizen 13

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 15

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Gemeente Gennep opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend ecologisch onderzoek aan de Picardie te Gennep.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling van een Integraal Kindcentrum (IKC) en naar aanleiding van de resultaten van de quickscan flora en fauna (rapport 5950.001 d.d 3 april 2018). Op basis van het aanvullend onderzoek is beoordeeld of er bij de uitvoering van de werkzaamheden sprake zal zijn van overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de roek, vleermuizen en de huiszwaluw.

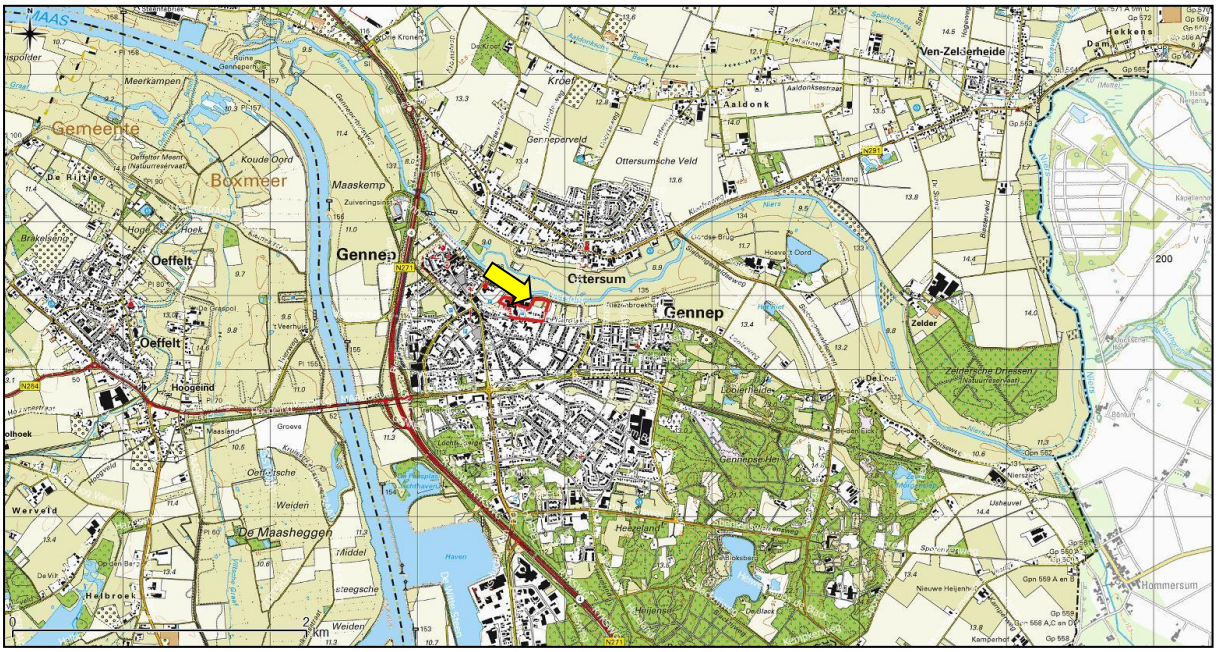
Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 2,8 ha) is gelegen aan de Picardie, aan de noordkant van de kern van Gennep. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Volgens de topografische kaart van Nederland zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 195.751, Y = 412.380.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is bebouwd met drie schoolgebouwen met bijbehorende bijgebouwen en een vierde leegstaand pand. In het midden van het terrein is een parkeerplaats aanwezig. Het overige deel van de onderzoekslocatie betreft voornamelijk schoolpleinen, siertuinen, een sportveld en aan de noordoostzijde een kleine bosschage. Naast de bosschage zijn er verspreid over het terrein solitaire bomen of bomenrijen aanwezig bestaande uit soorten als plataan, eik, esdoorn en es.

Ten noorden van de onderzoekslocatie ligt sportcentrum Pica Mare met daarachter een dijk en de Niers. Ten oosten liggen landelijke woonhuizen met groene tuinen. Ten zuiden en westen van de onderzoekslocatie zijn tevens woonwijken gelegen.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 11 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.

Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.

Figuur 3. Leegstand pand.

Figuur 4. Basisschool Maria Goretti.

Figuur 5. Bomenrij aan de noordoostzijde van de onderzoekslocatie.

Figuur 6. Parkeerterrein op het midden van de onderzoekslocatie.

Figuur 7. Basisschool de Piramide.

Figuur 8. Wandelpad langs basisschool de Piramide.

Figuur 9. Basisschool Elckerlyc.

Figuur 10. Basisschool Elckerlyc.

Figuur 11. Sportveld aan noordoostzijde.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De opdrachtgever is voornemens het terrein her te ontwikkelen, en een deel daarvan geschikt te maken voor de vestiging van een Integraal Kindcentrum (IKC) aan de Picardie. Hiervoor zullen de drie bestaande schoolgebouwen met bijgebouwen gesloopt worden. Daarnaast zal mogelijk op het terrein bomen gekapt worden. Tijdens de werkzaamheden zal tijdelijke huisvesting van de scholen in units plaatsvinden.

3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

Uit de quickscan blijkt dat, om de effecten van de ingreep volledig te kunnen toetsen aan de Wet natuurbescherming er ten aanzien van de roek, huiszwaluw en vleermuizen meer informatie benodigd is. Hieronder staan de conclusies uit de quickscan flora en fauna weergegeven. De huidige rapportage zal enkel focussen op het onderzoek naar Roek.

Roek
De nesten van roek vallen in Limburg in categorie 1 van de jaarrond beschermd vogelnesten. Volgens de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van roeken te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of opzettelijk te verstoren.

Op de onderzoekslocatie zijn tijdens het veldbezoek circa 40 nesten van de roek aangetroffen. Om het exacte aantal nestlocaties van de roek te bepalen dienen, conform kennisdocument roek, nog twee veldbezoeken bezoeken in de optimale periode 10 april-15 mei te worden uitgevoerd.

Verder zal door het treffen van maatregelen zoals het verplaatsen of ontzien van de nesten en uitvoeren van de verstorende werkzaamheden buiten de kwetsbare periode van de roek, de functionaliteit van de nesten behouden moeten blijven en schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen dienen te worden vastgelegd in een ecologisch projectplan. Daarnaast kunnen de maatregelen om zekerheid te verkrijgen dat ze voldoende zijn, middels een ontheffingsaanvraag, ter goedkeuring worden voorgelegd bij de provincie Limburg.

Huiszwaluw
De nesten van huiszwaluw zijn in Limburg het gehele jaar beschermd en vallen onder de beschermingscategorie 2 van vogelnesten. Volgens de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van huiszwaluw te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of opzettelijk te verstoren.

Indien er op de onderzoekslocatie nestplaatsen van huiszwaluw aanwezig zijn, hetgeen op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet is uit te sluiten, zal de voorgenomen ingreep kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen of er broedgevallen van de huiszwaluw op de onderzoekslocatie aanwezig zijn dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van nesten tijdens het broedseizoen van de soort in de periode 15 juni-15 augustus.

Bij aanwezigheid van nesten zal door het treffen van maatregelen; zoals het aanbieden van tijdelijke nestkasten, slopen buiten de gevoelige periode en het geschikt maken van de nieuwbouw, de functionaliteit van de nesten behouden moeten blijven en schade aan individuen moeten worden voorkomen. Daarnaast dienen de maatregelen mogelijk ter goedkeuring te worden gelegd mogelijk middels een ontheffingsaanvraag, bij de provincie Limburg.

Vleermuizen
De te slopen bebouwing op de onderzoekslocatie is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Het slopen van de bebouwing zou in geval van aanwezigheid van een verblijfsfunctie van vleermuizen kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

Gelet op de geschiktheid van de bebouwing voor vleermuizen, zal aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van de bebouwing voor vleermuizen te kunnen vaststellen. De vleermuissoorten die onderzocht dienen te worden zijn gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Een dergelijk aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Netwerk Groene Bureaus, 2017). Dit houdt in dat afhankelijk van de potentiële functies er in de

periode mei tot en met september een aantal veldbezoeken uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van de sloop.

Bij het aantreffen van verblijfplaatsen van vleermuizen is bij de voorgenomen werkzaamheden overtreding niet uit te sluiten. Er dient door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Daarnaast dienen de maatregelen ter goedkeuring te worden gelegd mogelijk middels een ontheffingsaanvraag, bij de provincie Limburg

4 ONDERZOEKSMETHODIEK

4.1 Roek

Voor het onderzoek naar de roek zijn de periode maart t/m mei drie veldbezoeken uitgevoerd, waarvan tenminste twee in de periode 15 april-10 mei. Het eerste veldbezoek is in combinatie met de quickscan flora en fauna uitgevoerd. Bij de overige twee veldbezoeken is het aantal roekennesten op en in de omgeving van de planlocatie exact in kaart gebracht. Hierbij is het aantal in gebruik zijnde nesten geteld conform Sovon monitoringsrichtlijnen. Tevens is bepaald hoe groot het aantal broedparen van de metapopulatie in de omgeving is en wat de gevolgen van de voorgenomen ingreep zijn voor de aanwezige roeken in de omgeving. Tabel I geeft een overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken ten behoeve van de roek.

4.2 Huiszwaluw

Voor het onderzoek naar de huiszwaluw zijn de periode 15 juni t/m 15 augustus twee veldbezoeken uitgevoerd. Hierbij is gekeken naar bewoonde nesten, in- en uitvliegende vogels of uit de nestopening kijkende jongen. Tabel I geeft een overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken ten behoeve van de huiszwaluw weer.

4.3 Vleermuizen

Voor vleermuizen zijn in de periode mei tot september 2018 in totaal vijf aanvullende veldbezoeken uitgevoerd. De veldbezoeken zijn in de avonduren en/of ochtenduren uitgevoerd. De inventarisatiemethode is conform het protocol voor vleermuisonderzoek 2017, dat is opgesteld door het vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging, in overleg met Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de functies zomerverblijfplaats, kraamverblijfplaats en paarverblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

Het vleermuizenonderzoek is uitgevoerd binnen de meest gunstige periode van het jaar waarin vleermuizen aantoonbaar van de onderzoekslocatie gebruik kunnen maken (mei - september). Gedurende de periode half mei tot en met half juli hebben alle bovengenoemde soorten hun zomer- en kraamverblijfplaatsen bezet en zijn druk bezig met het grootbrengen van jonge dieren. Vanaf eind juli vallen de kraamkolonies uiteen, verspreiden de vrouwtjes zich en gaan op zoek naar het gezelschap van baltsende mannetjes. Naast kraam- en paarverblijfplaats is het aanvullende onderzoek ook gericht op de functie zomerverblijfplaats.

Tijdens de veldbezoeken is voornamelijk gelet op uitvliegende, invliegende of zwermende vleermuizen. Daarnaast is er ook gelet op foeragerende en passerende vleermuizen. Tijdens de veldbezoeken in de periode half augustus-september is voornamelijk gelet op sociale geluiden. In de periode half augustus - september produceren mannetjes vleermuizen de meeste sociale geluiden vanuit of vliegend rondom bebouwing om vrouwtjes te lokken.

Alle veldbezoeken zijn uitgevoerd met behulp van een batdetector met opnamemogelijkheid. Een batdetector zet het voor het menselijk gehoor niet hoorbare ultrasone geluid van vleermuizen om naar frequenties die wel hoorbaar zijn. De opnamemogelijkheid is belangrijk omdat de geluidsopnames kunnen worden gebruikt voor het determineren. Op basis van de geluidsfrequenties en ritmes kunnen

verschillende soorten vleermuizen worden onderscheiden. Tabel I geeft een overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken voor vleermuizen.

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van vleermuizen gunstig. Tijdens het onderzoek was de temperatuur tussen de 12 ºC en 20 ºC in de avond en 8 ºC in de ochtend. De weersomstandigheden voldeden hierbij aan de protocollaire eisen voor vleermuizen onderzoek: temperatuur niet lager dan 12 ºC in de avond en 7 ºC in de ochtendronde, de windsnelheid beneden de 5 Beaufort en geen sprake van neerslag, anders dan lichte motregen.

Tabel I. Onderzoeksinspanning aanvullend ecologisch onderzoek.

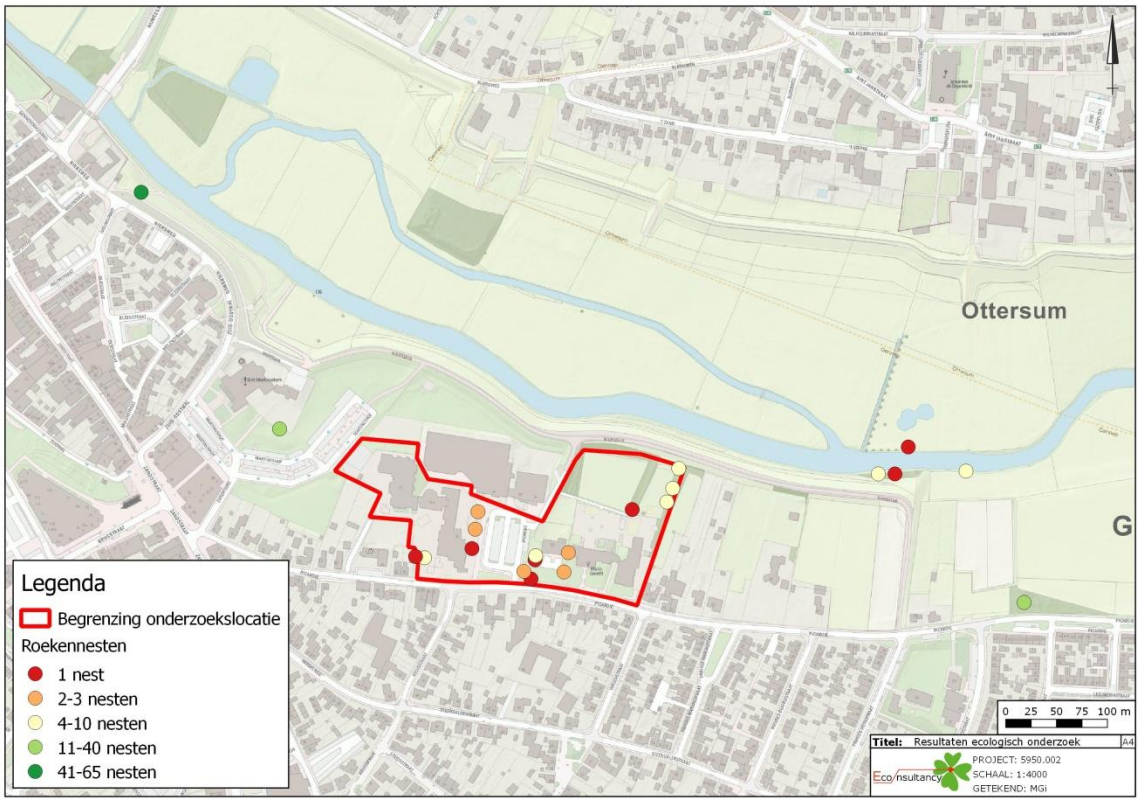
<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2"></th><th colspan="8">2018</th></tr>
<tr><th>maart</th><th>april</th><th>mei</th><th>juni</th><th>juli</th><th>augustus</th><th>september</th><th>oktober</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Roek</td><td>tijdstip</td><td rowspan="3">-</td><td colspan="2">3 x ochtend</td><td colspan="5" rowspan="3">-</td></tr>
<tr><td>datum</td><td colspan="2">12 maart, 19 april en 3 mei</td></tr>
<tr><td>functie</td><td colspan="2">nest- en rustplaats</td></tr>
<tr><td rowspan="3">huiszwaluw</td><td>tijdstip</td><td colspan="3" rowspan="3">-</td><td>2 x overdag</td><td colspan="4" rowspan="3">-</td></tr>
<tr><td>datum</td><td>6 juli en 10 augustus</td></tr>
<tr><td>functie</td><td>nestlocaties</td></tr>
<tr><td rowspan="3">vleermuizen</td><td>tijdstip</td><td colspan="3" rowspan="3">-</td><td colspan="2">2 x avond en 1 x ochtend</td><td rowspan="3">-</td><td>2 x avond/nacht</td><td rowspan="3">-</td></tr>
<tr><td>datum</td><td colspan="2">24 april (ochtend), 16 mei en 20 juni (avond)</td><td>17 augustus en 9 september</td></tr>
<tr><td>functie</td><td colspan="2">zomer- en kraamverblijfplaats</td><td>paarverblijfplaats</td></tr>
</table>

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

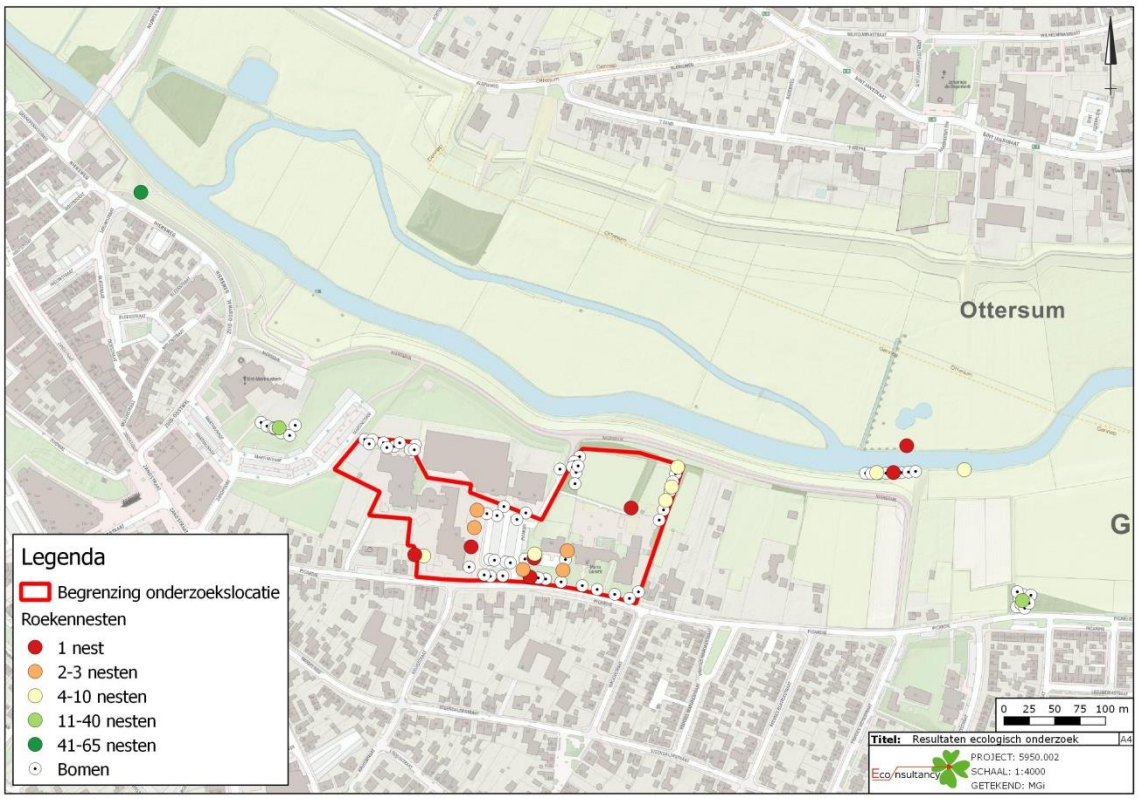
5.1 Roek

Vastgestelde nestlocaties en rustplaatsen op de onderzoekslocatie
Tijdens de veldbezoeken zijn in totaal 49 in gebruik zijnde nesten van de roek aangetroffen op de onderzoekslocatie. Deze nesten bevinden zich verspreid over de onderzoekslocatie in aanwezige bomen. In figuur 12 en 13 is aangegeven waar in welke bomen zich de roekennesten bevinden. Tevens zijn globaal de aangetroffen nesten per boom aangegeven. Deze nestlocaties kunnen mogelijk verstoord en vernietigd worden bij de voorgenomen werkzaamheden op de onderzoekslocatie.

Vastgestelde nestlocaties en rustplaatsen buiten de onderzoekslocatie
Binnen 50 meter van de onderzoekslocatie zijn geen bestaande nestlocaties aangetroffen die negatieve invloeden kunnen ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden. Wel zijn verder ten westen van de onderzoekslocatie 102 nesten aangetroffen. Daarnaast bevinden zich ten oosten nog eens 44 nesten. Vanwege de ligging van nesten nabij elkaar, zal uitwisseling tussen deze kolonies plaatsvinden en is er sprake van een metakolonie. De gehele metakolonie in de omgeving bestaat uit tenminste 195 broedparen van de roek. De aangetroffen nesten buiten de locatie zijn tevens in figuur 12 weergegeven.



Figuur 12. Aangetroffen roekennesten op en in de omgeving van de onderzoekslocatie.



Figuur 13. Aantallen roekennesten in aanwezige bomen binnen en buiten de onderzoekslocatie.

Functionele leefomgeving
Het plangebied zelf vormt deels geschikt foerageergebied voor roek. Roeken zullen foerageren op de grasvelden binnen de onderzoekslocatie. In de directe omgeving is echter een groot vergelijkbaar habitat aan licht bemeste graslanden langs de Niers aanwezig. Het verloren gaan van essentieel foerageerhabitat is niet aan de orde bij de voorgenomen plannen.

5.2 Huiszwaluw

Tijdens de veldbezoeken voor huiszwaluw zijn geen huiszwaluwen waargenomen of nesten van huiszwaluw aangetroffen onder de geschikte dakranden op de onderzoekslocatie. Tevens zijn in de directe omgeving geen huiszwaluwnestlocaties aangetroffen. Op basis van de huidige onderzoeksinspanning kan worden uitgesloten dat de aanwezige bebouwing een vaste rust- en verblijfplaats vormt voor de huiszwaluw.

5.3 Vleermuizen

Verblijfplaatsen binnen de onderzoekslocatie
Tijdens de ochtendronde op 24 april is één invliegende gewone dwergvleermuis aangetroffen bij de dakrand van het schoolgebouw van ‘de Piramide’. Hier bevindt zich een zomerverblijfplaats van een enkele gewone dwergvleermuis (zie figuur 13 en 15). Op 20 juni zijn in de avond op een andere plaats in het gebouw van ‘de Piramide’ 37 uitvliegende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. De uitvliegers vlogen uit een gat in de muur nabij de dakrand (zie figuur 14 en 15). Hier bevindt zich een kraamkolonie van de gewone dwergvleermuis. Aangezien nabij de zomerverblijfplaats tevens een baltsende mannetje in het najaar is gehoord, mag aangenomen dat zich in het pand tevens een paar-

verblijfplaats bevindt. In het pand bevinden zich dan ook een zomer- en paarverblijfplaats en een kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. In de andere te slopen gebouwen zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Bij sloop van het pand van 'de Piramide' zal verstoring en vernietiging optreden van één zomer en paarverblijfplaats en één kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Aangezien het pand van 'de Piramide' gebruikt wordt als kraam-, zomer- en paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis, is tevens niet uit te sluiten dat een enkel individu het pand tevens gebruikt als milde winterverblijfplaats. Indicaties van een massawinterverblijfplaats zijn niet aangetroffen.

Figuur 13. Invliegopening

Figuur 14. Uitvliegopening kraamkolonie.

Figuur 15. Aangetroffen verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie
Tijdens de zomerperiode zijn geen overige verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Tijdens de paarronde is wel een tweede gewone dwergvleermuis baltsend gehoord bij het groen ten noordwesten van het pand van het zwembad. Het is door de onderlinge afstand tot dit pand en de aard van de ingreep uitgesloten dat een in het pand aanwezige vleermuis verstoring ondervindt van de voorgenomen werkzaamheden.

Foerageerhabitat
De bomen en bomenrijen op het perceel werden gebruikt om langs te foerageren door enkele vleermuizen vliegend vanaf de kraamkolonie. In de omgeving zijn echter voldoende alternatieve foerageermogelijkheden in de vorm van groene tuinen en het stroomgebied van de Niers. Er is geen sprake van het verloren gaan van essentieel foerageergebied.

Vliegroutes
Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Langs de bomen en rondom het terrein zijn vleermuizen aangetroffen die diffuus over het terrein vlogen. Mocht de bomenrij aan de noordoostzijde van het terrein gekapt, zal dit niet leiden tot het verloren verloren gaan van een essentiële vliegroute. Dit doordat in de omgeving ten westen en oosten van de onderzoekslocatie tevens groene verbindingen liggen die de weg ‘Picardie’ verbinden met de Niersdijk.

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

6.1 Roek

De nesten van roek zijn tevens het hele jaar beschermd onder categorie 1 van vogelnesten. Volgens de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van roeken te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of opzettelijk te verstoren.

Op de onderzoekslocatie zijn 49 in gebruik zijnde nesten van de roek aanwezig. Mochten er bomen met roekennesten gekapt worden dan is er sprake van verstoring en vernietiging van een nestlocaties en rustplaatsen van de roek. Ten behoeve van de voorgenomen plannen, dienen in dat geval mitigerende maatregelen genomen te worden om de functionaliteit in de omgeving te behouden. De mitigerende maatregelen dienen te worden vastgelegd in een ecologisch activiteitenplan en ter goedkeuring worden voorgelegd bij de provincie Limburg middels een ontheffingsaanvraag.

Mochten geen bomen met roekennesten gekapt worden dan kan verstoring van nesten op voorhand voorkomen worden. Hierbij geldt wel dat lawaaiproducerende werkzaamheden, zoals sloopwerkzaamheden, enkel mogen plaatsvinden buiten het broedseizoen. Dit wil zeggen in de periode augustus tot en met januari. Daarnaast geldt dat geen materiaalopslag of zware machines geplaatst dienen te worden nabij de nestbomen van de roek. Op deze wijze wordt de functionaliteit van de nesten gegarandeerd en zal er geen sprake zijn van overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de roek.

6.2 Huiszwaluw

De nesten van huiszwaluw zijn in Limburg het gehele jaar beschermd en vallen onder de beschermingscategorie 2 van vogelnesten. Volgens de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van huiszwaluw te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of opzettelijk te verstoren. Op basis van de huidige onderzoeksinspanning kan worden uitgesloten dat de bebouwing een vaste rust- en verblijfplaats vormt voor de huiszwaluw. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de huiszwaluw is niet aan de orde.

6.3 Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten genieten binnen de Wet natuurbescherming een strikte bescherming. Alle vleermuissoorten staan vermeld in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Dit houdt in dat niet alleen de verblijfplaatsen maar ook de verbindingen hiertussen (vliegroutes) en de foerageergebieden bescherming genieten.

Vleermuizen zijn streng beschermd omdat dat ze erg kwetsbaar zijn. De afgelopen vijftig jaar zijn sommige soorten erg zeldzaam geworden of geheel verdwenen. Wanneer overwinterende dieren worden verstoord, is de kans groot dat ze sterven omdat ze dan teveel van hun vetreserve gebruiken. Maar al te vaak worden bomen gekapt en oude gebouwen gerenoveerd of gesloopt. Als zich hierin een vleermuiskolonie bevindt, heeft dat grote gevolgen voor de vleermuisstand in de wijde omgeving. Omdat ze meestal maar één jong per jaar krijgen, kan herstel erg lang duren. Vleermuizen kunnen zelf geen verblijfplaatsen maken en zijn dus afhankelijk van bestaande verblijfplaatsen. Daarnaast hebben ingrepen in het landschap ook negatieve gevolgen doordat foerageergebieden en vliegroutes, waar vleermuizen jaren achtereen gebruik van maken, verdwijnen. De impact die een ingreep kan

hebben verschilt sterk per situatie en per soort waardoor meestal gedetailleerde gegevens nodig zijn om een passend advies te geven.

Functie van de onderzoekslocatie voor vleermuizen
De sloop van het pand van 'de Piramide' leidt tot verstoring en het verloren gaan van zowel een zomer- en paarverblijfplaats als een kraamverblijfplaats en daarmee overtreding van de Wet natuurbescherming. Bij de sloop van de overige bebouwing worden geen verblijfplaatsen van vleermuizen verstoord of vernietigd. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van de verblijfplaatsen in het pand van 'de Piramide behouden moeten blijven en schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen dienen, middels een ontheffingsaanvraag, te worden voorgelegd bij de provincie Limburg.

De maatregelen die de betreffende functionaliteit zullen behouden zijn in te delen in de volgende vier stappen:

a. het tijdig aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen in de vorm van vleermuiskasten of inbouwkasten in fase 1 van het project als tijdelijke vervanging tussen de sloop van het gebouw van 'de piramide' en realisatie van de nieuwe gebouwen. Voor de aanwezige zomer- en paarverblijfplaats is dit reeds gebeurd. Voor de kraamverblijfplaats dienen deze voorzieningen uiterlijk één kraamseizoen voor de sloop gerealiseerd te zijn;
b. de betreffende verblijfplaatsen uiterlijk 3 dagen voor uitvoering sloop aan desbetreffende schoolpand ongeschikt maken voor vleermuizen in de cumulatief minst gevoelige periode. Dit wil in het geval van de aangetroffen kraam-, zomer-, paar- en mogelijk milde winterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis globaal zeggen in de periode half april-half mei of in de periode augustus-eind oktober;
c. Controleronde voor afwezigheid voor vleermuizen na ongeschikt maken;
d. in de nieuwe situatie tenminste 4 duurzame verblijfsmogelijkheden voor de kraamkolonie creëren en 4 duurzame verblijfplaatsen voor de zomer- en paarverblijfplaats creëren, bijvoorbeeld door middel van inbouwkasten.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy heeft van de gemeente Gennep opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend ecologisch onderzoek aan de Picardie te Gennep.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling van een Integraal Kindcentrum (IKC) en naar aanleiding van de resultaten van de quickscan flora en fauna (rapport 5950.001 d.d 3 april 2018). Op basis van het aanvullend onderzoek is beoordeeld of er bij de uitvoering van de werkzaamheden sprake zal zijn van overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de roek, huiszwaluw en vleermuizen.

Roek
Op de onderzoekslocatie zijn 49 in gebruik zijnde nesten van de roek aanwezig. Mocht er bomen met roekennesten gekapt worden dan is er sprake van verstoring en vernietiging van een nestlocaties en rustplaatsen van de roek. Ten behoeve van de voorgenomen plannen, dienen in dat geval mitigerende maatregelen genomen te worden om de functionaliteit in de omgeving te behouden. De mitigerende maatregelen dienen te worden vastgelegd in een ecologisch activiteitenplan en ter goedkeuring worden voorgelegd bij de provincie Limburg middels een ontheffingsaanvraag.

Mochten geen bomen met roekennesten gekapt worden dan kan verstoring van nesten op voorhand voorkomen worden. Hierbij geldt wel dat lawaaiproducerende werkzaamheden, zoals sloopwerkzaamheden, enkel mogen plaatsvinden buiten het broedseizoen. Dit wil zeggen in de periode augustus tot en met januari. Daarnaast geldt dat geen materiaalopslag of zware machines geplaatst dienen te worden nabij de nestbomen van de roek. Op deze wijze wordt de functionaliteit van de nesten gegarandeerd en zal er geen sprake zijn van overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de roek.

Vleermuizen
Bij de voorgenomen sloop van het pand van ‘de Piramide’ zal tevens verstoring plaatsvinden van een zomer- en paarverblijfplaats en een kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis, die mogelijk ook in milde winters gebruikt kunnen worden. Ten behoeve van de sloop zullen maatregelen genomen moeten worden om negatieve effecten te voorkomen en de functionaliteit van deze nestlocaties en verblijfplaatsen te garanderen. Deze maatregelen bestaan uit het realiseren van tijdelijke alternatieve, verstorende werkzaamheden uitvoeren buiten de gevoelige periodes voor desbetreffende soorten (kraam- en winterperiode van de gewone dwergvleermuis) en het realiseren van nieuwe permanente voorzieningen voor de aangetroffen soorten en functies. Maatregelen dienen te worden vastgelegd in een ecologisch activiteitenplan en ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de provincie Limburg, middels een ontheffingsaanvraag. Voor sloop van de overige bebouwing zijn geen negatieve effecten ten aanzien van vleermuizen te verwachten.

Huiszwaluw
Tijdens de veldbezoeken is verder geen nestlocatie van de huiszwaluw vastgesteld. Met betrekking tot deze soort is overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van een vaste rust- en verblijfplaats niet aan de orde bij de voorgenomen sloop en ontwikkeling.

Econsultancy
Boxmeer, 27 september 2018

Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/EHS hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/ EHS, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kun oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water**.** Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Vaste rust- of verblijfplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levencyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.

Bijlage 5:
Beoordeling aandachtspunten KEC Gennep,
Royal HaskoningDHV, 13 februari 2019

RAPPORT

Beoordeling aandachtspunten KEC Gennep

Klant: Gemeente Gennep

Referentie: BF8242_T&P_RP_1902131543

Status: Concept/P01.01

Datum: 13 februari 2019

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Amerikalaan 110
6199 AE MAASTRICHT AIRPORT
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 78 48 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document:	Beoordeling aandachtspunten KEC Gennep
Ondertitel:	
Referentie:	BF8242_T&P_RP_1902131543
Status:	P01.01/Concept
Datum:	13 februari 2019
Projectnaam:	
Projectnummer:	BF8242-101-100
Auteur(s):	Lucien De Baere
Gecontroleerd door:	Niels Bosch
Datum/Initialen:	13 februari 2019
Goedgekeurd door:	Niels Bosch
Datum/Initialen:	13 februari 2019

Classificatie
Projectgerelateerd

Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

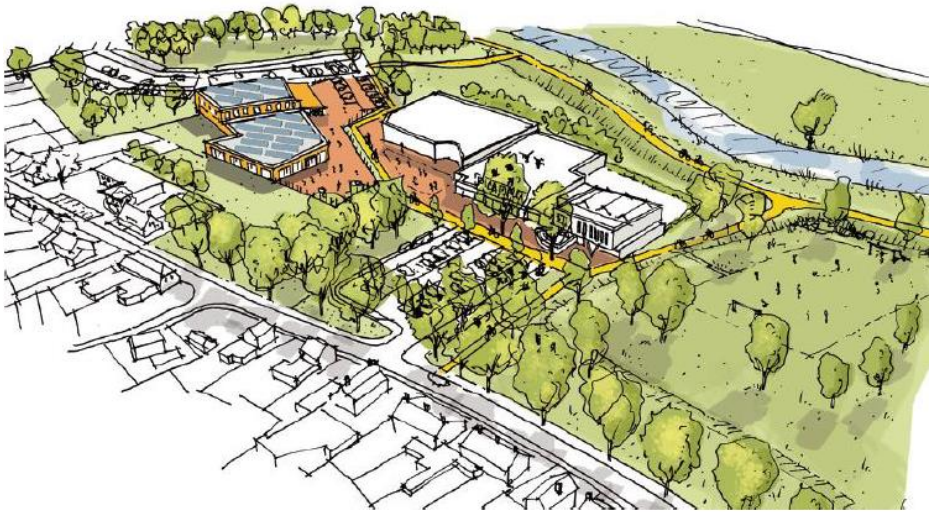
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Uw vraag	1
2	**Aandachtspunten**	**2**
2.1	Informatieavond	2
2.2	Aandachtspunten Royal HaskoningDHV	3
3	**Beoordeling en inschatting**	**4**
3.1	Beoordeling aandachtspunten Informatieavond	4
3.2	Aandachtspunten verkeerssituatie Royal HaskoningDHV	17
4	**Resume**	**23**

Bijlagen

-

1 Inleiding

Gemeente Gennep is bezig met de realisatie van een nieuw Kind Expertise Centrum (KEC) in Gennep. Het KEC is een nieuw onderwijsgebouw, dat gerealiseerd wordt aan de Picardie in Gennep. Het KEC gaat onderdak bieden aan de scholen Maria Goretti, Elckerlyc, De Piramide en Mikado en aan Spring Kinderopvang. Elke school blijft herkenbaar en krijgt een ‘eigen’ deel in het gebouw. Het KEC komt aan de linkerzijde van de Picardie, in het gebied waar nu nog Elckerlyc, de Piramide en het gebouw van de Meander staan. Deze locatie biedt de beste mogelijkheden om de verkeersproblematiek rond een dergelijke schoolomgeving te organiseren.



1.1 Uw vraag

U heeft Royal HaskoningDHV gevraagd de opmerkingen die tijdens een informatieavond gemaakt zijn te voorzien van een advies. Daarnaast heeft u behoefte aan inzicht in welke aanvullende verkeerskundige maatregelen objectief gezien gewenst zijn als het KEC wordt gerealiseerd.

Dit in het licht van veranderende verkeersstromen en een toenemende parkeervraag in het gebied. Van belang daarbij is om een onderscheid te maken tussen aandachtspunten binnen de projectscope en daarbuiten. Aandachtspunten die vallen in de projectscope kunnen integraal worden meegenomen bij het ontwerpproces van het KEC, voor aandachtspunten buiten de scope dient een apart budget en project te worden opgestart.

2 Aandachtspunten

Allereerst heeft er op 20 november 2018 heeft een informatieavond voor het KEC in Gennep plaatsgevonden. Tijdens de informatieavond zijn diverse aandachtspunten aangedragen door de aanwezigen. Naast de aandachtspunten zijn ook door Royal HaskoningDHV enkele aandachtspunten geconstateerd en opgenomen.

2.1 Informatieavond

In onderstaande opsomming zijn de aandachtspunten met betrekking tot verkeer beschreven die tijdens de informatieavond zijn benoemd.

1. Subjectieve verkeersonveiligheid kruisingen Zandstraat - Picardie - Brugstraat. Dit wordt veroorzaakt door onoverzichtelijkheid, beperkte doorstroming tijdens spitstijden en het ontbreken van veilige voetgangersverbinding.
2. Ter hoogte van Picardie 8 is sprake van doorstromingsproblemen. Dit wordt veroorzaakt door taxi's en vrachtauto's die hier (op het trottoir) laden en lossen in combinatie met de aanwezige wegversmalling.
3. Tijdens de begin- en eindtijd van de scholen is sprake van doorstromingsknelpunten in de Picardie. Dit wordt veroorzaakt door geparkeerde voertuigen en de hogere verkeersintensiteit (auto's en fietsers). Als voorstel wordt het instellen van een parkeerverbod aangedragen. Dit heeft mogelijk wel een negatieve impact op de snelheid van het verkeer.
4. Aanvullend verkeer- en parkeeronderzoek uitvoeren in maatgevende periode (oktober - maart).
5. Stimuleren langzaam verkeer van- en naar scholen door realiseren aantrekkelijke, goede en verkeersveilige fiets- en voetgangersverbinding vanuit Picardie naar de Martinushof. Als suggestie is daarbij de huidige inrit naast het Groene Kruis gebouw aangedragen.
6. De verwachting is dat in de toekomst het merendeel van de automobilisten richting de scholen gebruik blijft maken van het parkeerterrein bij de Picardie. Zo wordt aangegeven dat veel leerlingen uit de wijk Vogelbuurt. In het nader onderzoek zal de herkomst van leerlingen in kaart worden gebracht. Op basis van dit gegeven kan de routekeuze in kaart worden bepaald.
7. In de tijdelijke situatie is het noodzakelijk om de parkeerbehoefte te faciliteren bij het parkeerterrein bij de Picardie. Daarnaast vraagt de verkeersveiligheid ook aandacht in deze situatie. In de huidige situatie ontstaan (al) verkeersonveilige situaties bij de uitweg van het parkeerterrein en bij de voetgangersoversteekplaats (geen voorrang verlenen).
8. In de tijdelijke situatie is als voorstel aangedragen om het verkeer meer te spreiden door verschillende begin- en eindtijden te hanteren bij de scholen.
9. Is het mogelijk om een autoverbinding te creëren tussen het parkeerterrein bij de Picardie en de Martinushof? Wanneer een parkeerterrein vol is kan het verkeer dan doorrijden naar het andere parkeerterrein.
10. Het sturen van bezoekers van de sporthal naar het parkeerterrein Martinushof kan mogelijk door het wijzigen van het bezoekadres. Hierdoor kiest een navigatiesysteem een andere route en wordt de parkeeroverlast bij de Picardie bij evenementen verminderd.

11. Als voorstel wordt aangedragen om ouders binnen een bepaalde straat van de school te verbieden om met de auto naar school te rijden. Dit verbod kan niet op een verkeerskundige wijze worden gerealiseerd. Handhaving is dan ook niet mogelijk. Een dergelijke maatregel kan alleen geregeld worden door middel van afspraken tussen de scholen en de ouders van leerlingen.
12. In de tijdelijke situatie dient geen bouwverkeer te rijden tijdens de begin- en eindtijden van de school. Daarnaast dienen afspraken te worden gemaakt over de aanrijroutes van het bouwverkeer in kader van verkeersveiligheid en doorstroming.
13. De locatie van de fietsenstallingen is een bepalende factor in de routekeuze van leerlingen. Daarbij is het belangrijk dat voldoende opstelruimte voor wachtende ouders met de fiets aanwezig is ter hoogte van de fietsenstalling. Ook dient zicht te zijn vanuit de fietsenstalling op de ingang van de school.
14. Het ontwerp van de scholen (de ingang van de scholen) is bepalend voor de routekeuze van automobilisten. Uitgangspunt is het sturen van automobilisten richting de Martinushof om zo de Picardie te ontlasten qua gemotoriseerd verkeer.
15. Bij de (her)inrichting van het parkeerterrein Martinushof is het waarborgen van de verkeersveiligheid voor voetgangers belangrijk. Zo is het belangrijk dat leerlingen uit taxi's en bij de Kiss & Ride veilig kunnen uitstappen richting het trottoir.
16. Om verkeer te sturen richting de Martinushof wordt aangedragen om eenrichtingsverkeer in te stellen vanuit de Zandstraat richting de Zuid-Oostwal. Daarbij vormt de entree van de parkeergarage wel een aandachtspunt. Deze is minder/niet toegankelijk vanuit de Zandstraat.

2.2 Aandachtspunten Royal HaskoningDHV

Naast de reeds genoemde aandachtspunten zijn er in het verleden door Royal HaskoningDHV ook reeds enkele aandachtspunten aangekaart. Het betreft de volgende punten:

- Na realisatie van het KEC bestaat het risico dat de verkeersdrukte op Picardie toeneemt en de bestaande inrichting is hierop onvoldoende voorzien;
- De aansluiting van het fietspad – Niersdijk op de Zuid Oostwal;
- De vormgeving van het eerste deel van de Niersdijk, die zowel geschikt is voor auto- als fietsverkeer;
- De vormgeving van de toegang tot het parkeerterrein Martinushof vanaf de Zuid-Oostwal.
- De algemene inrichting van Martinushof dient voorzien te zijn op de toename van de verkeerstromen en de specifieke eisen aan de doelgroep.

3 Beoordeling en inschatting

In dit hoofdstuk behandelen we de allereerst aandachtspunten die tijdens de informatieavond zijn aangedragen en vervolgens de aandachtspunten die door Royal HaskoningDHV zijn gesignaleerd.

3.1 Beoordeling aandachtspunten Informatieavond

Aandachtspunt 1		Locatie / afbeelding
Beschrijving	Subjectieve verkeersonveiligheid kruisingen Zandstraat - Picardie - Brugstraat. Dit wordt veroorzaakt door onoverzichtelijkheid, beperkte doorstroming tijdens spitstijden en het ontbreken van veilige voetgangersverbinding.	
Relevantie	Indien het KEC ontsloten wordt via Martinushof is een (beperkte) toename van de verkeersdruk op deze kruisingen te verwachten. Wel is, afhankelijk van de inrichting van de schoolomgeving, een wijziging in de rijrichtingen te verwachten (meer verkeer naar Martinushof, minder naar Picardie) te verwachten. Dit betekent ook een verandering van de rijbeweging op dit kruispunt. Rechtdoor rijdende voertuigen in de richting van Picardie zijn dan ook minder te verwachten. Op dit moment zijn deze kruisingen ingericht passend bij de wegcategorisering (erftoegangswegen 30km per uur binnen de bebouwde kom).	
Oplossingsrichting	Straten zijn reeds conform erftoegangswegen binnen de bebouwde kom ingericht. Het aanpassen van de kruisingen lijkt niet noodzakelijk ken gezien de beperkte ruimte ook maar beperkt mogelijk. De overzichtelijkheid van de kruisingen kan niet verbeterd worden door de aanwezigheid van bebouwing.	
Termijn	Monitoren situatie / na openstelling KEC beoordelen of maatregelen noodzakelijk zijn	
Investeringskosten		

Aandachtspunt 2		Locatie / afbeelding
Beschrijving	Ter hoogte van Picardie 8 is sprake van doorstromingsproblemen. Dit wordt veroorzaakt door taxi's en vrachtauto's die hier (op het trottoir) laden en lossen in combinatie met de aanwezige wegversmalling.	
Relevantie	Indien het KEC ontsloten wordt via Martinushof is een (beperkte) afname van de verkeersdruk op deze locatie te verwachten. Hierdoor zal de hinder minder vaak optreden.	
Oplossingsrichting	Organiseren van het laden en lossen op een locatie waar dit minder hinder oplevert. Instellen van een stopverbod in de directe omgeving van de wegversmalling. Opheffen van wegversmalling is ook een optie maar heeft nadelige gevolgen met betrekking tot de snelheid in Picardie.	
Termijn	Monitoren situatie / na openstelling KEC beoordelen of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn	
Investeringskosten	De kosten voor het verplaatsen van het laden en lossen zijn beperkt tot het verplaatsen van de bebording en het treffen van een verkeersbesluit. De geschatte kosten bedragen circa €5.000.	

Aandachtspunt 3		Locatie / afbeelding
Beschrijving	Tijdens de begin- en eindtijd van de scholen is sprake van doorstromingsknelpunten in de Picardie. Dit wordt veroorzaakt door geparkeerde voertuigen en de hogere verkeersintensiteit (auto's en fietsers). Als voorstel wordt het instellen van een parkeerverbod aangedragen. Dit heeft mogelijk wel een negatieve impact op de snelheid van het verkeer.	
Relevantie	Indien het KEC ontsloten wordt via Martinushof zal naar verwachting de verkeersdruk op Picardie tijdens haal- en brengmomenten afnemen. Bij het ontwerp van het KEC dient hierop geanticipeerd te worden.	
Oplossingsrichting	Voorkomen dat er aan zijde Picardie geparkeerd wordt om kinderen van en naar KEC te brengen. In het ontwerpproces rekening hiermee houden en zorg dragen voor zéér gebruiksvriendelijke ingang aan de Martinushof, bijvoorbeeld door de realisatie van diverse Kiss and Ride parkeerplaatsen.	
Termijn	In ontwerpproces van KEC rekening houden van dit aandachtspunt. Daarnaast monitoren situatie / na openstelling KEC beoordelen of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn	
Investeringskosten	-	

Aandachtspunt 4		Locatie / afbeelding
Beschrijving	Aanvullend verkeer- en parkeeronderzoek uitvoeren in maatgevende periode (oktober - maart).	
Relevantie	Binnen scope ontwerpproces	
Oplossingsrichting	In de maatgevende periode een parkeeronderzoek en verkeersonderzoek (tellingen) uitvoeren in de omgeving van de bestaande schoolomgeving. Hiermee kan een beter beeld verkregen worden van de bestaande parkeer- en verkeersvraag.	
Termijn	Opstarten parallel aan ontwerpproces	
Investeringskosten	Kostenindicatie circa €10.000	

Aandachtspunt 5		Locatie / afbeelding
Beschrijving	Stimuleren langzaam verkeer van- en naar scholen door realiseren aantrekkelijke, goede en verkeersveilige fiets- en voetgangersverbinding vanuit Picardie naar de Martinushof. Als suggestie is daarbij de huidige inrit naast het Groene Kruis gebouw aangedragen.	
Relevantie	Binnen scope ontwerpproces	
Oplossingsrichting	Aandacht voor logische fiets- en voetgangersverbindingen in ontwerp KEC en directe omgeving. Waarbij mogelijk aangesloten kan worden op bestaande verbindingen en routes. Ook vanuit de school kan geattendeerd worden op het gebruik van de fiets bij het halen en brengen van kinderen.	
Termijn	In ontwerpproces van KEC rekening houden van dit aandachtspunt. Daarnaast monitoren situatie / na openstelling KEC beoordelen of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn om fietsgebruik en lopen te bevorderen.	
Investeringskosten	Niet van toepassing	

Aandachtspunt 6		Locatie / afbeelding
Beschrijving	De verwachting is dat in de toekomst het merendeel van de automobilisten richting de scholen gebruik blijft maken van het parkeerterrein bij de Picardie. Zo wordt aangegeven dat veel leerlingen uit de wijk Vogelbuurt. In het nader onderzoek zal de herkomst van leerlingen in kaart worden gebracht. Op basis van dit gegeven kan de routekeuze in kaart worden bepaald.	
Relevantie	Binnen scope ontwerpproces	
Oplossingsrichting	Uitvoeren aanvullend routeonderzoek op basis van herkomst en bestemmingen. Met behulp van een locatieonderzoek kunnen de verwachte routes, de afstanden en het autogebruik in kaart gebracht worden.	
Termijn	In ontwerpproces van KEC rekening houden met de resultaten van dit onderzoek. Afstemmen van de routes en vervoersmethoden op ingangen en waar nodig bijsturen. Daarnaast monitoren situatie / na openstelling KEC beoordelen of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn	
Investeringskosten	Een routeonderzoek voorafgaand aan het werkproces waarbij door middel van een ArcGIS de routes in kaart worden gebracht kost circa €10.000,--	

Aandachtspunt 7		Locatie / afbeelding
Beschrijving	In de tijdelijke situatie is het noodzakelijk om de parkeerbehoefte te faciliteren bij het parkeerterrein bij de Picardie. Daarnaast vraagt de verkeersveiligheid ook aandacht in deze situatie. In de huidige situatie ontstaan (al) verkeersonveilige situaties bij de uitweg van het parkeerterrein en bij de voetgangersoversteekplaats (geen voorrang verlenen).	
Relevantie	Binnen scope ontwerpproces	
Oplossingsrichting	In overleg met aannemer beoordelen wat de mogelijkheden zijn om de tijdelijke situatie veilig in te richten en te voorzien in aanvullende parkeermogelijkheden. Daarnaast ouders nog bewuster maken van de tijdelijkheid en aandringen op het gebruik van de fiets en lopend brengen en halen van kinderen.	
Termijn	Voorafgaand aan uitvoering opstellen van logisch en verkeersveilig plan dat ter toetsing en accordering aan de verkeerskundige van de gemeente Gennep wordt voorgelegd. Gedurende de uitvoering dient hierop gemonitord te worden en indien nodig bijgestuurd.	
Investeringskosten	-	

Aandachtspunt 8		Locatie / afbeelding
Beschrijving	In de tijdelijke situatie is als voorstel aangedragen om het verkeer meer te spreiden door verschillende begin- en eindtijden te hanteren bij de scholen.	
Relevantie	Buiten scope ontwerpproces	
Oplossingsrichting	Bespreken met de verschillende schoolbesturen of het mogelijk is om alternatieve begintijden in te stellen. Mogelijk dat dit tot praktische bezwaren leidt van ouders die kinderen op meerdere locaties hebben zitten. In de tijdelijke situatie is er sowieso sprake van een verplaatsing van enkele schoolvoorzieningen, mogelijk dat ook al leidt tot een spreiding van de verkeersdruk. Aandachtspunt hierbij zijn ook de contracten die zijn afgesloten voor het leerlingen vervoer. Mogelijk kan een verschuiving in de tijd in de toekomst juist weer tot meer verkeer (in totaliteit) leiden.	
Termijn	In het ontwerpproces meenemen en bespreken.	
Investeringskosten	-	

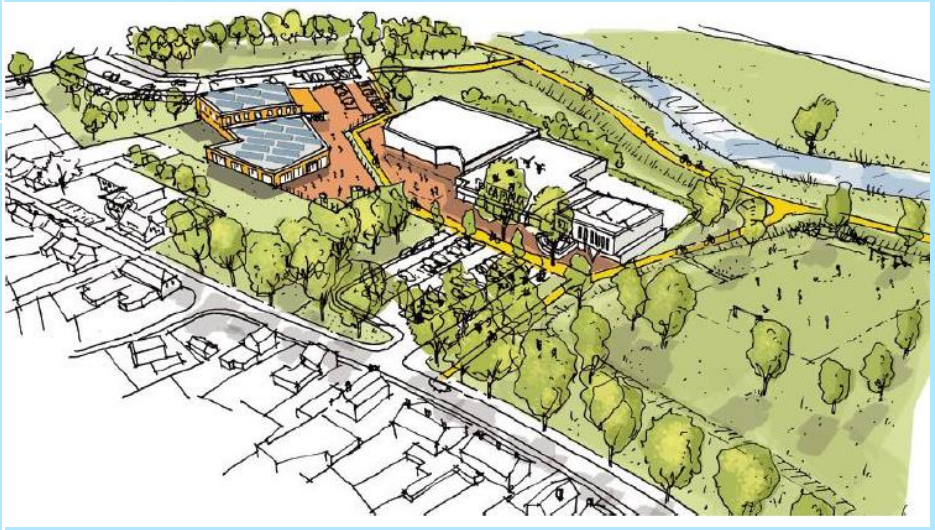
Aandachtspunt 9		Locatie / afbeelding
Beschrijving	Is het mogelijk om een autoverbinding te creëren tussen het parkeerterrein bij de Picardie en de Martinushof? Wanneer een parkeerterrein vol is kan het verkeer dan doorrijden naar het andere parkeerterrein.	
Relevantie	Binnen scope ontwerpproces	
Oplossingsrichting	Beoordelen of het mogelijk is een dergelijke doorsteek te realiseren. Daarnaast is het de vraag of dit tot een gewenste oplossing leidt. Mogelijk kunnen ook alternatieve methoden zoals bebording die aangeeft hoeveel vrije plaatsen er nog zijn gebruikt worden om het parkeren in het gebied te organiseren. Voorkomen moet worden dat er een alternatieve routering over het parkeerterrein ontstaat in de richting van Picardie. In dat geval kan bijvoorbeeld het parkeerterrein van Picardie kan worden afgekoppeld. Ook is het mogelijk om het volledige terrein aan de Picardie op te heffen en alles in de omgeving van het Martinushof te organiseren.	
Termijn	In ontwerpproces van het KEC en de omringende infrastructuur dient hiermee rekening gehouden te worden. Voor nu is onduidelijk of het bestaande parkeerterrein aan de Picardie in zijn bestaande vorm gehandhaafd blijft.	
Investeringskosten	De investeringskosten zijn sterk afhankelijk van de oplossingsrichting die gekozen wordt.	

Aandachtspunt 10		Locatie / afbeelding
Beschrijving	Het sturen van bezoekers van de sporthal naar het parkeerterrein Martinushof kan mogelijk door het wijzigen van het bezoekadres. Hierdoor kiest een navigatiesysteem een andere route en wordt de parkeeroverlast bij de Picardie bij evenementen verminderd.	
Relevantie	Binnen scope ontwerpproces	
Oplossingsrichting	Goede suggestie die na afronding van de werkzaamheden doorgevoerd kan worden. Dit dient echter wel in het geheel van de ontwikkelingen gezien te worden. Indien de bestaande parkeervoorziening aan de Picardie gehandhaafd blijft dan lijkt dit niet mogelijk. Ook hiervoor geldt dat alternatieve methoden zoals bebording die aangeeft hoeveel vrije plaatsen er nog zijn gebruikt kunnen worden om het parkeren in het gebied te organiseren. Met behulp van parkeerverwijzing kan bijvoorbeeld direct naar Martinushof worden verwezen.	
Termijn	Meenemen in ontwerpproces	
Investeringskosten	-	

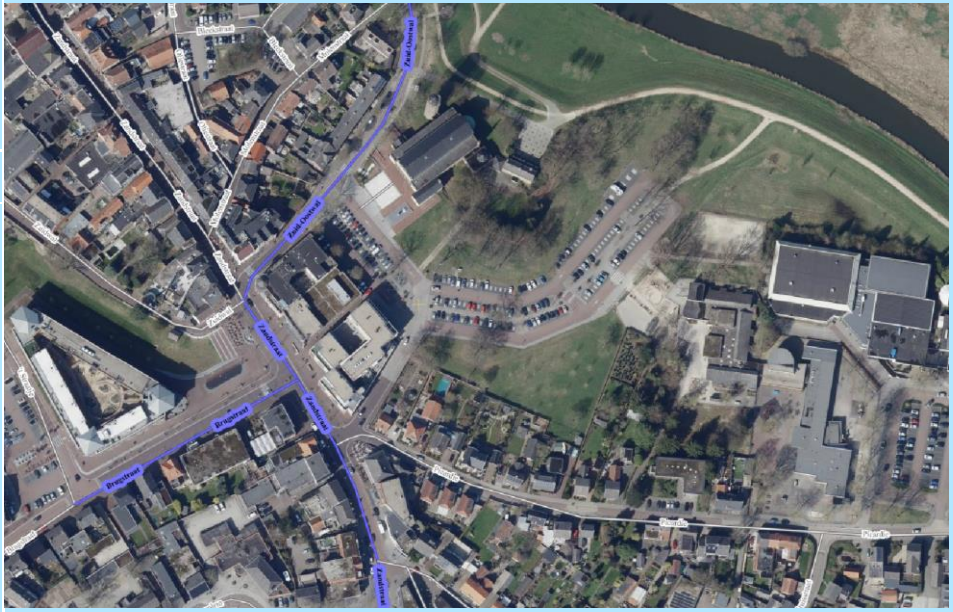
Aandachtspunt 11		Locatie / afbeelding
Beschrijving	Als voorstel wordt aangedragen om ouders binnen een bepaalde straat van de school te verbieden om met de auto naar school te rijden.	
Relevantie	Buiten scope ontwerpproces	
Oplossingsrichting	In overleg met schoolbestuur beoordelen wat de mogelijkheden zijn om de bewustwording onder ouders te vergroten en meer bewust te maken van de nadelen van het halen en brengen met auto's. Een verbod kan niet op een verkeerskundige wijze worden gerealiseerd. Handhaving is dan ook niet mogelijk. Een dergelijke maatregel kan alleen geregeld worden door middel van afspraken tussen de scholen en de ouders van leerlingen.	
Termijn	Gedurende de realisatie van het KEC kan dit proces reeds opgestart worden. Na realisatie van het KEC kunnen de ontwikkelingen vervolgens gemonitord worden en waar mogelijk kan hierop bijgestuurd worden.	
Investeringskosten	-	

Aandachtspunt 12		Locatie / afbeelding
Beschrijving	In de tijdelijke situatie dient geen bouwverkeer te rijden tijdens de begin- en eindtijden van de school. Daarnaast dienen afspraken te worden gemaakt over de aanrijroutes van het bouwverkeer in kader van verkeersveiligheid en doorstroming.	
Relevantie	Binnen scope ontwerpproces	
Oplossingsrichting	In overleg met aannemer beoordelen wat de mogelijkheden zijn om de tijdelijke situatie veilig in te richten. Daarnaast in de contractvorming rekening houden met de aan- en afvoer van materialen gedurende de haal- en brengtijden. Werkzaamheden die veel transport vergen (bijvoorbeeld betonstorten) in overleg vooral proberen te plannen in vakantieperiodes. De routering voor het bouwverkeer af stemmen tijdens de ontwerpprocessen.	
Termijn	Tijdens de planvorming en tijdens de aanbesteding. Gedurende de bouw monitoren van het verkeer en waar noodzakelijk bijsturen in overleg met de aannemer.	
Investeringskosten	-	

Aandachtspunt 13		Locatie / afbeelding
Beschrijving	De locatie van de fietsenstallingen is een bepalende factor in de routekeuze van leerlingen. Daarbij is het belangrijk dat voldoende opstelruimte voor wachtende ouders met de fiets aanwezig is ter hoogte van de fietsenstalling. Ook dient zicht te zijn vanuit de fietsenstalling op de ingang van de school.	
Relevantie	Binnen scope ontwerpproces	
Oplossingsrichting	Fietsenstalling op logische en makkelijk bereikbare locaties in het ontwerp opnemen. Waarbij deze eenvoudig bereikbaar dienen te zijn en bij voorkeur vanuit de diverse richtingen zonder omrijafstanden. Voorkomen dient te worden dat deze verbindingen eenvoudig door autoverkeer oneigenlijk gebruikt kunnen worden. De fietsenstallingen dienen integraal onderdeel te zijn van het ontwerp en het bereikbaarheidsplan van het KEC.	
Termijn	In ontwerpproces van het KEC en de omringende infrastructuur dient hiermee rekening gehouden te worden.	
Investeringskosten	-	

Aandachtspunt 14		Locatie / afbeelding
Beschrijving	Het ontwerp van de scholen (de ingang van de scholen) is bepalend voor de routekeuze van automobilisten. Uitgangspunt is het sturen van automobilisten richting de Martinushof om zo de Picardie te ontlasten qua gemotoriseerd verkeer.	
Relevantie	Binnen scope ontwerpproces	
Oplossingsrichting	De ingang van de gebouwen realiseren op logische en makkelijk bereikbare locaties waarbij deze vanuit Martinushof het beste bereikbaar is. Hierbij dient integraal afgewogen te worden hoe omgegaan wordt met het parkeerterrein aan de Picardie en of dit parkeerterrein verbonden moet worden met de ingang van de school. Dit om te voorkomen dat er alsnog aan de Picardie geparkeerd wordt.	
Termijn	Tijdens het ontwerpproces steeds sturen op een logische ligging van de ingang van de gebouwen met een directe en veilige looproute van en naar het parkeerterrein aan de Martinushof.	
Investeringskosten	-	

Aandachtspunt 15		Locatie / afbeelding
Beschrijving	Bij de (her)inrichting van het parkeerterrein Martinushof is het waarborgen van de verkeersveiligheid voor voetgangers belangrijk. Zo is het belangrijk dat leerlingen uit taxi's en bij de Kiss & Ride veilig kunnen uitstappen richting het trottoir.	
Relevantie	Binnen scope ontwerpproces	
Oplossingsrichting	Bij de inrichting van het parkeerterrein voorkomen dat voetgangersstromen en autoverkeerstromen elkaar kruisen. Oversteken dienen zo veel mogelijk voorkomen te worden, bijvoorbeeld door loopvoorzieningen aan de buitenzijde van de parkeerterreinen en het instellen van een verplichte rijrichting voor het autoverkeer (uitstappen aan de rechterzijde van het voertuig).	
Termijn	Tijdens het ontwerpproces steeds sturen op een logische ligging van de ingang van de gebouwen met een directe en veilige looproute van en naar het parkeerterrein aan de Martinushof. Hierbij dient speciale aandacht uit te gaan naar de Kiss & Ride strook en de specifieke doelgroep van de schoolbezoekers.	
Investeringskosten	-	

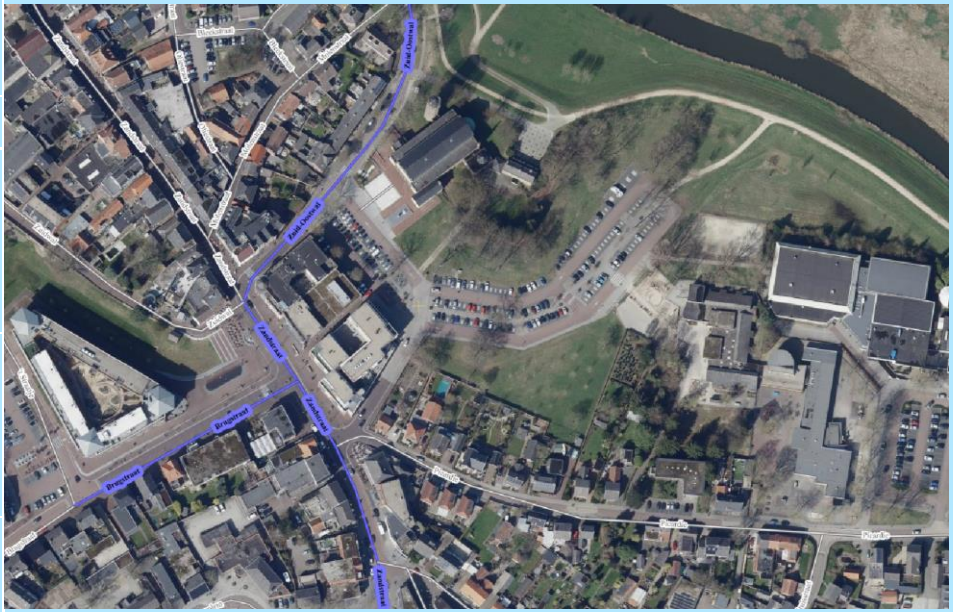
Aandachtspunt 16		Locatie / afbeelding
Beschrijving	Om verkeer te sturen richting de Martinushof wordt aangedragen om eenrichtingsverkeer in te stellen vanuit de Zandstraat richting de Zuid-Oostwal. Daarbij vormt de entree van de parkeergarage wel een aandachtspunt. Deze is minder/niet toegankelijk vanuit de Zandstraat.	
Relevantie	Buiten scope ontwerpproces	
Oplossingsrichting	Het instellen van eenrichtingsverkeer op de Zandstraat is een verkeerskundig zware maatregel die weliswaar bij kan dragen aan het sturen en organiseren van de verkeersdrukte in het centrum van Gennep. Het levert daarbij echter ook conflicterende resultaten op (drukte op andere wegen, bereikbaarheid in het centrum wordt minder, omrijafstanden, negatie van het éénrichtingsverkeer enz.). Deze maatregelen zal, indien er conflicten optreden na realisatie van het KEC nader onderzocht moeten worden. De effecten van een dergelijke maatregelen kunnen voorafgaand worden onderzocht door middel van een modelonderzoek. Hiermee worden de gevolgen voor de omgeving in beeld gebracht.	
Termijn	Monitoren van de verkeerssituatie in het centrum van Gennep en indien er aanvullende maatregelen noodzakelijk / gewenst zijn dan is het noodzakelijk de gevolgen hiervan nader te onderzoeken alvorens deze worden uitgevoerd.	
Investeringskosten	De kosten voor een modelonderzoek naar het instellen van een eenrichtingscircuit in het centrum van Gennep bedragen circa € 7.500,-. De uitvoering van de maatregelen is qua kosten beperkt tot het plaatsen van diverse borden en het opstellen van een verkeersbesluit.	

3.2 Aandachtspunten verkeerssituatie Royal HaskoningDHV

Naast de tijdens de informatieavond benoemde aandachtspunten constateert Royal HaskoningDHV voorafgaand aan de realisatie van het KEC nog een aantal punten. Het betreft onderstaande punten:

- Na realisatie van het KEC bestaat het risico dat de verkeersdrukte op Picardie toeneemt en de bestaande inrichting is hierop onvoldoende voorzien;
- De aansluiting van het fietspad – Niersstraat op de Zuid Oostwal;
- De vormgeving van het eerste deel van de Niersdijk, die zowel geschikt is voor auto- als fietsverkeer;
- De vormgeving van de toegang tot het parkeerterrein Martinushof vanaf de Zuid-Oostwal.
- De algemene inrichting van Martinushof dient voorzien te zijn op de toename van de verkeerstromen en de specifieke eisen aan de doelgroep.

Deze aandachtspunten zijn in onderstaande tabellen net zoals de overige aandachtspunten behandeld.

Aandachtspunt 17		Locatie / afbeelding
Beschrijving	Na realisatie van het KEC bestaat het risico dat de verkeersdrukte op Picardie toeneemt en de bestaande inrichting is hierop onvoldoende voorzien	
Relevantie	Binnen scope ontwerpproces	
Oplossingsrichting	Bij het ontwerp van het KEC dient de inrichting zoveel mogelijke erop gericht te zijn dat bezoekers van de scholen zo veel mogelijk gebruik maken van de Martinushof. Aan de zijde van Picardie dient de inrichting zoveel mogelijk gericht te zijn op fietsers en voetgangers, zodat de verkeersomgeving op de Picardie aansluit bij het gewenste gedrag.	
Termijn	In het ontwerpproces van het KEC dient rekening gehouden te worden met dit aandachtspunt. Daarnaast is het wenselijk om na realisatie de verkeerssituatie in het centrum van Gennep te monitoren en indien er aanvullende maatregelen noodzakelijk / gewenst zijn dan is het noodzakelijk de gevolgen hiervan nader te onderzoeken alvorens deze worden uitgevoerd.	
Investeringskosten	-	

Aandachtspunt 18		Locatie / afbeelding
Beschrijving	De aansluiting van het fietspad – Niersstraat op de Zuid Oostwal kan mogelijk tot verwarring bij weggebruikers leiden en daarmee tot verkeersonveilige situaties.	
Relevantie	Buiten scope ontwerpproces	
Oplossingsrichting	Door de verandering in de ontsluiting is het mogelijk dat deze verbinding meer gebruikt gaat worden. In het ontwerpproces van het KEC kan beoordeeld worden wat de meest aannemelijke schoolroutes worden na realisatie van het KEC. Door middel van een GIS analyse kan dit reeds vooraf bekeken worden. Indien hieruit naar voren komt dat deze kruising een aandachtspunt gaat worden. Zeker fietsers vanuit het noord-westen van Gennep zullen deze verbinding gaan gebruiken op weg naar het KEC. Hierbij kunnen er verkeersonveilige situaties ontstaan vanwege de ligging in de bocht en de toename van het aantal overstekende fietsers. In de weginrichting van de Zuid-Oostwal kan de weggebruiker beter geattendeerd worden op de aanwezigheid van de oversteek. Eventueel kan de kruising op een alternatieve wijze uitgevoerd worden met een brede middenberm zodat fietsers in twee keer de Zuid-Oostwal kunnen oversteken. Daarnaast kan ook gekeken worden of het mogelijk is om ter plaatse van de Nieuwstraat een dergelijke voorziening te realiseren. Hiermee kunnen fietsers reeds eerder van de Zuid-Oostwal worden gehaald. Dit is uiteraard ook afhankelijk van de hoeveelheid fietsers die gebruik maken van deze routering (routeonderzoek).	
Termijn	De eerste stappen kunnen reeds voorafgaand aan de realisatie van het KEC getroffen worden.	
Investeringskosten	Verkeerskundig onderzoek naar de mogelijke routering kost circa €10.000. Een eventuele aanpassing van de kruising Zuid-Oostwal – Niersdijk zal circa €75.000 kosten.	

Aandachtspunt 19		Locatie / afbeelding
Beschrijving	De vormgeving van het eerste deel van de Niersdijk, die zowel geschikt is voor auto- als fietsverkeer	
Relevantie	Buiten scope ontwerpproces	
Oplossingsrichting	Door de verandering in de ontsluiting is het mogelijk dat deze verbinding meer gebruikt gaat worden. Voorkomen moet worden dat de weggebruiker de Niersweg als toegang gaat zien naar het KEC. Om dit te voorkomen kan de Niersweg afgesloten worden voor autoverkeer exclusief bestemmingsverkeer. Dit kan tevens gecombineerd worden met de aanpassingen rondom de aansluiting op de Zuid-Oostwal.	
Termijn	De eerste stappen kunnen reeds voorafgaand aan de realisatie van het KEC getroffen worden. In overleg met de betrokken kan de Niersweg mogelijk nu reeds gesloten worden.	
Investeringskosten	Voor het afsluiten van de Niersweg volstaat een verkeersbesluit en de bijbehorende bebording. De kosten hiervoor bedragen circa €5.000	

Aandachtspunt 20		Locatie / afbeelding
Beschrijving	De vormgeving van de toegang tot het parkeerterrein Martinushof vanaf de Zuid-Oostwal.	
Relevantie	Door de verandering in de ontsluiting van het KEC is het wenselijk dat er meer verkeer gebruik gaat maken van de aansluiting Martinushof op de Zuid-Oostwal.	
Oplossingsrichting	Door de verandering in de ontsluiting zal de aansluiting van het parkeerterrein Martinushof op de Zuid-Oostwal vaker gebruikt gaan worden (met name tijdens haal en breng tijden). De bestaande inrichting lijkt hier voldoende op voorzien. Aanvullende maatregelen lijken vooralsnog niet noodzakelijk. Het is echter wel wenselijk om de ontwikkelingen na realisatie van het KEC goed te monitoren en indien noodzakelijk de situatie opnieuw te beoordelen.	
Termijn	Monitoren situatie na afronding KEC.	
Investeringskosten	-	

Aandachtspunt 21		Locatie / afbeelding
Beschrijving	De algemene inrichting van Martinushof dient voorzien te zijn op de toename van de verkeerstromen en de specifieke eisen aan de doelgroep.	
Relevantie	Door de verandering in de ontsluiting van het KEC zal in de toekomst meer gebruik gaan maken van het parkeerterrein Martinushof. Hierbij zal het terrein ook een verbindende functie krijgen. De inrichting dient hierop voorzien te zijn.	
Oplossingsrichting	Door de verandering in de ontsluiting zal de aansluiting van het parkeerterrein Martinushof vanuit de Zuid-Oostwal gaan fungeren als rijroute (met name tijdens haal en breng tijden). In het ontwerpproces kunnen aanvullende maatregelen worden meegenomen. Het parkeerterrein dient in het kader van de parkeervraag zo wie zo aangepast te worden. Het aanvullende parkeeronderzoek en de schoolroute analyse kunnen hiervoor gebruikt worden om de inrichting van het Martinushof te verbeteren. Daarnaast dient de inrichting van het parkeerterrein aan te sluiten bij de wensen die er zijn om Picardie te ontlasten.	
Termijn	Meenemen in het ontwerpproces.	
Investeringskosten	Kosten zijn sterk afhankelijk van de gewenste maatregelen en de hoeveelheid parkeerplaatsen die er aanvullend gerealiseerd gaan worden.	

4 Resume

Op basis van de opmerkingen en aandachtspunten zoals deze door bewoners en Royal HaskoningDHV zijn geconstateerd kunnen we concluderen dat er bij de realisatie van KEC Gennep in het ontwerpproces aandacht besteed moet worden aan de afwikkeling van het verkeer.

De bestaande ontsluiting aan de Picardie leidt in de bestaande situatie reeds tot klachten en verkeersonveilige situaties. Nu besloten is de school vanuit Martinushof te ontsluiten biedt dit veel kansen om de verkeerssituatie in Picardie te ontlasten. Belangrijk is hierbij om in een vroegtijdig stadium en integraal na te denken over de locaties van toegangen, fietsenstallingen, Kiss & Ride zone en parkeerplaatsen.

Naast ontlasting van Picardie en omgeving, is een belangrijk aspect van het verbeteren van de verkeerssituatie en de verkeersveiligheid het verbeteren van de bewustwording bij de ouders die hun kinderen met de auto naar school brengen. Het ontwerp dient zoveel mogelijk erop gericht te zijn er vooral gebruik wordt gemaakt van het terrein aan de Martinushof.

Bijlage 6:
Akoestisch onderzoek industrielawaai, De Roever
Omgevingsadvies, 10 september 2019

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

AKOESTISCH ONDERZOEK

INDUSTRIELAWAAI
KEC PICARDIE EN PARKEERPLAATSEN

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Akoestisch onderzoek industrielawaai KEC Picardie en parkeerplaatsen
Referentie:	20190957.v01
Datum:	10 september 2019
Opdrachtgever:	Gemeente Gennep

INHOUDSPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1. Algemeen 4
1.2. Ligging van het plangebied en de gewenste situatie 4

2. TOETSINGSKADER 6

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening 6
2.2. Beoordelingskader Activiteitenbesluit 8
2.3. Definitie periodes 8

3. REKENONDERZOEK 9

3.1. Representatieve bedrijfssituatie KEC en parkeerplaatsen 9
3.1.1. Algemeen 9
3.1.2. Personenwagens 9
3.1.3. Vrachtwagens 10
3.1.4. Stemgeluid 11
3.1.5. Dak installaties 14
3.1.6. Overige geluidbronnen 14

3.2. Geluidbronnen 14
3.3. Berekeningswijze 15

4. REKENRESULTATEN 18

4.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau 18
4.2. Maximaal geluidniveau 19
4.3. Indirecte hinder 19
4.4. Bijzondere geluiden 20

5. CONCLUSIES 21
BIJLAGE I. GEGEVENS 22
BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL 23
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL 24
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN LA_EQ 25
BIJLAGE V. REKENRESULTATEN LA_MAX 26
BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER 27

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Aan de Picardie in Gennep komt een Kind Expertise Centrum (hierna: KEC). Op en rond de beoogde locatie bevindt zich in de huidige situatie basisschool Elckerlyc en SBO de Piramide. In het KEC zullen deze scholen, samen met basisschool Maria Goretti, SO Mikado en Spring Kinderopvang samengevoegd worden in één gebouw. In de omgeving van het KEC zijn tevens twee parkeerlocaties voorzien.

Om de geluidbelasting vanwege het KEC en de parkeerplaatsen bij bestaande woningen in de omgeving vast te stellen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

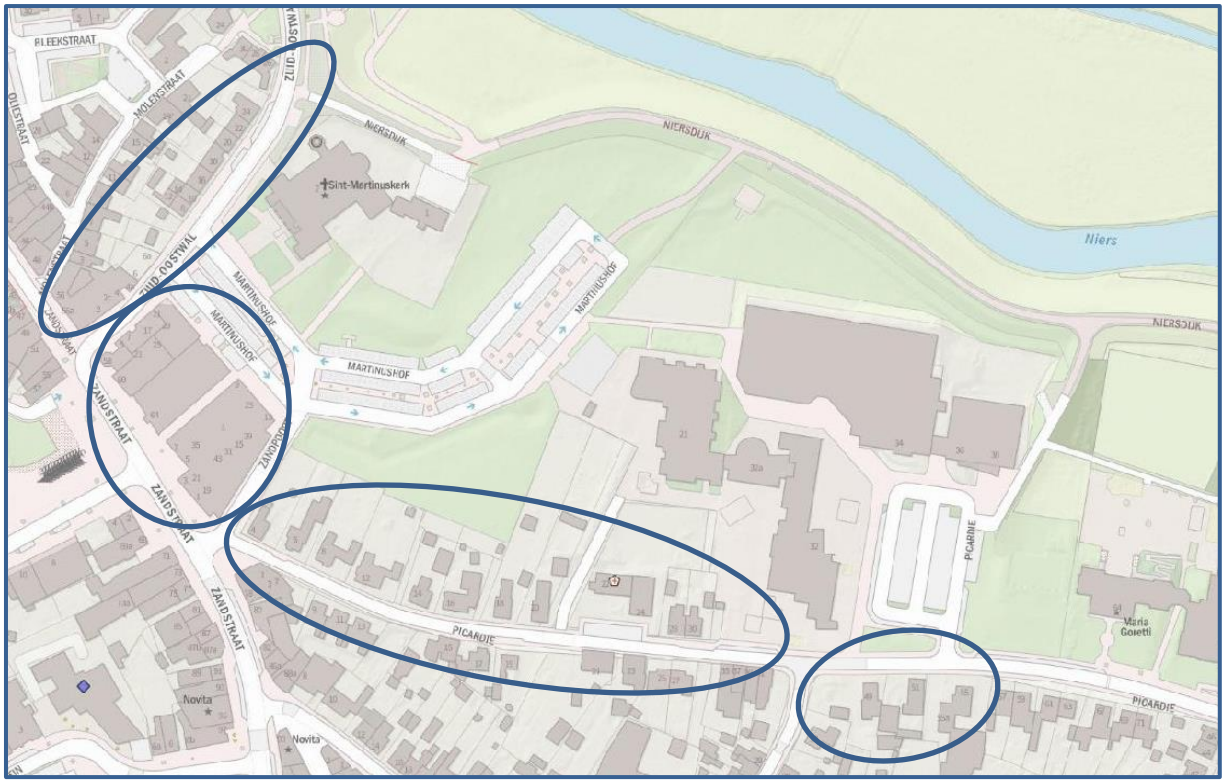
- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidniveaus;
- de indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

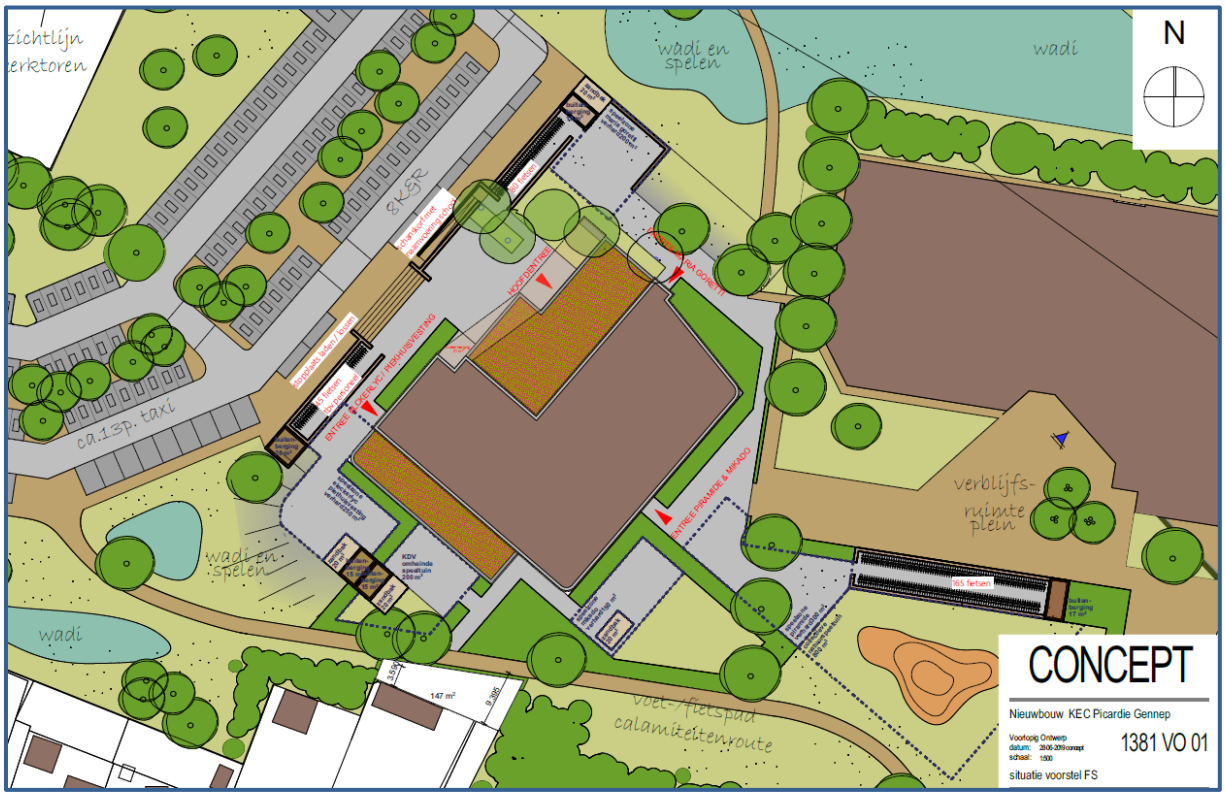
- Concept bestemmingsplan ‘KEC Picardie’ van de gemeente Gennep, d.d. 27 juni 2019;
- concept tekening ‘Nieuwbouw KEC Picardie Gennep’ met kenmerk 1381VO01;
- rapport ‘Verkeer en parkeren KEC Gennep, referentie: R002_T&P_BF8242;
- overige informatie verstrekt door de gemeente Gennep;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

1.2. Ligging van het plangebied en de gewenste situatie

De inrichting is gelegen aan de noordzijde van Gennep. De omgeving van het plangebied en de geluidgevoelige objecten (blauw gemarkeerd) zijn weergegeven op afbeelding 1. De gewenste indeling van het terrein is weergegeven op afbeelding 2 en bijlage I.



Afbeelding 1. Plangebied, omgeving en bestaande woningen.
Bron: BAG Viewer



Afbeelding 2. Indeling KEC en noordwestelijke parkeerplaats

2. TOETSINGSKADER

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving wordt aangesloten bij de Handreiking Bedrijven en milieuzonering[1]. Het beoordelingskader bij een bestemmingsplanwijziging is opgenomen in bijlage B5.3 van die publicatie. Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen rustige woonwijk en gebiedstype gemengd gebied. Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de publicatie.

Voor de omgeving van het plangebied wordt uitgegaan van een gemengd gebied wegens de sterke functiemenging in de omgeving (centrumgebied, maatschappelijke functies, kleine bedrijven en woningen/appartementen).

Stap 1
Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk.

Stap 2
Als stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
    - 50 dB(A) in de dagperiode
    - 45 dB(A) in de avondperiode
    - 40 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
    - 70 dB(A) in de dagperiode
    - 65 dB(A) in de avondperiode
    - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
    - 50 dB(A) in de dagperiode
    - 45 dB(A) in de avondperiode
    - 40 dB(A) in de nachtperiode

Stap 3
Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:

- 55 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
    - 55 dB(A) in de dagperiode
    - 50 dB(A) in de avondperiode
    - 45 dB(A) in de nachtperiode

[1] Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer, ofwel;
    - 70 dB(A) in de dagperiode
    - 65 dB(A) in de avondperiode
    - 60 dB(A) in de nachtperiode

- 65 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
    - 65 dB(A) in de dagperiode
    - 60 dB(A) in de avondperiode
    - 55 dB(A) in de nachtperiode

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4
Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

2.2. Beoordelingskader Activiteitenbesluit

Naast de beoordeling op basis van richtafstanden wordt in dit onderzoek ook de inpasbaarheid ten aanzien van bestaande woningen in de omgeving getoetst. De normstelling volgt uit het Artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit:

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax}, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	**19:00–23:00 uur**	**23:00–07:00 uur**
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;.

<u>2.18.1</u>

Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:

a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein.

2.3. Definitie periodes

De periodes worden als volgt gedefinieerd:

- dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur
- avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur
- nachtperiode: 23.00 tot 07.00 uur

3. REKENONDERZOEK

3.1. Representatieve bedrijfssituatie KEC en parkeerplaatsen

3.1.1. Algemeen

De representatieve is opgesteld op basis van een toelichting vanuit de gemeente Gennep en voornamelijk het concept bestemmingsplan inclusief verbeelding. Activiteiten vinden voornamelijk plaats op doordeweekse dagen (maandag t/m vrijdag). De activiteiten beperken zich tot de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00). In dit onderzoek zijn de avond en nachtperiode niet van toepassing.

De voornaamste geluidbronnen zijn (mogelijke) luchtbehandelingsinstallaties, stemgeluid op de speelterreinen en voertuigbewegingen (personenwagens en vrachtwagens). Het akoestisch onderzoek gaat uit van de drukste dag. De geluidbronnen worden hieronder toegelicht.

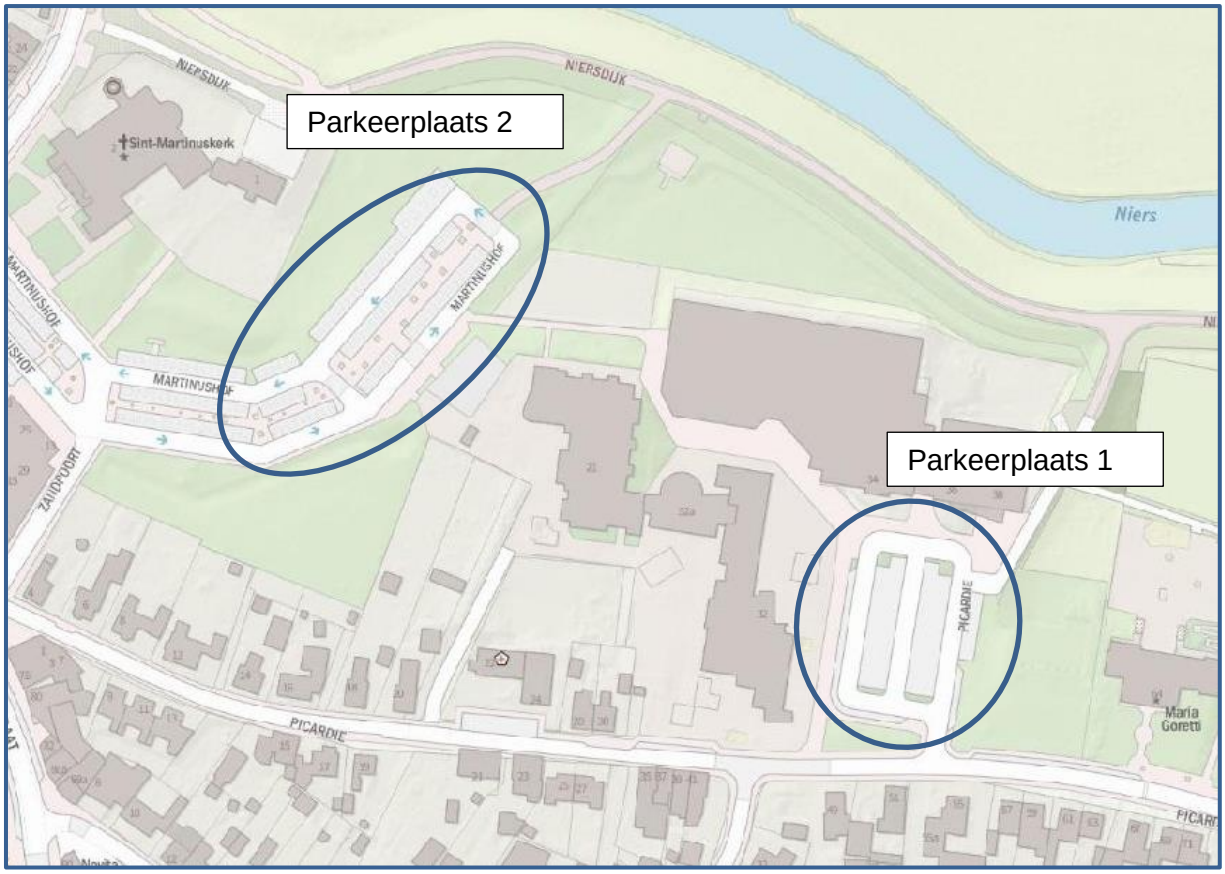
3.1.2. Personenwagens

Op basis van het rapport 'Verkeer en parkeren KEC Gennep zijn de vervoersbewegingen van en naar het KEC bepaald. In onderstaande afbeelding is de verkeersgeneratie van het KEC weergegeven.

School / Opvang	Totaal	Begin school/ochtendspits	Middagpauze	Einde school/avondspits
Maria Goretti School	454 verplaatsingen	79 + 47+12+1= 139 verplaatsingen	55+32 = 87 verplaatsingen	79 + 47+12+1= 139 verplaatsingen
Elckerlyc				
Piramide		80 verplaatsingen	Niet bekend	80 verplaatsingen
SO Mikado (ZMLK)				
SO Mikado (meervoudig gehandicapten)				
Kinderopvang	172 verplaatsingen	63+7= 70 verplaatsingen	15 verplaatsingen	63+7 = 70 verplaatsingen
Totaal KEC		**289 verplaatsingen**	**102 verplaatsingen**	**289 verplaatsingen**

Afbeelding 3. Verkeersgeneratie KEC

Het totale aantal vervoersbewegingen met personenwagens bedraagt 680 voertuigbewegingen. Op afbeelding 4 zijn de twee parkeerterreinen weergegeven. Beide terreinen zijn openbaar toegankelijk. Voor dit onderzoek is het uitgangspunt om de verkeersgeneratie van het KEC mee te nemen in het akoestisch onderzoek. Voor parkeerplaats 2 wordt enkel het omcirkelde deel van de parkeerplaats meegenomen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Het overige deel van de parkeerplaats behoort tot indirecte hinder, aangezien hier voornamelijk bezoekers parkeren van andere functies in de omgeving.



Afbeelding 4. Ligging parkeerterreinen

In dit onderzoek is ervan uit gegaan dat 60% van de voertuigbewegingen (408 bewegingen) parkeren ter plaatse van parkeerplaats 2 en dat 40% van de voertuigbewegingen (272 bewegingen) parkeren ter plaatse van parkeerplaats 1. De verdeling over de verschillende rijlijnen is weergegeven in tabel 1.

De gemiddelde snelheid op het parkeerterrein bedraagt 10 km/uur Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 90 dB(A). Voor de piekgeluiden is uitgegaan van 94 dB(A) door het optrekken en 100 dB(A) door het dichtslaan van portieren. Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark.

Het manoeuvreren van de personenwagens op de parkeerterreinen is meegenomen door in totaal 20 puntbronnen (8 ter plaatse van parkeerplaats 1 en 12 ter plaatse van parkeerplaats 2). Voor de (totale) bedrijfsduur is uitgegaan van 10 seconden per personenwagenbeweging, dit komt neer op een bedrijfsduur van 0.094 uur per puntbron.

3.1.3. Vrachtwagens

In het akoestisch rapport wordt uitgegaan van 2 vrachtwagens voor het KEC per dag. Hierin zitten de bewegingen voor het aanleveren van materialen en het ophalen van afval. De vrachtwagens zullen via parkeerplaats 2 voor het KEC gebouw parkeren en geladen/gelost worden. Vervolgens zullen de vrachtwagens via parkeerplaats 2 weer terugrijden naar de openbare weg.

Voor het bronvermogen van vrachtwagens is uitgegaan van 102 dB(A) bij een snelheid van 10km/uur (op de parkeerplaatsen) en 104 bij een snelheid van 30 km/uur (indirecte hinder). De piekgeluiden bij vrachtwagens bedragen 108 dB(A) door het optrekken en de remontluchting en 110 dB(A) bij het laden en lossen. Voor het laden en lossen is rekening gehouden met 30 minuten per vrachtwagen. Het bronvermogen van een stationair draaiende vrachtwagen bedraagt 95 dB(A).

3.1.4. Stemgeluid

In de directe omgeving van het KEC gebouw zijn in totaal 6 speelplaatsen aanwezig voor het buitenspelen door kinderen. Hieronder wordt per speelplaats aangegeven wat de bedrijfsduur bedraagt en wat het bronvermogen is.

Collectief terrein (speelplaats 1)
Ten oosten van het KEC gebouw is een collectief (natuur) speelterrein aanwezig (800 m²). In dit akoestisch onderzoek is uitgegaan van de aanwezigheid van maximaal 25 kinderen tegelijkertijd gedurende 8 uur per dag.

Voor het bepalen van het bronvermogen van spelende kinderen op een speelplein is gebruik gemaakt van het ‘Journaal Geluid, nr. 10’ d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Het bronvermogen per spelend kind bedraagt 80 dB(A). 25 kinderen op speelplaats veroorzaken een totaal bronvermogen van 80 + 10 x log(25) = 93,98 dB(A). Dit bronvermogen wordt verdeeld over het oppervlak van de speelplaats. In het rekenmodel is de speelplaats gemodelleerd als een oppervlaktebron, welke gedurende 8 uur in de dagperiode in werking is. De bronhoogte bedraagt 1,0 meter.

De piekgeluiden van spelende kinderen volgen uit het ‘Journaal Geluid, nr. 10’ d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Het bronvermogen bedraagt 94 tot 110 dB(A) op een speelplaats van een school of kinderdagverblijf. Voor het maximale geluidniveau zijn op de maatgevende locaties puntbronnen gemodelleerd met een bronvermogen van 110,0 dB(A).

SBO De Piramide (speelplaats 2)
Bij SBO De Piramide is de speelplaats de voornaamste geluidbron. Het speelterrein is gelegen aan de oostzijde van het gebouw (300 m²). Uit informatie afkomstig van de gemeente blijkt dat er een totaal van 96 leerlingen op SBO De Piramide zullen zitten. Uitgangspunt is dat elk kind 1,5 uur buiten speelt. Door de verspreiding van verschillende groepen wordt er in het rekenmodel gerekend met 48 kinderen tegelijkertijd op het speelterrein gedurende 3 uur in de dagperiode.

Voor het bepalen van het bronvermogen van spelende kinderen op een speelplein is gebruik gemaakt van het ‘Journaal Geluid, nr. 10’ d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Het bronvermogen per spelend kind bedraagt 80 dB(A). 48 kinderen op speelplaats veroorzaken een totaal bronvermogen van 80 + 10 x log(48) = 96,99 dB(A). Dit bronvermogen wordt verdeeld over het oppervlak van de speelplaats. In het rekenmodel is

de speelplaats gemodelleerd als een oppervlaktebron, welke gedurende 3 uur in de dagperiode in werking is. De bronhoogte bedraagt 1,0 meter.

De piekgeluiden van spelende kinderen volgen uit het ‘Journaal Geluid, nr. 10’ d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Het bronvermogen bedraagt 94 tot 110 dB(A) op een speelplaats van een school of kinderdagverblijf. Voor het maximale geluidniveau zijn op de maatgevende locaties puntbronnen gemodelleerd met een bronvermogen van 110,0 dB(A).

SO-ZMLK Mikado (speelplaats 3)
Bij SO-ZMLK Mikado is de speelplaats de voornaamste geluidbron. Het speelterrein is gelegen aan de oostzijde van het gebouw (170 m²). Uit informatie afkomstig van de gemeente blijkt dat er een totaal van 30 leerlingen op SO-ZMLK Mikado zullen zitten. Uitgangspunt is dat elk kind 3 uur buiten speelt. Door de verspreiding van verschillende groepen wordt er in het rekenmodel gerekend met 15 kinderen tegelijkertijd op het speelterrein gedurende 6 uur in de dagperiode.

Voor het bepalen van het bronvermogen van spelende kinderen op een speelplein is gebruik gemaakt van het ‘Journaal Geluid, nr. 10’ d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Het bronvermogen per spelend kind bedraagt 80 dB(A). 15 kinderen op speelplaats veroorzaken een totaal bronvermogen van 80 + 10 x log(15) = 91,76 dB(A). Dit bronvermogen wordt verdeeld over het oppervlak van de speelplaats. In het rekenmodel is de speelplaats gemodelleerd als een oppervlaktebron, welke gedurende 6 uur in de dagperiode in werking is. De bronhoogte bedraagt 1,0 meter.

De piekgeluiden van spelende kinderen volgen uit het ‘Journaal Geluid, nr. 10’ d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Het bronvermogen bedraagt 94 tot 110 dB(A) op een speelplaats van een school of kinderdagverblijf. Voor het maximale geluidniveau zijn op de maatgevende locaties puntbronnen gemodelleerd met een bronvermogen van 110,0 dB(A).

KDV Spring Kinderopvang (speelplaats 4)
Bij Spring Kinderopvang is de speelplaats de voornaamste geluidbron. Het speelterrein is gelegen aan de zuidzijde van het gebouw (220 m²). Uit informatie afkomstig van de gemeente blijkt dat er een totaal van 32 kinderen op Spring Kinderopvang zullen zitten. Uitgangspunt is dat elk kind 4 uur buiten speelt. In het rekenmodel wordt gerekend met 32 kinderen tegelijkertijd op het speelterrein gedurende 4 uur in de dagperiode.

Voor het bepalen van het bronvermogen van spelende kinderen op een speelplein is gebruik gemaakt van het ‘Journaal Geluid, nr. 10’ d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Het bronvermogen per spelend kind bedraagt 80 dB(A). 32 kinderen op speelplaats veroorzaken een totaal bronvermogen van 80 + 10 x log(32) = 95,05 dB(A). Dit bronvermogen wordt verdeeld over het oppervlak van de speelplaats. In het rekenmodel is de speelplaats gemodelleerd als een oppervlaktebron, welke gedurende 4 uur in de dagperiode in werking is. De bronhoogte bedraagt 1,0 meter.

De piekgeluiden van spelende kinderen volgen uit het ‘Journaal Geluid, nr. 10’ d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Het bronvermogen bedraagt 94 tot 110 dB(A) op een speelplaats van een school of kinderdagverblijf. Voor het maximale geluidniveau zijn op de maatgevende locaties puntbronnen gemodelleerd met een bronvermogen van 110,0 dB(A).

Jenaplanschool Elckerlyc (speelplaats 5)
Bij Jenaplanschool Elckerlyc is de speelplaats de voornaamste geluidbron. Het speelterrein is gelegen aan de zuidoostzijde van het gebouw (270 m²). Uit informatie afkomstig van de gemeente blijkt dat er een totaal van 206 leerlingen op Jenaplanschool Elckerlyc zullen zitten. Uitgangspunt is dat elk kind 1 uur buiten speelt. Door de verspreiding van verschillende groepen wordt er in het rekenmodel gerekend met 103 kinderen tegelijkertijd op het speelterrein gedurende 2 uur in de dagperiode.

Voor het bepalen van het bronvermogen van spelende kinderen op een speelplein is gebruik gemaakt van het ‘Journaal Geluid, nr. 10’ d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Het bronvermogen per spelend kind bedraagt 80 dB(A). 103 kinderen op speelplaats veroorzaken een totaal bronvermogen van 80 + 10 x log(103) = 100,13 dB(A). Dit bronvermogen wordt verdeeld over het oppervlak van de speelplaats. In het rekenmodel is de speelplaats gemodelleerd als een oppervlaktebron, welke gedurende 2 uur in de dagperiode in werking is. De bronhoogte bedraagt 1,0 meter.

De piekgeluiden van spelende kinderen volgen uit het ‘Journaal Geluid, nr. 10’ d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Het bronvermogen bedraagt 94 tot 110 dB(A) op een speelplaats van een school of kinderdagverblijf. Voor het maximale geluidniveau zijn op de maatgevende locaties puntbronnen gemodelleerd met een bronvermogen van 110,0 dB(A).

Basisschool Maria Goretti (speelplaats 6)
Bij Basisschool Maria Goretti is de speelplaats de voornaamste geluidbron. Het speelterrein is gelegen aan de noordoostzijde van het gebouw (220 m²). Uit informatie afkomstig van de gemeente blijkt dat er een totaal van 84 leerlingen op Basisschool Maria Goretti zullen zitten. Uitgangspunt is dat elk kind 1 uur buiten speelt. Door de verspreiding van verschillende groepen wordt er in het rekenmodel gerekend met 42 kinderen tegelijkertijd op het speelterrein gedurende 2 uur in de dagperiode.

Voor het bepalen van het bronvermogen van spelende kinderen op een speelplein is gebruik gemaakt van het ‘Journaal Geluid, nr. 10’ d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Het bronvermogen per spelend kind bedraagt 80 dB(A). 42 kinderen op speelplaats veroorzaken een totaal bronvermogen van 80 + 10 x log(42) = 96,23 dB(A). Dit bronvermogen wordt verdeeld over het oppervlak van de speelplaats. In het rekenmodel is de speelplaats gemodelleerd als een oppervlaktebron, welke gedurende 2 uur in de dagperiode in werking is. De bronhoogte bedraagt 1,0 meter.

De piekgeluiden van spelende kinderen volgen uit het ‘Journaal Geluid, nr. 10’ d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Het bronvermogen bedraagt 94 tot 110 dB(A) op een speelplaats van een school of kinderdagverblijf. Voor het maximale geluidniveau zijn op de maatgevende locaties puntbronnen gemodelleerd met een bronvermogen van 110,0 dB(A)

3.1.5. Dak installaties

Bovenop het KEC gebouw bevinden zich (mogelijk) luchtbehandelingskasten/ventilatoren. De locatie en uitvoering hiervan is niet bekend. Worst-case wordt uitgegaan van 2 installaties met een bronvermogen van elk 83 dB(A). Deze installaties zijn gemodelleerd als puntbronnen met een bedrijfsduur van 12 uur in de dagperiode en een bronhoogte van 1 meter boven het dak. Bij dak installaties is geen sprake van piekgeluiden.

3.1.6. Overige geluidbronnen

Er is geen sprake van relevante geluiduitstraling van binnen het KEC naar buiten.

3.2. Geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder bepaald. Deze geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Geluidbronnen

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	L_w dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
PWr01	Personenwagens rijden 1 (parkeerplaats 1)	272x	-	-	Mobiele bron	90
PWr02	Personenwagens rijden 2 (parkeerplaats 1)	136x	-	-	Mobiele bron	90
PWr03	Personenwagens rijden 3 (parkeerplaats 1)	68x	-	-	Mobiele bron	90
PWr04	Personenwagens rijden 4 (parkeerplaats 2)	204x	-	-	Mobiele bron	90
PWr05	Personenwagens rijden 5 (parkeerplaats 2)	61x	-	-	Mobiele bron	90
PWr06	Personenwagens rijden 6 (parkeerplaats 2)	143x	-	-	Mobiele bron	90
PWr07	Personenwagens rijden 7 (parkeerplaats 2)	204x	-	-	Mobiele bron	90
PWm01-20	Personenwagens manoeuvreren 1 t/m 20	0.094 uur	-	-	Puntbronnen	90
VWr	Route vrachtwagens laden/lossen	2x	-	-	Mobiele bron	102
VWs	Vrachtwagens stationair draaien	1 uur	-	-	Puntbron	95
Lucht01	Luchtbehandeling op dak 1	12 uur	-	-	Puntbron	83
Lucht02	Luchtbehandeling op dak 2	12 uur	-	-	Puntbron	83
Speel01	Collectieve natuurspeeltuin	8 uur	-	-	Oppervlaktebron	94
Speel02	Speelzone Piramide	3 uur	-	-	Oppervlaktebron	97
Speel03	Speelzone Mikado	6 uur	-	-	Oppervlaktebron	92
Speel04	Speelzone Spring Kinderopvang (KDV)	4 uur	-	-	Oppervlaktebron	95
Speel05	Speelzone Eleckerlyc	2 uur	-	-	Oppervlaktebron	100
Speel06	Speelzone Maria Goretti	8 uur	-	-	Oppervlaktebron	96
Maximaal geluidniveau						
xPWo01-03	Personenwagens optrekken 01 t/m 03	✓	-	-	Puntbron	94
xPWp01-08	Personenwagens portieren 01 t/m 08	✓	-	-	Puntbron	100
xVWo01-02	Vrachtwagens optrekken 1 en 2	✓	-	-	Puntbron	108
xLaLo	Piekgeluid laden/lossen (handmatig laden en lossen)	✓	-	-	Puntbron	110
xSchree01-18	Piekgeluid schreeuwende kinderen 1 t/m 18	✓	-	-	Puntbron	110

Indirecte hinder						
ihPW01	Indirecte hinder personenwagens 1 (park 1)	109x	-	-	Mobiele bron	90
ihPW02	Indirecte hinder personenwagens 2 (park 1)	163x	-	-	Mobiele bron	90
ihPW03	Indirecte hinder personenwagens 3 (park 1)	82x	-	-	Mobiele bron	90
ihPW04	Indirecte hinder personenwagens 4 (park 1)	82x	-	-	Mobiele bron	90
ihPW05	Indirecte hinder personenwagens 5 (park 2)	204x	-	-	Mobiele bron	90
ihPW06	Indirecte hinder personenwagens 6 (park 2)	204x	-	-	Mobiele bron	90
ihPW07	Indirecte hinder personenwagens 7 (park 2)	102x	-	-	Mobiele bron	90
ihPW08	Indirecte hinder personenwagens 8 (park 2)	204x	-	-	Mobiele bron	90
ihPW09	Indirecte hinder personenwagens 9 (park 2)	102x	-	-	Mobiele bron	90
ihPW10	Indirecte hinder personenwagens 10 (park 2)	102x	-	-	Mobiele bron	90
ihPW11	Indirecte hinder personenwagens 11 (park 2)	102x	-	-	Mobiele bron	90
ihVW01	Indirecte hinder vrachtwagens 1	2x	-	-	Mobiele bron	104
ihVW02	Indirecte hinder vrachtwagens 2	2x	-	-	Mobiele bron	104

3.3. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 5.10, module IL).

De rekenpunten zijn aangebracht ter plaatse van woningen van derden, op die locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes bevinden, en waar geen sprake is van een dove gevel. De rekenhoogte bedraagt 1,5 boven het maaiveld voor woningen en 1,5 – 5,0 – 8,5 – 12 meter boven het maaiveld voor appartementen. Bij woningen wordt niet getoetst op de verdiepingen doordat de activiteiten enkel in de dagperiode plaatsvinden. De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels).

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem, met uitzondering van reflecterende (harde) bodemdelen, zoals wegen, water en verhard terrein. Voor de speelplaatsen is afwisselend (afhankelijk van de aanwezigheid van verharding, zand en gras) gebruik gemaakt van de bodemfactoren 0,0 - 0,5 en 0,8.

kunstgrasdelen ter plaatse van de speelpleinen is uitgegaan van een half hard bodemgebied (factor 0.5). Een overzicht van de toegepaste bodemgebieden is weergegeven in bijlage II.

De overige invoergegevens (bodemgebieden, gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. De hoogtes van de gebouwen in de omgeving zijn in detail bepaald op basis van het AHN.

Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (Piekgeluiden) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn berekend door per beoordelingslocatie het hoogste L_i minus C_m te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in Geomilieu ingebouwde functionaliteit.

De indirecte hinder is (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III. Op afbeeldingen 5 en 6 zijn 3d-impressies van het rekenmodel weergegeven.

Afbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave

Afbeelding 6. Rekenmodel, 3d-weergave

4. REKENRESULTATEN

Onderstaand zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximaal beoordelingsniveau en de indirecte hinder weergegeven.

4.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 2 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de (tien) maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 2. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp24_A	Toetspunt 24 Picardie 30	1,5	48,5	-	-	48,5
Tp23_A	Toetspunt 23 Picardie 28	1,5	47,3	-	-	47,3
Tp21_A	Toetspunt 21 Picardie 18	1,5	46,5	-	-	46,5
Tp22_A	Toetspunt 22 Picardie 20	1,5	46,4	-	-	46,4
Tp27_A	Toetspunt 27 Picardie 39-41	1,5	45,9	-	-	45,9
Tp30_A	Toetspunt 30 Picardie 51	1,5	45,3	-	-	45,3
Tp12_C	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	12,0	45,2	-	-	45,2
Tp26_A	Toetspunt 26 Picardie 35-37	1,5	44,8	-	-	44,8
Tp11_C	Toetspunt 11 appartementen Zandpoort	12,0	44,7	-	-	44,7
Tp29_A	Toetspunt 29 Picardie 49	1,5	44,6	-	-	44,6

De hoogst berekende waarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt 48,5 dB(A) in de dagperiode.

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. Aan deze richtwaarde wordt voldaan ter plaatse van alle woningen in de omgeving. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving.

In het kader van de inpasbaarheid van het KEC wordt getoetst aan de grenswaarde van 50 dB(A) uit het Activiteitenbesluit, zie paragraaf 2.2. Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt aan de grenswaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau uit het Activiteitenbesluit voldaan. Hierbij merken wij op dat het stemgeluid en het komen en gaan van bezoekers niet wordt meegenomen bij de toetsing aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit, zie paragraaf 2.2 van dit rapport. Deze geluidbronnen zijn toch in dit onderzoek betrokken.

Om bovenstaande redenen kan worden gesteld dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau geen knelpunt vormt voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling.

4.2. Maximaal geluidniveau

In tabel 3 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de van de (tien) maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage V.

Tabel 3. Rekenresultaten maximaal geluidniveau

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp21_A	Toetspunt 21 Picardie 18	1,5	65,9	-	-
Tp22_A	Toetspunt 22 Picardie 20	1,5	65,2	-	-
Tp30_A	Toetspunt 30 Picardie 51	1,5	62,7	-	-
Tp20_A	Toetspunt 20 Picardie 16	1,5	62,6	-	-
Tp23_A	Toetspunt 23 Picardie 28	1,5	61,6	-	-
Tp12_B	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	8,5	61,4	-	-
Tp11_B	Toetspunt 11 appartementen Zandpoort	8,5	61,4	-	-
Tp12_C	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	12,0	61,4	-	-
Tp11_C	Toetspunt 11 appartementen Zandpoort	12,0	61,3	-	-
Tp12_A	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	5,0	61,2	-	-

De hoogst berekende waarde voor het maximaal geluidniveau bedraagt 65,9 dB(A) in de dagperiode.

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 70 dB(A) etmaalwaarde. Aan deze richtwaarde wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving.

In het kader van de inpasbaarheid van het KEC wordt getoetst aan de grenswaarde van 70 dB(A) uit het Activiteitenbesluit, zie paragraaf 2.2. Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt aan de grenswaarde voor het maximaal beoordelingsniveau uit het Activiteitenbesluit voldaan. Hierbij merken wij op dat piekgeluiden met betrekking tot het stemgeluid op de speelplaatsen en laad/losactiviteiten niet wordt meegenomen bij de toetsing aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit, zie paragraaf 2.2 van dit rapport. Deze geluidbronnen zijn toch in dit onderzoek betrokken.

Om bovenstaande redenen kan worden gesteld dat het maximaal geluidniveau geen knelpunt vormt voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling

4.3. Indirecte hinder

In tabel 4 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de (tien) maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 4. Rekenresultaten indirecte hinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Tp27_A	Toetspunt 27 Picardie 39-41	1,5	45,9	-	-	45,9
Tp15_A	Toetspunt 15 Picardie 4	1,5	45,9	-	-	45,9
Tp26_A	Toetspunt 26 Picardie 35-37	1,5	45,7	-	-	45,7
Tp38_A	Toetspunt 38 Kruisstraat 23-25	1,5	45,6	-	-	45,6
Tp34_A	Toetspunt 34 Kruisstraat 27-29	1,5	45,2	-	-	45,2
Tp12_A	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	5,0	45,0	-	-	45,0
Tp09_A	Toetspunt 9 Zuid-Oostwal 6-6a	1,5	44,5	-	-	44,5
Tp12_B	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	8,5	44,4	-	-	44,4
Tp46_A	Toetspunt 46 Picardie 21	1,5	44,4	-	-	44,4
Tp30_A	Toetspunt 30 Picardie 51	1,5	44,4	-	-	44,4

De hoogst berekende waarde voor de indirecte hinder bedraagt 45,9 dB(A) in de dagperiode.

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. Aan deze richtwaarde wordt voldaan ter plaatse van alle woningen in de omgeving. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving.

In het kader van het Activiteitenbesluit zijn geen grenswaarden voor de indirecte hinder aanwezig.

Om bovenstaande redenen kan worden gesteld dat de indirecte hinder geen knelpunt vormt voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling.

4.4. Bijzondere geluiden

De aard van het materieel en van de activiteiten geeft geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van de beoordelingspunten sprake zal zijn van geluid met een tonaal of impulsachtig karakter.

De piekniveaus die kunnen optreden zijn zodanig kortstondig en niet veelvuldig aanwezig dat het toepassen van de toeslag K_2 van 5 dB tijdens het optreden hiervan niet zal bijdragen tot een verhoging van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de beoordelingspunten.

5. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus door het gewenste KEC en de parkeerplaatsen aan de noordzijde van Gennep berekend.

Getoetst is of ter plaatse van de bestaande woningen in de omgeving sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat en of het KEC inpasbaar is in de omgeving.

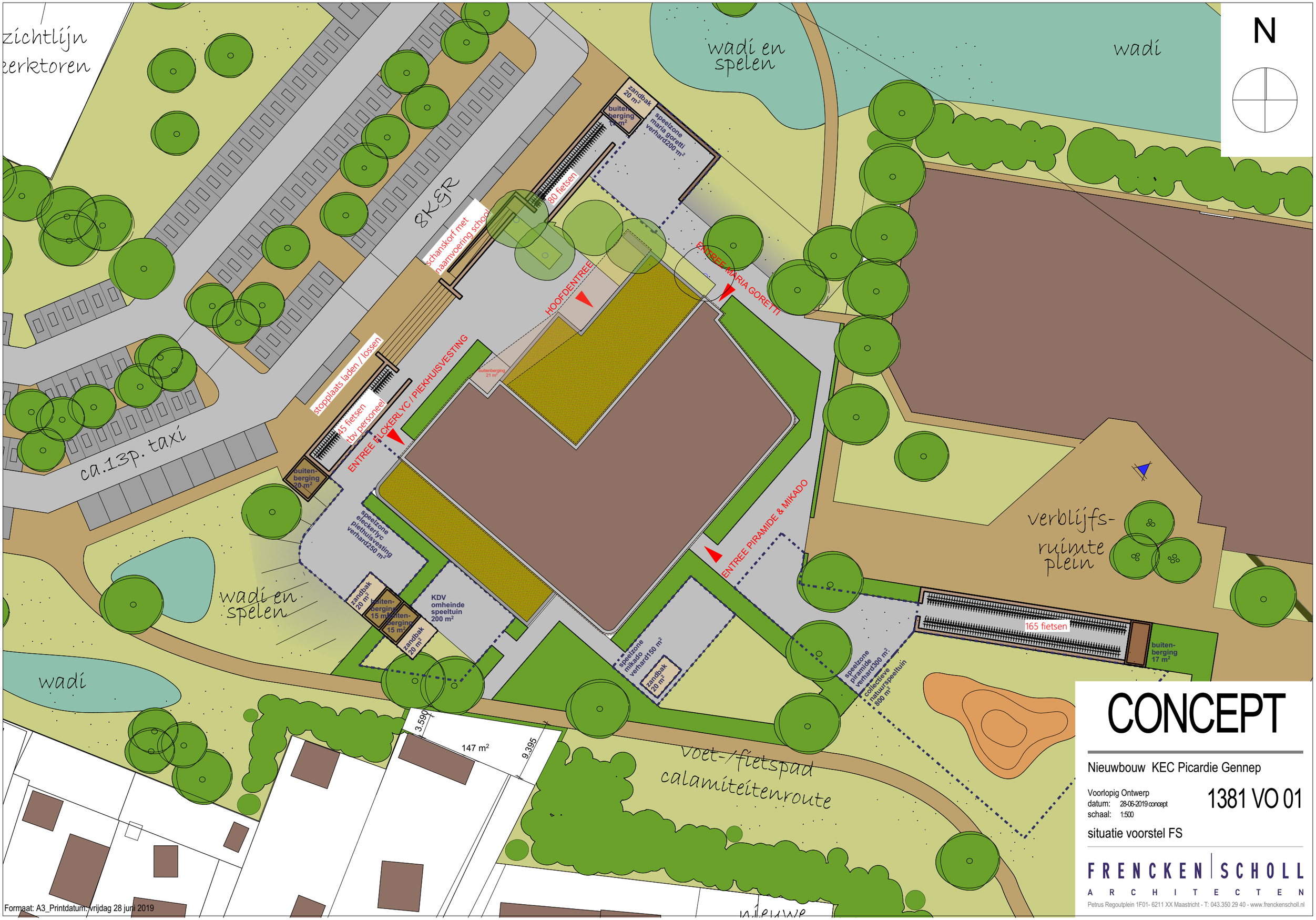
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Uit het onderzoek is gebleken dat aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving en dat het KEC inpasbaar is in de omgeving.

Maximaal geluidniveau
Uit het onderzoek is gebleken dat aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving en dat het KEC inpasbaar is in de omgeving.

Indirecte hinder
Uit het onderzoek is gebleken dat aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van woningen in de omgeving,

Gelet op het bovenstaande zijn er wat betreft geluid geen knelpunten voor de gewenste ontwikkeling.

BIJLAGE I. GEGEVENS



CONCEPT

Nieuwbouw KEC Picardie Gennep

Voorlopig Ontwerp
datum: 28-06-2019 concept
schaal: 1:500

1381 VO 01

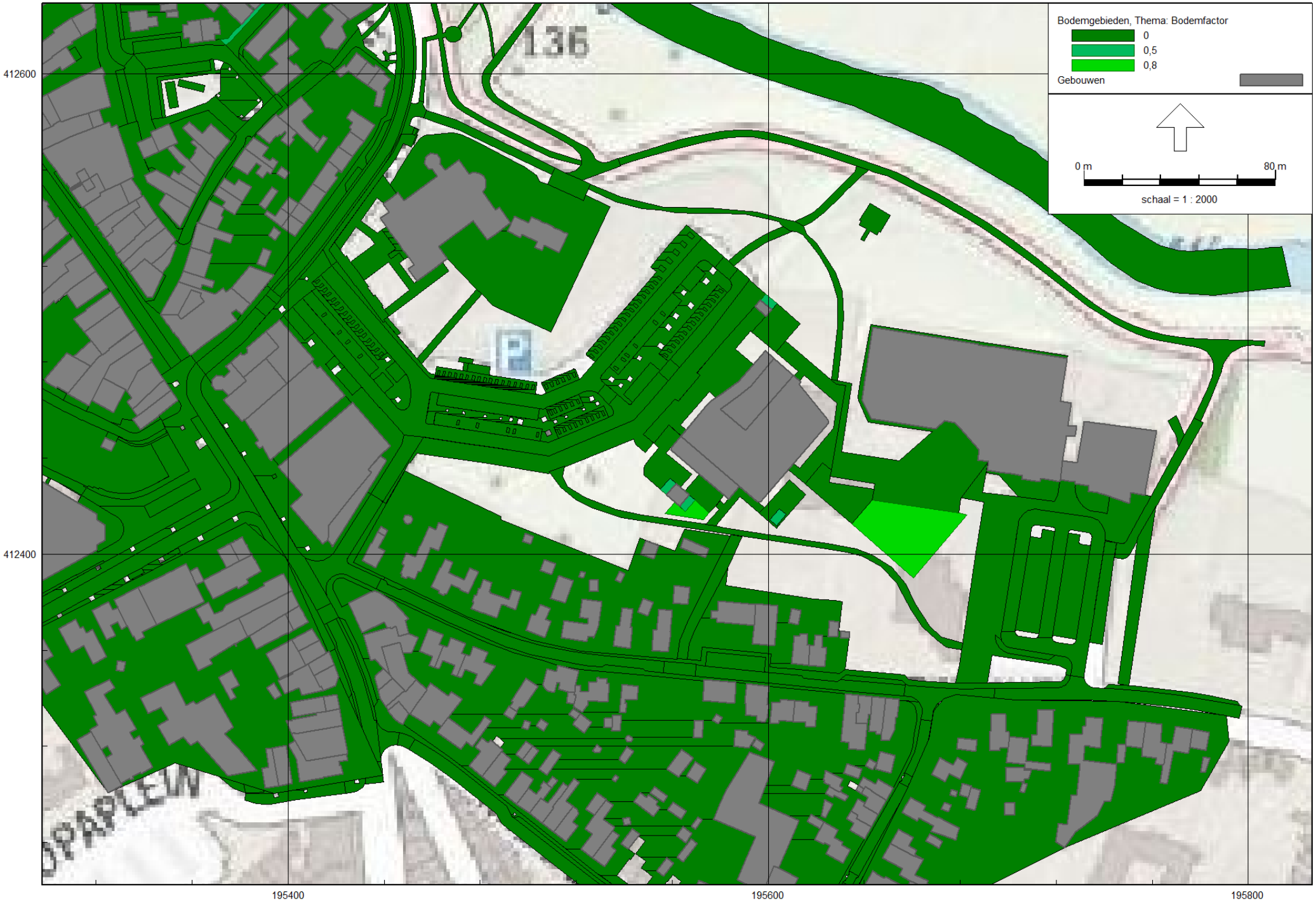
situatie voorstel FS

FRENCKEN | SCHOLL
ARCHITECTEN

Petrus Regoutplein 1F01- 6211 XX Maastricht - T: 043.350 29 40 - www.frenckenscholl.nl

Formaat: A3_Printdatum: vrijdag 28 juni 2019

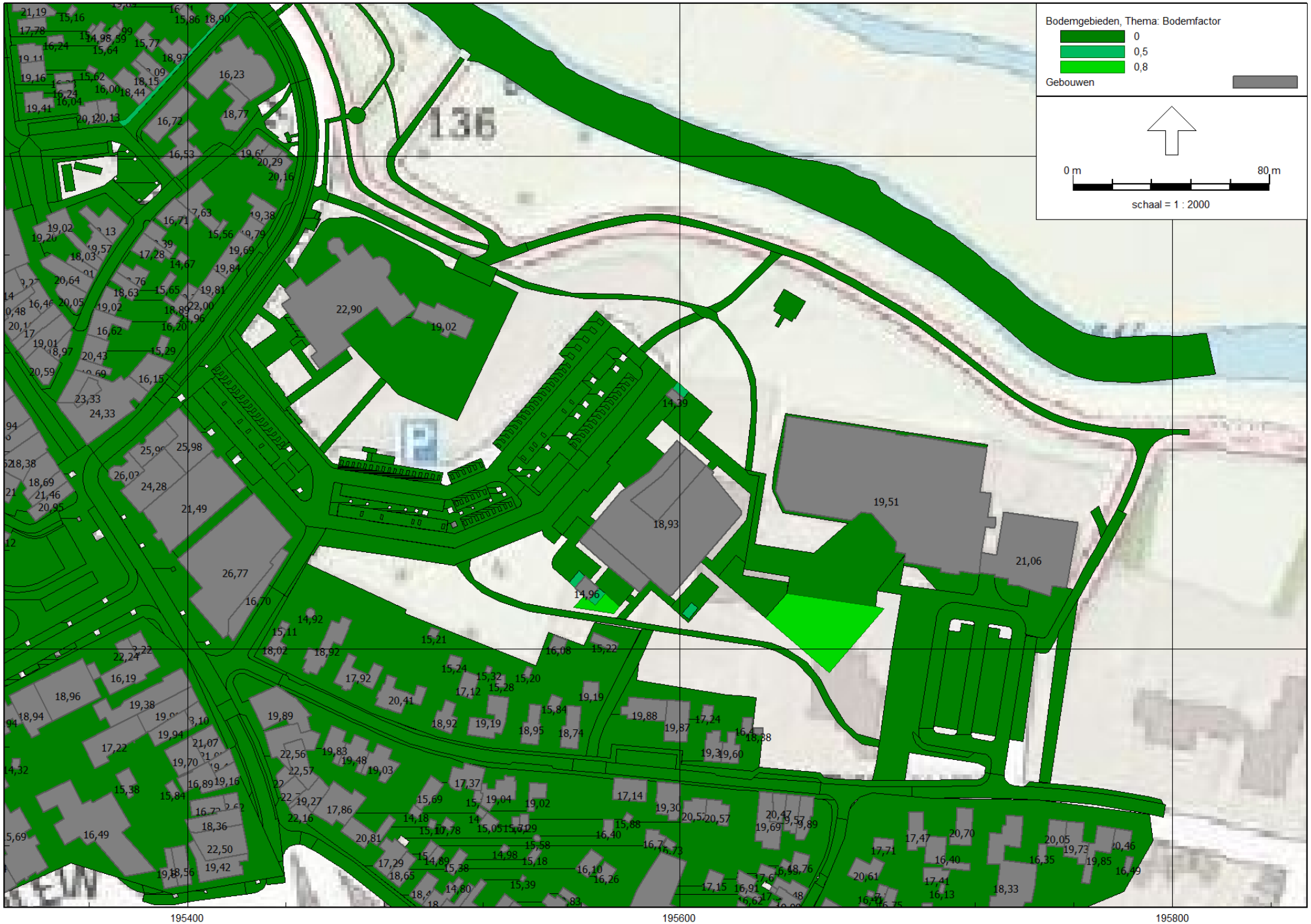
BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL



Industrielawaai - IL, [versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - v01] , Geomilieu V5.10

Bodemgebieden

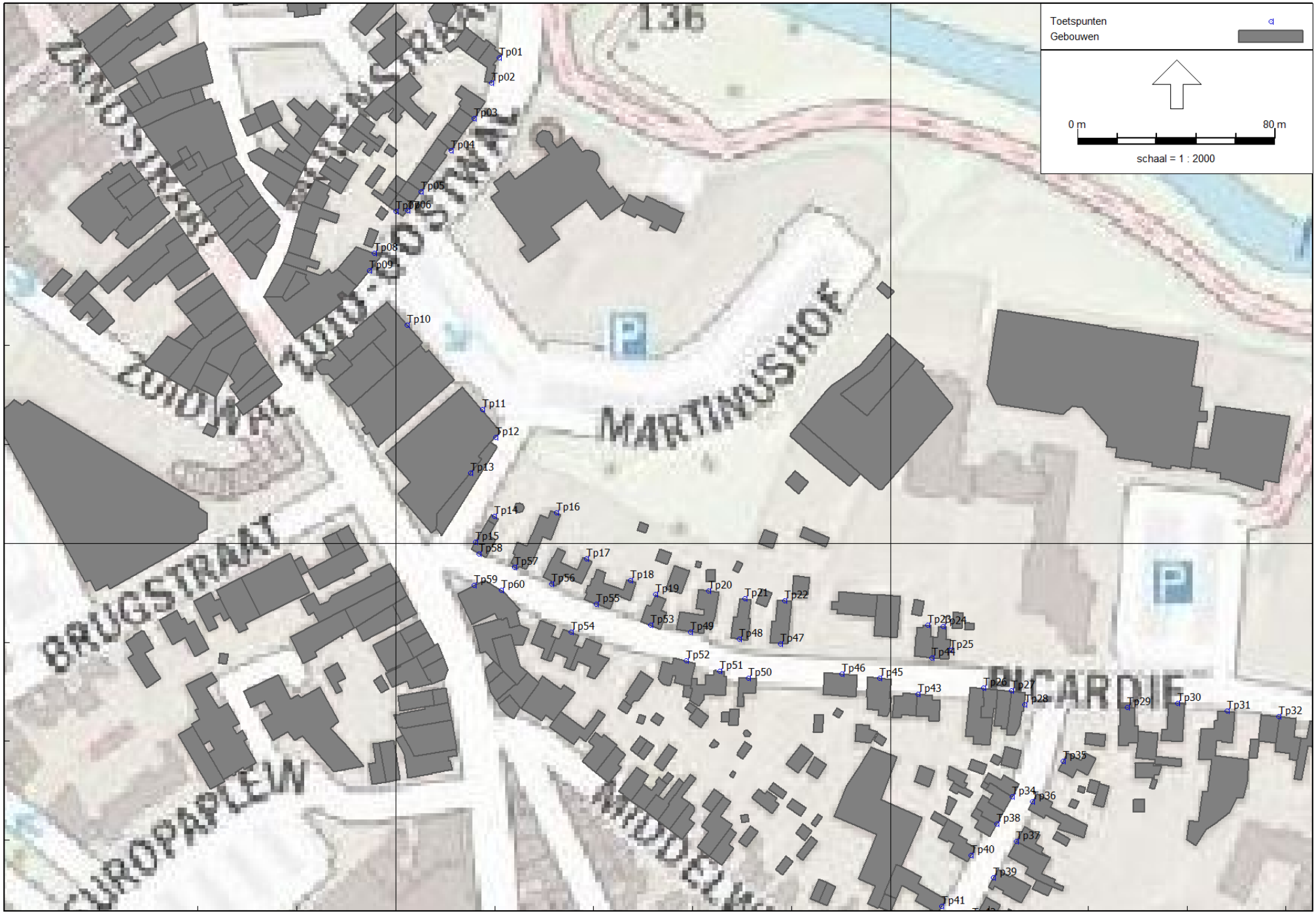
De Roever Omgevingsadvies



Industrielawaai - IL, [versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - v01] , Geomilieu V5.10

Gebouwen (hoogte)

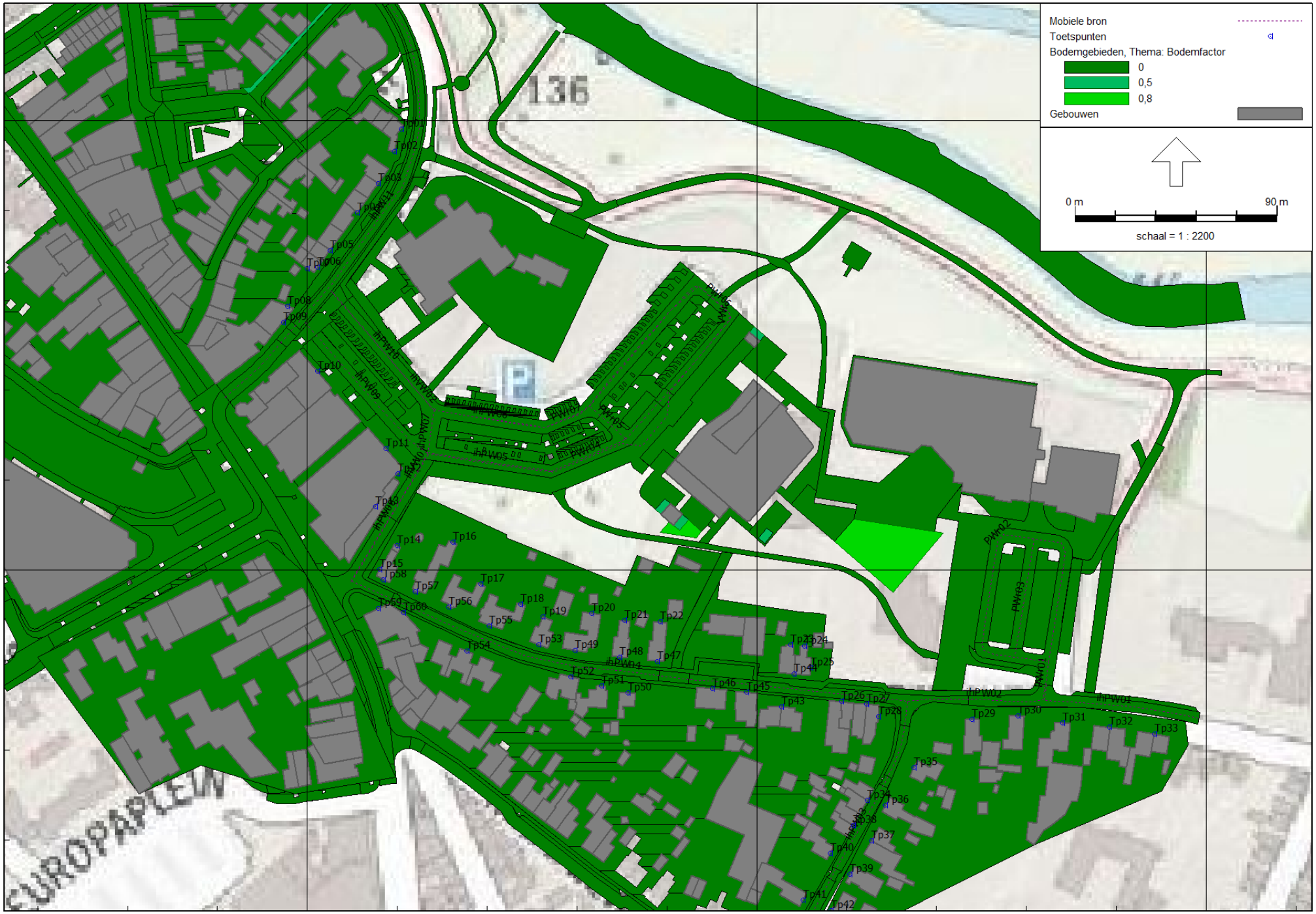
De Roever Omgevingsadvies



Industrielawaai - IL, [versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - v01] , Geomilieu V5.10

Toetspunten

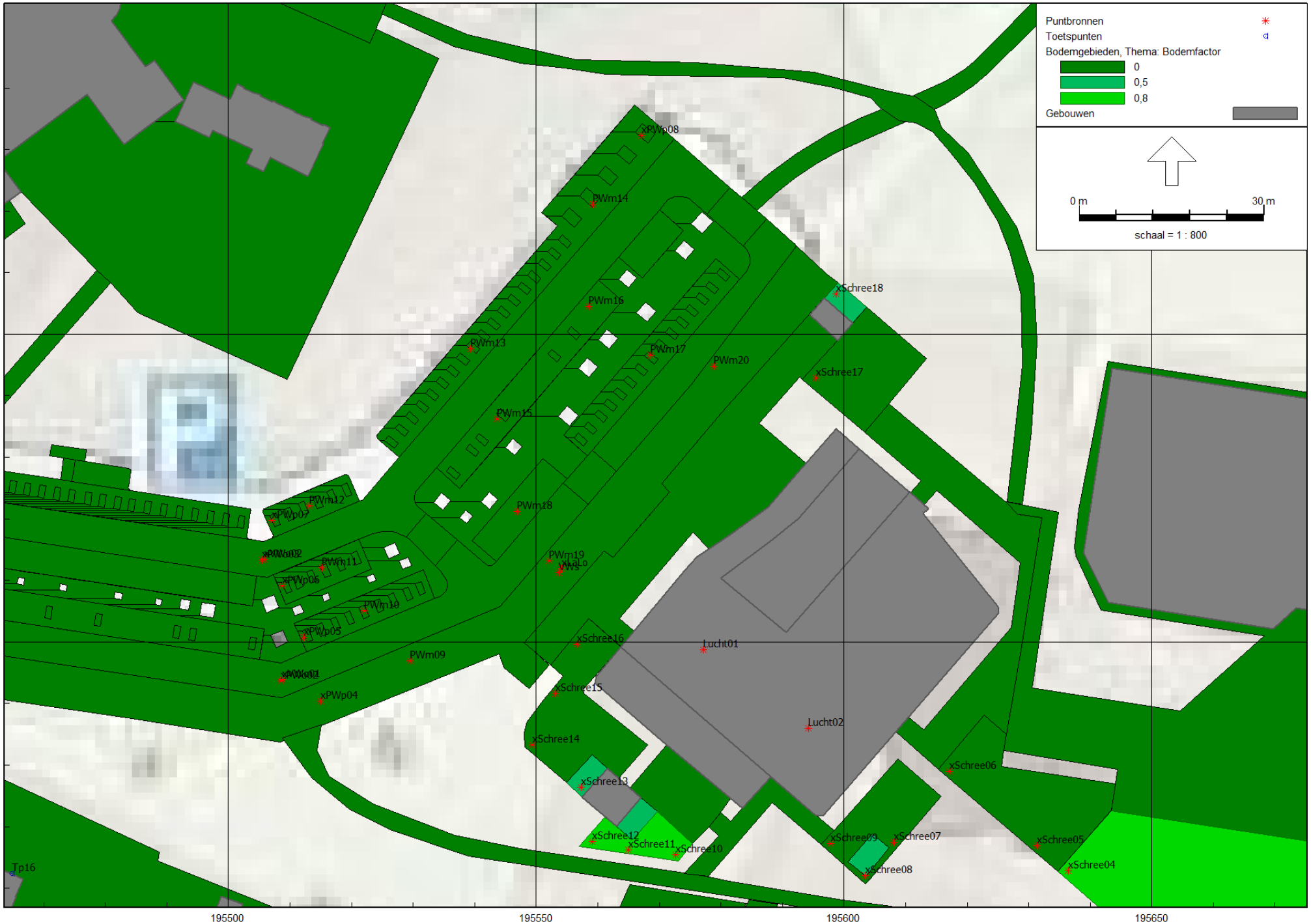
De Roever Omgevingsadvies



Industrielawaai - IL, [versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - v01] , Geomilieu V5.10

Mobiele bronnen

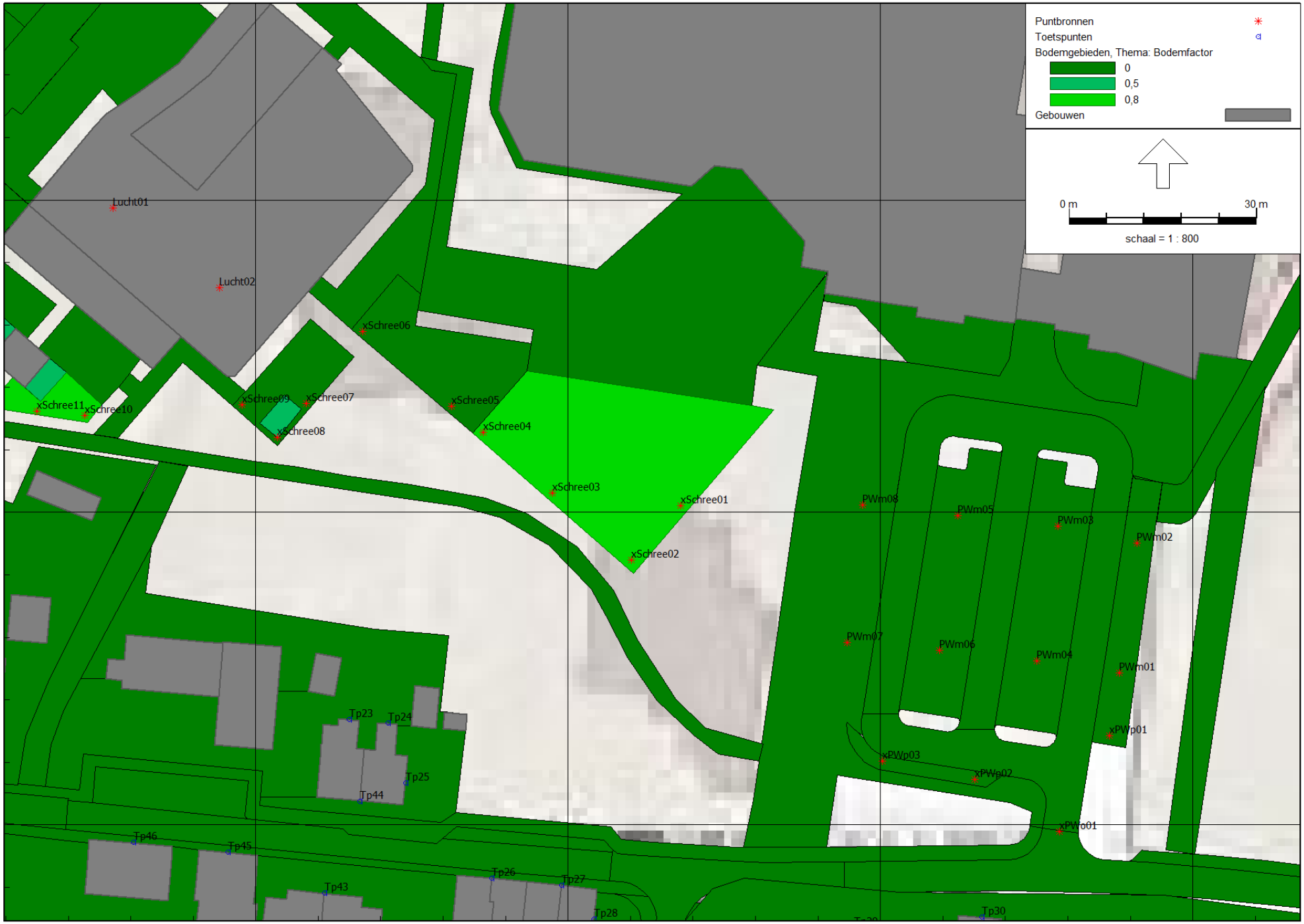
De Roever Omgevingsadvies



Industrielawaai - IL, [versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - v01] , Geomilieu V5.10

Puntbronnen deel 1

De Roever Omgevingsadvies

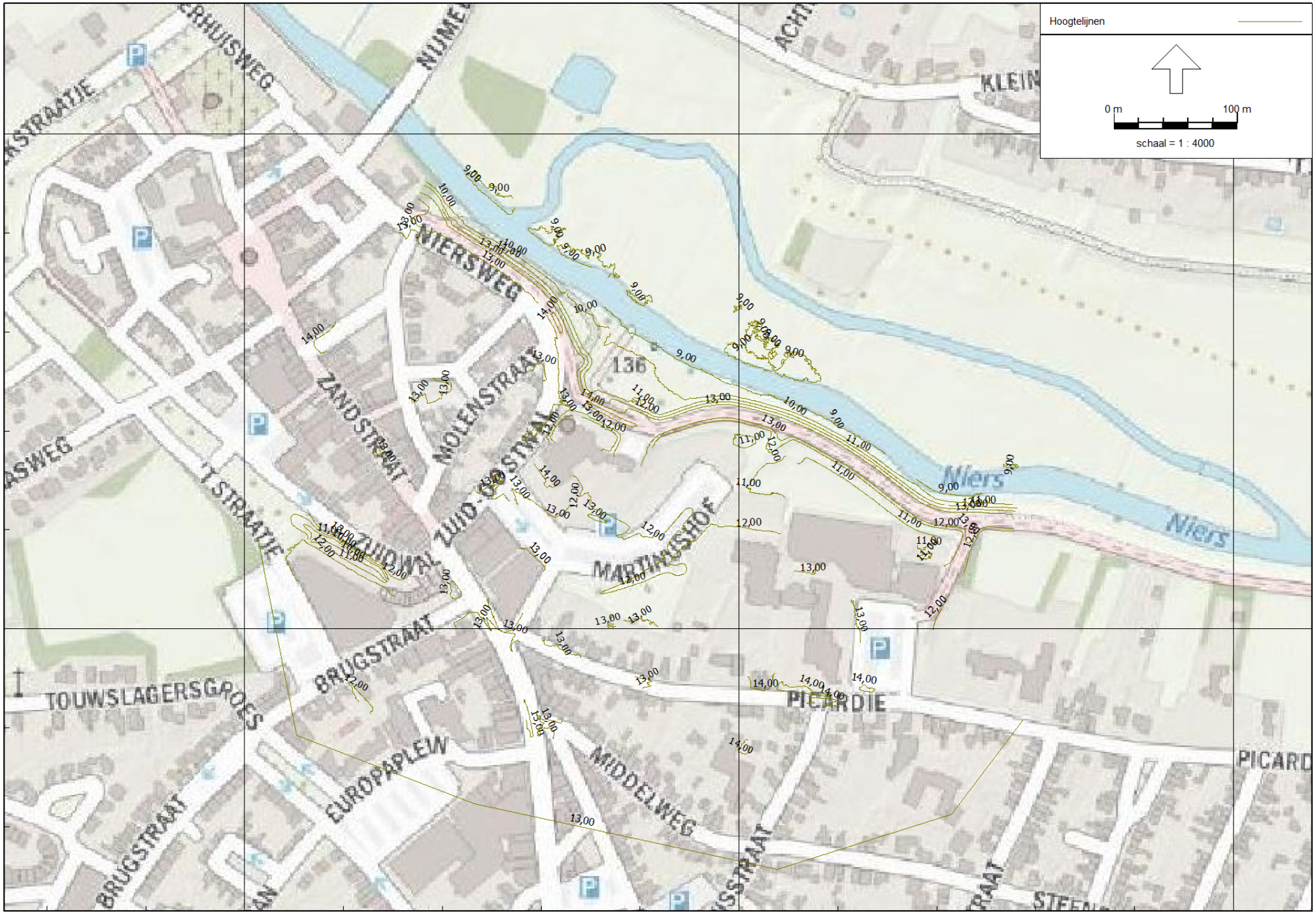


Industrielawaai - IL, [versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - v01] , Geomilieu V5.10

Industrielawaai - IL, [versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - v01] , Geomilieu V5.10

Oppervlaktebronnen

De Roever Omgevingsadvies



Industrielawaai - IL, [versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - v01] , Geomilieu V5.10

Hoogtelijnen

De Roever Omgevingsadvies

BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: v01

Model eigenschap	
Omschrijving	v01
Verantwoordelijke	t.oerlemans
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	t.oerlemans op 4-9-2019
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 9-9-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
Definitief	09-09-2019
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 9-9-2019
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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
PWr04	Personenwagens rijden 4 (parkeerplaats 2)	La_eq	0,75	12,00	Relatief	204	--	--	10	3,00	0,00	69,40
PWr05	Personenwagens rijden 5 (parkeerplaats 2)	La_eq	0,75	12,00	Relatief	61	--	--	10	3,00	0,00	69,40
PWr06	Personenwagens rijden 6 (parkeerplaats 2)	La_eq	0,75	--	Relatief	143	--	--	10	3,00	0,00	69,40
PWr07	Personenwagens rijden 7 (parkeerplaats 2)	La_eq	0,75	12,00	Relatief	204	--	--	10	3,00	0,00	69,40
PWr01	Personenwagens rijden 1 (parkeerplaats 1)	La_eq	0,75	--	Relatief	272	--	--	10	3,00	0,00	69,40
PWr03	Personenwagens rijden 3 (parkeerplaats 1)	La_eq	0,75	--	Relatief	68	--	--	10	3,00	0,00	69,40
PWr02	Personenwagens rijden 2 (parkeerplaats 1)	La_eq	0,75	--	Relatief	136	--	--	10	3,00	0,00	69,40
VWr	Route vrachtwagens laden/lossen	La_eq	1,50	--	Relatief	2	--	--	10	3,00	56,60	76,20
ihVW01	Indirecte hinder vrachtwagens 1	Indirecte hinder	1,50	--	Relatief	2	--	--	30	3,00	57,60	76,90
ihPW04	Indirecte hinder personenwagens 4 (park 1)	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	82	--	--	30	3,00	0,00	69,40
ihPW01	Indirecte hinder personenwagens 1 (park 1)	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	109	--	--	30	3,00	0,00	69,40
ihPW05	Indirecte hinder personenwagens 5 (park 2)	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	204	--	--	30	3,00	0,00	69,40
ihPW06	Indirecte hinder personenwagens 6 (park 2)	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	204	--	--	30	3,00	0,00	69,40
ihPW07	Indirecte hinder personenwagens 7 (park 2)	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	102	--	--	30	3,00	0,00	69,40
ihPW08	Indirecte hinder personenwagens 8 (park 2)	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	204	--	--	30	3,00	0,00	69,40
ihPW10	Indirecte hinder personenwagens 10 (park 2)	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	102	--	--	30	3,00	0,00	69,40
ihPW09	Indirecte hinder personenwagens 9 (park 2)	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	102	--	--	30	3,00	0,00	69,40
ihVW02	Indirecte hinder vrachtwagens 2	Indirecte hinder	1,50	--	Relatief	2	--	--	30	3,00	57,60	76,90
ihPW11	Indirecte hinder personenwagens 11 (park 2)	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	102	--	--	30	3,00	0,00	69,40
ihPW02	Indirecte hinder personenwagens 2 (park 1)	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	163	--	--	30	3,00	0,00	69,40
ihPW03	Indirecte hinder personenwagens 3 (park 1)	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	82	--	--	30	3,00	0,00	69,40

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	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
PWr04	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PWr05	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PWr06	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PWr07	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PWr01	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PWr03	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PWr02	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWr	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,60
ihVW01	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,60
ihPW04	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW01	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW05	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW06	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW07	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW08	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW10	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW09	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihVW02	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,60
ihPW11	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW02	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW03	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
PWr04	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
PWr05	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
PWr06	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
PWr07	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
PWr01	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
PWr03	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
PWr02	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
VWr	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
ihVW01	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71
ihPW04	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihPW01	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihPW05	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihPW06	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihPW07	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihPW08	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihPW10	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihPW09	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihVW02	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71
ihPW11	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihPW02	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihPW03	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.
Speel01	Collectieve natuurspeeltuin	La_eq	1,00	13,45	Relatief	8,002	--	--	True	1,76	--	--	5,0	5,0	Ja
Speel02	Speelzone Piramide	La_eq	1,00	13,40	Relatief	3,000	--	--	True	6,02	--	--	5,0	5,0	Ja
Speel03	Speelzone Mikado	La_eq	1,00	12,93	Relatief	6,000	--	--	True	3,01	--	--	5,0	5,0	Ja
Speel04	Speelzone Spring Kinderopvang (KDV)	La_eq	1,00	12,37	Relatief	4,001	--	--	True	4,77	--	--	5,0	5,0	Ja
Speel05	Speelzone Eleckerlyc	La_eq	1,00	12,39	Relatief	2,001	--	--	True	7,78	--	--	5,0	5,0	Ja
Speel06	Speelzone Maria Goretti	La_eq	1,00	11,68	Relatief	2,001	--	--	True	7,78	--	--	5,0	5,0	Ja

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	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
Speel01	0,00	68,98	75,98	79,98	83,98	89,98	88,98	84,98	0,00	93,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speel02	0,00	71,81	78,81	82,81	86,81	92,81	91,81	87,81	0,00	96,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speel03	0,00	66,76	73,76	77,76	81,76	87,76	86,76	82,76	0,00	91,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speel04	0,00	70,05	77,05	81,05	85,05	91,05	90,05	86,05	0,00	95,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speel05	0,00	75,13	82,13	86,13	90,13	96,13	95,13	91,13	0,00	100,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Speel06	0,00	71,23	78,23	82,23	86,23	92,23	91,23	87,23	0,00	96,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k
Speel01	0,00	0,00	68,98	75,98	79,98	83,98	89,98	88,98	84,98	0,00	93,98	-29,04	39,94	46,94	50,94	54,94	60,94
Speel02	0,00	0,00	71,81	78,81	82,81	86,81	92,81	91,81	87,81	0,00	96,81	-24,77	47,04	54,04	58,04	62,04	68,04
Speel03	0,00	0,00	66,76	73,76	77,76	81,76	87,76	86,76	82,76	0,00	91,76	-22,34	44,42	51,42	55,42	59,42	65,42
Speel04	0,00	0,00	70,05	77,05	81,05	85,05	91,05	90,05	86,05	0,00	95,05	-23,42	46,63	53,63	57,63	61,63	67,63
Speel05	0,00	0,00	75,13	82,13	86,13	90,13	96,13	95,13	91,13	0,00	100,13	-24,31	50,82	57,82	61,82	65,82	71,82
Speel06	0,00	0,00	71,23	78,23	82,23	86,23	92,23	91,23	87,23	0,00	96,23	-23,43	47,80	54,80	58,80	62,80	68,80

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal
Speel01	59,94	55,94	-29,04	64,94	-29,04	39,94	46,94	50,94	54,94	60,94	59,94	55,94	-29,04	64,94
Speel02	67,04	63,04	-24,77	72,04	-24,77	47,04	54,04	58,04	62,04	68,04	67,04	63,04	-24,77	72,04
Speel03	64,42	60,42	-22,34	69,42	-22,34	44,42	51,42	55,42	59,42	65,42	64,42	60,42	-22,34	69,42
Speel04	66,63	62,63	-23,42	71,63	-23,42	46,63	53,63	57,63	61,63	67,63	66,63	62,63	-23,42	71,63
Speel05	70,82	66,82	-24,31	75,82	-24,31	50,82	57,82	61,82	65,82	71,82	70,82	66,82	-24,31	75,82
Speel06	67,80	63,80	-23,43	72,80	-23,43	47,80	54,80	58,80	62,80	68,80	67,80	63,80	-23,43	72,80

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Type	Richt.
Lucht01	Luchtbehandeling op dak 1	La_eq	1,00	18,93	Relatief aan onderliggend item	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
Lucht02	Luchtbehandeling op dak 2	La_eq	1,00	18,93	Relatief aan onderliggend item	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm01	Personenwagens manoeuvreren 1	La_eq	0,75	12,95	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm02	Personenwagens manoeuvreren 2	La_eq	0,75	12,30	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm03	Personenwagens manoeuvreren 3	La_eq	0,75	12,49	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm04	Personenwagens manoeuvreren 4	La_eq	0,75	13,06	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm05	Personenwagens manoeuvreren 5	La_eq	0,75	12,75	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm06	Personenwagens manoeuvreren 6	La_eq	0,75	13,18	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm07	Personenwagens manoeuvreren 7	La_eq	0,75	13,23	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm08	Personenwagens manoeuvreren 8	La_eq	0,75	13,00	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm09	Personenwagens manoeuvreren 9	La_eq	0,75	12,00	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm10	Personenwagens manoeuvreren 10	La_eq	0,75	12,00	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm11	Personenwagens manoeuvreren 11	La_eq	0,75	12,00	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm12	Personenwagens manoeuvreren 12	La_eq	0,75	12,00	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm13	Personenwagens manoeuvreren 13	La_eq	0,75	12,23	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm14	Personenwagens manoeuvreren 14	La_eq	0,75	12,00	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm15	Personenwagens manoeuvreren 15	La_eq	0,75	12,00	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm16	Personenwagens manoeuvreren 16	La_eq	0,75	12,00	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm17	Personenwagens manoeuvreren 17	La_eq	0,75	11,91	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm18	Personenwagens manoeuvreren 18	La_eq	0,75	12,00	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm19	Personenwagens manoeuvreren 19	La_eq	0,75	12,00	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
PWm20	Personenwagens manoeuvreren 20	La_eq	0,75	11,79	Relatief	0,094	--	--	Normale puntbron	0,00
VWs	Vrachtwagens stationair draaien laden/lossen	La_eq	1,50	12,00	Relatief	1,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree01	Piekgeluid schreeuwende kinderen 1	La_max	1,00	13,28	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xPWo01	Personenwagens optrekken 1	La_max	0,75	13,78	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xPWo02	Personenwagens optrekken 2	La_max	0,75	12,00	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xPWo03	Personenwagens optrekken 3	La_max	0,75	12,00	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xPWp01	Personenwagens dichtslaan portier 1	La_max	0,75	13,25	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xPWp02	Personenwagens dichtslaan portier 2	La_max	0,75	13,75	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xPWp03	Personenwagens dichtslaan portier 3	La_max	0,75	13,83	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xPWp04	Personenwagens dichtslaan portier 4	La_max	0,75	12,00	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xPWp05	Personenwagens dichtslaan portier 5	La_max	0,75	12,00	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xPWp06	Personenwagens dichtslaan portier 6	La_max	0,75	12,00	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xPWp07	Personenwagens dichtslaan portier 7	La_max	0,75	12,00	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xPWp08	Personenwagens dichtslaan portier 8	La_max	0,75	11,81	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xVWo01	Vrachtwagens optrekken 1	La_max	1,50	12,00	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xVWo02	Vrachtwagens optrekken 2	La_max	1,50	12,00	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
Lucht01	360,00	19506	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40
Lucht02	360,00	19519	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40
PWm01	360,00	19577	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm02	360,00	19578	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm03	360,00	19579	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm04	360,00	19580	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm05	360,00	19581	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm06	360,00	19582	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm07	360,00	19583	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm08	360,00	19584	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm09	360,00	19585	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm10	360,00	19586	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm11	360,00	19587	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm12	360,00	19588	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm13	360,00	19589	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm14	360,00	19590	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm15	360,00	19591	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm16	360,00	19592	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm17	360,00	19593	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm18	360,00	19594	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm19	360,00	19595	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
PWm20	360,00	19596	21,06	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40
VWs	360,00	19719	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	58,30	70,50	77,50	82,90	87,00	91,00	89,60	83,20	70,50
xSchree01	360,00	19522	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xPWo01	360,00	19599	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40
xPWo02	360,00	19600	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40
xPWo03	360,00	19601	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40
xPWp01	360,00	19602	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00
xPWp02	360,00	19603	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00
xPWp03	360,00	19604	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00
xPWp04	360,00	19605	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00
xPWp05	360,00	19606	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00
xPWp06	360,00	19607	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00
xPWp07	360,00	19608	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00
xPWp08	360,00	19609	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00
xVWo01	360,00	19610	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20
xVWo02	360,00	19611	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
Lucht01	83,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60
Lucht02	83,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60
PWm01	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm02	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm03	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm04	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm05	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm06	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm07	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm08	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm09	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm10	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm11	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm12	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm13	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm14	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm15	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm16	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm17	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm18	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm19	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
PWm20	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70
VWs	94,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,30	70,50	77,50	82,90	87,00	91,00	89,60	83,20
xSchree01	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xPWo01	94,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00
xPWo02	94,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00
xPWo03	94,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00
xPWp01	96,99	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40
xPWp02	96,99	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40
xPWp03	96,99	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40
xPWp04	96,99	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40
xPWp05	96,99	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40
xPWp06	96,99	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40
xPWp07	96,99	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40
xPWp08	96,99	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40
xVWo01	107,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60
xVWo02	107,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
Lucht01	62,40	83,28
Lucht02	62,40	83,28
PWm01	78,40	90,25
PWm02	78,40	90,25
PWm03	78,40	90,25
PWm04	78,40	90,25
PWm05	78,40	90,25
PWm06	78,40	90,25
PWm07	78,40	90,25
PWm08	78,40	90,25
PWm09	78,40	90,25
PWm10	78,40	90,25
PWm11	78,40	90,25
PWm12	78,40	90,25
PWm13	78,40	90,25
PWm14	78,40	90,25
PWm15	78,40	90,25
PWm16	78,40	90,25
PWm17	78,40	90,25
PWm18	78,40	90,25
PWm19	78,40	90,25
PWm20	78,40	90,25
VWs	70,50	94,99
xSchree01	0,00	110,00
xPWo01	77,40	94,01
xPWo02	77,40	94,01
xPWo03	77,40	94,01
xPWp01	82,00	99,99
xPWp02	82,00	99,99
xPWp03	82,00	99,99
xPWp04	82,00	99,99
xPWp05	82,00	99,99
xPWp06	82,00	99,99
xPWp07	82,00	99,99
xPWp08	82,00	99,99
xVWo01	77,20	107,72
xVWo02	77,20	107,72

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Type	Richt.
xLaLo	Piekgeluid laden/lossen (handmatig)	La_max	1,50	12,00	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree02	Piekgeluid schreeuwende kinderen 2	La_max	1,00	13,44	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree03	Piekgeluid schreeuwende kinderen 3	La_max	1,00	13,47	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree04	Piekgeluid schreeuwende kinderen 4	La_max	1,00	13,41	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree05	Piekgeluid schreeuwende kinderen 5	La_max	1,00	13,34	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree06	Piekgeluid schreeuwende kinderen 6	La_max	1,00	12,97	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree07	Piekgeluid schreeuwende kinderen 7	La_max	1,00	13,06	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree08	Piekgeluid schreeuwende kinderen 8	La_max	1,00	13,10	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree09	Piekgeluid schreeuwende kinderen 9	La_max	1,00	12,95	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree10	Piekgeluid schreeuwende kinderen 10	La_max	1,00	12,69	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree11	Piekgeluid schreeuwende kinderen 11	La_max	1,00	12,67	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree12	Piekgeluid schreeuwende kinderen 12	La_max	1,00	12,63	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree13	Piekgeluid schreeuwende kinderen 13	La_max	1,00	12,43	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree14	Piekgeluid schreeuwende kinderen 14	La_max	1,00	12,25	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree15	Piekgeluid schreeuwende kinderen 15	La_max	1,00	12,05	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree16	Piekgeluid schreeuwende kinderen 16	La_max	1,00	12,00	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree18	Piekgeluid schreeuwende kinderen 18	La_max	1,00	11,26	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00
xSchree17	Piekgeluid schreeuwende kinderen 17	La_max	1,00	11,67	Relatief	12,000	--	--	Normale puntbron	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
xLaLo	360,00	19612	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	39,80	51,20	73,60	85,50	104,70	106,50	104,90	81,50	86,50
xSchree02	360,00	19613	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xSchree03	360,00	19614	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xSchree04	360,00	19615	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xSchree05	360,00	19616	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xSchree06	360,00	19617	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xSchree07	360,00	19618	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xSchree08	360,00	19619	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xSchree09	360,00	19620	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xSchree10	360,00	19621	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xSchree11	360,00	19622	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xSchree12	360,00	19623	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xSchree13	360,00	19624	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xSchree14	360,00	19625	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xSchree15	360,00	19626	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xSchree16	360,00	19627	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xSchree18	360,00	19628	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00
xSchree17	360,00	19629	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
xLaLo	110,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,80	51,20	73,60	85,50	104,70	106,50	104,90	81,50
xSchree02	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xSchree03	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xSchree04	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xSchree05	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xSchree06	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xSchree07	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xSchree08	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xSchree09	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xSchree10	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xSchree11	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xSchree12	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xSchree13	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xSchree14	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xSchree15	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xSchree16	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xSchree18	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18
xSchree17	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,68	103,38	107,38	101,18	95,68	93,18

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
xLaLo	86,50	110,26
xSchree02	0,00	110,00
xSchree03	0,00	110,00
xSchree04	0,00	110,00
xSchree05	0,00	110,00
xSchree06	0,00	110,00
xSchree07	0,00	110,00
xSchree08	0,00	110,00
xSchree09	0,00	110,00
xSchree10	0,00	110,00
xSchree11	0,00	110,00
xSchree12	0,00	110,00
xSchree13	0,00	110,00
xSchree14	0,00	110,00
xSchree15	0,00	110,00
xSchree16	0,00	110,00
xSchree18	0,00	110,00
xSchree17	0,00	110,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
Tp01	Toetspunt 1 Zuid-Oostwal 26	195441,72	412596,36	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp02	Toetspunt 2 Zuid-Oostwal 26	195438,84	412586,24	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp03	Toetspunt 3 Zuid-Oostwal 22-24	195431,65	412571,97	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp04	Toetspunt 4 Zuid-Oostwal 18-20	195422,22	412558,92	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp05	Toetspunt 5 Zuid-Oostwal 16 & 10	195410,22	412542,26	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp06	Toetspunt 6 Zuid-Oostwal 8	195404,71	412534,61	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp07	Toetspunt 7 Zuid-Oostwal 8	195400,01	412534,22	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp08	Toetspunt 8 Zuid-Oostwal 6-6a	195391,31	412517,43	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp09	Toetspunt 9 Zuid-Oostwal 6-6a	195389,36	412510,37	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp10	Toetspunt 10 Zuid-Oostwal 19-23	195404,54	412488,44	13,00	Relatief	5,00	8,50	12,00	Ja
Tp11	Toetspunt 11 appartementen Zandpoort	195434,98	412454,10	13,00	Relatief	5,00	8,50	12,00	Ja
Tp12	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	195440,33	412442,89	13,00	Relatief	5,00	8,50	12,00	Ja
Tp13	Toetspunt 13 appartementen Zandpoort	195430,31	412428,41	13,00	Relatief	5,00	8,50	12,00	Ja
Tp14	Toetspunt 14 Picardie 4	195439,88	412411,00	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp16	Toetspunt 16 Picardie 6	195464,84	412412,38	12,51	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp17	Toetspunt 17 Picardie 8	195477,23	412393,81	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp18	Toetspunt 18 Picardie 12	195495,01	412384,89	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp19	Toetspunt 19 Picardie 14	195504,97	412379,32	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp20	Toetspunt 20 Picardie 16	195526,50	412380,77	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp21	Toetspunt 21 Picardie 18	195541,06	412377,56	13,12	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp22	Toetspunt 22 Picardie 20	195557,12	412376,93	13,33	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp23	Toetspunt 23 Picardie 28	195614,96	412366,88	13,94	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp24	Toetspunt 24 Picardie 30	195621,24	412366,27	13,96	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp25	Toetspunt 25 Picardie 30	195624,04	412356,66	14,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp26	Toetspunt 26 Picardie 35-37	195637,76	412341,51	14,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp15	Toetspunt 15 Picardie 4	195432,17	412400,49	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp27	Toetspunt 27 Picardie 39-41	195648,94	412340,39	14,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp28	Toetspunt 28 Picardie 41	195654,19	412334,88	14,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp29	Toetspunt 29 Picardie 49	195695,78	412333,58	13,93	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp30	Toetspunt 30 Picardie 51	195716,19	412335,29	13,86	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp31	Toetspunt 31 Picardie 55	195736,08	412332,16	13,71	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp32	Toetspunt 32 Picardie 57-59	195756,92	412330,09	13,55	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp33	Toetspunt 33 Picardie 61-63	195777,02	412327,15	13,39	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp34	Toetspunt 34 Kruisstraat 27-29	195649,29	412297,44	13,75	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp35	Toetspunt 35 Kruisstraat 32	195669,86	412312,06	13,82	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp36	Toetspunt 36 Kruisstraat 28	195657,33	412295,53	13,69	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp37	Toetspunt 37 Kruisstraat 24-26	195650,90	412279,58	13,58	Relatief	1,50	--	--	Ja

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
Tp38	Toetspunt 38 Kruisstraat 23-25	195643,08	412286,40	13,68	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp39	Toetspunt 39 Kruisstraat 22	195641,51	412264,80	13,49	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp40	Toetspunt 40 Kruisstraat 21	195632,64	412273,96	13,63	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp41	Toetspunt 41 Kruisstraat 13	195620,61	412253,09	13,50	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp42	Toetspunt 42 Kruisstraat 20	195633,12	412248,53	13,39	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp43	Toetspunt 43 Picardie 25-27	195611,03	412339,12	14,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp44	Toetspunt 44 Picardie 28-30	195616,70	412353,73	14,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp45	Toetspunt 45 Picardie 23	195595,59	412345,63	13,84	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp46	Toetspunt 46 Picardie 21	195580,39	412347,22	13,65	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp47	Toetspunt 47 Picardie 20	195555,64	412359,46	13,34	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp48	Toetspunt 48 Picardie 18	195539,02	412361,19	13,12	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp49	Toetspunt 49 Picardie 16	195519,04	412364,21	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp50	Toetspunt 50 Picardie 19	195542,68	412345,50	13,19	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp51	Toetspunt 51 Picardie 17	195530,91	412348,37	13,08	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp52	Toetspunt 52 Picardie 15	195517,40	412352,54	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp53	Toetspunt 53 Picardie 14	195503,03	412366,83	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp54	Toetspunt 54 Picardie 9-11-13	195470,93	412364,06	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp55	Toetspunt 55 Picardie 12	195480,92	412375,34	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp56	Toetspunt 56 Picardie 8	195462,92	412383,62	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp57	Toetspunt 57 Picardie 6	195448,04	412390,28	12,98	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp58	Toetspunt 58 Picardie 4	195433,67	412395,79	13,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp59	Toetspunt 59 Picardie 1 t/m 7	195431,60	412382,95	13,00	Relatief	5,00	--	--	Ja
Tp60	Toetspunt 60 Picardie 1 t/m 7	195442,65	412381,06	13,00	Relatief	5,00	--	--	Ja

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b6f9c1f0a-	G0907.c3c39f3a53b3423b9ce970669f991070	0,00
bc4b2bd8f-	G0907.f85ff3636cea4bd4b544efd1f9055f6c	0,00
b6f958fa1-	G0907.4239eb9ee2fd42b69cf5c98061b1410f	0,00
b6f9ce272-	G0907.8dbcefad08204c50a2a005fb6cd1b5ac	0,00
b6f9f0595-	G0907.b62cecd3bc0c4ee5b2ae5a171cdaebe3	0,00
b6f995f99-	G0907.29d75cdf1e0f4f2f8d8bdaaa46e49fc5	0,00
beb9a498e-	G0907.766fb17ddc5a483f96b71fb7d6053170	0,00
b6f9e9056-	G0907.9d1ce8dbb11642719777e7e1119aede9	0,00
beb882113-	G0907.97cf1817b2d545de868fecc26d1386cc	0,00
beb9a2276-	G0907.2ea6e4d321674d6d89b5f453ba1df3b4	0,00
bc4bb2203-	G0907.42e48791454c4038b6e54c8bb1946ac8	0,00
b65dc3ad5-	G0907.04d0f8b94e0f484caa7c74c6034be2e0	0,00
b6f984e04-	G0907.e3ba16dbd2414e41a546fd8f18534149	0,00
beb984e25-	G0907.921543a55e9b4aa7b8fc21456e36462c	0,00
b6f9bd0e2-	G0907.1650a36587584682997c91339e21c618	0,00
b6f9ff00f-	G0907.749e327e7c444b72953c0e273c12e8fd	0,00
b6f967a14-	G0907.3c9999476ea34c109ec35186f7469099	0,00
b6f98c341-	G0907.277c49365c2e4dd3a46e70864fd0f817	0,00
b6f99d4da-	G0907.331f645c70804a71b826371e39534530	0,00
b6f9a4a18-	G0907.e24d00d60ed249a3b7a50e35f7c6b410	0,00
b6f9bd0e1-	G0907.9ef8fe6089df4a689451f1466643892a	0,00
b6f9c1f0c-	G0907.788d232d53a94dba8391082073a1adb6	0,00
b6f9e1b17-	G0907.58e8c90ba7b84bf7b70e1d40cb92a064	0,00
b652baeed-	G0907.0a5ac8fb80924af89338ffe5b051875b	0,00
beb89a825-	G0907.a9801632b09146c5b2e0a1bf43497e98	0,00
beb8cdc3c-	G0907.1e790986912e4339af0f51f6d79aa3a8	0,00
b6f9dccf2-	G0907.f56178607673429d87650ee09c30ebac	0,00
b6f9604d6-	G0907.dc38073984f145f6abf983f92569dc3d	0,00
b6f97ffdc-	G0907.1d5bf4db57364f42afcad634d7e9b6be	0,00
b6f9c6d33-	G0907.4c2391dfb86a41ac86028154bb4f69e7	0,00
b6f9d0987-	G0907.5b174eff2e0d4d6d9ec86d0dac3f60c1	0,00
b6f9e422e-	G0907.696ab2cc824e4e0896ffac08ea064ed1	0,00
bcb0ba6ed-	G0907.94587658ee9846a79fe1196c6a5760b3	0,00
b6f971660-	G0907.dfe4836c57704ba59683b5eb6ddb94c5	0,00
bcb03699b-	G0907.598d4540e50d43a09fbec84dfaa98748	0,00
bcb2b6359-	G0907.3ec82c8c61234bfd9dfb374612ee2e42	0,00
bc4b94e07-	G0907.1540d02f6fe84ec882a9ba64ed1d8efc	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b6f9d0988-	G0907.b19c04a2d0c94e739cce29cf303e52c2	0,00
b6f9abf53-	G0907.fcc20b22cec44b34b58746b9b0ac4c65	0,00
beba370e8-	G0907.b9c5e4b1926347808e86a2b617a474fc	0,00
bc493c437-	G0907.9cf095c704d04c47bf3c3cb4985891b1	0,00
bc4eae544-	G0907.5808c7f072384760a0200948c1a7cc0a	0,00
bcb3ca16c-	G0907.767308ddcf2b41259424d2ce0af0163d	0,00
b65dc3ad2-	G0907.6dfb8b0f85894055b106239a20833ef5	0,00
bcaf00878-	G0907.53b424c0a5a04c8aab6bac155b688c6c	0,00
bcb0f01a8-	G0907.16c861ab5184451f9d2050c3613826a0	0,00
bc4e36b49-	G0907.e04d9fe6ed7447a794af9851e219e00d	0,00
b6f9bf7f7-	G0907.f796ccb073cf4042a746f176bdb92128	0,00
b65dbeca3-	G0907.04b1ef07f17740b78f6753201944a818	0,00
b84dc2b7b-	G0907.d2c6cf7d16374adfaa0f10a9b52b7d7d	0,00
befcb9a2d-	G0907.8a6acec4f5f74935bcd6c3ec3db57782	0,00
bc5008fc0-	G0907.50c280fa53774035bd3d1d2a1e26365b	0,00
b6f9b5ba6-	G0907.05cf20b3d8ac46ac99f719e312d96090	0,00
beb9df303-	G0907.20557bd45fbb4a9da2c73b84250af9dd	0,00
b652790b4-	G0907.7223f9c7d94a4e728c2b26ad5d659135	0,00
b84daf3d7-	G0907.25b929f0384d4a63abb3bd0726838daa	0,00
b84dbb73e-	G0907.88f4dd574ea445e5af6478c5a29bd4cd	0,00
beb882112-	G0907.97cf1817b2d545de868fecc26d1386cc	0,00
b6f958fa2-	G0907.6e66d15ce1364527bec06a34c5b4b4e5	0,00
bc4aec676-	G0907.0a2823566b964bf4964ff0e0cda4c8b8	0,00
bcb12365a-	G0907.c0736d909f69493a98048928adfeddf3	0,00
beb93b9e2-	G0907.c9dd55c14442440696ad174a5a0aaf0f	0,00
bc4cc11fe-	G0907.4ce605b606d34198818f5244125479f9	0,00
bc4f8a08b-	G0907.b228829751c34c81ae61624332cee27b	0,00
b65dbeca4-	G0907.04b1ef07f17740b78f6753201944a818	0,00
bcb486199-	G0907.bb80cfd3f08c458689282afbbf06069a	0,00
b84dbb741-	G0907.a232a5d3a122431ab0e22c591dab0e6d	0,00
b6528a24a-	G0907.70a191b44fde4b568a90ac4710269e38	0,00
b652a4f30-	G0907.52497959e21e4c8794ef239cbe4b1999	0,00
b652c242c-	G0907.1d54a704bb1c4443a72faeb950b602d4	0,00
b6f9ae669-	G0907.a1f1f27e1f1749abbaa3b74ad47a0975	0,00
beb973c58-	G0907.9214680305254bf187e101b01195dfc0	0,00
b6f987517-	G0907.4f6d11274aa64602a5ed8caa1be2f8a1	0,00
beb9f2bdb-	G0907.71cc784146fb49ce93865df55dd39216	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b6f973d74-	G0907.7c099ad5eafb40d68cf4cc1b526f6856	0,00
b6f987519-	G0907.6088d605d93d4f6e823f2a85aa063dda	0,00
b6f9da5dd-	G0907.315e04058ad146c1850b5eb0dd81c128	0,00
b6f96a126-	G0907.4c7c5da950af449aa38d5858479483ad	0,00
b6f987518-	G0907.5b8f2d5f82ae4c2588e2e8d05d511064	0,00
beba51f05-	G0907.133a39a6ace04f7389be47f19c445f1c	0,00
b6f98ea57-	G0907.b23079767f044b9482f883f00410e1d8	0,00
bc49a7abf-	G0907.35b60a8a16f34ad78c85ba97205fc2f4	0,00
b6f9bf7f5-	G0907.0d07fc509754451080e425aafbdc934d	0,00
b6f9a9840-	G0907.864ad024d11948c7ab59f5f63a513df2	0,00
b6f9fa1ec-	G0907.ae7b5e85e7a042f18eb19cee4bb93859	0,00
b6f9826f1-	G0907.909f540f3a24481c89e08f38fdffc73b	0,00
b6f9f53c2-	G0907.4b3aa9f5c9834223983c5ea39c40d139	0,00
b65287b34-	G0907.a9ecc04862614109b7656eaedd841d56	0,00
b6f9f2caa-	G0907.93fd032c3a5e4129ab331e723e74f036	0,00
b6f9c4620-	G0907.e1795f94e2cc43558ff49548b481c020	0,00
b6f9eb76a-	G0907.881b2ea91d7246c5bb4ffb00ad914b19	0,00
b6f9f7ad7-	G0907.1c8802a232e942d895fdd926384117a0	0,00
b6f97d8c9-	G0907.f499e2466d1641d490e4b42e5bb7ac52	0,00
b6f9dccf1-	G0907.39dbb437bd2e41c6b80a06beec3dadcf	0,00
b6f9ede83-	G0907.70ccb39e30be41a4a5498803fc759e2c	0,00
b6f9ff012-	G0907.ce47bb3a94484631a10fe5bc0b11a270	0,00
beb9eb687-	G0907.f54f15f7e0764665b042c56a598f2bdf	0,00
b6f962be7-	G0907.1060856a8e514ef882cd6275c4fc43d4	0,00
b6f967a12-	G0907.7a21cf98776c44cebe6c68599a65d484	0,00
b6f978b9e-	G0907.7c1f6464443d453c888dca56421350f9	0,00
b6f9826ef-	G0907.07e6eddb344c4a5a8bc324c594515f28	0,00
b6f98751a-	G0907.0b39006a8e6946118d2b3e5ba02fbcbc	0,00
b6f995f9a-	G0907.a2941aaf82e449999ce4abf5d1ab0b63	0,00
b6f9986ad-	G0907.1e31c1d346ca4c4497bd0246a10bccf9	0,00
b6f973d75-	G0907.073061ddde4f482e8d69b51d0b4d1207	0,00
b6f97d8ca-	G0907.9aea6ca1fc6a4ad6b8f00cff025781e5	0,00
b6f984e06-	G0907.a678b57a7e534266ad0684598097094c	0,00
b6f989c2d-	G0907.c1356270871f42649ca8d0c1b9ad8120	0,00
b6f993886-	G0907.6b98d731f1334b6388222af4b0dce557	0,00
b6f9986af-	G0907.f298eb6f96bc4f89aa1c2971de973db6	0,00
bc4e8e937-	G0907.d7b3767358f4423b89cd460ffed04a55	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b6f978ba0-	G0907.5ad4a4c7b5614af19be67d15c05069c3	0,00
beba2fc93-	G0907.f13349391b57410484a3436ab7a6360f	0,00
beb973c59-	G0907.9214680305254bf187e101b01195dfc0	0,00
beb89a824-	G0907.a9801632b09146c5b2e0a1bf43497e98	0,00
b6f9d7ec8-	G0907.b830a867478a4cadbe2493d3c7a33b4e	0,00
beb92f655-	G0907.bb41a24808b9499a8b29310b3fa2e524	0,00
b6f9b82b7-	G0907.542d5a6c449748959864088e661e2c28	0,00
b6f9d309f-	G0907.e0660a9c948841168f93a033e39be210	0,00
b6f96c838-	G0907.7b3e71f5663f4f5c98c92a09e964a090	0,00
b6f97b1b4-	G0907.159e843236b84c079eca23f31c5dc09f	0,00
b6f98ea59-	G0907.ca5e3f92aa8944e6ab2394282f7d46f2	0,00
b6f99fbec-	G0907.734825835c374a2d83e02b1e9752ec8a	0,00
b6f9ae668-	G0907.669c62830ca84a6c8e72cb238f1dd4c0	0,00
b6f9ba9cb-	G0907.6a448f4f2eb14d1ab6848397d93cdde6	0,00
b6f9d7ec6-	G0907.4d33b41efc00443c989662c4cbc39cb6	0,00
b6f9e422f-	G0907.d0fda812e0204a7e9c28ad410da4b37d	0,00
b6f9ff010-	G0907.b33dc4ce975d49ba8b56c17b0d8f4b74	0,00
b6f97648d-	G0907.d670e43f29704f0abb6a8a9c722fdf41	0,00
b6f9c6d32-	G0907.b1a668cd22c94433bbd19b1133053c2b	0,00
b6f9cbb60-	G0907.a4b47d7457cb4a3a8f1d0b34497ab1c2	0,00
b6f96c83a-	G0907.747a679fc3e142f1b16085d430a988b9	0,00
b6f971662-	G0907.3f27cd2f22d94bf8aacf030d3a7223cf	0,00
b6f989c2f-	G0907.e1edfc0cce1f4c01a621d90d2f175f79	0,00
b6f99d4d8-	G0907.3de0c044e4f34608b84d28a0bcd91eea	0,00
b6f9a712e-	G0907.5ce47385bf074304afd19b42eddb1027	0,00
b6f9c4621-	G0907.cec705caea074234843e0f11c97e6928	0,00
b6f9d309e-	G0907.4c64b8ddbcae4bceaae6ededcbc52f8d	0,00
b6f9df405-	G0907.086af334877c4b1eb49bc77e7eaadfe1	0,00
b6f9f53be-	G0907.f37b2f26378f48a6b09ba8c0786f27db	0,00
b6f9ff011-	G0907.58d7a8ff4bdb41168b76cab883da9dbe	0,00
b6f9a9841-	G0907.3de5ecc9e8394174802af11fa0a0a680	0,00
b6fa01625-	G0907.f23a302ab49f4e7f8a4e3cd31fb15bf8	0,00
b6f97ffde-	G0907.6d034db5c9c44952a847b5ea7c5bd9da	0,00
b6f96ef4c-	G0907.be041a7854c3472c8c5ca7a381642c49	0,00
b6f973d78-	G0907.14e52e0d3d1e4c5dad67d67be57f2b62	0,00
b6f993882-	G0907.dbb224920561453cb3f945e887e25119	0,00
bc502b2e1-	G0907.aba5d56f9d884ff5984dd9fa00602549	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
bc509b794-	G0907.12ae6323406d428e8de270d8042f3609	0,00
bc4f80439-	G0907.3b03b5d2436d4b48bb90b3a420fb38bd	0,00
bc4d07f52-	G0907.69ca2ad96d18429597d7dd8a7b259d58	0,00
bc5129142-	G0907.7d0ecb929ef346b696dfedee3a6690ca	0,00
bcb045314-	G0907.d33a53b724784d2b84443c131e0f6bf3	0,00
bcb2ac708-	G0907.e5b6a937c31b4027a2e7329fe2ec1a47	0,00
bcb2aee1e-	G0907.3f88a5b410f840508d296f70780cbc24	0,00
b6f9a4a16-	G0907.37572336ad6d42b0b3978dafb8884c9d	0,00
b65dbc591-	G0907.f30c554f44d447048db88a53e9dd4d70	0,00
b65287b35-	G0907.a9ecc04862614109b7656eaedd841d56	0,00
b652b60c1-	G0907.9ac1737f2a074c6c8e6d088cd2b0579f	0,00
b6529d9ef-	G0907.588dc74cdc3e40ffa122589893d4f784	0,00
b6f9f7ad5-	G0907.cb19e25dd6ee4e0e94a4a0ee738f6207	0,00
b6f9e1b19-	G0907.7e2a417e7a5f40c1b08a2a550e3bcc48	0,00
b6f9abf54-	G0907.c1738d5cb4a04342b6208bfe50b52a83	0,00
beb9df302-	G0907.e4b189fdb802489080f7c7732ae9ba71	0,00
bcaf649c0-	G0907.e5137a56756d4f16b0b72c4cf78f74f6	0,00
bcb2f828a-	G0907.30608fcf03e84f148a32314cd652702a	0,00
b6f9f0596-	G0907.2f59044019884e65ab61e20c349f851b	0,00
b6f9e6944-	G0907.5a0e35104ae34a0088bd33be1ae83870	0,00
b6f978ba2-	G0907.f13792dd05ef4f16ae76ee876f0989b6	0,00
bcb47771e-	G0907.cd167480bfca454b9de25bdc2bcea995	0,00
b652baeee-	G0907.0a5ac8fb80924af89338ffe5b051875b	0,00
b6f9cbb5f-	G0907.94ce3abc09ab4294b5e9f6ce5e8ebadd	0,00
b6f9fa1e8-	G0907.6c6d604ea6844c628ad2879e1fd04403	0,00
bcb2d8679-	G0907.01f2a32cde0048078c9cd35c0ae2b7dd	0,00
bcb0564a4-	G0907.35b83fda521546e0b7b4568022076781	0,00
beb9eb688-	G0907.f54f15f7e0764665b042c56a598f2bdf	0,00
bc4acf17c-	G0907.7422a82faedd4d4c975d13a78acffae9	0,00
bc4c3ad85-	G0907.17ee062066cd453e897f327d652f4498	0,00
beb984e26-	G0907.921543a55e9b4aa7b8fc21456e36462c	0,00
beb8fe94e-	G0907.a6799aa1767d4095ab6f4e6863dbb782	0,00
b6f99d4d5-	G0907.aba63038c0f84aefb901eb4a3b9b8709	0,00
b785e1747-	G0907.20b3260884764bcc957adba0c86fe128	0,00
beb9fa127-	G0907.b3da2f7c4179441684dc1eb0642e3329	0,00
bc4c052bd-	G0907.ac8063e368d64b1e86beaecf32ae31ee	0,00
beb945644-	G0907.527e3e0321f548af808cb61bc255431a	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
beb9d2f7c-	G0907.eb71d841e62546fe877b42acbe008a91	0,00
beba370e6-	G0907.1d54a704bb1c4443a72faeb950b602d4	0,00
beb8d0352-	G0907.0ebc012ba35145bb8b6ed4c2d98fbf5b	0,00
beb917052-	G0907.9c38ff4db61d4fde94d9306a382d222f	0,00
beb931d78-	G0907.4fa8ce15ea3f4582a217f701feaa2442	0,00
beb94a47f-	G0907.411e64101f2840d7adaf50d9dc77e278	0,00
bc4faeabe-	G0907.fa1a1c6bd99745179a79448af8be693b	0,00
bcb3575af-	G0907.10e34a730693498b87abbe536732a53c	0,00
beb9df301-	G0907.e4b189fdb802489080f7c7732ae9ba71	0,00
beb919767-	G0907.edf2d6fd28c74841a160cd3302f31556	0,00
beb905e9f-	G0907.7c7d11f1e1344dceb71a5f059ddff53d	0,00
beb8d0353-	G0907.0ebc012ba35145bb8b6ed4c2d98fbf5b	0,00
beb945645-	G0907.527e3e0321f548af808cb61bc255431a	0,00
beb88bd76-	G0907.c3749a768535438589df894c9375dade	0,00
beb958e22-	G0907.0a834341fed443919ae7da81ebaa998e	0,00
beb92f654-	G0907.bb41a24808b9499a8b29310b3fa2e524	0,00
beb94a480-	G0907.411e64101f2840d7adaf50d9dc77e278	0,00
beb9d0866-	G0907.974bd925be014a34b85a5b346e379276	0,00
beb905e9e-	G0907.7c7d11f1e1344dceb71a5f059ddff53d	0,00
beb90d3e2-	G0907.70a191b44fde4b568a90ac4710269e38	0,00
beb8a1c71-	G0907.0d353becbb4046d68c0f3aab2bbc83f4	0,00
bcaf5fb95-	G0907.3e85a5c232884ed4bf58113cf85fbef6	0,00
bc4eb3371-	G0907.730ce3f7b11749ff8828c9cf317a3542	0,00
bcb223b90-	G0907.c8703543b7244ce18e7b4ec42648839f	0,00
bc4dcb3c6-	G0907.de5a59414d614d969ff44025fe44e9b1	0,00
bc4fe4586-	G0907.765117b5181e4dca86a5c7dfa368dc21	0,00
bc4a37b7c-	G0907.63cc78d0e38e4544be882cda155fc0ed	0,00
bcb404b59-	G0907.123d07ba84ec4d78b04c487357fdb513	0,00
bc50ee750-	G0907.c86ba74fd21648619a94334afd137e3c	0,00
b6f9fa1e9-	G0907.e0219f04eaea4c29a7eb8b6adca15876	0,00
b092f63bc-	G0907.d3ff228f489d4994a7b8d80e5f8a4c5d	0,00
bcb41ab12-	G0907.e521c10d90a742bfa3c8eed25eda448c	0,00
bcb4b200b-	G0907.056a8a8672a1464688531b07a58e7976	0,00
b6f9b3491-	G0907.f78ab020af2149a7ad19f30c72dceb8b	0,00
bc4943976-	G0907.b8d858fc915444acbf48d9f20d52fc0d	0,00
b6f9cbb5d-	G0907.ef54e0b53d85416ea5b1c33db64bdd19	0,00
b6f9a4a15-	G0907.8715c86017d44fbd8fb817dd2feea5c9	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b65dbeca6-	G0907.91a60fc377154267a03624c5ee8fbd45	0,00
bc49c0190-	G0907.a6b78359c20a4b628da56f0edf21ab8c	0,00
bc5017a3d-	G0907.dd841972f9c1472fb57c704c9212d23d	0,00
bc4ab439d-	G0907.6cd5932e8ee24eb7908125d2be4077ad	0,00
bcb291929-	G0907.ec04e62b1204421abd607a633c1f7669	0,00
b6f97ffdb-	G0907.f1a32b1ab3fc4518acb541a55357e532	0,00
b6f9fa1eb-	G0907.d306df2a1ec44a358e3267de71b2a16e	0,00
b6f97648b-	G0907.e0e6e5b3483a445aaeda5d20b4f24f99	0,00
b6f97b1b5-	G0907.780a06d2d5744553a4b02e5b588a1b17	0,00
b6f99d4d7-	G0907.77536fea7c3542c3b7402773d1287531	0,00
b6f9e6942-	G0907.c99af062a9db4fc9940e17c0a6bd271a	0,00
bc4abb8da-	G0907.9d9c82b9d4c246219e6b31c00861405c	0,00
bcb05167a-	G0907.08c8897c46ae4df2ae24e23634b541d8	0,00
b65db9e7d-	G0907.5714d3367c5742f0a71223b73ffb5fa4	0,00
beba2fc92-	G0907.f13349391b57410484a3436ab7a6360f	0,00
bc5110a74-	G0907.62d3e504983747d6a4eb7fbaabc08cae	0,00
beb9d0864-	G0907.974bd925be014a34b85a5b346e379276	0,00
bc4be2f9e-	G0907.0d459473944d458eb80875cf6cb08ac8	0,00
bc4fbd53a-	G0907.f08bbb7f6af842e79d30a1730edc31f3	0,00
b6f9eb76d-	G0907.4efc0a24eb1249048cafea03cdffbc83	0,00
b6f967a11-	G0907.d4b95779557347c1bb4b84d33cd7b429	0,00
b6f989c2e-	G0907.082b0e2ec4b04cfcab7f530f64a87466	0,00
b6f99adc2-	G0907.951737ed8a1a4c299a6fa91a2fe4e95c	0,00
b092f3cab-	G0907.d3ff228f489d4994a7b8d80e5f8a4c5d	0,00
bc4c49804-	G0907.d78ba39b52de4d3285aeffb730a6317f	0,00
bc4ec44ff-	G0907.52ada080b83640d0b030626a565b1d0e	0,00
b6f9c9448-	G0907.2127fe79d27b4a62bcb29923a1af42f1	0,00
b65dc13be-	G0907.09efe2aa06a944a5b9ad580558398427	0,00
b65dc13ba-	G0907.fa52913bacbe42b0990d939c836d96c6	0,00
b84daf3d8-	G0907.27514ac086ee42d1b29d33ed95ce149c	0,00
beb98270d-	G0907.3cab261fb55047ebb622d735db36ad91	0,00
b6f9c944a-	G0907.d5459d7aa38e4abba1d7ca044677c0e2	0,00
bc50d6183-	G0907.c343cba2bc83486582d4ac014edad618	0,00
b6f99d4d6-	G0907.c93efb51eeed4ec8aa11481e7d0caa8c	0,00
bcb2f828b-	G0907.c8f7165379e64b50a3e20ae761354e6c	0,00
beb8cdc3d-	G0907.1e790986912e4339af0f51f6d79aa3a8	0,00
beb9540ee-	G0907.8731e477f65a407ba6583352cf9627cc	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
bc4c66d00-	G0907.1ae1b675dfe643d2ad908049a2df0504	0,00
beb8cb51a-	G0907.7bda5485195e4e4a89f1dca5ae32ff78	0,00
beb8fe94f-	G0907.a6799aa1767d4095ab6f4e6863dbb782	0,00
b0924191c-	G0907.d7dc68123a07497fb298185b31d4101d	0,00
b6f97648c-	G0907.bc96ea50636f4527b47a312abb701bb9	0,00
beb98270c-	G0907.3cab261fb55047ebb622d735db36ad91	0,00
b6f9abf55-	G0907.b0e9e78310184f3fb2df4c2217640a4c	0,00
bc4a32d52-	G0907.5ca3b830c32f495c8b9dbdd6df0e3639	0,00
b6f9d57b2-	G0907.8ea934515b05475c950c2236746c4e63	0,00
b6f96ef4e-	G0907.df763a8a708d4cbab1f7ea49a76f96b6	0,00
b095ded50-	G0907.af64ac10a8734fefabdd67d8860f81aa	0,00
beb8f4ce2-	G0907.58cbde4fab25467e9197748609fe6021	0,00
b6528a247-	G0907.c4a3695b5bf04f0ba8c22fcc019cb066	0,00
bcb04ef65-	G0907.2192ea8ab8f04da1a43489bc9a959a19	0,00
bc4ddc556-	G0907.dc01e2861ba147b69f7132042d00f29d	0,00
bcb391f97-	G0907.2b013364ce8445adb6147bcb0bae81c3	0,00
b84db1aed-	G0907.4e6bfb93e42b4ffcb036e1fc01f79905	0,00
bcb444272-	G0907.f72d4f32b73d48e28fca437a49e8d1de	0,00
b65dbc590-	G0907.f30c554f44d447048db88a53e9dd4d70	0,00
b6f9a9842-	G0907.efcc270c8e0f43829d58451e63ff00dd	0,00
beb9e1a14-	G0907.20557bd45fbb4a9da2c73b84250af9dd	0,00
b6f9604d5-	G0907.1cbdd5344989454aaa4e4134b55a3ef8	0,00
b6f993883-	G0907.b19a776750b34d03be4f0ecaf68a39ef	0,00
b6f9a983f-	G0907.ca6d74a16c624616a158b0e9283b218d	0,00
b6f9ae667-	G0907.b392ca2b97064cd9b098bbc3429eba3b	0,00
b652b60c2-	G0907.9ac1737f2a074c6c8e6d088cd2b0579f	0,00
befcb9a2c-	G0907.8a6acec4f5f74935bcd6c3ec3db57782	0,00
b6f9652fe-	G0907.612e053590204cd3921f59e4d83c7f41	0,00
bc5057155-	G0907.8f1a832ab10e4c2c8db1223fb5d5f472	0,00
bcb30941d-	G0907.52170522e98544c59597e7e82d45fd43	0,00
bc4d9f551-	G0907.04a662d8810b4820ac7d9f1ac4f0ed64	0,00
b6f978ba1-	G0907.59cfe8a1d7c74af1ac594abd7e3d01a5	0,00
b09617003-	G0907.1e7fb314399943fa819b296603315276	0,00
b0974f7ea-	G0907.b2c8d9f325ea42f79e2c8c4b0f299cb7	0,00
bc4b555f0-	G0907.b437949ad802419297cec2123fed4112	0,00
beb9fa126-	G0907.b3da2f7c4179441684dc1eb0642e3329	0,00
b6f9f53bf-	G0907.14eab0cc2afe4ffe986ff9ee88566f3a	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b6f9b82b9-	G0907.c664d30554bf474cb8da0d42942dea16	0,00
b652c242d-	G0907.1d54a704bb1c4443a72faeb950b602d4	0,00
b6f9eb76c-	G0907.a92576418f8749a29335577e06c06b37	0,00
b6f995f9b-	G0907.e575652472484204a653420ba53a2f3e	0,00
b09617005-	G0907.1e7fb314399943fa819b296603315276	0,00
b6f9ce274-	G0907.f8ae23a61f7345c18eb773aef7486ec8	0,00
b095dc63f-	G0907.af64ac10a8734fefabdd67d8860f81aa	0,00
bc4cb4e96-	G0907.765b0352e35d4a599adc70ce65860b9a	0,00
bcb0bcdfe-	G0907.291d6f427a7f44258fe50ff5cca3eadd	0,00
b6f97648a-	G0907.08c297215e7043f3968de16745792074	0,00
bc4a55073-	G0907.aa054ed5900b4c20900881c972df4a92	0,00
bc4c29bf4-	G0907.a271340e13ad42b48a32a474f54168f0	0,00
b6f9c6d36-	G0907.0ce23fdc04624763aeb2dce9764c73b4	0,00
beb917053-	G0907.9c38ff4db61d4fde94d9306a382d222f	0,00
b6f962beb-	G0907.8c7d46c9d7cc4562b4d41db2ac473e94	0,00
beb958e21-	G0907.0a834341fed443919ae7da81ebaa998e	0,00
b6f9652fc-	G0907.df9145c782f94efd9a7a96dfeaa798c7	0,00
b6f9a4a19-	G0907.82aef463f95b453abfcb941c2c48e588	0,00
beb9f2bda-	G0907.71cc784146fb49ce93865df55dd39216	0,00
b0974f7e9-	G0907.b2c8d9f325ea42f79e2c8c4b0f299cb7	0,00
bc49ee81a-	G0907.c3da8800525b4ab787c7f4249f035fee	0,00
bc4abdfed-	G0907.1bbc0e657eb349f7a3b13864b2300583	0,00
bcb21ed68-	G0907.8999dcc645aa455dbba260c9c7a316d0	0,00
beba349ce-	G0907.63cab28f1d8d40a8afb3d51223a60fad	0,00
b6f9d57b0-	G0907.96d2224f5a6e4787bab5c1244a9ceb5d	0,00
b6f9652ff-	G0907.064ac77e3ec344b3857ee598295c493b	0,00
b6f98ea58-	G0907.15272cd51bed459fbdb626e60962e6c9	0,00
b6f9ede80-	G0907.7c6922c5123240ec8fb37255b8eeca11	0,00
bcb3c5342-	G0907.85a49ee077284e9888bf12a75d69bcf0	0,00
b0945f895-	G0907.8a6acec4f5f74935bcd6c3ec3db57782	0,00
bcb2d3851-	G0907.a17828040f9b4ee1a8c2995474aa9477	0,00
bc49e24b3-	G0907.dc1b6223990d4d8ea2dc6acf92b1a246	0,00
bc4abdfef-	G0907.1a5995bb0fce4a13936928323cbbdef5	0,00
b6f9b5ba4-	G0907.4bd0e042e9e647579a79d07755be4bfb	0,00
bc49d3a35-	G0907.abfc2df2cda84bffa5cfad2545a0545e	0,00
bc4dcb3c3-	G0907.1779dba00e20433197f4c470c2d0e83e	0,00
bc4a63af3-	G0907.46c9412a1ec7470b8f4d36b4f4d2571d	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b6f9e1b18-	G0907.7a66f85147244369912fc3f2f995e05d	0,00
b6f97ffdd-	G0907.5dde0e449e58435593f5c22ada39063c	0,00
b65dbc58e-	G0907.5714d3367c5742f0a71223b73ffb5fa4	0,00
beb8f4ce1-	G0907.58cbde4fab25467e9197748609fe6021	0,00
beb9fee5e-	G0907.9597b9feb29940b0bbf7a189b7d69659	0,00
b6f96c839-	G0907.54ee779ef8c54175933adde266c4ba13	0,00
b6f99116d-	G0907.92c4ff72cfd94b44a0f2e9739d25c825	0,00
b84db1aee-	G0907.4e92f3dde926449aa7b35c4ea1fb2b46	0,00
beba370e9-	G0907.b9c5e4b1926347808e86a2b617a474fc	0,00
b6f9a2304-	G0907.3abf5072829d402799aee9928f73a134	0,00
b6f9c9449-	G0907.303f7062867540e9aca47c3f446b6292	0,00
b6f9ede82-	G0907.cb4dc2fead6245b897e1edaedbe83896	0,00
bfdea1aa6-	G0907.a7bd4d4a19114ce8a5409906b2abc263	0,00
b6f99adc0-	G0907.77ea71cab4574b78885f8c884be44456	0,00
b6528a248-	G0907.c4a3695b5bf04f0ba8c22fcc019cb066	0,00
beb934489-	G0907.4fa8ce15ea3f4582a217f701feaa2442	0,00
b6f973d76-	G0907.f9740261eaaa482f8621851f69737c70	0,00
b6f9ba9ce-	G0907.366db6f08c4046a09a612721c79b0f95	0,00
b6f9e6945-	G0907.b7526c4b131f49ca872c6307ab78478d	0,00
b6f97b1b6-	G0907.cefd9d5491384a8baa410ec776ded576	0,00
b6f9f0597-	G0907.29538931b50c4a37a2cc8175a54129e5	0,00
b6f9dccef-	G0907.6b5dfa98649c403681dd119ad0630125	0,00
b6f9f7ad4-	G0907.2ac87ea08e4a4b078f78951365f6fd98	0,00
bc4a6891a-	G0907.c7d148b554fe419da4b8bf753584af82	0,00
bc498ccdc-	G0907.f9b12132416b4260bbd5fdaaa7729cd8	0,00
beb8b2e07-	G0907.9e167fd5eeda47cda977317077c80459	0,00
beb9a2275-	G0907.2ea6e4d321674d6d89b5f453ba1df3b4	0,00
b84dc5291-	G0907.eaf9cc5791d74aa489f8099fb223a9d1	0,00
b6f9e9057-	G0907.86960d485fcf4fe586137eac3cb01eec	0,00
beb889665-	G0907.c3749a768535438589df894c9375dade	0,00
beba370df-	G0907.63cab28f1d8d40a8afb3d51223a60fad	0,00
b6f973d77-	G0907.5132591565f04f8f954336e737fc4568	0,00
beba4f7f3-	G0907.133a39a6ace04f7389be47f19c445f1c	0,00
bc48ee2a3-	G0907.aa4133533d2a48ee9158bb1765fab01d	0,00
bcb426d79-	G0907.4437b7de8a294db4b2bfd5e5b8575148	0,00
bc50104ff-	G0907.cfd5bbee41af4357920135bd7db97eda	0,00
beb9fc74d-	G0907.9597b9feb29940b0bbf7a189b7d69659	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b6f9826f0-	G0907.f6696ceb79674252855cf467f1aa007c	0,00
b6f98c345-	G0907.36ca13ba7db2446280e3457a4c0a3c1c	0,00
b6f99adc1-	G0907.f23b1423df904ed680e86aec3a820567	0,00
b6f9d309d-	G0907.2e50ca44a7d74cab809a1407557dfe33	0,00
b6f9f2cab-	G0907.9b0f1990b6374155ba909bcebc901fed	0,00
b652964b0-	G0907.c9dd55c14442440696ad174a5a0aaf0f	0,00
bcb08c067-	G0907.248086ad83dd4e19a5d1d7e6dab64388	0,00
b65dc3ad0-	G0907.6dfb8b0f85894055b106239a20833ef5	0,00
b84dbdd54-	G0907.b570ac7c59a546bab18d6739fc811f38	0,00
b6528c95b-	G0907.70a191b44fde4b568a90ac4710269e38	0,00
b65dc3ad4-	G0907.04d0f8b94e0f484caa7c74c6034be2e0	0,00
beb945648-	G0907.2bab3c08eadd40c795a850264ed31d8c	0,00
b6f989c2c-	G0907.60fe2f631e5044ff8d6e301c8234a409	0,00
b6f9f0598-	G0907.d48ea3c85ac54928b78880cb23487c71	0,00
bc4b49287-	G0907.018eae314268432fbec4dbb611464590	0,00
beb945649-	G0907.2bab3c08eadd40c795a850264ed31d8c	0,00
b65293d9f-	G0907.c9dd55c14442440696ad174a5a0aaf0f	0,00
b652a4f31-	G0907.52497959e21e4c8794ef239cbe4b1999	0,00
b84db691a-	G0907.7a3b9802c36d44cfbcc19008d0808ae2	0,00
b6529b2de-	G0907.588dc74cdc3e40ffa122589893d4f784	0,00
b6f98c344-	G0907.11a9a7ddc474412e92a727235bd3e4f3	0,00
b6f993885-	G0907.c5769c9bc30a44af882b4941bb63fa61	0,00
b6f9a22ff-	G0907.2f490efa9aa74d9f8f674f33c2127924	0,00
b6f9d309c-	G0907.450fee9f1fad4afc833b6f87126bed4c	0,00
beb8b2e06-	G0907.9e167fd5eeda47cda977317077c80459	0,00
bc496aac0-	G0907.d2e6937fbf304f51af72b4d9545a3ffe	0,00
b84daccc5-	G0907.19a66cc9779b41df8ba10cafbe618aa6	0,00
bc4e650d6-	G0907.9d65000313de41fa9d655a07a714f532	0,00
b6f9a712b-	G0907.4d529d985b31460c92892d19c2462161	0,00
bc4e629c0-	G0907.d9c88a5816ee48f3a9e38d914210d099	0,00
b6f9e1b1a-	G0907.94d67152354e4574bc87ff367119a38c	0,00
beb917056-	G0907.edf2d6fd28c74841a160cd3302f31556	0,00
beb9a227d-	G0907.766fb17ddc5a483f96b71fb7d6053170	0,00
b6f9c6d35-	G0907.3fbb0f7c02b34ecd800df8c52aa4cf66	0,00
b6f9eb76b-	G0907.a5d662d157ba471cb527de10fd93933c	0,00
bc4c89023-	G0907.8eec47060d4e4815b0ebc5bb4252f5e1	0,00
bc4de1381-	G0907.fc7916559161471abb89c55fa72049a5	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b6f9ba9cc-	G0907.b5a3f1e25144422fb393e09f06096f7a	0,00
beb8a1c72-	G0907.0d353becbb4046d68c0f3aab2bbc83f4	0,00
b6f9f2cac-	G0907.8827dbbe2450494392315b0af48ff0bd	0,00
b0924191b-	G0907.d7dc68123a07497fb298185b31d4101d	0,00
b606fe92e-	G0907.fc328264464546599423e2931e18ea6b	0,00
beb8cb51c-	G0907.7bda5485195e4e4a89f1dca5ae32ff78	0,00
bfdea1aa5-	G0907.a7bd4d4a19114ce8a5409906b2abc263	0,00
b6f9e422d-	G0907.38c5236cc3ff4e5a9f8e31be8430ac2a	0,00
bc4d2544e-	G0907.eea2405dfaf54d71937b9cee443cf517	0,00
b6f9652fd-	G0907.a644e5a1062146de9302a2853fafd960	0,00
beb9d2f7b-	G0907.eb71d841e62546fe877b42acbe008a91	0,50
bc4928b95-	G0907.2ee16af93f2b4a46876981eb76ddfaca	0,00
bcafcb215-	G0907.ccb27b4e9b264e4ca3b6954d7087bb97	0,00
b84db4204-	G0907.5da806382950429daa92cbe3059a1694	0,00
b6f99adc4-	G0907.d31d2a9b527b4ed0988cfc2274b1edae	0,00
b6f9d7ec5-	G0907.7a3eafbcfbbd4fa8b74f17a194158457	0,00
bce4129fe-	G0907.e1ccd5c3bbbe437ba2fe51bb79d7427a	0,00
b65dc13bd-	G0907.09efe2aa06a944a5b9ad580558398427	0,00
b65dc13b8-	G0907.91a60fc377154267a03624c5ee8fbd45	0,00
b65dc61e8-	G0907.9f4ce130417842b291f71df2860abed7	0,00
b09619716-	G0907.1e7fb314399943fa819b296603315276	0,00
b6070103f-	G0907.fc328264464546599423e2931e18ea6b	0,00
bc51529a2-	G0907.53b038c0b8424313a19d60c3aa63529b	0,00
b65dc61e7-	G0907.9f4ce130417842b291f71df2860abed7	0,00
b652790b6-	G0907.7223f9c7d94a4e728c2b26ad5d659135	0,00
bc504aeeb-	G0907.638bc59b3a1f411885968b191ffb8b8e	0,00
b65dc13bb-	G0907.fa52913bacbe42b0990d939c836d96c6	0,00
bcb0eb382-	G0907.5b37f689a1dd4ac3b1cd73428ba74030	0,00
bbddad1c8-	G0907.ac81eff4fd384cb68f470f8c315d626a	0,00
b13c3a74e-	G0907.d3f3019c1f4a46af9eb69ec6db7a0921	0,00
b919eff1c-	G0907.2461bcfe15184a29b1ecb87c70fb8698	0,00
b13c3a74f-	G0907.d3f3019c1f4a46af9eb69ec6db7a0921	0,00
bc5c5dc61-	G0907.c2b565f8f5594394992e60e6754789c0	0,00
b407eb17e-	G0907.719d7ae5ff964e94a5ec85584f42111e	0,00
b094a9f4d-	G0907.214c1b5f28ab4a7aa1eee03a56efb92f	0,00
b13bddb5d-	G0907.f9d42dee80fe46c9ab750e046a5f578e	0,00
b140014a4-	G0907.1b69be29436b47d48ba1fb6f887e5f7a	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
bc64fbf18-	G0907.dbe03050682d48e7a25cdb8ab179856f	0,00
b13bd17f8-	G0907.e4bd625640ca42069573b2d4049ca656	0,00
bc5c4f1f0-	G0907.60832aaf0a1047bb89501c1ea7d4fc55	0,00
bc5cf2bef-	G0907.751e6cef821a421b995ca0be981d45c1	0,00
bc5c2a8cc-	G0907.608d26304ebe4a38be42033cb1dc08f6	0,00
b094d37bd-	G0907.6ee67059162f41f0992aea8ce4ff7f0a	0,00
b919ed80b-	G0907.2461bcfe15184a29b1ecb87c70fb8698	0,00
bc5b5af80-	G0907.b4f2a692efe24eb4b6a431d0b881df08	0,00
bc5aed221-	G0907.618f464975c64327baf9fa63380692ff	0,00
bc5a869fb-	G0907.78268228c5ca4c01800aefb73237fd0b	0,00
bc5dd34d5-	G0907.ea3c62d6c74c478f85bcb781b66a553b	0,00
bc5b450d8-	G0907.5d5a0b8149cc483cbec80b1dfbdc1702	0,00
b13cc59ac-	G0907.ba0c0589e89f4f9d9e92b953ddc49679	0,00
b095acc2a-	G0907.719d7ae5ff964e94a5ec85584f42111e	0,00
b094e7073-	G0907.b79ec5faeabc4b6881378711673fd293	0,00
b094a9f4c-	G0907.214c1b5f28ab4a7aa1eee03a56efb92f	0,00
b407eb17f-	G0907.719d7ae5ff964e94a5ec85584f42111e	0,00
b13bddb5c-	G0907.f9d42dee80fe46c9ab750e046a5f578e	0,00
b094d5eda-	G0907.57683665bbc5451fa1e13993fb0fdb8b	0,00
b094e7071-	G0907.b79ec5faeabc4b6881378711673fd293	0,00
b09565fc3-	G0907.4c5e9d2a8e734f1e84730eba25058ad9	0,00
bf6d356c9-	G0907.8c58c45ee7e94c35b9aae6efe91389fd	0,00
bcabdcf82-	G0907.e4dd224eaa374752b54dd237db93537f	0,00
b094d5edb-	G0907.57683665bbc5451fa1e13993fb0fdb8b	0,00
bc5a29d2b-	G0907.8c0ad1e111ca4c33bc4ed2d95fe920d6	0,00
bc5c6ede2-	G0907.16101c22017b41c48016e8c81884b526	0,00
bc5b49eff-	G0907.a8d478cc940045848ed381f2f9dcad7a	0,00
bd2302978-	G0907.719d7ae5ff964e94a5ec85584f42111e	0,00
bc5bd2a1f-	G0907.3bae2097c7414f15b5793d5717e1174e	0,00
bc5e4af7d-	G0907.776ded74397340079ff7074fafa7a313	0,00
bc5cc1e77-	G0907.36cd0dd9ef614ad59a46846cd64451c6	0,00
bc5be62b9-	G0907.559c86bef83a4ca5879301cc49fd54e5	0,00
bc5e39dfa-	G0907.d63b857b57ff4e78afd4bfce2abd87ab	0,00
bc5ab7676-	G0907.5939425c75144a98831daf4b46702abd	0,00
bc5cbd04f-	G0907.1640dcc071b7415da160b5a74345dfad	0,00
b09565fc1-	G0907.4c5e9d2a8e734f1e84730eba25058ad9	0,00
bc5ae35d0-	G0907.9bc632df9cf94c838a52dbd99bd005de	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
bc5ae83f7-	G0907.948430793553405 1b0e424d5c77e430d	0,00
bc5d4d0b5-	G0907.13c72b3f037240bd957e25ecef7277e7	0,00
bc64fbf16-	G0907.dbe03050682d48e7a25cdb8ab179856f	0,00
bc5aeddd0-	G0907.9bc632df9cf94c838a52dbd99bd005de	0,00
		0,00
		0,00
		0,00
bc4eb3371-	Verhard	0,00
1	Verhard	0,00
2	Verhard	0,00
3	Verhard	0,00
b13bd1758-		0,00
		0,00
Speel01	Collectieve Natuurspeeltuin	0,80
Speel02	Speelzone Piramide	0,00
Zandbak01	Zandbak 1 Mikado	0,50
Zandbak02	Zandbak 2 KDV	0,50
Zandbak03	Zandbak 3 Eleckerlyc	0,50
Zandbak04	Zandbak 4 Maria goretti	0,50
Speel03	Speelzone Mikado	0,00
Speel04a	Speelzone KDV verhard	0,00
Speel04b	Speelzone KDV zacht	0,80
Speel05	Speelzone Eleckerlyc	0,00
Speel06	Speelzone Maria Goretti	0,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
0	Pand in gebruik	195370,98	412653,01	14,99	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195333,50	412625,71	19,41	13,22	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195400,46	412614,77	16,53	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195388,36	412645,45	18,97	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195369,68	412631,35	18,44	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195309,51	412551,24	20,70	13,01	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195317,34	412556,67	20,51	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195303,44	412559,63	17,85	13,14	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195404,28	412546,14	19,39	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195400,86	412541,40	21,96	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195397,23	412536,34	18,89	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195342,96	412520,83	18,97	12,92	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195347,40	412517,02	20,59	12,89	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195286,62	412539,46	23,75	12,83	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195412,50	412655,39	18,90	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195297,48	412576,26	22,71	13,32	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195292,18	412583,91	23,14	13,43	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195298,93	412591,40	20,34	13,42	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195305,48	412580,02	16,96	13,27	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195348,39	412673,22	16,03	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195350,03	412672,08	16,05	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195296,28	412627,57	25,22	13,65	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195301,76	412631,50	25,23	13,64	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195301,76	412631,50	26,00	13,64	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195307,25	412635,43	25,22	13,57	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195307,25	412635,43	25,21	13,57	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195312,73	412639,37	25,28	13,49	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195303,00	412647,15	25,32	13,61	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195300,26	412645,18	25,21	13,65	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195297,51	412643,22	25,22	13,69	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195294,77	412641,25	26,00	13,73	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195292,03	412639,29	25,23	13,77	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195289,29	412637,32	25,22	13,79	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195290,71	412623,57	25,36	13,70	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195312,02	412646,24	24,90	13,49	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195305,74	412649,11	25,37	13,57	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195312,73	412639,37	25,38	13,49	Absoluut	0,80	0,80

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
0	Pand in gebruik	195315,51	412641,36	25,17	13,45	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195296,28	412627,57	25,23	13,65	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195507,29	412528,38	19,02	12,80	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195441,09	412536,13	22,90	13,45	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195319,96	412517,82	20,99	12,78	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195340,69	412536,00	20,16	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195341,75	412638,90	19,11	13,10	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195339,00	412638,59	19,16	13,14	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195336,42	412547,49	19,27	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195280,37	412592,40	19,59	13,60	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195297,48	412576,26	19,63	13,32	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195318,86	412577,53	17,10	13,11	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195316,04	412626,70	20,20	13,46	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195284,50	412615,13	17,99	13,74	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195319,82	412495,99	18,72	12,53	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195279,87	412505,34	17,38	12,38	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195335,41	412542,72	16,46	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195335,41	412542,72	20,48	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195286,46	412526,70	20,67	12,67	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195291,44	412608,86	17,83	13,62	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195314,48	412525,68	16,05	12,85	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195295,20	412545,40	19,56	12,97	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195309,51	412551,24	20,39	13,01	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195333,68	412545,87	18,14	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195295,88	412550,24	17,00	13,05	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195397,26	412672,14	18,56	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195368,28	412662,46	19,89	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195367,96	412672,86	20,92	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195364,44	412613,54	20,17	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195364,44	412613,54	20,13	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195378,64	412639,36	18,09	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195378,64	412639,36	18,15	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195367,96	412672,86	20,91	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195425,65	412576,03	19,38	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195395,74	412582,43	17,63	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195395,01	412574,12	16,71	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195348,91	412550,25	20,05	13,00	Absoluut	0,80	0,80

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
0	Pand in gebruik	195355,16	412559,01	18,91	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195343,40	412574,10	19,20	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195380,93	412546,76	18,76	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195362,90	412537,98	19,02	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195371,16	412553,27	18,63	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195382,06	412568,91	18,39	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195382,06	412568,91	17,28	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195369,55	412564,42	19,13	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195358,70	412563,82	19,57	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195345,52	412540,21	17,87	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195342,96	412520,83	19,01	12,92	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195354,40	412513,49	23,84	12,88	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195363,62	412510,42	19,69	12,88	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195359,24	412527,80	20,43	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195359,24	412527,80	16,62	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195425,66	412622,54	18,77	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195425,66	412622,54	16,23	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195438,49	412602,20	20,16	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195433,17	412605,15	19,65	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195433,15	412595,20	20,29	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195404,44	412546,37	22,00	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195404,44	412546,37	19,81	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195416,78	412563,97	19,84	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195425,65	412576,03	19,79	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195416,78	412563,97	19,69	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195413,36	412572,70	15,56	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195365,62	412633,82	16,00	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195388,36	412645,45	15,77	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195396,13	412658,66	16,71	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195398,67	412661,75	15,86	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195349,35	412625,67	16,04	13,01	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195394,20	412536,15	16,20	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195373,13	412651,00	15,59	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195317,75	412639,26	16,55	13,42	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195381,77	412610,72	16,72	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195353,37	412661,42	15,16	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195349,42	412649,34	16,24	13,00	Absoluut	0,80	0,80

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
0	Pand in gebruik	195366,23	412642,67	15,64	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195345,87	412633,33	16,28	13,05	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195346,56	412628,96	16,24	13,04	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195385,61	412672,15	16,05	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195390,34	412543,71	15,65	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195395,30	412558,64	14,67	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195359,09	412544,32	20,64	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195363,61	412553,35	18,03	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195315,25	412626,26	16,55	13,47	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195334,84	412655,91	17,78	13,17	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195360,71	412649,57	15,18	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195363,21	412652,64	14,98	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195334,84	412655,91	21,19	13,17	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195352,18	412570,41	19,02	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195363,83	412508,76	18,72	12,86	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195363,38	412635,21	15,62	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195390,35	412519,59	15,29	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Bouwvergunning verleend	195384,16	412504,20	16,15	12,95	Absoluut	0,80	0,80
0	Sloopvergunning verleend	195332,26	412490,70	21,54	12,52	Absoluut	0,80	0,80
0	Bouwvergunning verleend	195336,32	412493,78	21,52	12,57	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195281,83	412494,94	15,09	12,29	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195639,81	412302,39	17,58	13,85	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195393,24	412319,32	19,87	12,75	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195396,14	412303,55	18,56	12,85	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195401,29	412325,34	22,50	12,79	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195406,14	412316,37	19,42	12,87	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195415,86	412358,84	21,02	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195410,76	412349,59	19,46	12,94	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195398,75	412375,16	19,99	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195332,88	412370,04	18,94	12,47	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195332,88	412370,04	18,94	12,47	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195379,67	412397,13	16,19	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195358,96	412393,03	18,96	12,84	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195683,32	412298,80	17,35	13,67	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195684,61	412302,97	16,75	13,70	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195665,51	412261,24	16,83	13,39	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195782,18	412309,01	16,49	13,25	Absoluut	0,80	0,80

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
0	Pand in gebruik	195535,08	412331,56	16,29	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195535,08	412331,56	15,71	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195504,51	412310,39	15,38	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195497,57	412314,55	15,28	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195497,57	412314,55	14,89	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195492,40	412336,47	15,69	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195492,40	412336,47	14,18	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195519,87	412331,11	14,66	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195519,87	412331,11	15,05	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195571,03	412254,84	16,18	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195498,57	412330,91	15,10	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195570,68	412290,57	15,92	13,08	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195564,46	412286,51	15,55	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195552,62	412303,19	13,83	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195545,83	412295,56	16,49	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195565,95	412292,99	16,08	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195542,88	412287,60	15,43	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195557,75	412273,54	15,86	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195536,22	412308,11	15,39	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195627,46	412299,62	16,62	13,89	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195627,02	412295,86	17,71	13,86	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195645,18	412313,04	16,93	13,92	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195639,03	412310,39	17,67	13,93	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195630,14	412301,07	16,91	13,89	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195569,28	412330,85	16,40	13,55	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195574,21	412310,55	16,26	13,55	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195562,51	412307,13	16,10	13,19	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195547,96	412381,57	15,84	13,20	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195543,90	412317,85	15,18	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195516,63	412342,74	15,76	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195508,44	412329,36	17,78	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195580,91	412331,99	15,88	13,69	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195591,66	412326,36	16,76	13,83	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195598,50	412320,86	16,73	13,93	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195679,10	412323,54	17,71	13,90	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195628,84	412365,44	16,47	13,98	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195609,64	412377,46	17,24	13,75	Absoluut	0,80	0,80

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
0	Pand in gebruik	195567,28	412386,28	19,19	13,37	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195529,22	412384,36	15,28	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195515,47	412379,58	17,12	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195573,78	412398,67	15,22	13,09	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195554,36	412403,56	16,08	12,96	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195506,76	412397,79	15,24	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195706,63	412311,26	17,41	13,71	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195667,22	412283,45	17,23	13,58	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195699,94	412319,42	16,40	13,80	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195652,85	412316,21	18,76	13,91	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195595,21	412252,82	16,22	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195370,92	412348,71	15,38	12,63	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195390,95	412344,52	15,84	12,75	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195329,02	412355,74	14,32	12,35	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195595,21	412252,82	18,21	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195764,45	412312,30	19,73	13,40	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195415,71	412334,54	22,62	12,91	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195415,71	412334,54	16,73	12,91	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195442,33	412349,68	22,76	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195450,37	412333,58	22,16	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195402,35	412368,27	23,10	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195414,63	412343,34	16,89	12,93	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195410,76	412349,59	19,16	12,94	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195379,67	412397,13	22,22	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195379,67	412397,13	22,24	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195554,32	412377,10	18,74	13,29	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195719,38	412334,98	20,70	13,85	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195699,94	412319,42	17,47	13,80	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195501,62	412375,16	18,92	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195514,77	412372,39	19,19	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195536,53	412370,27	18,95	13,07	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195643,55	412268,16	21,21	13,51	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195632,26	412246,66	20,10	13,38	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195402,35	412368,27	19,94	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195623,31	412288,52	18,89	13,81	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195573,34	412347,72	17,14	13,56	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195590,94	412345,98	19,30	13,78	Absoluut	0,80	0,80

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
0	Pand in gebruik	195446,73	412392,03	18,92	12,96	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195338,42	412340,07	16,49	12,31	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195311,41	412372,76	18,46	12,13	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195411,73	412333,84	18,36	12,88	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195437,32	412409,29	18,02	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195519,60	412345,52	19,04	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195519,60	412345,52	17,37	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195539,01	412345,74	19,02	13,15	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195659,32	412298,80	18,46	13,71	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195671,61	412315,19	20,61	13,84	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195324,18	412315,27	15,69	12,25	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195476,18	412377,29	20,41	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195648,92	412340,29	19,89	14,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195510,60	412284,36	18,64	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195459,48	412386,31	17,92	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195404,17	412359,54	19,70	12,96	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195404,17	412359,54	21,07	12,96	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195383,07	412365,69	17,22	12,84	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195401,48	412384,61	19,38	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195594,78	412379,06	19,88	13,56	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195594,06	412370,45	19,87	13,76	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195630,01	412365,36	18,38	13,98	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195643,02	412286,50	20,49	13,68	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195634,53	412292,98	19,87	13,79	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195637,60	412303,68	19,48	13,87	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195640,35	412296,30	19,99	13,79	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195597,50	412258,43	17,46	13,15	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195532,46	412297,67	16,12	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195526,80	412273,56	19,65	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195495,26	412295,94	18,40	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195507,70	412304,39	18,45	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195516,45	412303,29	19,36	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195510,60	412284,36	16,25	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195665,51	412261,24	17,51	13,39	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195664,47	412273,05	21,01	13,50	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195450,16	412367,00	19,89	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195637,74	412341,42	19,69	14,00	Absoluut	0,80	0,80

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
0	Pand in gebruik	195610,97	412339,02	20,52	14,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195610,22	412330,41	20,57	14,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195647,48	412327,13	19,57	14,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195637,74	412341,42	20,47	14,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195448,47	412343,16	22,76	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195731,05	412286,48	18,33	13,43	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195617,35	412362,09	19,33	14,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195616,66	412353,84	19,60	14,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195462,18	412325,88	20,81	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195450,69	412333,38	17,86	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195439,10	412361,31	22,57	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195441,75	412335,05	19,27	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195485,87	412313,78	18,65	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195473,94	412358,25	19,03	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195470,40	412349,26	19,48	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195464,61	412361,86	19,83	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195442,33	412349,68	22,56	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195775,54	412319,42	20,46	13,36	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195766,09	412321,30	19,85	13,44	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195722,53	412439,06	21,06	11,95	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195722,53	412439,06	19,51	11,95	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195284,38	412381,62	23,64	12,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195332,36	412468,52	16,21	12,26	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195375,15	412465,97	26,03	12,99	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195381,41	412473,62	25,99	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195381,89	412455,95	24,28	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195321,90	412444,95	17,12	12,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195257,03	412502,42	15,97	12,12	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195390,59	412481,58	25,98	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195399,55	412471,24	21,49	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195319,82	412495,99	17,58	12,53	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195270,46	412496,35	16,65	12,19	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195314,48	412525,68	15,26	12,85	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195339,12	412459,10	20,95	12,18	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195339,12	412459,10	21,46	12,18	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195336,95	412462,12	18,69	12,20	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195332,36	412468,52	18,38	12,26	Absoluut	0,80	0,80

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
0	Pand in gebruik	195314,20	412474,10	19,62	12,25	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195354,40	412513,49	24,33	12,88	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195676,39	412301,95	16,41	13,72	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195673,56	412296,81	15,92	13,68	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195749,06	412320,13	16,35	13,55	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195748,96	412320,60	20,05	13,56	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195395,90	412436,40	26,77	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195324,18	412315,27	18,94	12,25	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195527,66	412291,20	17,00	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195545,83	412282,53	15,76	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195501,01	412404,15	15,21	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195571,03	412254,84	16,27	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195279,87	412505,34	15,48	12,38	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195507,70	412304,39	14,80	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195702,81	412291,36	17,00	13,55	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195363,83	412508,76	23,33	12,86	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195521,00	412390,73	15,32	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195704,92	412301,22	16,13	13,63	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195302,13	412357,66	15,07	12,05	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195437,32	412409,29	15,11	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195450,09	412416,42	14,92	12,83	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195647,82	412252,09	16,85	13,36	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195615,52	412301,51	17,15	13,97	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195540,25	412391,91	15,20	13,08	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195541,15	412322,08	15,58	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195564,56	412271,84	16,04	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195528,66	412320,71	14,98	13,00	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195621,67	412285,63	17,06	13,79	Absoluut	0,80	0,80
0	Sloopvergunning verleend	195332,26	412490,70	20,36	12,52	Absoluut	0,80	0,80
0	Bouwvergunning verleend	195336,32	412493,78	18,94	12,57	Absoluut	0,80	0,80
0	Bouwvergunning verleend	195308,22	412467,13	17,04	12,15	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik (niet ingemeten)	195485,64	412313,49	17,29	13,00	Absoluut	0,80	0,80
PEC01	PEC Picardie 1e verdieping	195559,73	412444,48	15,55	12,05	Absoluut	0,80	0,80
PEC02	PEC Picardie 2e verdieping	195598,68	412484,67	18,93	11,93	Absoluut	0,80	0,80
Berging		195557,45	412424,76	14,96	12,46	Absoluut	0,80	0,80
Berging		195594,41	412503,16	14,39	11,39	Absoluut	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	195425,72	412422,99	16,70	13,00	Absoluut	0,80	0,80

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H
121		13,00
166		13,00
241		12,00
251		11,00
293		12,00
358		11,00
416		11,00
423		12,00
452		12,00
502		13,00
524		13,00
553		10,00
554		11,00
555		11,00
557		12,00
558		10,00
568		11,00
569		12,00
580		13,00
615		12,00
621		12,00
647		13,00
835		13,00
856		13,00
858		12,00
885		13,00
977		13,00
1067		13,00
1138		13,00
1468		13,00
1498		14,00
1509		14,00
1548		14,00
1619		14,00
1670		12,00
1921		13,00
1939		13,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H
2083		14,00
1407		9,00
1570		9,00
1571		10,00
1815		13,00
2005		13,00
2029		9,00
2322		9,00
2483		9,00
2816		10,00
2973		13,00
3012		9,00
3086		9,00
3109		13,00
3229		10,00
3299		14,00
3346		11,00
3448		9,00
3735		14,00
3844		9,00
4073		9,00
4242		13,00
4271		9,00
4476		9,00
4498		13,00
4601		13,00
4799		11,00
5128		14,00
5325		13,00
5352		12,00
5408		11,00
5453		12,00
5481		9,00
5504		13,00
5505		13,00
5617		9,00
5778		14,00

Model: v01
versie v01 van KEC Picardie en parkeerplaats Gennep - KEC Picardie en parkeerplaats Gennep
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H
5882		9,00
5896		11,00
5927		13,00
5967		10,00
5968		11,00
5969		11,00
5973		12,00
5974		12,00
5975		12,00
5979		13,00
5980		13,00
5991		13,00
626		13,00
511		12,00
		13,00

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN La_eq

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_A	Toetspunt 1 Zuid-Oostwal 26	195441,72	412596,36	1,50	32,2	--	--	32,2	65,9
Tp02_A	Toetspunt 2 Zuid-Oostwal 26	195438,84	412586,24	1,50	33,2	--	--	33,2	65,8
Tp03_A	Toetspunt 3 Zuid-Oostwal 22-24	195431,65	412571,97	1,50	32,7	--	--	32,7	63,4
Tp04_A	Toetspunt 4 Zuid-Oostwal 18-20	195422,22	412558,92	1,50	34,0	--	--	34,0	64,4
Tp05_A	Toetspunt 5 Zuid-Oostwal 16 & 10	195410,22	412542,26	1,50	37,8	--	--	37,8	66,2
Tp06_A	Toetspunt 6 Zuid-Oostwal 8	195404,71	412534,61	1,50	38,5	--	--	38,5	67,6
Tp07_A	Toetspunt 7 Zuid-Oostwal 8	195400,01	412534,22	1,50	37,5	--	--	37,5	65,8
Tp08_A	Toetspunt 8 Zuid-Oostwal 6-6a	195391,31	412517,43	1,50	36,2	--	--	36,2	68,0
Tp09_A	Toetspunt 9 Zuid-Oostwal 6-6a	195389,36	412510,37	1,50	38,5	--	--	38,5	68,5
Tp10_A	Toetspunt 10 Zuid-Oostwal 19-23	195404,54	412488,44	5,00	39,3	--	--	39,3	68,7
Tp10_B	Toetspunt 10 Zuid-Oostwal 19-23	195404,54	412488,44	8,50	40,4	--	--	40,4	68,7
Tp10_C	Toetspunt 10 Zuid-Oostwal 19-23	195404,54	412488,44	12,00	41,5	--	--	41,5	68,7
Tp11_A	Toetspunt 11 appartementen Zandpoort	195434,98	412454,10	5,00	42,2	--	--	42,2	71,2
Tp11_B	Toetspunt 11 appartementen Zandpoort	195434,98	412454,10	8,50	43,6	--	--	43,6	71,2
Tp11_C	Toetspunt 11 appartementen Zandpoort	195434,98	412454,10	12,00	44,7	--	--	44,7	71,2
Tp12_A	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	195440,33	412442,89	5,00	42,7	--	--	42,7	71,6
Tp12_B	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	195440,33	412442,89	8,50	44,1	--	--	44,1	71,6
Tp12_C	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	195440,33	412442,89	12,00	45,2	--	--	45,2	71,4
Tp13_A	Toetspunt 13 appartementen Zandpoort	195430,31	412428,41	5,00	41,3	--	--	41,3	70,1
Tp13_B	Toetspunt 13 appartementen Zandpoort	195430,31	412428,41	8,50	42,7	--	--	42,7	70,2
Tp13_C	Toetspunt 13 appartementen Zandpoort	195430,31	412428,41	12,00	43,9	--	--	43,9	70,0
Tp14_A	Toetspunt 14 Picardie 4	195439,88	412411,00	1,50	41,6	--	--	41,6	71,8
Tp15_A	Toetspunt 15 Picardie 4	195432,17	412400,49	1,50	38,5	--	--	38,5	69,3
Tp16_A	Toetspunt 16 Picardie 6	195464,84	412412,38	1,50	42,4	--	--	42,4	71,5
Tp17_A	Toetspunt 17 Picardie 8	195477,23	412393,81	1,50	43,6	--	--	43,6	70,8
Tp18_A	Toetspunt 18 Picardie 12	195495,01	412384,89	1,50	40,5	--	--	40,5	70,3
Tp19_A	Toetspunt 19 Picardie 14	195504,97	412379,32	1,50	37,0	--	--	37,0	70,7
Tp20_A	Toetspunt 20 Picardie 16	195526,50	412380,77	1,50	44,3	--	--	44,3	64,7
Tp21_A	Toetspunt 21 Picardie 18	195541,06	412377,56	1,50	46,5	--	--	46,5	70,1
Tp22_A	Toetspunt 22 Picardie 20	195557,12	412376,93	1,50	46,4	--	--	46,4	69,7
Tp23_A	Toetspunt 23 Picardie 28	195614,96	412366,88	1,50	47,3	--	--	47,3	61,6
Tp24_A	Toetspunt 24 Picardie 30	195621,24	412366,27	1,50	48,5	--	--	48,5	66,0
Tp25_A	Toetspunt 25 Picardie 30	195624,04	412356,66	1,50	39,7	--	--	39,7	61,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp26_A	Toetspunt 26 Picardie 35-37	195637,76	412341,51	1,50	44,8	--	--	44,8	63,4
Tp27_A	Toetspunt 27 Picardie 39-41	195648,94	412340,39	1,50	45,9	--	--	45,9	65,9
Tp28_A	Toetspunt 28 Picardie 41	195654,19	412334,88	1,50	39,2	--	--	39,2	62,1
Tp29_A	Toetspunt 29 Picardie 49	195695,78	412333,58	1,50	44,6	--	--	44,6	66,7
Tp30_A	Toetspunt 30 Picardie 51	195716,19	412335,29	1,50	45,3	--	--	45,3	68,3
Tp31_A	Toetspunt 31 Picardie 55	195736,08	412332,16	1,50	44,4	--	--	44,4	67,3
Tp32_A	Toetspunt 32 Picardie 57-59	195756,92	412330,09	1,50	42,1	--	--	42,1	64,9
Tp33_A	Toetspunt 33 Picardie 61-63	195777,02	412327,15	1,50	41,9	--	--	41,9	64,0
Tp34_A	Toetspunt 34 Kruisstraat 27-29	195649,29	412297,44	1,50	33,7	--	--	33,7	61,2
Tp35_A	Toetspunt 35 Kruisstraat 32	195669,86	412312,06	1,50	41,9	--	--	41,9	62,7
Tp36_A	Toetspunt 36 Kruisstraat 28	195657,33	412295,53	1,50	38,4	--	--	38,4	60,9
Tp37_A	Toetspunt 37 Kruisstraat 24-26	195650,90	412279,58	1,50	34,3	--	--	34,3	54,1
Tp38_A	Toetspunt 38 Kruisstraat 23-25	195643,08	412286,40	1,50	34,3	--	--	34,3	59,9
Tp39_A	Toetspunt 39 Kruisstraat 22	195641,51	412264,80	1,50	31,1	--	--	31,1	57,4
Tp40_A	Toetspunt 40 Kruisstraat 21	195632,64	412273,96	1,50	26,4	--	--	26,4	50,9
Tp41_A	Toetspunt 41 Kruisstraat 13	195620,61	412253,09	1,50	26,6	--	--	26,6	54,5
Tp42_A	Toetspunt 42 Kruisstraat 20	195633,12	412248,53	1,50	29,3	--	--	29,3	56,0
Tp43_A	Toetspunt 43 Picardie 25-27	195611,03	412339,12	1,50	40,9	--	--	40,9	61,6
Tp44_A	Toetspunt 44 Picardie 28-30	195616,70	412353,73	1,50	36,8	--	--	36,8	56,4
Tp45_A	Toetspunt 45 Picardie 23	195595,59	412345,63	1,50	39,5	--	--	39,5	60,3
Tp46_A	Toetspunt 46 Picardie 21	195580,39	412347,22	1,50	40,0	--	--	40,0	65,2
Tp47_A	Toetspunt 47 Picardie 20	195555,64	412359,46	1,50	29,3	--	--	29,3	52,6
Tp48_A	Toetspunt 48 Picardie 18	195539,02	412361,19	1,50	34,9	--	--	34,9	58,0
Tp49_A	Toetspunt 49 Picardie 16	195519,04	412364,21	1,50	36,7	--	--	36,7	62,0
Tp50_A	Toetspunt 50 Picardie 19	195542,68	412345,50	1,50	40,2	--	--	40,2	65,5
Tp51_A	Toetspunt 51 Picardie 17	195530,91	412348,37	1,50	37,7	--	--	37,7	67,5
Tp52_A	Toetspunt 52 Picardie 15	195517,40	412352,54	1,50	38,5	--	--	38,5	57,0
Tp53_A	Toetspunt 53 Picardie 14	195503,03	412366,83	1,50	33,1	--	--	33,1	58,2
Tp54_A	Toetspunt 54 Picardie 9-11-13	195470,93	412364,06	1,50	33,8	--	--	33,8	60,4
Tp55_A	Toetspunt 55 Picardie 12	195480,92	412375,34	1,50	35,3	--	--	35,3	57,3
Tp56_A	Toetspunt 56 Picardie 8	195462,92	412383,62	1,50	32,1	--	--	32,1	64,2
Tp57_A	Toetspunt 57 Picardie 6	195448,04	412390,28	1,50	30,7	--	--	30,7	54,3
Tp58_A	Toetspunt 58 Picardie 4	195433,67	412395,79	1,50	31,2	--	--	31,2	63,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp59_A	Toetspunt 59 Picardie 1 t/m 7	195431,60	412382,95	5,00	38,6	--	--	38,6	66,4
Tp60_A	Toetspunt 60 Picardie 1 t/m 7	195442,65	412381,06	5,00	41,4	--	--	41,4	65,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp24_A - Toetspunt 24 Picardie 30
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp24_A	Toetspunt 24 Picardie 30	1,50	48,5	--	--	48,5	66,0
Speel02	Speelzone Piramide	1,00	42,7	--	--	42,7	51,6
Speel01	Collectieve natuurspeeltuin	1,00	42,6	--	--	42,6	47,0
Speel03	Speelzone Mikado	1,00	42,3	--	--	42,3	48,1
Speel04	Speelzone Spring Kinderopvang (KDV)	1,00	38,7	--	--	38,7	46,8
Speel05	Speelzone Eleckerlyc	1,00	36,9	--	--	36,9	48,4
Lucht02	Luchtbehandeling op dak 2	1,00	32,1	--	--	32,1	35,4
Lucht01	Luchtbehandeling op dak 1	1,00	29,6	--	--	29,6	33,3
PWr02	Personenwagens rijden 2 (parkeerplaats 1)	0,75	27,2	--	--	27,2	55,8
PWr04	Personenwagens rijden 4 (parkeerplaats 2)	0,75	20,4	--	--	20,4	47,5
VWs	Vrachtwagens stationair draaien laden/lossen	1,50	20,3	--	--	20,3	34,8
PWr03	Personenwagens rijden 3 (parkeerplaats 1)	0,75	19,5	--	--	19,5	51,2
PWr07	Personenwagens rijden 7 (parkeerplaats 2)	0,75	19,4	--	--	19,4	46,8
PWr06	Personenwagens rijden 6 (parkeerplaats 2)	0,75	18,2	--	--	18,2	46,9
PWr01	Personenwagens rijden 1 (parkeerplaats 1)	0,75	17,7	--	--	17,7	44,1
VWr	Route vrachtwagens laden/lossen	1,50	17,5	--	--	17,5	64,4
PWm05	Personenwagens manoeuvreren 5	0,75	15,0	--	--	15,0	39,9
Speel06	Speelzone Maria Goretti	1,00	14,7	--	--	14,7	26,5
PWm08	Personenwagens manoeuvreren 8	0,75	14,3	--	--	14,3	39,0
PWm07	Personenwagens manoeuvreren 7	0,75	13,8	--	--	13,8	38,4
PWr05	Personenwagens rijden 5 (parkeerplaats 2)	0,75	13,8	--	--	13,8	46,1
PWm03	Personenwagens manoeuvreren 3	0,75	13,7	--	--	13,7	38,7
PWm02	Personenwagens manoeuvreren 2	0,75	13,0	--	--	13,0	38,2
PWm12	Personenwagens manoeuvreren 12	0,75	12,8	--	--	12,8	38,1
PWm11	Personenwagens manoeuvreren 11	0,75	12,5	--	--	12,5	37,8
PWm01	Personenwagens manoeuvreren 1	0,75	12,1	--	--	12,1	37,2
PWm10	Personenwagens manoeuvreren 10	0,75	12,1	--	--	12,1	37,3
PWm06	Personenwagens manoeuvreren 6	0,75	11,8	--	--	11,8	36,6
PWm09	Personenwagens manoeuvreren 9	0,75	11,4	--	--	11,4	36,5
PWm04	Personenwagens manoeuvreren 4	0,75	11,0	--	--	11,0	36,0
PWm18	Personenwagens manoeuvreren 18	0,75	6,0	--	--	6,0	31,2
PWm19	Personenwagens manoeuvreren 19	0,75	3,9	--	--	3,9	29,1
PWm15	Personenwagens manoeuvreren 15	0,75	3,2	--	--	3,2	28,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp24_A - Toetspunt 24 Picardie 30
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
PWm13	Personenwagens manoeuvreren 13	0,75	2,2	--	--	2,2	27,6
PWm16	Personenwagens manoeuvreren 16	0,75	-1,0	--	--	-1,0	24,3
PWm17	Personenwagens manoeuvreren 17	0,75	-1,3	--	--	-1,3	24,0
PWm14	Personenwagens manoeuvreren 14	0,75	-3,0	--	--	-3,0	22,4
PWm20	Personenwagens manoeuvreren 20	0,75	-3,9	--	--	-3,9	21,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp12_C - Toetspunt 12 appartementen Zandpoort
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp12_C	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	12,00	45,2	--	--	45,2	71,4
Speel05	Speelzone Eleckerlyc	1,00	41,5	--	--	41,5	49,3
Speel04	Speelzone Spring Kinderopvang (KDV)	1,00	37,7	--	--	37,7	42,6
VWs	Vrachtwagens stationair draaien laden/lossen	1,50	33,5	--	--	33,5	44,3
Speel06	Speelzone Maria Goretti	1,00	33,0	--	--	33,0	42,0
PWr06	Personenwagens rijden 6 (parkeerplaats 2)	0,75	31,6	--	--	31,6	56,3
Speel01	Collectieve natuurspeeltuin	1,00	30,7	--	--	30,7	34,5
Speel03	Speelzone Mikado	1,00	30,0	--	--	30,0	34,1
PWr04	Personenwagens rijden 4 (parkeerplaats 2)	0,75	29,9	--	--	29,9	52,9
Lucht01	Luchtbehandeling op dak 1	1,00	28,7	--	--	28,7	29,0
PWr07	Personenwagens rijden 7 (parkeerplaats 2)	0,75	28,6	--	--	28,6	51,7
VWr	Route vrachtwagens laden/lossen	1,50	27,9	--	--	27,9	71,0
Lucht02	Luchtbehandeling op dak 2	1,00	25,4	--	--	25,4	26,1
Speel02	Speelzone Piramide	1,00	24,7	--	--	24,7	32,3
PWm11	Personenwagens manoeuvreren 11	0,75	21,7	--	--	21,7	42,8
PWm10	Personenwagens manoeuvreren 10	0,75	21,2	--	--	21,2	42,3
PWm12	Personenwagens manoeuvreren 12	0,75	21,1	--	--	21,1	42,1
PWr05	Personenwagens rijden 5 (parkeerplaats 2)	0,75	21,1	--	--	21,1	49,3
PWm09	Personenwagens manoeuvreren 9	0,75	20,5	--	--	20,5	41,6
PWr02	Personenwagens rijden 2 (parkeerplaats 1)	0,75	19,6	--	--	19,6	47,1
PWm17	Personenwagens manoeuvreren 17	0,75	19,2	--	--	19,2	40,6
PWm16	Personenwagens manoeuvreren 16	0,75	18,3	--	--	18,3	39,6
PWm19	Personenwagens manoeuvreren 19	0,75	18,3	--	--	18,3	39,4
PWm18	Personenwagens manoeuvreren 18	0,75	18,3	--	--	18,3	39,3
PWm15	Personenwagens manoeuvreren 15	0,75	17,5	--	--	17,5	38,6
PWm14	Personenwagens manoeuvreren 14	0,75	15,8	--	--	15,8	37,3
PWm20	Personenwagens manoeuvreren 20	0,75	15,6	--	--	15,6	37,4
PWm13	Personenwagens manoeuvreren 13	0,75	15,6	--	--	15,6	36,7
PWr03	Personenwagens rijden 3 (parkeerplaats 1)	0,75	11,8	--	--	11,8	42,4
PWr01	Personenwagens rijden 1 (parkeerplaats 1)	0,75	9,9	--	--	9,9	35,2
PWm05	Personenwagens manoeuvreren 5	0,75	6,6	--	--	6,6	30,3
PWm06	Personenwagens manoeuvreren 6	0,75	6,6	--	--	6,6	30,3
PWm03	Personenwagens manoeuvreren 3	0,75	6,0	--	--	6,0	29,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp12_C - Toetspunt 12 appartementen Zandpoort
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
PWm04	Personenwagens manoeuvreren 4	0,75	5,9	--	--	5,9	29,8
PWm02	Personenwagens manoeuvreren 2	0,75	5,5	--	--	5,5	29,4
PWm01	Personenwagens manoeuvreren 1	0,75	5,5	--	--	5,5	29,4
PWm07	Personenwagens manoeuvreren 7	0,75	5,1	--	--	5,1	28,8
PWm08	Personenwagens manoeuvreren 8	0,75	5,0	--	--	5,0	28,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V. REKENRESULTATEN La_max

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La_max

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Toetspunt 1 Zuid-Oostwal 26	195441,72	412596,36	1,50	51,6	--	--
Tp02_A	Toetspunt 2 Zuid-Oostwal 26	195438,84	412586,24	1,50	52,8	--	--
Tp03_A	Toetspunt 3 Zuid-Oostwal 22-24	195431,65	412571,97	1,50	49,3	--	--
Tp04_A	Toetspunt 4 Zuid-Oostwal 18-20	195422,22	412558,92	1,50	50,4	--	--
Tp05_A	Toetspunt 5 Zuid-Oostwal 16 & 10	195410,22	412542,26	1,50	53,2	--	--
Tp06_A	Toetspunt 6 Zuid-Oostwal 8	195404,71	412534,61	1,50	56,2	--	--
Tp07_A	Toetspunt 7 Zuid-Oostwal 8	195400,01	412534,22	1,50	53,4	--	--
Tp08_A	Toetspunt 8 Zuid-Oostwal 6-6a	195391,31	412517,43	1,50	55,0	--	--
Tp09_A	Toetspunt 9 Zuid-Oostwal 6-6a	195389,36	412510,37	1,50	55,0	--	--
Tp10_A	Toetspunt 10 Zuid-Oostwal 19-23	195404,54	412488,44	5,00	56,1	--	--
Tp10_B	Toetspunt 10 Zuid-Oostwal 19-23	195404,54	412488,44	8,50	57,4	--	--
Tp10_C	Toetspunt 10 Zuid-Oostwal 19-23	195404,54	412488,44	12,00	58,3	--	--
Tp11_A	Toetspunt 11 appartementen Zandpoort	195434,98	412454,10	5,00	61,0	--	--
Tp11_B	Toetspunt 11 appartementen Zandpoort	195434,98	412454,10	8,50	61,4	--	--
Tp11_C	Toetspunt 11 appartementen Zandpoort	195434,98	412454,10	12,00	61,3	--	--
Tp12_A	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	195440,33	412442,89	5,00	61,2	--	--
Tp12_B	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	195440,33	412442,89	8,50	61,4	--	--
Tp12_C	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	195440,33	412442,89	12,00	61,4	--	--
Tp13_A	Toetspunt 13 appartementen Zandpoort	195430,31	412428,41	5,00	58,4	--	--
Tp13_B	Toetspunt 13 appartementen Zandpoort	195430,31	412428,41	8,50	59,5	--	--
Tp13_C	Toetspunt 13 appartementen Zandpoort	195430,31	412428,41	12,00	59,4	--	--
Tp14_A	Toetspunt 14 Picardie 4	195439,88	412411,00	1,50	58,0	--	--
Tp15_A	Toetspunt 15 Picardie 4	195432,17	412400,49	1,50	54,7	--	--
Tp16_A	Toetspunt 16 Picardie 6	195464,84	412412,38	1,50	59,9	--	--
Tp17_A	Toetspunt 17 Picardie 8	195477,23	412393,81	1,50	58,9	--	--
Tp18_A	Toetspunt 18 Picardie 12	195495,01	412384,89	1,50	55,6	--	--
Tp19_A	Toetspunt 19 Picardie 14	195504,97	412379,32	1,50	58,6	--	--
Tp20_A	Toetspunt 20 Picardie 16	195526,50	412380,77	1,50	62,6	--	--
Tp21_A	Toetspunt 21 Picardie 18	195541,06	412377,56	1,50	65,9	--	--
Tp22_A	Toetspunt 22 Picardie 20	195557,12	412376,93	1,50	65,2	--	--
Tp23_A	Toetspunt 23 Picardie 28	195614,96	412366,88	1,50	61,6	--	--
Tp24_A	Toetspunt 24 Picardie 30	195621,24	412366,27	1,50	61,0	--	--
Tp25_A	Toetspunt 25 Picardie 30	195624,04	412356,66	1,50	55,4	--	--
Tp26_A	Toetspunt 26 Picardie 35-37	195637,76	412341,51	1,50	58,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La_max

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp27_A	Toetspunt 27 Picardie 39-41	195648,94	412340,39	1,50	58,4	--	--
Tp28_A	Toetspunt 28 Picardie 41	195654,19	412334,88	1,50	56,6	--	--
Tp29_A	Toetspunt 29 Picardie 49	195695,78	412333,58	1,50	59,9	--	--
Tp30_A	Toetspunt 30 Picardie 51	195716,19	412335,29	1,50	62,7	--	--
Tp31_A	Toetspunt 31 Picardie 55	195736,08	412332,16	1,50	59,7	--	--
Tp32_A	Toetspunt 32 Picardie 57-59	195756,92	412330,09	1,50	55,5	--	--
Tp33_A	Toetspunt 33 Picardie 61-63	195777,02	412327,15	1,50	55,5	--	--
Tp34_A	Toetspunt 34 Kruisstraat 27-29	195649,29	412297,44	1,50	49,9	--	--
Tp35_A	Toetspunt 35 Kruisstraat 32	195669,86	412312,06	1,50	54,4	--	--
Tp36_A	Toetspunt 36 Kruisstraat 28	195657,33	412295,53	1,50	53,4	--	--
Tp37_A	Toetspunt 37 Kruisstraat 24-26	195650,90	412279,58	1,50	51,4	--	--
Tp38_A	Toetspunt 38 Kruisstraat 23-25	195643,08	412286,40	1,50	50,0	--	--
Tp39_A	Toetspunt 39 Kruisstraat 22	195641,51	412264,80	1,50	44,5	--	--
Tp40_A	Toetspunt 40 Kruisstraat 21	195632,64	412273,96	1,50	43,7	--	--
Tp41_A	Toetspunt 41 Kruisstraat 13	195620,61	412253,09	1,50	43,2	--	--
Tp42_A	Toetspunt 42 Kruisstraat 20	195633,12	412248,53	1,50	43,4	--	--
Tp43_A	Toetspunt 43 Picardie 25-27	195611,03	412339,12	1,50	56,2	--	--
Tp44_A	Toetspunt 44 Picardie 28-30	195616,70	412353,73	1,50	57,3	--	--
Tp45_A	Toetspunt 45 Picardie 23	195595,59	412345,63	1,50	54,1	--	--
Tp46_A	Toetspunt 46 Picardie 21	195580,39	412347,22	1,50	56,2	--	--
Tp47_A	Toetspunt 47 Picardie 20	195555,64	412359,46	1,50	44,4	--	--
Tp48_A	Toetspunt 48 Picardie 18	195539,02	412361,19	1,50	56,1	--	--
Tp49_A	Toetspunt 49 Picardie 16	195519,04	412364,21	1,50	54,9	--	--
Tp50_A	Toetspunt 50 Picardie 19	195542,68	412345,50	1,50	58,5	--	--
Tp51_A	Toetspunt 51 Picardie 17	195530,91	412348,37	1,50	54,8	--	--
Tp52_A	Toetspunt 52 Picardie 15	195517,40	412352,54	1,50	56,1	--	--
Tp53_A	Toetspunt 53 Picardie 14	195503,03	412366,83	1,50	52,2	--	--
Tp54_A	Toetspunt 54 Picardie 9-11-13	195470,93	412364,06	1,50	53,6	--	--
Tp55_A	Toetspunt 55 Picardie 12	195480,92	412375,34	1,50	50,5	--	--
Tp56_A	Toetspunt 56 Picardie 8	195462,92	412383,62	1,50	52,2	--	--
Tp57_A	Toetspunt 57 Picardie 6	195448,04	412390,28	1,50	47,3	--	--
Tp58_A	Toetspunt 58 Picardie 4	195433,67	412395,79	1,50	49,9	--	--
Tp59_A	Toetspunt 59 Picardie 1 t/m 7	195431,60	412382,95	5,00	55,8	--	--
Tp60_A	Toetspunt 60 Picardie 1 t/m 7	195442,65	412381,06	5,00	54,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp21_A - Toetspunt 21 Picardie 18
Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp21_A	Toetspunt 21 Picardie 18	1,50	65,9	--	--
xSchree11	Piekgeluid schreeuwende kinderen 11	1,00	65,9	--	--
xSchree10	Piekgeluid schreeuwende kinderen 10	1,00	62,2	--	--
xSchree12	Piekgeluid schreeuwende kinderen 12	1,00	60,5	--	--
xSchree14	Piekgeluid schreeuwende kinderen 14	1,00	58,5	--	--
xVWo01	Vrachtwagens optrekken 1	1,50	58,0	--	--
xLaLo	Piekgeluid laden/lossen (handmatig)	1,50	57,6	--	--
xSchree15	Piekgeluid schreeuwende kinderen 15	1,00	57,5	--	--
xSchree16	Piekgeluid schreeuwende kinderen 16	1,00	57,4	--	--
xSchree07	Piekgeluid schreeuwende kinderen 7	1,00	56,9	--	--
xVWo02	Vrachtwagens optrekken 2	1,50	56,5	--	--
xSchree13	Piekgeluid schreeuwende kinderen 13	1,00	56,3	--	--
xSchree09	Piekgeluid schreeuwende kinderen 9	1,00	55,8	--	--
xSchree06	Piekgeluid schreeuwende kinderen 6	1,00	55,6	--	--
xSchree08	Piekgeluid schreeuwende kinderen 8	1,00	54,6	--	--
xPWp04	Personenwagens dichtslaan portier 4	0,75	49,5	--	--
xSchree05	Piekgeluid schreeuwende kinderen 5	1,00	47,8	--	--
xPWp06	Personenwagens dichtslaan portier 6	0,75	47,7	--	--
xPWp05	Personenwagens dichtslaan portier 5	0,75	47,6	--	--
xPWp07	Personenwagens dichtslaan portier 7	0,75	46,9	--	--
xSchree04	Piekgeluid schreeuwende kinderen 4	1,00	46,3	--	--
xSchree03	Piekgeluid schreeuwende kinderen 3	1,00	46,0	--	--
xPWo02	Personenwagens optrekken 2	0,75	44,1	--	--
xPWo03	Personenwagens optrekken 3	0,75	43,2	--	--
xSchree02	Piekgeluid schreeuwende kinderen 2	1,00	42,7	--	--
xPWp08	Personenwagens dichtslaan portier 8	0,75	42,6	--	--
xSchree01	Piekgeluid schreeuwende kinderen 1	1,00	42,3	--	--
xSchree17	Piekgeluid schreeuwende kinderen 17	1,00	39,1	--	--
xSchree18	Piekgeluid schreeuwende kinderen 18	1,00	36,9	--	--
xPWp03	Personenwagens dichtslaan portier 3	0,75	33,3	--	--
xPWp02	Personenwagens dichtslaan portier 2	0,75	32,8	--	--
xPWp01	Personenwagens dichtslaan portier 1	0,75	31,4	--	--
xPWo01	Personenwagens optrekken 1	0,75	23,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp12_B - Toetspunt 12 appartementen Zandpoort
Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp12_B	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	8,50	61,4	--	--
xVWo01	Vrachtwagens optrekken 1	1,50	61,4	--	--
xVWo02	Vrachtwagens optrekken 2	1,50	61,4	--	--
xSchree16	Piekgeluid schreeuwende kinderen 16	1,00	59,9	--	--
xLaLo	Piekgeluid laden/lossen (handmatig)	1,50	58,8	--	--
xSchree17	Piekgeluid schreeuwende kinderen 17	1,00	58,7	--	--
xSchree15	Piekgeluid schreeuwende kinderen 15	1,00	56,0	--	--
xSchree10	Piekgeluid schreeuwende kinderen 10	1,00	54,5	--	--
xSchree13	Piekgeluid schreeuwende kinderen 13	1,00	53,9	--	--
xPWp06	Personenwagens dichtslaan portier 6	0,75	53,3	--	--
xPWp04	Personenwagens dichtslaan portier 4	0,75	53,2	--	--
xPWp05	Personenwagens dichtslaan portier 5	0,75	53,0	--	--
xSchree14	Piekgeluid schreeuwende kinderen 14	1,00	53,0	--	--
xPWp07	Personenwagens dichtslaan portier 7	0,75	52,9	--	--
xSchree12	Piekgeluid schreeuwende kinderen 12	1,00	50,9	--	--
xSchree07	Piekgeluid schreeuwende kinderen 7	1,00	50,6	--	--
xSchree11	Piekgeluid schreeuwende kinderen 11	1,00	50,4	--	--
xSchree09	Piekgeluid schreeuwende kinderen 9	1,00	50,4	--	--
xSchree18	Piekgeluid schreeuwende kinderen 18	1,00	50,3	--	--
xPWo02	Personenwagens optrekken 2	0,75	48,0	--	--
xPWo03	Personenwagens optrekken 3	0,75	48,0	--	--
xSchree08	Piekgeluid schreeuwende kinderen 8	1,00	47,8	--	--
xSchree05	Piekgeluid schreeuwende kinderen 5	1,00	46,3	--	--
xPWp08	Personenwagens dichtslaan portier 8	0,75	45,5	--	--
xSchree04	Piekgeluid schreeuwende kinderen 4	1,00	45,2	--	--
xSchree02	Piekgeluid schreeuwende kinderen 2	1,00	44,5	--	--
xSchree03	Piekgeluid schreeuwende kinderen 3	1,00	43,8	--	--
xSchree01	Piekgeluid schreeuwende kinderen 1	1,00	43,6	--	--
xSchree06	Piekgeluid schreeuwende kinderen 6	1,00	42,7	--	--
xPWp02	Personenwagens dichtslaan portier 2	0,75	36,7	--	--
xPWp03	Personenwagens dichtslaan portier 3	0,75	36,5	--	--
xPWp01	Personenwagens dichtslaan portier 1	0,75	36,3	--	--
xPWo01	Personenwagens optrekken 1	0,75	28,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	74,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN Indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_A	Toetspunt 1 Zuid-Oostwal 26	195441,72	412596,36	1,50	41,0	--	--	41,0	73,3
Tp02_A	Toetspunt 2 Zuid-Oostwal 26	195438,84	412586,24	1,50	41,4	--	--	41,4	74,1
Tp03_A	Toetspunt 3 Zuid-Oostwal 22-24	195431,65	412571,97	1,50	41,6	--	--	41,6	76,7
Tp04_A	Toetspunt 4 Zuid-Oostwal 18-20	195422,22	412558,92	1,50	41,7	--	--	41,7	77,5
Tp05_A	Toetspunt 5 Zuid-Oostwal 16 & 10	195410,22	412542,26	1,50	42,3	--	--	42,3	79,1
Tp06_A	Toetspunt 6 Zuid-Oostwal 8	195404,71	412534,61	1,50	42,2	--	--	42,2	80,3
Tp07_A	Toetspunt 7 Zuid-Oostwal 8	195400,01	412534,22	1,50	39,8	--	--	39,8	79,6
Tp08_A	Toetspunt 8 Zuid-Oostwal 6-6a	195391,31	412517,43	1,50	38,8	--	--	38,8	77,4
Tp09_A	Toetspunt 9 Zuid-Oostwal 6-6a	195389,36	412510,37	1,50	44,5	--	--	44,5	79,5
Tp10_A	Toetspunt 10 Zuid-Oostwal 19-23	195404,54	412488,44	5,00	42,0	--	--	42,0	79,8
Tp10_B	Toetspunt 10 Zuid-Oostwal 19-23	195404,54	412488,44	8,50	41,6	--	--	41,6	79,6
Tp10_C	Toetspunt 10 Zuid-Oostwal 19-23	195404,54	412488,44	12,00	41,0	--	--	41,0	79,3
Tp11_A	Toetspunt 11 appartementen Zandpoort	195434,98	412454,10	5,00	43,3	--	--	43,3	82,1
Tp11_B	Toetspunt 11 appartementen Zandpoort	195434,98	412454,10	8,50	42,9	--	--	42,9	81,9
Tp11_C	Toetspunt 11 appartementen Zandpoort	195434,98	412454,10	12,00	42,3	--	--	42,3	81,5
Tp12_A	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	195440,33	412442,89	5,00	45,0	--	--	45,0	85,5
Tp12_B	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	195440,33	412442,89	8,50	44,4	--	--	44,4	84,9
Tp12_C	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	195440,33	412442,89	12,00	43,3	--	--	43,3	83,8
Tp13_A	Toetspunt 13 appartementen Zandpoort	195430,31	412428,41	5,00	38,8	--	--	38,8	80,9
Tp13_B	Toetspunt 13 appartementen Zandpoort	195430,31	412428,41	8,50	43,0	--	--	43,0	83,6
Tp13_C	Toetspunt 13 appartementen Zandpoort	195430,31	412428,41	12,00	42,1	--	--	42,1	82,4
Tp14_A	Toetspunt 14 Picardie 4	195439,88	412411,00	1,50	43,6	--	--	43,6	84,5
Tp15_A	Toetspunt 15 Picardie 4	195432,17	412400,49	1,50	45,9	--	--	45,9	86,4
Tp16_A	Toetspunt 16 Picardie 6	195464,84	412412,38	1,50	37,3	--	--	37,3	79,5
Tp17_A	Toetspunt 17 Picardie 8	195477,23	412393,81	1,50	31,4	--	--	31,4	74,6
Tp18_A	Toetspunt 18 Picardie 12	195495,01	412384,89	1,50	31,3	--	--	31,3	74,6
Tp19_A	Toetspunt 19 Picardie 14	195504,97	412379,32	1,50	33,4	--	--	33,4	73,6
Tp20_A	Toetspunt 20 Picardie 16	195526,50	412380,77	1,50	27,7	--	--	27,7	70,8
Tp21_A	Toetspunt 21 Picardie 18	195541,06	412377,56	1,50	29,5	--	--	29,5	72,8
Tp22_A	Toetspunt 22 Picardie 20	195557,12	412376,93	1,50	28,2	--	--	28,2	70,2
Tp23_A	Toetspunt 23 Picardie 28	195614,96	412366,88	1,50	23,6	--	--	23,6	65,2
Tp24_A	Toetspunt 24 Picardie 30	195621,24	412366,27	1,50	23,6	--	--	23,6	63,3
Tp25_A	Toetspunt 25 Picardie 30	195624,04	412356,66	1,50	37,2	--	--	37,2	69,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp26_A	Toetspunt 26 Picardie 35-37	195637,76	412341,51	1,50	45,7	--	--	45,7	77,6
Tp27_A	Toetspunt 27 Picardie 39-41	195648,94	412340,39	1,50	45,9	--	--	45,9	77,7
Tp28_A	Toetspunt 28 Picardie 41	195654,19	412334,88	1,50	40,6	--	--	40,6	72,1
Tp29_A	Toetspunt 29 Picardie 49	195695,78	412333,58	1,50	42,8	--	--	42,8	72,8
Tp30_A	Toetspunt 30 Picardie 51	195716,19	412335,29	1,50	44,4	--	--	44,4	74,1
Tp31_A	Toetspunt 31 Picardie 55	195736,08	412332,16	1,50	41,8	--	--	41,8	72,6
Tp32_A	Toetspunt 32 Picardie 57-59	195756,92	412330,09	1,50	40,4	--	--	40,4	71,9
Tp33_A	Toetspunt 33 Picardie 61-63	195777,02	412327,15	1,50	39,9	--	--	39,9	71,7
Tp34_A	Toetspunt 34 Kruisstraat 27-29	195649,29	412297,44	1,50	45,2	--	--	45,2	77,0
Tp35_A	Toetspunt 35 Kruisstraat 32	195669,86	412312,06	1,50	40,6	--	--	40,6	72,6
Tp36_A	Toetspunt 36 Kruisstraat 28	195657,33	412295,53	1,50	43,7	--	--	43,7	75,6
Tp37_A	Toetspunt 37 Kruisstraat 24-26	195650,90	412279,58	1,50	42,6	--	--	42,6	74,6
Tp38_A	Toetspunt 38 Kruisstraat 23-25	195643,08	412286,40	1,50	45,6	--	--	45,6	77,4
Tp39_A	Toetspunt 39 Kruisstraat 22	195641,51	412264,80	1,50	41,5	--	--	41,5	73,5
Tp40_A	Toetspunt 40 Kruisstraat 21	195632,64	412273,96	1,50	42,2	--	--	42,2	74,0
Tp41_A	Toetspunt 41 Kruisstraat 13	195620,61	412253,09	1,50	41,3	--	--	41,3	73,2
Tp42_A	Toetspunt 42 Kruisstraat 20	195633,12	412248,53	1,50	40,7	--	--	40,7	72,6
Tp43_A	Toetspunt 43 Picardie 25-27	195611,03	412339,12	1,50	41,1	--	--	41,1	73,5
Tp44_A	Toetspunt 44 Picardie 28-30	195616,70	412353,73	1,50	42,4	--	--	42,4	74,5
Tp45_A	Toetspunt 45 Picardie 23	195595,59	412345,63	1,50	44,3	--	--	44,3	76,5
Tp46_A	Toetspunt 46 Picardie 21	195580,39	412347,22	1,50	44,4	--	--	44,4	76,4
Tp47_A	Toetspunt 47 Picardie 20	195555,64	412359,46	1,50	41,7	--	--	41,7	73,8
Tp48_A	Toetspunt 48 Picardie 18	195539,02	412361,19	1,50	42,0	--	--	42,0	74,1
Tp49_A	Toetspunt 49 Picardie 16	195519,04	412364,21	1,50	41,6	--	--	41,6	73,7
Tp50_A	Toetspunt 50 Picardie 19	195542,68	412345,50	1,50	40,0	--	--	40,0	72,5
Tp51_A	Toetspunt 51 Picardie 17	195530,91	412348,37	1,50	40,9	--	--	40,9	73,6
Tp52_A	Toetspunt 52 Picardie 15	195517,40	412352,54	1,50	42,8	--	--	42,8	75,4
Tp53_A	Toetspunt 53 Picardie 14	195503,03	412366,83	1,50	41,8	--	--	41,8	74,2
Tp54_A	Toetspunt 54 Picardie 9-11-13	195470,93	412364,06	1,50	40,9	--	--	40,9	74,5
Tp55_A	Toetspunt 55 Picardie 12	195480,92	412375,34	1,50	43,7	--	--	43,7	76,1
Tp56_A	Toetspunt 56 Picardie 8	195462,92	412383,62	1,50	41,4	--	--	41,4	74,5
Tp57_A	Toetspunt 57 Picardie 6	195448,04	412390,28	1,50	42,0	--	--	42,0	76,8
Tp58_A	Toetspunt 58 Picardie 4	195433,67	412395,79	1,50	43,3	--	--	43,3	80,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp59_A	Toetspunt 59 Picardie 1 t/m 7	195431,60	412382,95	5,00	42,2	--	--	42,2	80,7
Tp60_A	Toetspunt 60 Picardie 1 t/m 7	195442,65	412381,06	5,00	43,2	--	--	43,2	78,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp27_A - Toetspunt 27 Picardie 39-41
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp27_A	Toetspunt 27 Picardie 39-41	1,50	45,9	--	--	45,9	77,7
ihPW04	Indirecte hinder personenwagens 4 (park 1)	0,75	45,7	--	--	45,7	77,5
ihPW02	Indirecte hinder personenwagens 2 (park 1)	0,75	32,6	--	--	32,6	62,6
ihPW03	Indirecte hinder personenwagens 3 (park 1)	0,75	25,2	--	--	25,2	57,0
ihPW01	Indirecte hinder personenwagens 1 (park 1)	0,75	20,9	--	--	20,9	55,4
ihPW08	Indirecte hinder personenwagens 8 (park 2)	0,75	9,0	--	--	9,0	41,3
ihPW06	Indirecte hinder personenwagens 6 (park 2)	0,75	7,6	--	--	7,6	39,9
ihPW11	Indirecte hinder personenwagens 11 (park 2)	0,75	6,9	--	--	6,9	42,3
ihPW05	Indirecte hinder personenwagens 5 (park 2)	0,75	5,9	--	--	5,9	38,2
ihVW01	Indirecte hinder vrachtwagens 1	1,50	4,2	--	--	4,2	56,4
ihPW09	Indirecte hinder personenwagens 9 (park 2)	0,75	4,1	--	--	4,1	39,4
ihPW10	Indirecte hinder personenwagens 10 (park 2)	0,75	4,1	--	--	4,1	39,5
ihVW02	Indirecte hinder vrachtwagens 2	1,50	3,5	--	--	3,5	55,7
ihPW07	Indirecte hinder personenwagens 7 (park 2)	0,75	-2,6	--	--	-2,6	33,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp12_A - Toetspunt 12 appartementen Zandpoort
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp12_A	Toetspunt 12 appartementen Zandpoort	5,00	45,0	--	--	45,0	85,5
ihPW08	Indirecte hinder personenwagens 8 (park 2)	0,75	42,9	--	--	42,9	70,8
ihVW01	Indirecte hinder vrachtwagens 1	1,50	37,2	--	--	37,2	85,0
ihPW05	Indirecte hinder personenwagens 5 (park 2)	0,75	35,6	--	--	35,6	63,5
ihPW06	Indirecte hinder personenwagens 6 (park 2)	0,75	31,1	--	--	31,1	59,0
ihPW07	Indirecte hinder personenwagens 7 (park 2)	0,75	28,2	--	--	28,2	59,2
ihPW09	Indirecte hinder personenwagens 9 (park 2)	0,75	26,8	--	--	26,8	57,5
ihPW04	Indirecte hinder personenwagens 4 (park 1)	0,75	25,5	--	--	25,5	57,8
ihVW02	Indirecte hinder vrachtwagens 2	1,50	25,1	--	--	25,1	72,9
ihPW10	Indirecte hinder personenwagens 10 (park 2)	0,75	15,0	--	--	15,0	45,9
ihPW02	Indirecte hinder personenwagens 2 (park 1)	0,75	8,9	--	--	8,9	41,7
ihPW11	Indirecte hinder personenwagens 11 (park 2)	0,75	7,6	--	--	7,6	40,3
ihPW01	Indirecte hinder personenwagens 1 (park 1)	0,75	7,4	--	--	7,4	42,1
ihPW03	Indirecte hinder personenwagens 3 (park 1)	0,75	4,3	--	--	4,3	40,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen