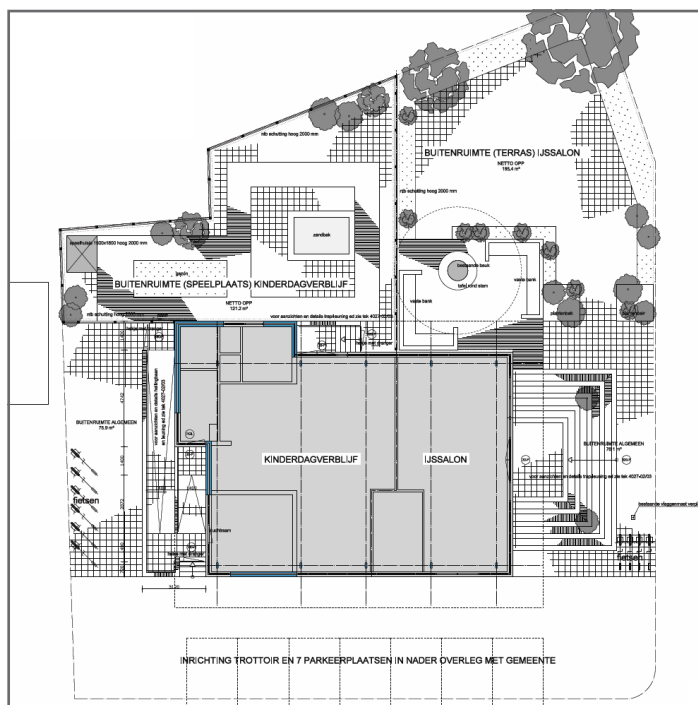


- Gemeente Heiloo
- Ruimtelijke onderbouwing
- *“Kennemerstraatweg 380”*

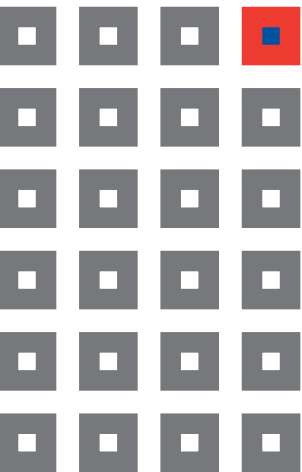


05 april 2011

Gemeente Heiloo

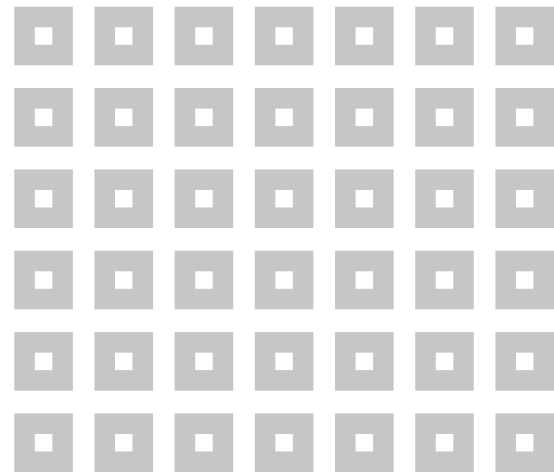
Ruimtelijke onderbouwing

"Kennemerstraatweg 380"



Inhoud:

- Toelichting
- Regels
- Geometrische plaatsbepaling en een analoge verbeelding hiervan



werknummer: 807.303.00
datum: 05 april 2011

KuiperCompagnons BV
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
Rotterdam

GEMEENTE HEILOO

Ruimtelijke onderbouwing “Kennemerstraatweg 380”

Werknummer: 807.303.00

Datum: 05 april 2011

KuiperCompagnons
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
Rotterdam

Gemeente Heiloo

INHOUDSOPGAVE TOELICHTING

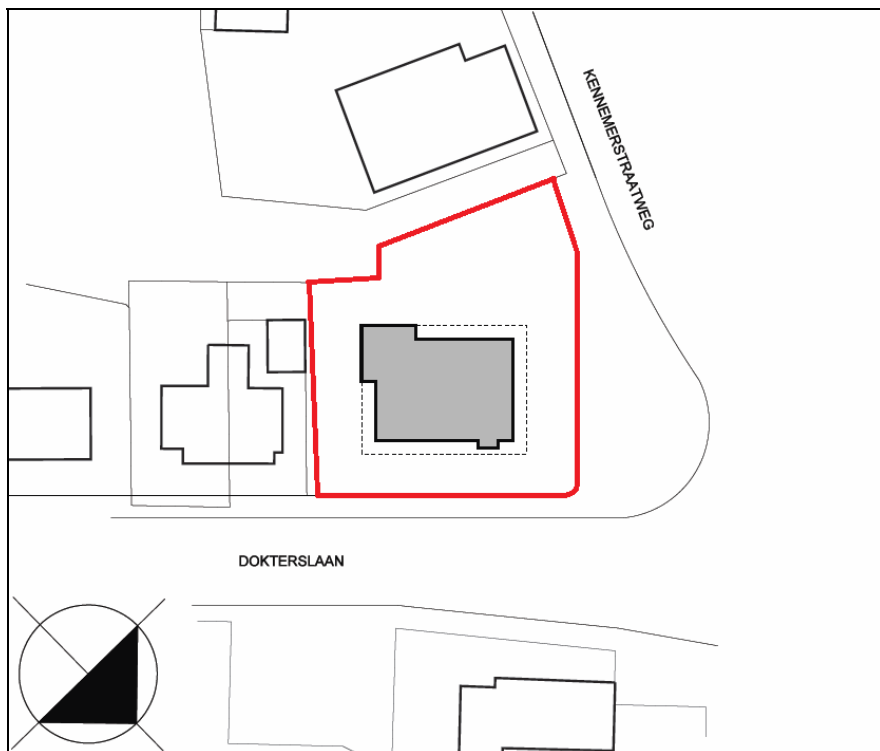
1.	INLEIDING	1
1.1.	Plangebied	1
1.2.	Doel	1
1.3.	Vigerende bestemmingsplan	1
2.	PLANBESCHRIJVING	3
2.1.	Bestaande situatie	3
2.2.	Ontwikkelingen	3
3.	RUIMTELIJKE ORDENING	5
3.1	Rijksbeleid	5
3.2	Provinciaal beleid	5
3.3	Gemeentelijk beleid	6
3.4	Conclusie	6
4.	CULTUURHISTORIE	7
4.1	Archeologie	7
4.2	Historisch-geografische waarden	7
5.	MILIEU	9
5.1.	Geluid	9
5.2.	Luchtkwaliteit	9
5.3.	Bodemkwaliteit	10
5.4.	Externe veiligheid	11
5.5.	Kabels en leidingen	11
5.6.	Bedrijven en milieuzonering	11
6.	WATER	13
6.1.	Kader	13
6.2.	Onderzoek	13
6.3.	Conclusie	13
7.	ECOLOGIE	15
7.1.	Kader	15
7.2.	Onderzoek	15
7.3.	Conclusie	15
8.	UITVOERBAARHEID	17
8.1.	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	17

Bijlage bij de toelichting

- Akoestisch onderzoek Ruimtelijke Onderbouwing bouwplan kinderdagverblijf en ijssalon Kennemerstraatweg 380 te Heiloo, HK Consultants BV, rapportnr. IL.075.R01, 23 maart 2011



Afbeelding 1: Globale ligging plangebied (blauw)



Afbeelding 2: Contouren plangebied (rood)

1. INLEIDING

1.1. Plangebied

De ruimtelijke onderbouwing “Kennemerstraatweg 380” heeft betrekking op het perceel aan de Kennemerstraatweg 380” in het noordoostelijke deel van de bebouwde kom van Heiloo. Het plangebied betreft uitsluitend het perceel 2992, sectie C van de gemeente Heiloo.

De globale ligging van het plangebied is weergegeven in afbeelding 1. De plangrens is weergegeven in afbeelding 2.

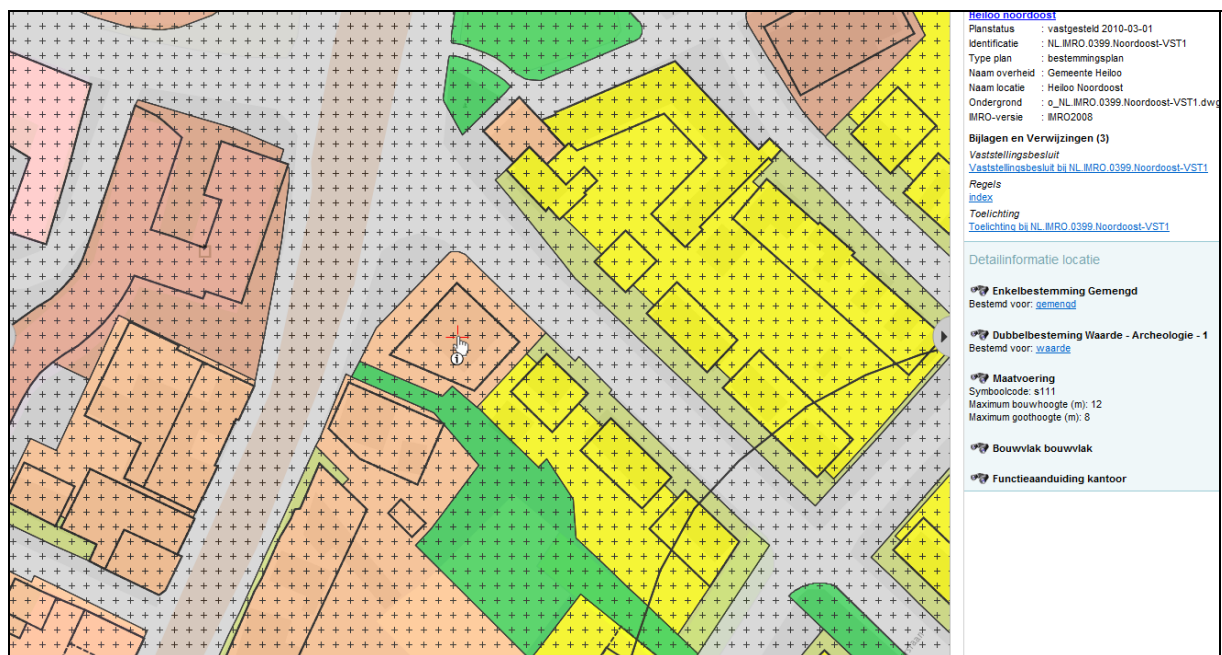
1.2. Doel

De eigenaar van het perceel en pand heeft reeds een vergunning verkregen om in het pand een kinderdagverblijf en een ijssalon te vestigen. Het doel van de omgevingsvergunning, waar deze ruimtelijke onderbouwing onderdeel van uitmaakt, is om de buitenruimte van bovengenoemd perceel in te richten als buitenspeelplaats en terras. De gronden van het perceel maken het beoogde gebruik niet mogelijk omdat het de bestemming “Gemengd” met de functieaanduiding ‘kantoor’ betreft.

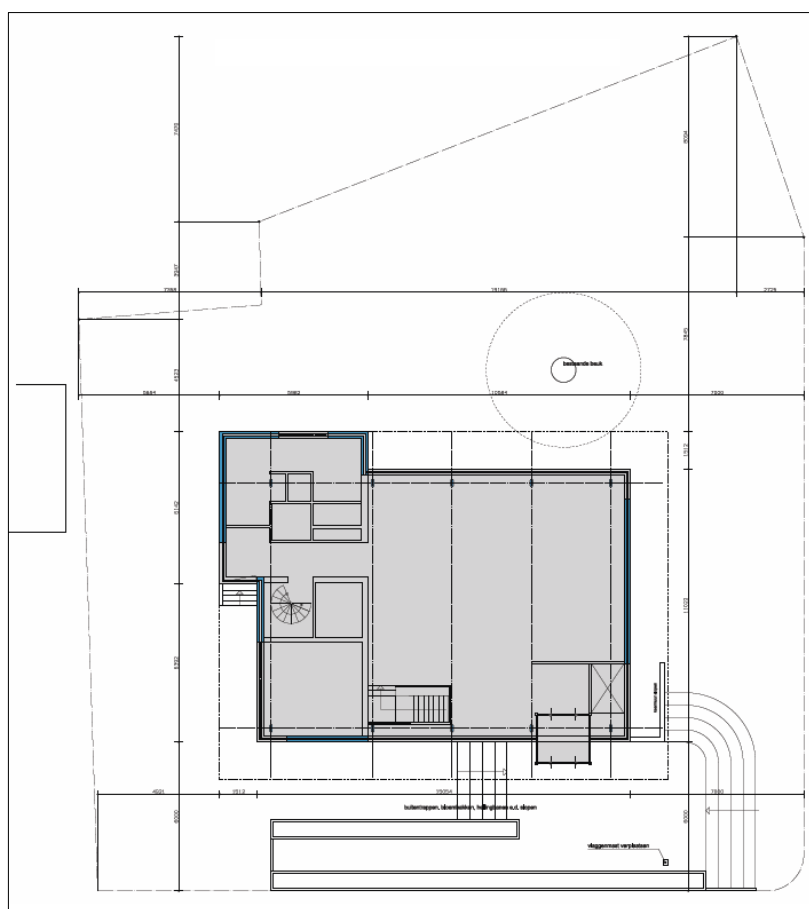
Deze ruimtelijke onderbouwing maakt deel uit van de aanvraag uitgebreide omgevingsvergunning en heeft enkel betrekking op de gronden van het bovengenoemde perceel.

1.3. Vigerende bestemmingsplan

Het perceel heeft in het vigerende bestemmingsplan “Noordoost” (vastgesteld op 1 maart 2010) de bestemming “Gemengd”. De maximale bouwhoogte bedraagt 12 meter, de maximale goothoogte bedraagt 8 meter. (zie tevens afbeelding 3).



Afbeelding 3: Uitsnede verbeelding vigerende bestemmingsplan "Noordoost" (bron: ruimtelijkeplannen.nl)



Afbeelding 4: huidige inrichting van het perceel

2. PLANBESCHRIJVING

2.1. Bestaande situatie

Het plangebied betreft een perceel aan de kruising van de Kennemerstraatweg en de Dokterslaan in de bebouwde kern van Heiloo tegenover het gemeentehuis. In het plangebied is een voormalig kantoorpand aanwezig, dit pand wordt momenteel niet gebruikt als kantoorpand. Het voorerf is momenteel ingericht met buitentrappen, bloembakken, een hellingbaan en een vlaggenmast. Het achtererf is onverhard. Het is groen ingericht met diverse struiken, planten en een beuk. De buurten rondom het plangebied dateren van de jaren vijftig, zestig en zeventig van de vorige eeuw (o.a. Plan Oost).

De belangrijkste verkeersader nabij het plangebied is de Kennemerstraatweg, het plangebied is gelegen aan deze verkeersader. Het plangebied grenst daarnaast aan de Dokterslaan, een secundaire route. De linten in de omgeving van het plangebied; de Schuine Hondsboschelaan, de Heerenweg, de Holleweg en de Nicolaas Beetsweg, vormen de oude structuur van Heiloo. Deze gebieden zijn vandaag de dag te typeren als 'gemengd', dus met diverse functies naast elkaar. Aan de Kennemerstraatweg zijn zowel bedrijven als voorzieningen aanwezig. Te denken valt hierbij aan maatschappelijke voorzieningen als zorginstellingen en scholen en een groot aantal zichtbare en onzichtbare bedrijven.

De inrichting van het plangebied in de bestaande situatie is weergegeven in afbeelding 4.

2.2. Ontwikkelingen

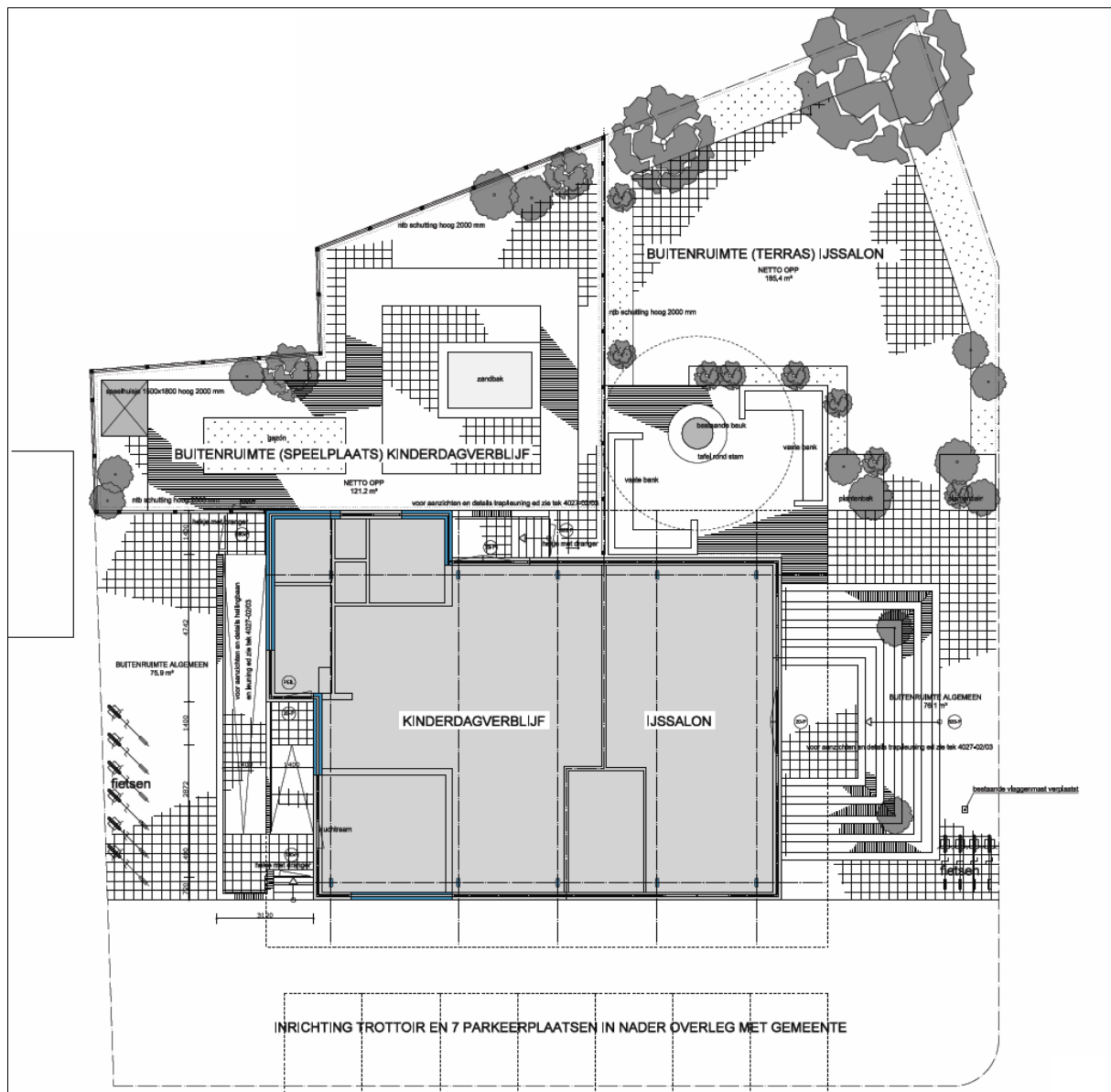
Binnen het plangebied vindt slechts herinrichting van het voor- en achtererf plaats. Het betreffen geen bouw- of sloopwerkzaamheden van bouwwerken.

Het voorerf wordt ingericht met zeven parkeerplaatsen en een trottoir. Nagenoeg de helft van het perceel wordt ingericht als buitenspeelplaats als onderdeel van het kinderdagverblijf. Het kinderdagverblijf krijgt 16 kindplaatsen. Het achtererf wordt op het deel van het kinderdagverblijf ingericht als buitenspeelplaats met zandbak, gazon en speelhuis. Om de buitenspeelplaats wordt een schutting met een hoogte van 2,0 meter geplaatst.

Het andere deel van het perceel en het bestaande pand krijgt een horecafunctie en wordt ingericht als ijssalon. Het achtererf wordt op het deel van de ijssalon ingericht als terras als onderdeel van de ijssalon. Het bestaande groen in het plangebied blijft zoveel mogelijk behouden. De beuk blijft behouden. De ingang van de ijssalon wordt geplaatst aan de zijde van de Kennemerstraatweg.

Het aspect parkeren is afgewogen in het kader van het verlenen van de vergunningaanvraag voor het gebruik van het pand. Aan de Dokterslaan wordt voorzien in 7 parkeerplaatsen, waarmee voldaan wordt aan de parkeerbehoefte en –norm.

De inrichting van het plangebied in de nieuwe situatie is weergegeven in afbeelding 5.



Afbeelding 5: Inrichting van het plangebied in de nieuwe situatie.

3. RUIMTELIJKE ORDENING

3.1 Rijksbeleid

Nota ruimte

Op 27 februari 2006 is de Nota Ruimte, de Planologische Kernbeslissing (PKB) Nationaal Ruimtelijk Beleid, in werking getreden. Deze heeft met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) op 1 juli 2008 en op basis van het overgangsrecht de status van structuurvisie gekregen en vormt samen met de (ontwerp) AMvB Ruimte het nationale ruimtelijke beleid voor de periode 2004 tot 2020 met een doorkijk naar 2030. De nota bevat geen concrete beleidsbeslissingen maar stelt een aantal beleidsdoelen als leidraad voor de ontwikkelingen in de komende periode. Hoofddoel is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimte vragende functies. Specifiek richt het rijksbeleid zich op:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland, met name door voldoende ruimte te reserveren voor de ontwikkeling van bedrijven in (groot)stedelijk gebied;
- krachtige steden en een vitaal platteland; investeren in leefbaarheid en veiligheid;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke (natuur-, landschappelijke en cultuurhistorische) waarden;
- borging van de veiligheid; aandacht voor de waterproblematiek en externe veiligheidsaspecten.

Realisatieparagraaf Nota ruimte

In de realisatieparagraaf benoemt het kabinet 34 nationale ruimtelijke belangen. Deze omvatten globaal de nationale planologische principes zoals gebundelde verstedelijking en versterking van de kwaliteiten van het landschap, de ontwikkeling van de Randstad, de mainports en een aantal grote bouwlocaties, de bescherming en ontwikkeling van een aantal groene en blauwe gebiedscategorieën en ruimtelijke garanties voor de nationale grondstoffen- en energieproductie. Het rijk zet hierbij met name in op een zuinig ruimtegebruik, de bescherming van kwetsbare gebieden (de nationale landschappen en de ecologische hoofdstructuur) en de bescherming van het land tegen overstroming en wateroverlast.

AMvB Ruimte

Nieuwe structuurvisies, zo ook de Nota Ruimte, moeten volgens de Wro een beschrijving bevatten waaruit blijkt hoe het rijk de in de structuurvisie verwoorde nationale ruimtelijke belangen wil verwezenlijken. Het overzicht van alle nationale ruimtelijke belangen uit de verschillende PKB's en de voorgenomen verwezenlijking daarvan worden gebundeld in één Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid (integratie van Realisatieparagraaf Nota Ruimte en de realisatieparagrafen voor de andere PKB's). Deze zogenoemde AMvB Ruimte zal de ruimtelijke kaders uit de vigerende PKB's bevatten, die daadwerkelijk borging in regelgeving behoeven. Het ontwerpbesluit AMvB Ruimte (d.d. 29 mei 2009) heeft inmiddels ter inzage gelegen. Naar verwachting treedt de AMvB medio 2011 in werking.

3.2 Provinciaal beleid

Provinciale ruimtelijke verordening

Provinciale Staten hebben de Provinciale ruimtelijke verordening structuurvisie (Prvs) van Noord-Holland op 21 juni 2010 vastgesteld. Op 1 november 2010 is de verordening in werking getreden. De regels van de Prvs vloeien voort uit de Structuurvisie Noord-Holland 2040.

Provinciale structuurvisie

De structuurvisie "Noord-Holland 2040, kwaliteit door veelzijdigheid" is op 16 februari 2010 vastgesteld

door Gedeputeerde Staten en op 21 juni vastgesteld door Provinciale Staten. De structuurvisie legt het ruimtelijk beleid voor de provincie vast tot 2040. Het Ontwikkelingsbeeld Noord-Holland Noord (oktober 2004) is door de Provincie Noord-Holland opgesteld vooruitlopend op de invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening met het bijbehorende motto van die wet "lokaal wat kan, centraal wat moet". De sturingsfilosofie uit het streekplan Noord-Holland Noord van vrijheid-kwaliteit-samenwerking en de belangrijkste ruimtelijke uitgangspunten en inzichten zijn opgenomen in de structuurvisie. Het plangebied is gelegen in de op de structuurvisiekaart aangegeven Bestaand Bebouwd Gebied.

Nieuwe plannen dienen de ontwikkelingsgeschiedenis, de ordeningsprincipes en bebouwingskarakteristiek van het landschap en de inpassing in de ruimere omgeving als uitgangspunt te hanteren. Mogelijke negatieve effecten dienen te worden gecompenseerd.

3.3 Gemeentelijk beleid

In het vigerende bestemmingsplan "Noordoost" dat tevens als moederplan geldt is uitgebreid ingegaan op het relevante gemeentelijke ruimtelijke beleid. In het kader van de omgevingsvergunning wordt aangesloten op de toetsingskaders gesteld in het hoofdstuk "Ruimtelijke ordening" van het bestemmingsplan "Noordoost".

3.4 Conclusie

Op 10 maart 2010 is het bestemmingsplan Noordoost vastgesteld. Dit plan voorziet in een conserverende regeling voor het gebied, waaronder de locatie 'Kennemerstraatweg 380'.

Met het verlenen van de omgevingsvergunning, waar deze ruimtelijke onderbouwning onderdeel van uitmaakt, wordt het gebruik van de buitenruimte als speelplaats en terras mogelijk gemaakt.

De omgevingsvergunning wijkt daarmee niet of nauwelijks af van de vigerende mogelijkheden en past derhalve in het beleid van de Rijksoverheid, Provincie Noord-Holland en gemeente Heiloo.

4. CULTUURHISTORIE

4.1 Archeologie

Kader

Wet op de archeologische monumentenzorg

Op 1 september 2007 is de wet op de archeologische monumentenzorg in werking getreden. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen, waarbij als uitgangspunt geldt: 'de verstoorder betaalt'. Het belangrijkste doel van de wet is het behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke) omdat de bodem de beste garantie biedt voor een goede conservering van de archeologische waarden. Het is verplicht om in het proces van ruimtelijke ordening tijdig rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden.

Beoordeling plangebied

Afbeelding 6 geeft op basis van de Cultuurhistorische Waarden Kaart (CHW) van de provincie, de gegevens van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (via www.kich.nl en Archis) en de beleidsnota archeologie van de gemeente Heiloo een archeologische verwachting met de daarbij behorende acties.

In de navolgende tekst worden de waarderingen van kaart 3 toegelicht.

- A. Deelgebieden met een zeer hoge archeologische verwachting (vanaf 50 m² vergunningsplichtig)
- B. Deelgebieden met hoge archeologische verwachting op hoge delen (vanaf 75 m² vergunningsplichtig)
- C. Deelgebieden met hoge archeologische verwachting in lage delen (vanaf 100 m² vergunningsplichtig)

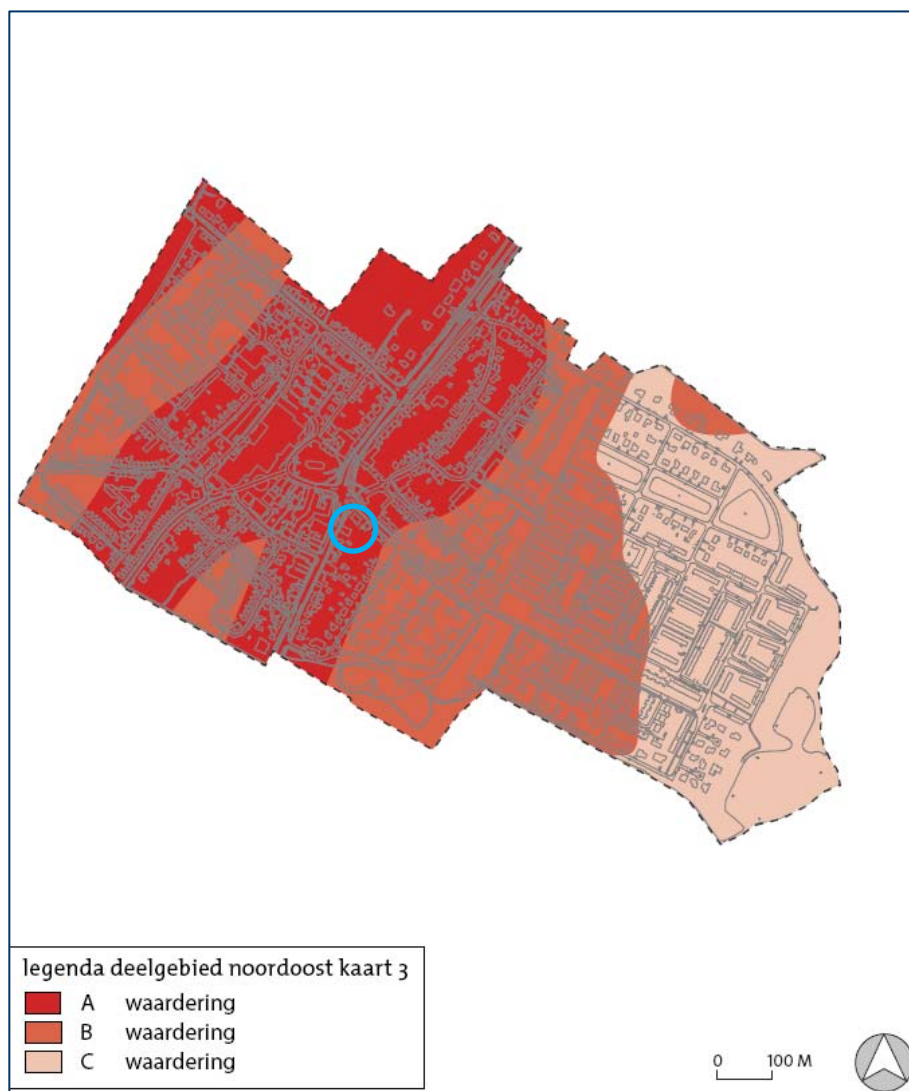
Het plangebied kent een waardering A. Dit betekent een zeer hoge archeologische verwachting. De aanwezigheid van historische wegen in de nabijheid van het plangebied zorgt voor deze waardering. Om de (mogelijke) waarden in de grond te beschermen, is over het gehele in het vigerende bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1' opgenomen, waarbij een aanlegvergunningstelsel geldt.

Een vergunning is niet vereist doordat graafwerkzaamheden niet dieper worden verricht dan 0,50 meter.

Binnen het plangebied bevinden zich geen cultuurhistorisch waardevolle objecten.

4.2 Historisch-geografische waarden

Een historische waarde in de nabijheid van het plangebied is de Kennemerstraatweg. Dit lint is in de Vroege Middeleeuwen ontstaan. Dergelijke doorgaande wegen over de oude strandwallen zijn kenmerkend voor Kennemerland. Ook al zijn dergelijke wegen niet meer hun oorspronkelijk staat, ze zijn over het algemeen nog goed herkenbaar.



Afbeelding 6: archeologische verwachting, planlocatie is binnen de blauwe cirkel gelegen.

5. MILIEU

De milieudienst heeft in het kader van de vergunningverlening om het pand te gebruiken als kinderdagverblijf en ijssalon reeds onderzoek gedaan naar de relevante milieuaspecten. Hieruit is naar voren gekomen dat enkel het geluid van de spelende kinderen onderzocht dient te worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden alle milieuaspecten in dit hoofdstuk beknopt beschreven.

5.1. Geluid

Kader

Sinds 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder (Wgh) van kracht. Daarin is opgenomen dat voor geluidgevoelige functies, zoals scholen en woningen, bij nieuwe ontwikkelingen akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden om de geluidbelasting te bepalen. Een kinderdagverblijf en een horecabedrijf zijn geen geluidgevoelige functies.

Deze omgevingsvergunning maakt het inrichten van een buitenruimte tot speelplaats van een kinderdagverblijf mogelijk. In het kader van het Activiteitenbesluit is het geluid van spelende kinderen niet relevant. Desondanks dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening een geluidsonderzoek uit worden gevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd door HK Consultants.

Onderzoek

Het onderzoek toont aan dat de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de gevels van woningen, winkels en andere dienstverlenende bedrijven in de omgeving van het kinderdagverblijf en ijssalon geen geluidsniveaus zijn berekend hoger dan 52 dB(A) in de dagperiode en 48 dB(A) in de avondperiode. In de nachtperiode veroorzaakt het kinderdagverblijf en de ijssalon geen geluid naar de omgeving. Voor de etmaalwaarde dient in de avondperiode 5dB(A) bij opgeteld te worden, waarmee de etmaalwaarde op maximaal 53 dB(A) komt ter plaatse van het aangrenzende kantoorpand. Daarbij kan worden opgemerkt dat in de avonduren het kantoor (doorgaans) gesloten zal zijn.

Deze optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus mogen als een 'worst case' situatie worden beschouwd. Ten aanzien van het kinderdagverblijf is de schutting rondom de buitenspeelplaats niet beschouwd en zal in het weekend geen stemgeluid van spelende kinderen te horen zijn. Ook zullen niet alle 16 kinderen gelijktijdig buiten spelen. Ten aanzien van de ijssalon zal buiten de warme zomermaanden (zoals hier beschouwd) het terras beduidend minder bezet zijn met dus minder stemgeluid tot gevolg.

Conclusie

Op de gevels van de aangrenzende woning aan de Dokterslaan en het kantoor aan de Kennemerstraatweg is geen overschrijding van de maximale geluidbelastingen te verwachten.

5.2. Luchtkwaliteit

Kader

De kern van de Wet luchtkwaliteit (titel 5.2 luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer) is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor 1de luchtverontreinigende stoffen, waarvan stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de belangrijkste zijn. Met het van kracht worden van het NSL per 1 augustus 2009 zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ van 40 µg/m³ aangepast. Het tijdstip waarop aan de normen voor PM₁₀ moet worden voldaan is uitgesteld tot 11 juni 2011. Het tijdstip waarop aan de normen voor NO₂ moet worden voldaan is voor Nederland 1 januari 2015.

Naast de introductie van het NSL is de invoering van het begrip "niet in betekenende mate bijdrage" (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de luchtkwaliteit als zowel de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ als PM₁₀ niet meer toeneemt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van die stof. Dit betekent, kortweg, dat als de toename van de beide jaargemiddelde concentraties kleiner is of gelijk is aan 1,2 µg/m³ (3% van 40 µg/m³) een ontwikkeling kan worden beschouwd als een project die NIBM bijdraagt aan de luchtkwaliteit

Een ruimtelijke ontwikkeling kan volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;

Conclusie

De omgevingsvergunning maakt het mogelijk dat de buitenruimte van een perceel wordt ingericht als buitenspeelplaats en terras. De voorgenomen ontwikkeling is aan te merken als een project dat NIBM bijdraagt op de luchtkwaliteit.

5.3. Bodemkwaliteit

Kader

Op grond van artikel 8 vierde lid van de Woningwet en artikel 2.15 Bouwverordeningen dient voor elke individuele bouwlocatie aangetoond te worden dat de bodem geschikt is voor de beoogde bebouwing, alvorens een omgevingsvergunning verleend kan worden.

Onderzoek

In het vigerende bestemmingsplan is de locatie bestemd als Gemengd. Binnen deze bestemming is wonen mogelijk. Binnen deze bestemming wordt met deze omgevingsvergunning een buitenspeelplaats en een terras toegestaan. Gezien het feit dat wonen reeds mogelijk is binnen het vigerende bestemmingsplan wordt ervan uitgegaan dat de bodem geschikt is voor dergelijke functies. Bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering.

5.4. Externe veiligheid

Kader

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing.

Onderzoek

In het kader van de vergunningsaanvraag is nagegaan welke externe veiligheidsaspecten aan de orde zijn. Volgens de provinciale risicokaart zijn in de nabijheid van het plangebied geen risicobronnen aanwezig.

Conclusie

Er zijn geen externe veiligheidsaspecten bekend die van belang zijn voor onderhavig vergunningsaanvraag. Het aspect Externe Veiligheid geeft derhalve geen belemmeringen.

5.5. Kabels en leidingen

In het kader van de vergunningsaanvraag worden geen graafwerkzaamheden uitgevoerd die diep gelegen planologisch relevante kabels en leidingen kunnen verstoren. Nadere bepalingen zijn daarom in deze vergunningsaanvraag niet opgenomen.

5.6. Bedrijven en milieuzonering

In de omgeving van het plangebied zijn geen bedrijven aanwezig die mogelijk belemmerd worden door onderhavige ontwikkelingen. Met onderhavige vergunningsaanvraag worden daarnaast geen gevoelige objecten ontwikkeld waarvan de kwaliteit van de leefomgeving afhankelijk is van omliggende bedrijven.

6. WATER

6.1. Kader

De watertoets is een procesinstrument dat is verankerd in de Wro, Bro en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) 2003 en 2008. De bedoeling van het instrument is om wateraspecten van meet af aan mee te nemen bij ruimtelijke plannen en besluiten. Het gaat hierbij om vijf thema's: waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, afvalwaterketen en beheer en onderhoud van nieuw oppervlaktewater.

6.2. Onderzoek

Waterkwantiteit

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Het totaal aantal m² (mogelijk) verhard oppervlak neemt in de nieuwe situatie niet toe ten opzichte van het in het vigerende bestemmingsplan aangewezen bouwvlak. Hierdoor is geen compensatie voor waterberging noodzakelijk.

Waterkwaliteit

Vervuiling van nabij gelegen oppervlaktewater wordt voorkomen. Bij het herinrichten van het voor- en achtererf worden geen materialen gebruikt die het oppervlaktewater kunnen vervuilen, zoals bijvoorbeeld koperen, loden of zinken dakbedekking en chemische onkruidbestrijdingsmiddelen.

Waterkeringen

In de nabijheid van het plangebied zijn geen waterkeringen gelegen. De ontwikkelingen in het plangebied zijn hierdoor niet gebonden aan beschermingszones van waterkeringen.

Afvalwaterketen

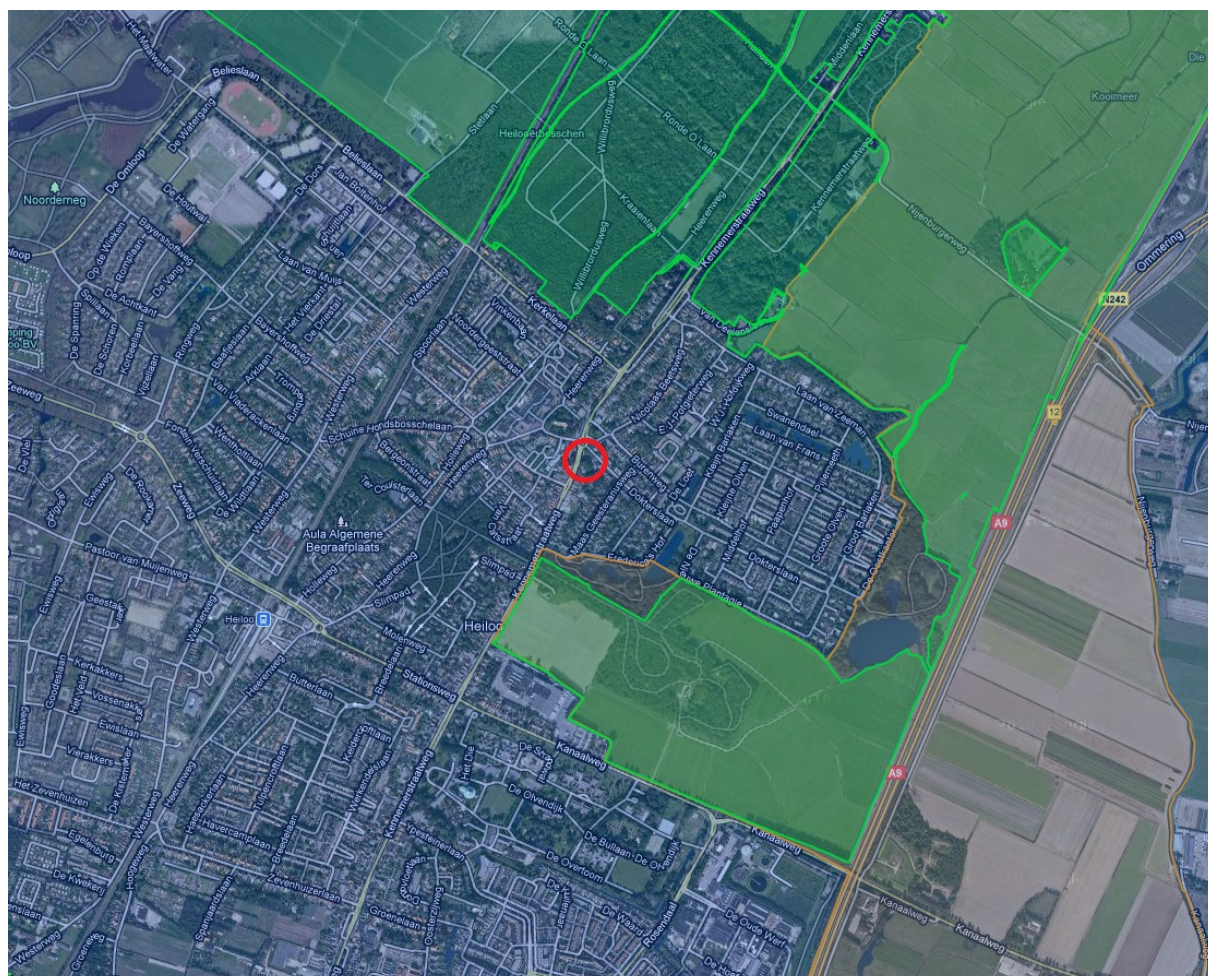
In het plangebied wordt gebruik gemaakt van de bestaande aansluiting op de riolering.

Beheer en onderhoud van nieuw oppervlaktewater

Er wordt geen nieuw oppervlaktewater gerealiseerd in het plangebied. Compenserende maatregelen zijn niet noodzakelijk.

6.3. Conclusie

Het plan betreft enkel het wijzigen van een functie en gebruik van een bestaand pand met bijbehorende grond. Wat betreft ontwikkelingen wordt enkel het voor- en achtererf van het perceel heringericht. Het verhard oppervlak neemt hierbij niet toe ten opzichte van de bestaande verharding.



Ecologische Hoofdstructuur (EHS)



Nationaal Landschap "Laag Holland"



Plangebied

Afbeelding 7: uitsnede gebiedendatabase ministerie van LNV

7. ECOLOGIE

7.1. Kader

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden, waarmee de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen voor Nederland nader zijn uitgewerkt. Deze wet beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen Huismuis, Bruine en Zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

7.2. Onderzoek

Beschrijving huidige situatie plangebied

Het plangebied betreft de buitenruimte van een perceel in de bebouwde kom van Heiloo. Binnen het plangebied is groen in de vorm van enkele struiken, planten en een grote beuk aanwezig.

Het plangebied is niet gelegen in of binnen de invloedssfeer van de EHS of andere kwetsbare natuurgebieden. Ook is het niet gelegen binnen of in de directe nabijheid van een Vogel- of Habitatrichtlijn, zoals te zien in afbeelding 7. Het bebouwde gebied van de kern Heiloo waarin het plangebied gelegen is zal, gezien het stedelijke karakter, waarschijnlijk een lage ecologische waarde hebben.

Geplande ruimtelijke ontwikkeling en invloed op flora en fauna

Het plan maakt geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk. Slechts herinrichting van het voor- en achtererf van het betreffende perceel waarbij geen bouw- en sloopwerkzaamheden plaats vinden. Uitgangspunt hierbij is het behoud van zoveel mogelijk struiken en planten. De grote beuk in het achtererf blijft behouden.

Bij de herinrichting van de buitenruimte van dit plangebied wordt rekening gehouden met de broedseizoenen van mogelijk aanwezige (vogel)soorten.

7.3. Conclusie

Behoudens de aandacht voor werkzaamheden in het broedseizoen vormt het aspect ecologie geen belemmering.

8. UITVOERBAARHEID

8.1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De uitgebreide omgevingsvergunning zal conform het gestelde in paragraaf 3.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ter inzage worden gelegd. Zienswijzen in het kader van de terinzagelegging zullen worden ingevoegd na afloop van de zienswijzentermijn.

Gezien het voorgaande wordt het plan maatschappelijk uitvoerbaar geacht.

BIJLAGE

Akoestisch onderzoek
Ruimtelijke onderbouwing bouwplan
kinderdagverblijf en ijssalon
Kennemerstraatweg 380 te Heiloo

Opdrachtgever

KuiperCompagnons
Van Nelleweg 6060
3044 BC Rotterdam

Contactpersoon

De heer R. Klijn
010 - 433 00 99

Auteur

E.J. Verlaan/A.T. de Hek

Rapportnummer

IL.075.R01

Datum

23 maart 2011

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	WETTELIJK KADER	4
2.1	Ruimtelijke onderbouwing voor vrijstelling bestemmingsplan.....	4
2.2	Geluidsnormen voor het kinderdagverblijf en de ijssalon.....	4
2.3	Geluidsnormen Bouwbesluit	5
3	OMSCHRIJVING BEDRIJFSSITUATIE	6
4	INVOERGEGEVENS REKENMODELLEN.....	9
5	REKENRESULTATEN	10
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$	10
5.2	Maximale geluidsniveaus L_{Amax}	11
6	CONCLUSIES	13

Figuren

1. Plattegrond bouwplan kinderdagverblijf en ijssalon;
2. Ligging van het kinderdagverblijf en ijssalon in de omgeving;
3. Overzicht rekenmodel met de ligging van de bodemgebieden en gebouwen;
4. Overzicht rekenmodel met de ligging van de geluidsbronnen;
5. Overzicht rekenmodel met de ligging van de toetspunten;
6. Overzicht rekenmodel met de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A).

Bijlagen

1. Kopie geluidsvoorschriften uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen;
2. Invoergegevens rekenmodel;
3. Berekeningsresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus;
4. Berekeningsresultaten maximale beoordelingsniveaus.

1 INLEIDING

In opdracht van adviesbureau KuiperCompagnons is door HK Consultants B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting in de omgeving ten gevolge van een nog te realiseren kinderdagverblijf met naastliggend ijssalon aan de Kennemerstraatweg in de gemeente Heiloo. Dit akoestisch onderzoek dient als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing en kan worden gebruikt om te beoordelen of er vanuit akoestisch oogpunt belemmeringen zijn voor de realisatie van genoemde functies.

Genoemd kinderdagverblijf en ijssalon zijn gesitueerd op adres Kennemerstraatweg 380 in de bebouwde kom van Heiloo, niet gelegen op een geluidgezoneerd industrieterrein en ook niet gelegen op een bedrijventerrein. De omgeving van de inrichting bestaat voornamelijk uit woningen en winkels of andere dienstverlenende bedrijven gelegen op relatief korte afstand.

Het kinderdagverblijf zal naar verwachting overdag maximaal 16 kinderen herbergen in de leeftijd van 0 tot 4 jaar. Van de ijssalon is op dit moment nog weinig bekend. Beide inrichtingen vallen onder de toepassingsgebied van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer ook wel Activiteitenbesluit genoemd.

Het akoestisch onderzoek geeft inzicht in de geluidsbelasting, ten gevolge van beide inrichtingen, op de bestaande woningen, winkels en andere dienstverlenende bedrijven in de directe omgeving. Aan de hand van ervaringscijfers en kentallen zijn de geluidsgegevens bepaald van de activiteiten en installaties van beide inrichtingen. Vervolgens is een computermodel opgesteld waarmee de representatieve bedrijfssituaties van beide inrichtingen zijn gesimuleerd. Met behulp van dit akoestisch computermodel zijn de berekeningen uitgevoerd ter bepaling van de geluidsbelastingen in de omgeving van beide inrichtingen.

Alle berekeningen en beoordelingen zijn uitgevoerd conform de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” (versie 1999).

Onderhavig rapport geeft een korte beschrijving van het wettelijk kader (hoofdstuk 2), de bedrijfssituaties van het kinderdagverblijf en ijssalon (hoofdstuk 3) en het toegepaste rekenmodel (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 staan de berekeningsresultaten. Hoofdstuk 6 rondt het rapport af met de conclusie van het akoestisch onderzoek.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Ruimtelijke onderbouwing voor vrijstelling bestemmingsplan

Het nog te realiseren kinderdagverblijf en de ijssalon liggen binnen het bestemmingsplan Noordoost in de gemeente Heiloo. Omdat dit bouwplan niet past binnen het vigerende bestemmingsplan dient een procedure te worden gevolgd ingevolge de Wet ruimtelijke ordening. Om een afwijking aan te vragen van het bestemmingsplan dient een goede ruimtelijke onderbouwing voor het bouwplan te worden gegeven. Onderhavig rapport geeft de akoestische consequenties van het nog te realiseren kinderdagverblijf en ijssalon naar de omgeving, bestaande uit woningen en winkels of andere dienstverlenende bedrijven gelegen op relatief korte afstand.

2.2 Geluidsnormen voor het kinderdagverblijf en de ijssalon

Het te realiseren kinderdagverblijf en de ijssalon vallen beide onder het toepassingsgebied van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer. Onderhavig akoestisch onderzoek betreft echter niet de toetsing aan de geluidsvoorschriften genoemd in dit besluit. Maar voor de volledigheid zijn hieronder toch de geluidsvoorschriften uit genoemd besluit beschreven.

De relevante geluidsvoorschriften uit het besluit zijn in bijlage 1 opgenomen. Genoemde geluidsvoorschriften betreffen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T}$ en maximale geluidsniveaus L_{Amax} voor de representatieve bedrijfssituatie. In genoemd besluit is tevens aangegeven dat het bepalen van bovengenoemde geluidsniveaus en de beoordeling ervan dienen te geschieden conform de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” (versie 1999).

De vigerende geluidsvoorschriften voor zowel het kinderdagverblijf als de ijssalon (twee separate inrichtingen) zijn hieronder samengevat.

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$), 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
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

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

Artikel 2.18

4. De maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$), bedoeld in artikel 2.17 zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:

a. degene die de inrichting drijft aantoont dat het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$), genoemd in tabel 2.17a, niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en

b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65dB(A).

5. Bij gemeentelijke verordening kunnen ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder regels worden gesteld met betrekking tot het ten gehore brengen van onversterkte muziek.

2.3 Geluidsnormen Bouwbesluit

In het Bouwbesluit is bepaald dat de geluidswering (G_i) van gevels van verblijfsgebieden binnen een geluidgevoelige bestemming ten minste 20 dB(A) dient te bedragen. Dientengevolge wordt met deze minimale eis een equivalent binnenniveau geborgd van 35 dB(A)-etmaalwaarde in geval van industrielawaai. De maximale hogere waarde voor industrielawaai bedraagt immers 55 dB(A) bij nieuwbouw. Alleen in die gevallen waarin “dove” gevels worden toegepast (omdat de geluidsbelasting meer dan 55 dB(A) bedraagt) zal extra aandacht besteed moeten worden aan de geluidswering van deze “dove” gevel.

3 OMSCHRIJVING BEDRIJFSSITUATIE

De bedrijfssituatie van het nog te realiseren kinderdagverblijf en de ijssalon kan met betrekking tot de akoestische aspecten als volgt worden samengevat:

Kinderdagverblijf:

- Het betreft maximaal 16 kinderen in de leeftijdsklasse van 0 tot 4 jaar;
- Afhankelijk van het weer spelen deze kinderen van 11.00 uur tot 12.00 uur en 15.00 uur tot 16.00 uur buiten. 's-Ochtends ontbijt en in de middag eten en slapen. De kinderen zijn niet tegelijkertijd buiten. Voor onderhavig akoestisch onderzoek is toch gerekend met 16 kinderen buiten, wat dus gezien mag worden als een 'worst case' situatie;
- De buitenspeelplaats aan de achterzijde van het gebouw wordt omgeven door een schutting van 2 meter hoog. Omdat op dit moment niet bekend is wat de (akoestische) eigenschappen zijn van deze schutting is voor onderhavig akoestisch onderzoek gerekend zonder deze schutting. Ook dit mag gezien worden als een 'worst case' situatie;
- Over airco's, luchtbehandelingsinstallaties of andere geluidsbronnen is op dit moment niets bekend. Dit akoestisch onderzoek houdt alvast rekening met een airco op het dak van het kinderdagverblijf die 10 uren in de dagperiode aanstaat (voor de warme zomermaanden).

Ijssalon:

- Het afzuigsysteem van de ijssalon is geruisloos, de compressoren (ijsvitrines) worden bevestigd in het souterrain van het pand;
- De openingstijden zijn van 10.00 tot 22.00 uur in de maanden 1 maart tot en met 1 oktober. In de winterperiode zijn de openingstijden van 12.00 uur tot 18.00 uur;
- Voor de toeleverantie zal ongeveer om de twee weken een vrachtwagen de ijssalon aandoen, naar alle waarschijnlijkheid in de ochtend na 9 uur. Deze vrachtwagen blijft op de openbare weg. Omdat de ijssalon met 'droge stof' werkt om ijs te maken, hoeft geen gebruik te worden gemaakt van koelwagens die ijs aanleveren.
- Aan de achterzijde en zijkant (noord- en zuidwestzijde) van de ijssalon wordt een terras gerealiseerd, niet overdekt en waarschijnlijk onverwarmd. Dit terras is geen binnenterrein. Over het aantal gasten dat dit terras bezoekt is vooralsnog niets bekend. Om toch een beeld te krijgen van de akoestische consequenties van dit terras is een en ander als volgt ingeschat:
 - In de zomermaanden, terras half vol van 10.00 uur tot 13.00 uur;

- In de zomermaanden, terras vol van 13.00 uur tot 22.00 uur
- Een vol terras kan 30 personen herbergen.
- Deze aannames mogen als een ‘worst case’ situatie worden beschouwd, omdat bij dagen met minder mooi weer het terras ook minder bezet zal zijn.

Aan de voorzijde (noordoostzijde) van het kinderdagverblijf/ijssalon worden 7 parkeerplaatsen gerealiseerd. Deze worden bestemd voor bezoekers en niet voor personeel. De bezoekers zullen ten behoeve zijn van het kinderdagverblijf en de ijssalon, maar mogelijk ook van bewoners in de omgeving, of bezoekers van winkels in de omgeving. Hierdoor is niet bekend hoeveel personenauto's gebruik zullen maken van deze parkeerplaatsen. Ook is niet bekend of de parkeerplaatsen tot de openbare weg behoren.

Uit bovenstaande gegevens kunnen de geluidsbronnen gedestilleerd worden met betrekking tot de equivalente geluidsniveaus c.q. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en voor de maximale geluidsniveaus. Hieronder zijn deze geluidsbronnen samengevat.

Stemgeluid spelende kinderen kinderdagverblijf:

Het geluidsbronvermogen (equivalent geluidsniveau) L_{Aw} varieert van 73 tot 77 dB(A). Zie hiertoe Journaal Geluid, nr. 10 van december 2009 en VDI richtlijn 3770 “Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen, april 2002”. Het stemgeluid van spelende kinderen van 0 tot 2,5 jaar heeft doorgaans een beduidend lager geluidsbronvermogen (gemiddeld circa 10 dB lager) dan het stemgeluid van spelende kinderen van 2,5 tot 4 jaar. Het stemgeluid van één kind (leeftijd van 0 tot 4 jaar) wordt daarom verondersteld gemiddeld 75 dB(A) equivalent te zijn. Het buiten spelen van de kinderen geschiedt twee uren in de dagperiode, met maximaal 16 kinderen tegelijk op de buitenspeelplaats.

Het geluidsbronvermogen (maximaal geluidsniveau) L_{Aw} van het stemgeluid van één spelend kind is 95 dB(A).

Stemgeluid gasten op het terras ijssalon:

Het geluidsbronvermogen (equivalent geluidsniveau) L_{Aw} bij normaal spreken is 65 dB(A) en bij verheven stem 70 dB(A), gerelateerd aan één persoon per 2 m². Zie hiertoe eveneens VDI richtlijn 3770 “Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen, april 2002”. Voor de berekeningen is derhalve een geluidsbronvermogen (equivalent geluidsniveau) L_{Aw} aangehouden van 67 dB(A).

Aangenomen is dat een vol terras gemiddeld 30 gasten betreft en dat het terras in de warme zomermaanden van 10.00 uur tot 13.00 uur halfvol zit en daarna tot sluitingstijd (22.00 uur) geheel vol. Dit houdt in dat het terras gemiddeld 7,5 uur in de dagperiode vol zit en 3 uur in de avondperiode. Omdat juist ook kinderen tot de gasten gerekend mogen worden, is het geluidsbronvermogen (maximaal geluidsniveau) L_{Aw} van het stemgeluid op het terras vastgesteld op 95 dB(A), net zoals bij het kinderdagverblijf.

Airco kinderdagverblijf en airco ijssalon:

Voor een airco is als kental een geluidsbronvermogen (equivalent) L_{Aw} genomen van 75 dB(A), waarbij bekend is dat stillere types van 5 dB lager geluidsbronvermogen of meer in omloop zijn. De airco voor het kinderdagverblijf is vooralsnog 10 uur in de dagperiode in werking en voor de ijssalon 9 uur in de dagperiode en 3 uur in de avondperiode. De dagperiode is van 07.00 uur tot 19.00 uur en de avondperiode is van 19.00 uur tot 23.00 uur.

Het geluidsbronvermogen (maximaal geluidsniveau) L_{Aw} van een airco mag gelijk worden verondersteld aan het geluidsbronvermogen (equivalent geluidsniveau) L_{Aw} .

Figuur 1 geeft een plattegrond van het bouwplan voor het kinderdagverblijf en de ijssalon, terwijl figuur 2 de ligging van het kinderdagverblijf en de ijssalon toont met de directe omgeving.

4 INVOERGEGEVENS REKENMODELLEN

De geluidsbelasting, ten gevolge van de representatieve bedrijfssituatie van het kinderdagverblijf en de ijssalon is berekend met behulp van een computersimulatiemodel. Deze berekeningen zijn uitgevoerd volgens de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” (1999). Gebruik gemaakt is van het computerprogramma van DGMR Raadgevende Ingenieursbureau BV, Geomilieu versie V1.81. In dit computerprogramma zijn de volgende rekenmodellen vervaardigd:

- Model langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T,LT}$ ten gevolge van de representatieve bedrijfssituatie van het kinderdagverblijf en de ijssalon;
- Model maximale geluidsniveaus $L_{A,max}$ ten gevolge van de representatieve bedrijfssituatie van het kinderdagverblijf en de ijssalon.

Hieronder zijn de belangrijkste items waaruit een akoestisch rekenmodel is opgebouwd kort uitgelegd.

Ondergrond en bodemgebieden

De ondergrond van het rekenmodel is akoestisch hard, dus met een bodemfactor $B_f = 0,0$. De ingevoerde zachte bodemgebieden ($B_f = 1,0$) betreffen gebieden met gras en dergelijke.

Gebouwen

Woningen en andere (grote) objecten worden gemodelleerd door gebouwen. De 2 meter hoge schutting om de buitenspeelplaats van het kinderdagverblijf is niet meegenomen in de berekeningen, omdat op dit moment de (akoestische) eigenschappen ervan niet bekend zijn. Gebouwen geven enerzijds afscherming, anderzijds reflecties van het geluid.

Geluidsbronnen

Het stemgeluid van de spelende kinderen en de gasten op het terras van de ijssalon en de twee airco's zijn gemodelleerd middels puntbronnen. De bedrijfsduur dat een geluidsbron daadwerkelijk geluid geeft, is vervat in de bedrijfsduur-correctieterm C_b . Voor een overzicht van de ingevoerde geluidsbronnen wordt verwezen naar bijlage 2.

Toetspunten

Op de toetspunten worden de geluidsniveaus berekend die de gemodelleerde geluidsbronnen veroorzaken onder invloed van onder andere afschermingen en reflecties van objecten, luchtabsorptie en bodemreflecties. De geluidsbelasting wordt berekend op de meest bepalende beoordelingshoogte, op 1,5, 4,5 of 7,5 meter (begane grond, eerste verdieping en tweede verdieping c.q. zolderverdieping) boven het plaatselijke maaiveld. Berekend wordt het ‘invallende’ geluidsniveau.

In bijlage 2 zijn alle invoergegevens opgenomen. In figuren 3 tot en met 5 zijn deze invoergegevens weergegeven.

5 REKENRESULTATEN

Let wel, onder getoonde geluidsniveaus zijn ten gevolge van het kinderdagverblijf en de ijssalon tezamen, inclusief het stemgeluid van de spelende kinderen van het kinderdagverblijf en het stemgeluid van de gasten op het terras van het ijssalon. Voor de toetsing aan de geluidsvorschriften opgenomen in het Activiteitenbesluit dient het kinderdagverblijf separaat te worden beschouwd, net zoals de ijssalon. In dat geval behoeft ook het stemgeluid van enerzijds de spelende kinderen en anderzijds de gasten op het terras niet te worden beschouwd. Zie hiertoe bijlage 1.

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$

De berekeningsresultaten ten aanzien van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ zijn in bijlage 3 opgenomen. Figuur 6 laat alle berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zien, terwijl onderstaande tabel 1 hiervan een samenvattend overzicht geeft.

Tabel 1

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ in dB(A) op de meest relevante beoordelingshoogten t.g.v. het nog te realiseren kinderdagverblijf en ijssalon

Id	Omschrijving beoordelingspunt	Hoogte in meter	Dag [07 – 19 uur]	Avond [19 – 23 uur]	Nacht [23 – 07 uur]	Etmaal
02_B	Woning Dokterslaan 1: noordwestgevel noord	4,5	45	39	--	45
03_B	Woning Dokterslaan 1: noordwestgevel zuid	4,5	46	40	--	46
04_B	Woning Dokterslaan 1: zuidwestgevel	4,5	46	40	--	46
06_B	Woning Dokterslaan 3: zuidwestgevel	4,5	42	38	--	43
07_B	Woning Dokterslaan 5: noordwestgevel	4,5	38	35	--	40
08_B	Woning Dokterslaan 2: zuidwestgevel	4,5	41	40	--	45
09_B	Woning Dokterslaan 6: zuidwestgevel	4,5	37	33	--	38
11_B	Kantoor Kennemerstraatweg 382: noordgevel west	4,5	50	48	--	53
12_B	Kantoor Kennemerstraatweg 382: noordgevel oost	4,5	52	48	--	53
13_B	Kantoor Kennemerstraatweg 382: oostgevel	4,5	47	36	--	47
14_B	Woning Kennemerstraatweg 384: noordgevel	4,5	31	26	--	31
15_B	Woning Kennemerstraatweg 386: noordgevel	4,5	29	24	--	29
16_C	Hoek Raadhuisweg Kennemerstraatweg: oostgevel	7,5	41	40	--	45
17_B	Kennemerstraatweg 97: oostgevel	4,5	42	40	--	45
18_B	Woning Kennemerstraatweg 101: oostgevel	4,5	42	40	--	45

Ten aanzien van de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn geen geluidsniveaus berekend hoger dan 52 dB(A) in de dagperiode en 48 dB(A) in de avondperiode. In de nachtperiode veroorzaakt het kinderdagverblijf en de ijssalon geen geluid naar de omgeving.

Deze optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus mogen als een ‘worst case’ situatie worden beschouwd. Ten aanzien van het kinderdagverblijf is de schutting rondom de buitenspeelplaats niet beschouwd en zal in het weekend geen stemgeluid van spelende kinderen te horen zijn. Ten aanzien van de ijssalon zal buiten de warme zomermaanden het terras beduidend minder bezet zijn met dus minder stemgeluid tot gevolg.

5.2 Maximale geluidsniveaus L_{Amax}

De berekeningsresultaten ten aanzien van de maximale geluidsniveaus L_{Amax} zijn in bijlage 4 opgenomen. Tabel 2 geeft van de resultaten een samenvattend overzicht.

Tabel 2

De berekende maximale geluidsniveaus L_{Amax} in dB(A) op de meest relevante beoordelingshoogten t.g.v. het nog te realiseren kinderdagverblijf en ijssalon

Id	Omschrijving beoordelingspunt	Hoogte in meter	Dag [07 – 19 uur]	Avond [19 – 23 uur]	Nacht [23 – 07 uur]
02_B	Woning Dokterslaan 1: noordwestgevel	4,5	64	54	--
03_B	Woning Dokterslaan 1: noordwestgevel	4,5	66	56	--
04_B	Woning Dokterslaan 1: zuidwestgevel	4,5	64	59	--
06_B	Woning Dokterslaan 3: zuidwestgevel	4,5	56	56	--
07_B	Woning Dokterslaan 5: noordwestgevel	4,5	57	53	--
08_B	Woning Dokterslaan 2: zuidwestgevel	4,5	56	56	--
09_B	Woning Dokterslaan 6: zuidwestgevel	4,5	56	49	--
11_B	Kantoor Kennemerstraatweg 382: noordgevel west	4,5	67	67	--
12_B	Kantoor Kennemerstraatweg 382: noordgevel oost	4,5	68	66	--
13_B	Kantoor Kennemerstraatweg 382: oostgevel	4,5	66	52	--
14_B	Woning Kennemerstraatweg 384: noordgevel	4,5	55	39	--
15_B	Woning Kennemerstraatweg 386: noordgevel	4,5	49	38	--
16_B	Hoek Raadhuisweg Kennemerstraatweg: oostgevel	4,5	56	56	--
17_B	Kennemerstraatweg 97: oostgevel	4,5	56	56	--
18_B	Woning Kennemerstraatweg 101: oostgevel	4,5	56	56	--

Ten aanzien van de optredende maximale geluidsniveaus zijn geen geluidsniveaus berekend hoger dan 68 dB(A) in de dagperiode en 67 dB(A) in de avondperiode. In de nachtperiode veroorzaakt het kinderdagverblijf en de ijssalon geen geluid naar de omgeving.

6 CONCLUSIES

In het voorgaande zijn de akoestische aspecten van de representatieve bedrijfssituatie van het nog te realiseren kinderdagverblijf en ijssalon omschreven. Door middel van geluidsberekeningen zijn de akoestische consequenties bepaald in de omgeving van beide inrichtingen. Aan de hand van de resultaten wordt het volgende geconcludeerd:

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$

Ten aanzien van de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn voor de gevels van woningen, winkels en andere dienstverlenende bedrijven in de omgeving van het kinderdagverblijf en ijssalon geen geluidsniveaus berekend hoger dan 52 dB(A) in de dagperiode en 48 dB(A) in de avondperiode. In de nachtperiode veroorzaakt het kinderdagverblijf en de ijssalon geen geluid naar de omgeving.

Deze optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus mogen als een ‘worst case’ situatie worden beschouwd. Ten aanzien van het kinderdagverblijf is de schutting rondom de buitenspeelplaats niet beschouwd en zal in het weekend geen stemgeluid van spelende kinderen te horen zijn. Ten aanzien van de ijssalon zal buiten de warme zomermaanden (zoals hier beschouwd) het terras beduidend minder bezet zijn met dus minder stemgeluid tot gevolg.

Maximale geluidsniveaus L_{Amax}

Ten aanzien van de optredende maximale geluidsniveaus zijn voor de gevels van woningen, winkels en andere dienstverlenende bedrijven in de omgeving van het kinderdagverblijf en ijssalon geen geluidsniveaus berekend hoger dan 68 dB(A) in de dagperiode en 67 dB(A) in de avondperiode. In de nachtperiode veroorzaakt het kinderdagverblijf en de ijssalon geen geluid naar de omgeving.

Niet beschouwd in dit akoestisch onderzoek zijn de bewegingen van personenwagens van bezoekers van het kinderdagverblijf en de ijssalon, die aan de voorzijde parkeren. Dit omdat geen gegevens hierover bekend zijn.

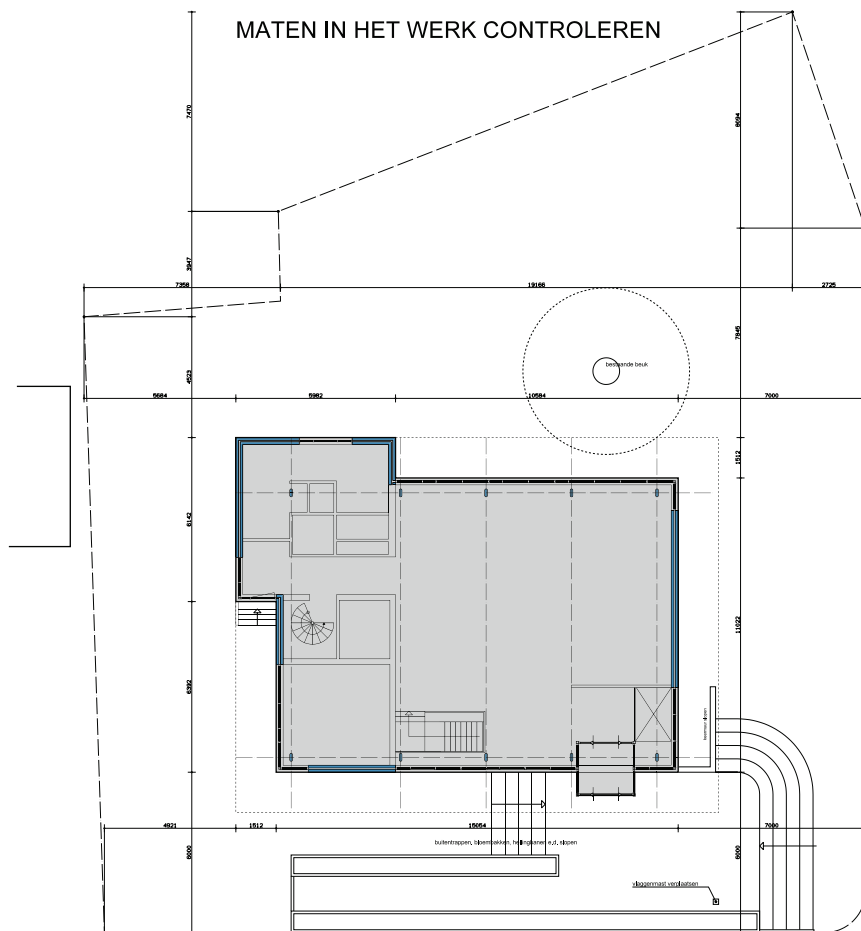
Let wel, de in dit rapport getoonde geluidsniveaus zijn ten gevolge van het kinderdagverblijf en de ijssalon tezamen, inclusief het stemgeluid van de spelende kinderen van het kinderdagverblijf en het stemgeluid van de gasten op het terras van het ijssalon.

Voor de toetsing aan de geluidsvoorschriften opgenomen in het Activiteitenbesluit dient het kinderdagverblijf separaat te worden beschouwd, net zoals de ijssalon. In dat geval heeft ook het stemgeluid van enerzijds de spelende kinderen en anderzijds de gasten op het terras niet te worden beschouwd. Zie hiertoe bijlage 1.

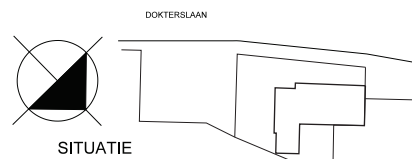
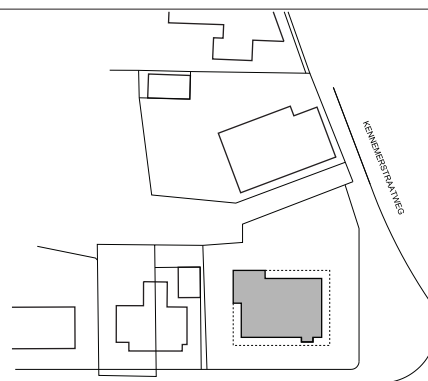
FIGUREN

1 tot en met 6

RENVOOI	
AFB	OMSCHRIJVING
	percentegrens nader te bepalen schutting hoog 2000 mm hoogtemaat ten opzichte Peil beganegrondvloer
	nader te bepalen betongtels
	nader te bepalen straatlinkers

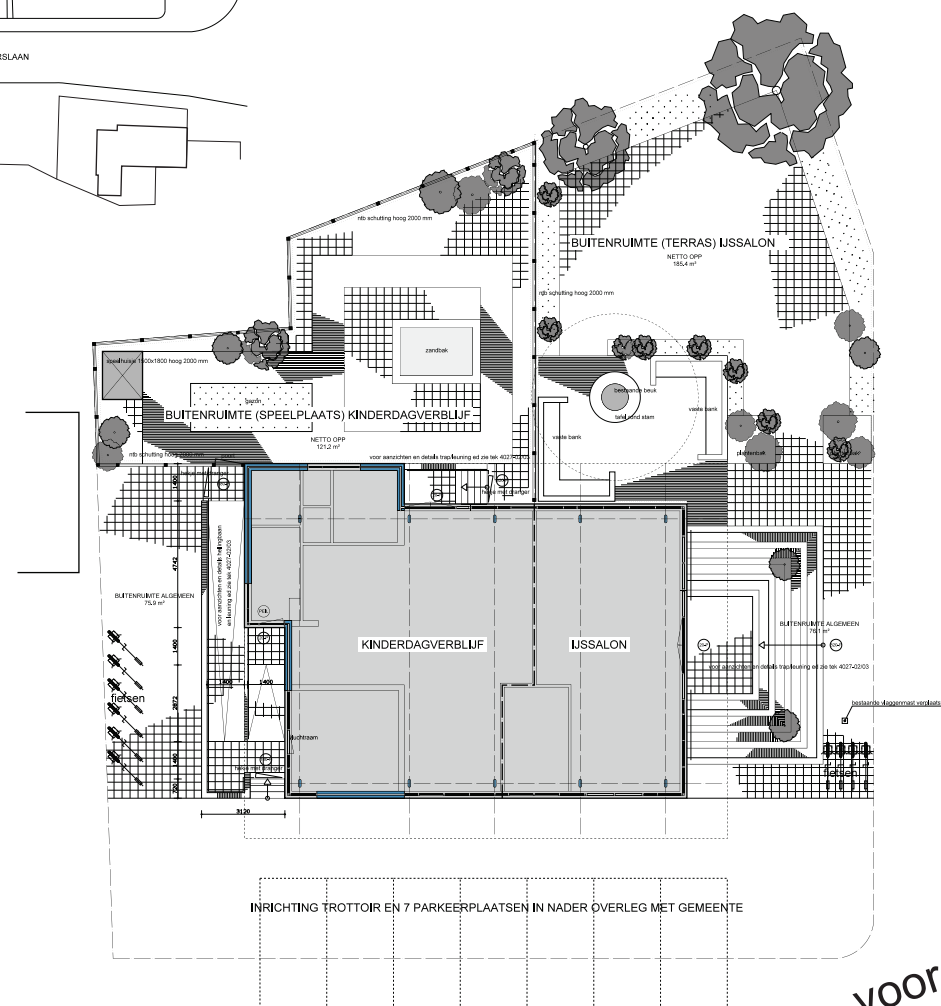


PLATTEGROND BESTAAND

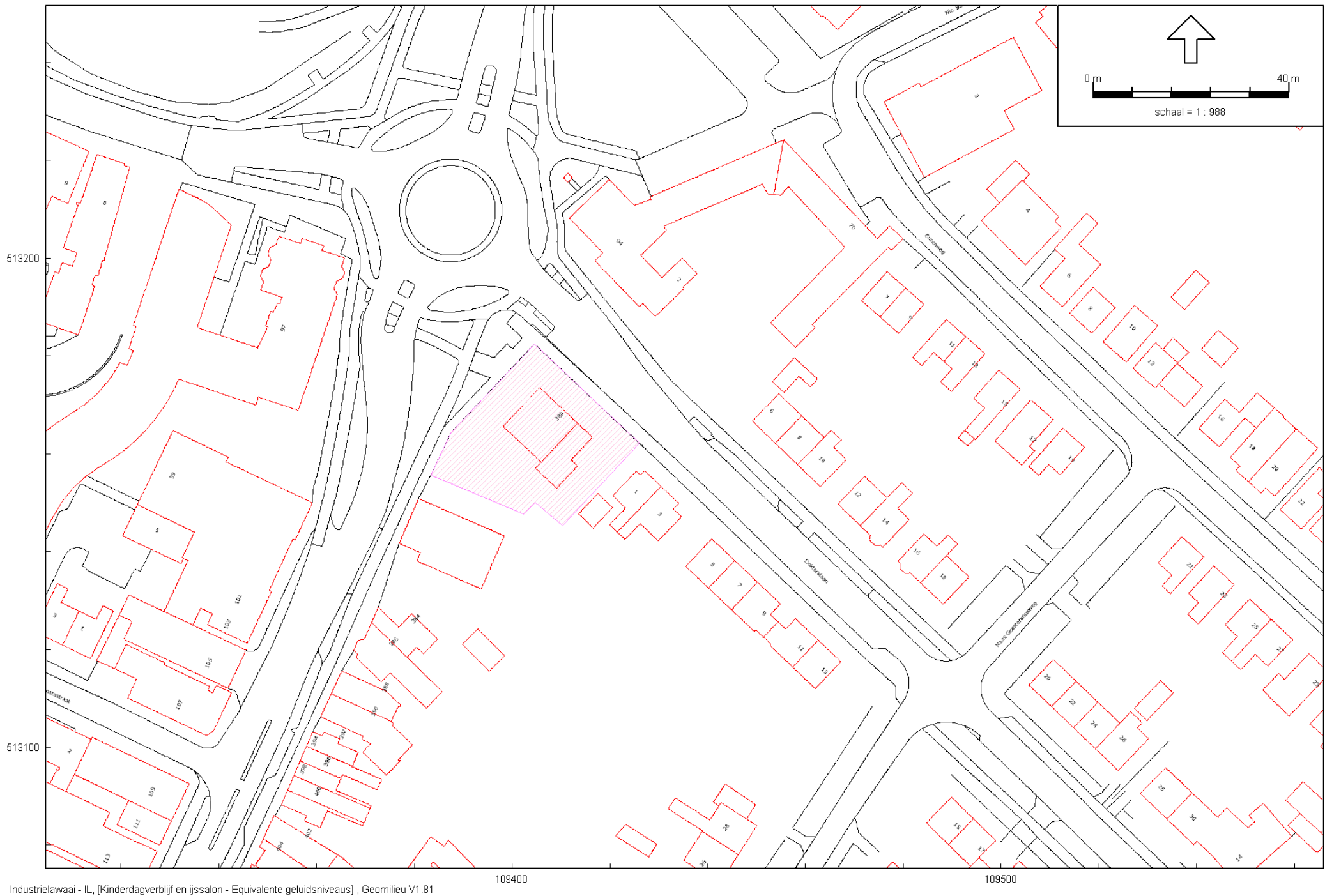


SITUATIE

SCHAAL 1 : 500
GEMEENTE HEILOO
SECTIE B
PERCEEL 2992



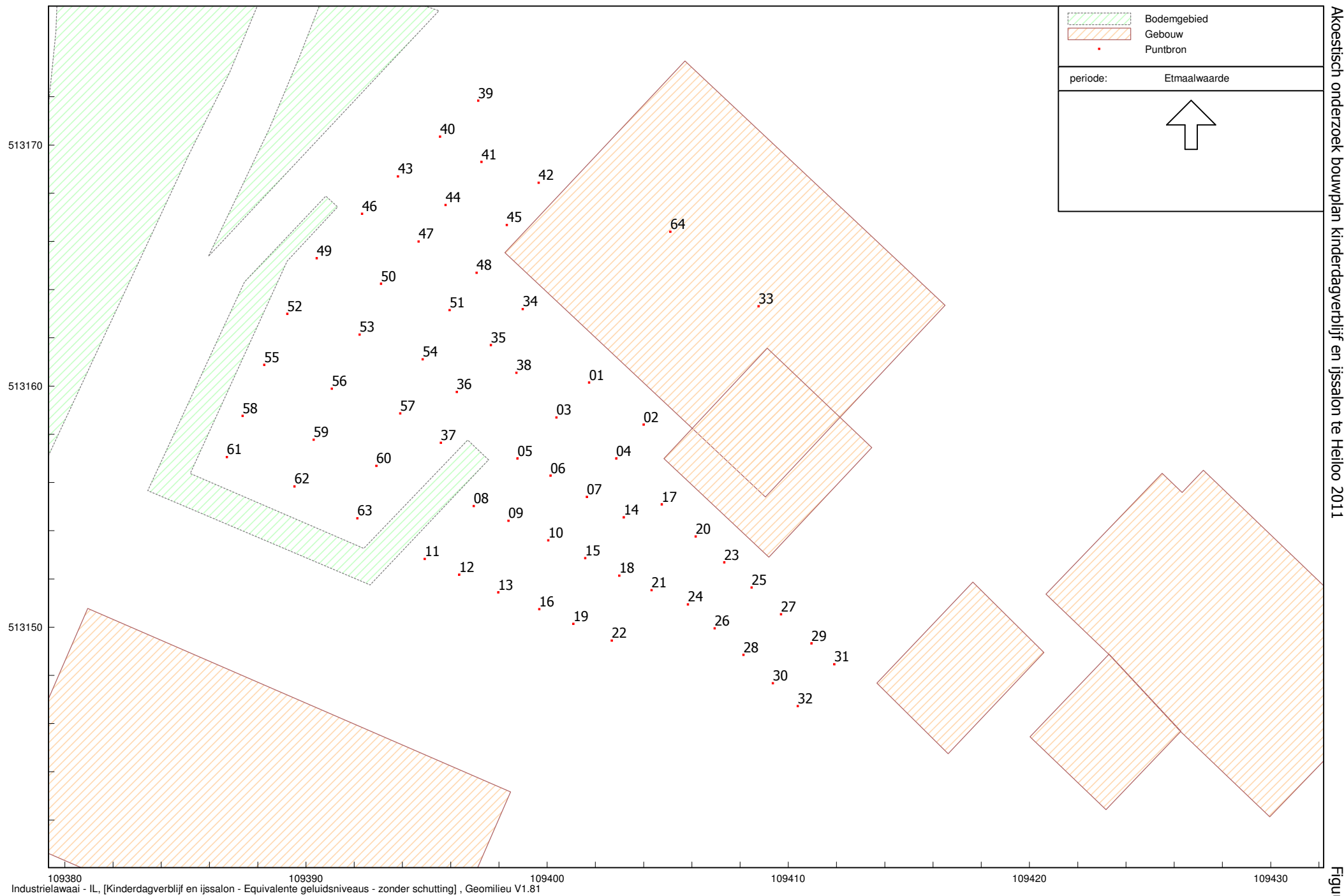
PLATTEGROND NIEUW



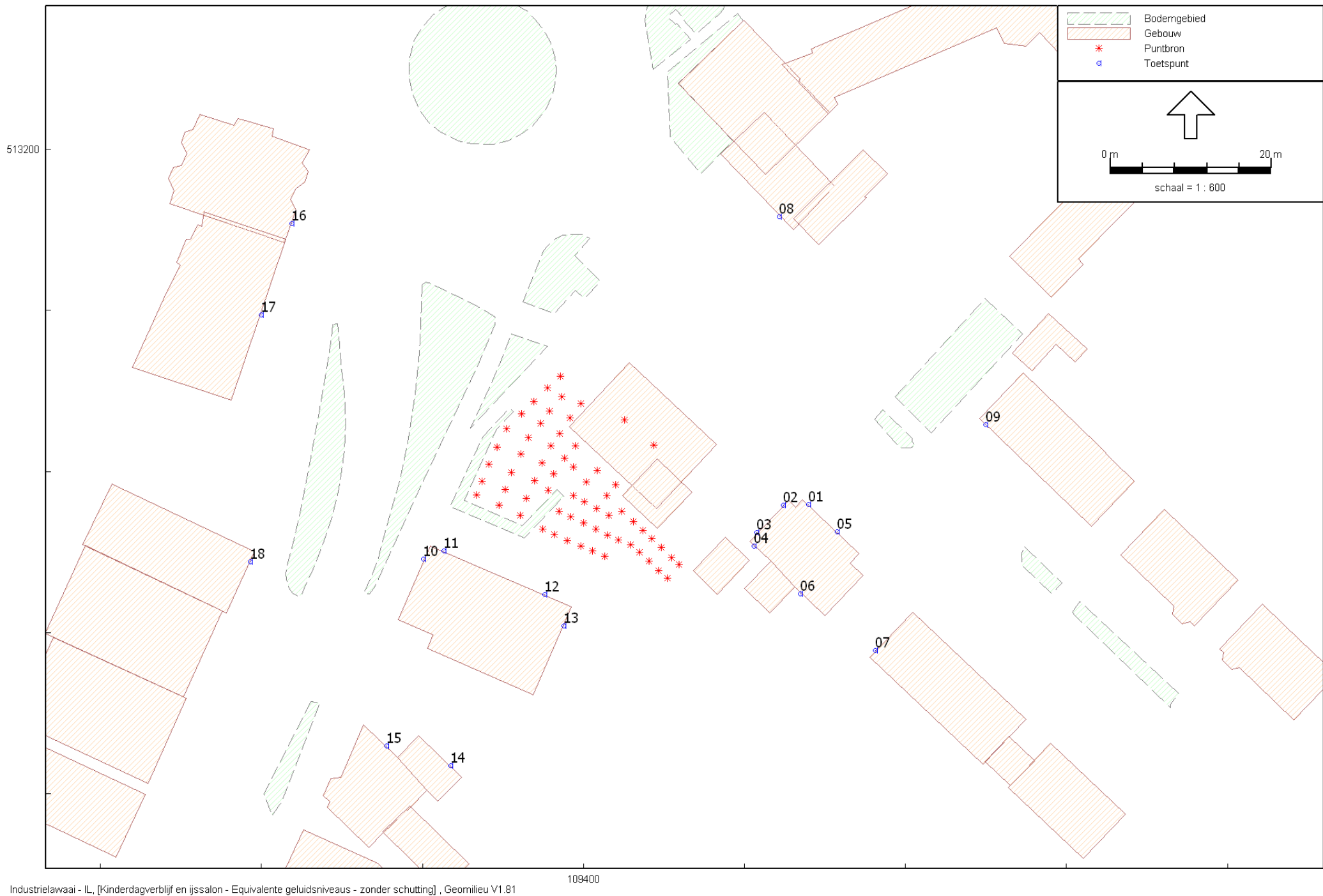
Ligging kinderdagverblijf en ijssalon en omgeving



Overzicht rekenmodel met de ligging van de bodemgebieden en gebouwen

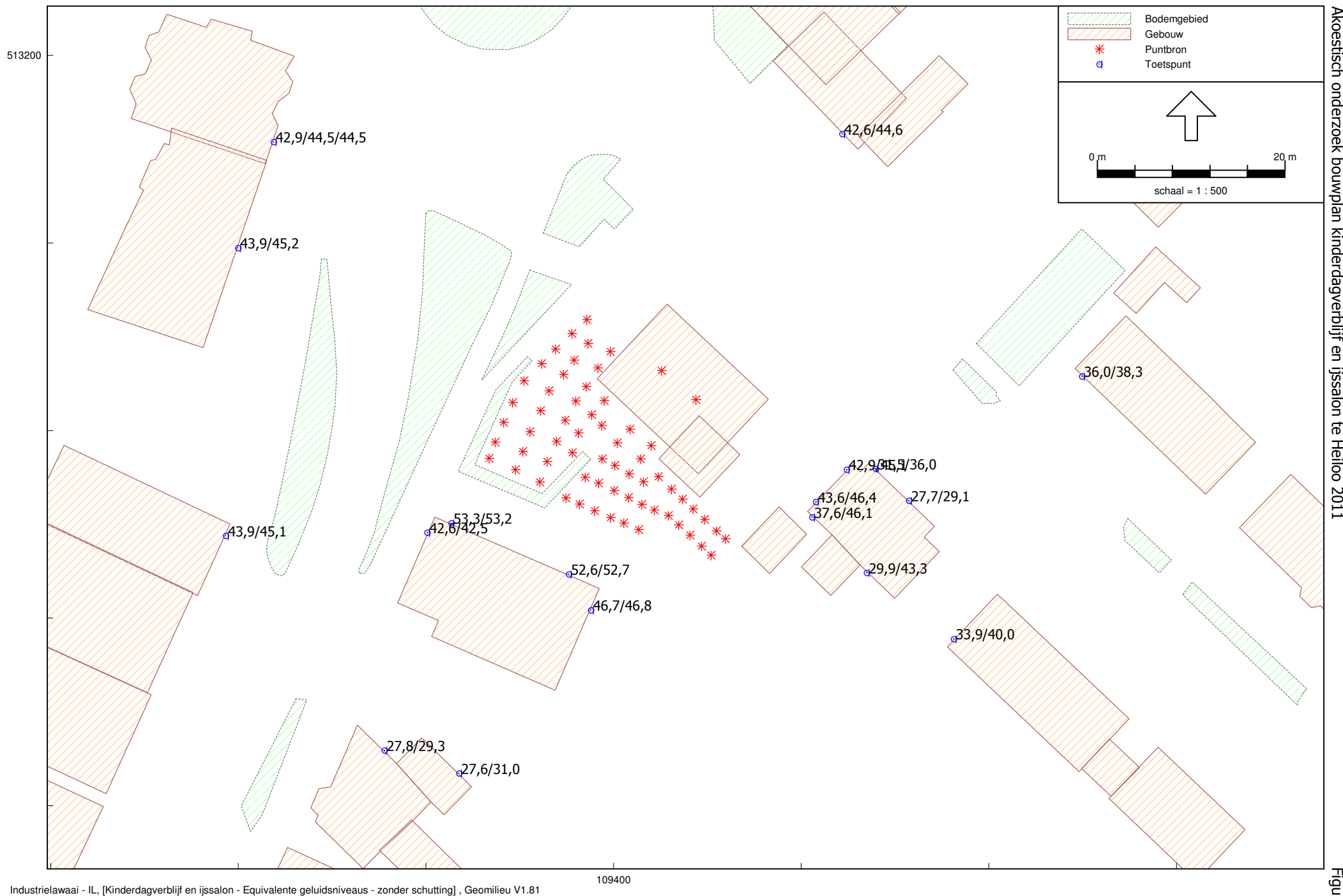


Overzicht rekenmodel met de ligging van de geluidsbronnen



Industrielawaai - IL, [Kinderdagverblijf en ijssalon - Equivalente geluidsniveaus - zonder schutting] , Geomilieu V1.81

Overzicht rekenmodel met de ligging van de toetspunten



Overzicht rekenmodel met de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus LAr,LT in dB(A)

BIJLAGEN

1 tot en met 4

BIJLAGE 1

**Kopie geluidsvoorschriften [versie d.d. 17 maart 2011] uit het
Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer**

Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen (Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer)

AFDELING 2.8 GELUIDHINDER

Artikel 2.17

1. 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)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 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;
 - c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
 - d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
 - e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
 - f. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezondeerd industrieterrein.
2. Ten aanzien van een inrichting die is gelegen op een gezondeerd industrieterrein, waarbij binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezondeerde industrieterrein, zijn gelegen, bedraagt in afwijking van het eerste lid, het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door die inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten niet meer dan de in tabel 2.17b bij het betreffende tijdstip aangegeven waarde. De eerste volzin is niet van toepassing op windturbines.

Tabel 2.17b

	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

- 3.** In afwijking van het eerste lid geldt voor een inrichting die is gelegen op een bedrijventerrein, dat:
- a.** het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) op de in tabel 2.17c genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
 - b.** de in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur in tabel 2.17c opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
 - c.** de in tabel 2.17c aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet van toepassing zijn, indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
 - d.** de in tabel 2.17c aangegeven waarden op de gevel ook van toepassing zijn bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
 - e.** de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
 - f.** de in tabel 2.17c aangegeven waarden gelden niet op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Tabel 2.17c

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- 4.** In afwijking van het eerste en het tweede lid, geldt voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax} , bij een inrichting die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor openbare verkoop van vloeibare brandstoffen, mengsmering of aardgas aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer, dat:
- a.** de geluidsniveaus op de in tabel 2.17d genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
 - b.** de in de periode tussen 07.00 en 21.00 uur in tabel 2.17d opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17d

	07:00–21:00 uur	21:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	60 dB(A)

- c. de in tabel 2.17d aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- d. indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein en binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezoneerde industrieterrein zijn gelegen, de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17d gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting; en
- e. de in tabel 2.17d aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19, 2.20 dan wel 6.12, 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;
 - b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
 - c. het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden;
 - d. het geluid van het traditioneel ten gehore brengen van muziek tijdens het hijsen en strijken van de nationale vlag bij zonsopkomst en zonsondergang op militaire inrichtingen;
 - e. het ten gehore brengen van muziek vanwege het oefenen door militaire muziekcorspsen in de buitenlucht gedurende de dagperiode met een maximum van twee uren per week op militaire inrichtingen;
 - f. het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
 - g. het traditioneel schieten, tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
 - h. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting voor primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;
 - i. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang.
2. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17 wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.
3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , bedoeld in artikel 2.17 blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
 - b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.
4. De maximale geluidsniveaus L_{Amax} , bedoeld in artikel 2.17 zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:
- a. degene die de inrichting drijft aantoont dat het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , genoemd in tabel 2.17a, niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
 - b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65dB(A).
5. Bij gemeentelijke verordening kunnen ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder regels worden gesteld met betrekking tot:
- a. het ten gehore brengen van onversterkte muziek, en
 - b. het traditioneel schieten.

Artikel 2.19 [Treedt in werking op een nader te bepalen tijdstip]

Artikel 2.20

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

Artikel 2.21

1. De waarden bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19, 2.20 dan wel 6.12 zijn voor zover de naleving van deze normen redelijkerwijs niet kan worden gevergd, niet van toepassing op dagen of dagdelen in verband met de viering van:
 - a. festiviteiten die bij of krachtens een gemeentelijke verordening zijn aangewezen, in de gebieden in de gemeente waarvoor de verordening geldt;
 - b. andere festiviteiten die plaatsvinden in de inrichting, waarbij het aantal bij of krachtens een gemeentelijke verordening aan te wijzen dagen of dagdelen per gebied of categorie van inrichtingen kan verschillen en niet meer mag bedragen dan twaalf per kalenderjaar.
2. Bij of krachtens gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden verbonden aan de festiviteiten ter voorkoming of beperking van geluidhinder.
3. Een festiviteit als bedoeld in het eerste lid die maximaal een etmaal duurt, maar die zowel voor als na 00.00 uur plaatsvindt, wordt beschouwd als plaatshebbende op één dag.

Artikel 2.22

1. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19, 2.20 dan wel 6.12, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, brandbestrijding en gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval.
2. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het treffen van technische en organisatorische maatregelen ten aanzien van het uitrukken van motorvoertuigen bij ongevallenbestrijding, brandbestrijding en gladheidbestrijding, indien dat bijzonder is aangewezen in het belang van het milieu.

BIJLAGE 2

Invoergegevens rekenmodel

Model: Equivalente geluidsniveaus
Kinderdagverblijf en ijssalon - Heilo - Bestemmingsplan Noordoost
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Zachte bodem	1,00
02	Zachte bodem	1,00
03	Zachte bodem	1,00
04	Zachte bodem	1,00
05	Zachte bodem	1,00
06	Zachte bodem	1,00
07	Zachte bodem	1,00
08	Zachte bodem	1,00
09	Zachte bodem	1,00
10	Zachte bodem	1,00
11	Zachte bodem	1,00
12	Zachte bodem	1,00
13	Zachte bodem	1,00
14	Zachte bodem	1,00
15	Zachte bodem	1,00
16	Zachte bodem	1,00
17	Zachte bodem	1,00
18	Zachte bodem	1,00

Akoestisch onderzoek bouwplan kinderdagverblijf en ijssalon te Heiloo 2011

Geomilieu rekenmodel - invoergegevens

Bijlage 2.2 Gebouwen

Model: Equivalente geluidsniveaus
 Kinderdagverblijf en ijssalon - Heilo - Bestemmingsplan Noordoost
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Kinderdagverblijf en ijssalon	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Kinderdagverblijf en ijssalon	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Woning: Dokterslaan 01 + 03	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Woning: Dokterslaan 01 + 03	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Schuur: Dokterslaan 01	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Woning: Dokterslaan 05 + 07 + 09	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Woning: Dokterslaan 11 + 13	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Garage: Dokterslaan 11	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Woning: Dokterslaan 2	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Woning: Dokterslaan 6 + 8 + 10	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Woning: Dokterslaan 12 + 14	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Woning: Dokterslaan 16 + 18	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Woning: Nic. Beetsweg 94	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Woning: Nic. Beetsweg 70	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Schuur: Dokterslaan 6	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Woning: Kennemerstraatweg 382	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Winkel/Woning: Kennemerstraatweg 386	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Woning: Kennemerstraatweg 384	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Woning: Kennemerstraatweg 386	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Winkel/Woning: Kennemerstraatweg 388 + 390	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Woning: Kennemerstraatweg 388 + 390	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Woning: Kennemerstraatweg 97	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Kennemerstraatweg 97	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Bijgebouw: Dokterslaan 2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Winkel/woning: Kennemerstraatweg 101	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Winkel: Kennemerstraatweg 101	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Winkel/woning: Kennemerstraatweg 103	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Garage/woning: Kennemerstraatweg 105	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Equivalente geluidsniveaus - zonder schutting
 Kinderdagverblijf en ijssalon - Heilo - Bestemmingsplan Noordoost
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
11	Woning Kennemerstraatweg 382: noordgevel west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12	Woning Kennemerstraatweg 382: noordgevel oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13	Woning Kennemerstraatweg 382: oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	Woning Kennemerstraatweg 382: westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Woning Dokterslaan 1: noordwestgevel zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Woning Dokterslaan 1: zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Woning Dokterslaan 1: noordwestgevel noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01	Woning Dokterslaan 1: noordoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Woning Dokterslaan 3: zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Woning Dokterslaan 3: noordoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	Woning Dokterslaan 5: noordwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	Woning Dokterslaan 2: zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	Woning Dokterslaan 6: zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14	Woning Kennemerstraatweg 384: noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	Woning Kennemerstraatweg 386: noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	Hoek Raadhuisweg Kennemerstraatweg: oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Kennemerstraatweg 97: oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18	Kennemerstraatweg 101: oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Equivalente geluidsniveaus - zonder schutting
 Kinderdagverblijf en ijssalon - Heiloo - Bestemmingsplan Noordoost
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31
33	Airco kinderdagverblijf	4,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	--	--	Nee	Nee	Nee	33,50
64	Airco ijssalon	4,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	--	Nee	Nee	Nee	33,50
01	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
02	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
05	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
07	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
08	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
10	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
11	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
13	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
17	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
18	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
19	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
23	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
24	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
27	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
29	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
30	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
06	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
14	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
09	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
15	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
12	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
16	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
20	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
21	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
22	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
25	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
26	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
28	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
31	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
32	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
03	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
04	Spelend kind stemgeluid [half kind - equivalent]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,00
34	Stemgeluid terras [1 persoon - equivalent]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
35	Stemgeluid terras [1 persoon - equivalent]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
36	Stemgeluid terras [1 persoon - equivalent]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
38	Stemgeluid terras [1 persoon - equivalent]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
39	Stemgeluid terras [1 persoon - equivalent]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
37	Stemgeluid terras [1 persoon - equivalent]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
40	Stemgeluid terras [1 persoon - equivalent]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
41	Stemgeluid terras [1 persoon - equivalent]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
42	Stemgeluid terras [1 persoon - equivalent]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
44	Stemgeluid terras [1 persoon - equivalent]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
45	Stemgeluid terras [1 persoon - equivalent]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00

Model: Equivalente geluidsniveaus - zonder schutting
 Kinderdagverblijf en ijssalon - Heilo - Bestemmingsplan Noordoost
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
33	45,70	56,30	63,10	67,90	68,40	68,00	67,30	66,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	45,70	56,30	63,10	67,90	68,40	68,00	67,30	66,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
02	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
05	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
07	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
08	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
10	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
11	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
13	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
17	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
18	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
19	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
23	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
24	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
27	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
29	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
30	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
06	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
14	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
09	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
15	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
12	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
16	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
20	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
21	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
22	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
25	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
26	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
28	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
31	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
32	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
03	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
04	39,00	45,00	51,00	64,00	73,00	69,00	64,00	55,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
34	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Equivalente geluidsniveaus - zonder schutting
 Kinderdagverblijf en ijssalon - Heilo - Bestemmingsplan Noordoost
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31
43	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
46	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
47	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
48	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
50	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
51	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
49	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
52	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
53	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
54	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
56	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
57	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
55	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
58	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
59	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
60	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
62	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
63	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00
61	Stemgeluid terras [1 persoon - equival]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,04	1,25	--	Nee	Nee	Nee	25,00

Model: Equivalente geluidsniveaus - zonder schutting
 Kinderdagverblijf en ijssalon - Heilo - Bestemmingsplan Noordoost
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
43	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	30,00	43,00	55,00	63,50	63,00	56,00	50,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Maximale geluidsniveaus - zonder schutting
 Kinderdagverblijf en ijssalon - Heiloo - Bestemmingsplan Noordoost
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31
33	Airco kinderdagverblijf [piek cq. max niveau]	4,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	33,50
64	Airco ijssalon [piek cq. max niveau]	4,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	33,50
01	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
02	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
05	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
07	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
08	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
10	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
11	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
13	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
17	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
18	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
19	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
23	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
24	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
27	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
29	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
30	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
06	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
14	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
09	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
15	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
12	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
16	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
20	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
21	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
22	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
25	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
26	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
28	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
31	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
32	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
03	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
04	Spelend kind stemgeluid [piek cq. max niveau]	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	48,00
34	Stemgeluid terras [piek cq. max niveau]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
35	Stemgeluid terras [piek cq. max niveau]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
36	Stemgeluid terras [piek cq. max niveau]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
38	Stemgeluid terras [piek cq. max niveau]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
39	Stemgeluid terras [piek cq. max niveau]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
37	Stemgeluid terras [piek cq. max niveau]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
40	Stemgeluid terras [piek cq. max niveau]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
41	Stemgeluid terras [piek cq. max niveau]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
42	Stemgeluid terras [piek cq. max niveau]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
44	Stemgeluid terras [piek cq. max niveau]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
45	Stemgeluid terras [piek cq. max niveau]	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00

Model: Maximale geluidsniveaus - zonder schutting
 Kinderdagverblijf en ijssalon - Heilo - Bestemmingsplan Noordoost
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
33	45,70	56,30	63,10	67,90	68,40	68,00	67,30	66,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	45,70	56,30	63,10	67,90	68,40	68,00	67,30	66,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Maximale geluidsniveaus - zonder schutting
 Kinderdagverblijf en ijssalon - Heiloo - Bestemmingsplan Noordoost
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.				Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw.	31
43	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
46	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
47	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
48	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
50	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
51	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
49	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
52	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
53	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
54	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
56	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
57	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
55	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
58	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
59	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
60	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
62	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
63	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00
61	Stemgeluid terras	[piek cq. max niveau]			1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,00

Model: Maximale geluidsniveaus - zonder schutting
 Kinderdagverblijf en ijssalon - Heiloo - Bestemmingsplan Noordoost
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
43	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	59,00	65,00	71,00	84,00	93,00	89,00	84,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

BIJLAGE 3

Berekeningsresultaten – langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

ten gevolge van het kinderdagverblijf en de ijssalon

BEREKENDE EQUIVALENTE GELUIDSNIVEAUS L_{Aeq} in dB(A)

Ten gevolge van het nog te realiseren kinderdagverblijf en ijssalon

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Woning Dokterslaan 1: noordoostgevel	1,5	30,41	26,49	--	31,49
01_B	Woning Dokterslaan 1: noordoostgevel	4,5	34,43	30,98	--	35,98
02_A	Woning Dokterslaan 1: noordwestgevel noord	1,5	42,88	34,39	--	42,88
02_B	Woning Dokterslaan 1: noordwestgevel noord	4,5	45,11	39,30	--	45,11
03_A	Woning Dokterslaan 1: noordwestgevel zuid	1,5	43,56	33,09	--	43,56
03_B	Woning Dokterslaan 1: noordwestgevel zuid	4,5	46,43	39,95	--	46,43
04_A	Woning Dokterslaan 1: zuidwestgevel	1,5	37,57	32,62	--	37,62
04_B	Woning Dokterslaan 1: zuidwestgevel	4,5	46,08	40,13	--	46,08
05_A	Woning Dokterslaan 3: noordoostgevel	1,5	27,70	22,52	--	27,70
05_B	Woning Dokterslaan 3: noordoostgevel	4,5	28,18	24,10	--	29,10
06_A	Woning Dokterslaan 3: zuidwestgevel	1,5	29,86	22,91	--	29,86
06_B	Woning Dokterslaan 3: zuidwestgevel	4,5	42,32	38,32	--	43,32
07_A	Woning Dokterslaan 5: noordwestgevel	1,5	33,89	28,65	--	33,89
07_B	Woning Dokterslaan 5: noordwestgevel	4,5	37,96	34,97	--	39,97
08_A	Woning Dokterslaan 2: zuidwestgevel	1,5	38,61	37,55	--	42,55
08_B	Woning Dokterslaan 2: zuidwestgevel	4,5	40,89	39,58	--	44,58
09_A	Woning Dokterslaan 6: zuidwestgevel	1,5	35,09	30,95	--	35,95
09_B	Woning Dokterslaan 6: zuidwestgevel	4,5	37,29	33,28	--	38,28
10_A	Kantoor Kennemerstraatweg 382: westgevel	1,5	37,19	37,55	--	42,55
10_B	Kantoor Kennemerstraatweg 382: westgevel	4,5	37,22	37,49	--	42,49
11_A	Kantoor Kennemerstraatweg 382: noordgevel west	1,5	49,59	48,26	--	53,26
11_B	Kantoor Kennemerstraatweg 382: noordgevel west	4,5	49,63	48,20	--	53,20
12_A	Kantoor Kennemerstraatweg 382: noordgevel oost	1,5	51,81	47,55	--	52,55
12_B	Kantoor Kennemerstraatweg 382: noordgevel oost	4,5	51,67	47,67	--	52,67
13_A	Kantoor Kennemerstraatweg 382: oostgevel	1,5	46,66	34,50	--	46,66
13_B	Kantoor Kennemerstraatweg 382: oostgevel	4,5	46,79	35,58	--	46,79
14_A	Kantoor Kennemerstraatweg 384: noordgevel	1,5	27,44	22,59	--	27,59
14_B	Woning Kennemerstraatweg 384: noordgevel	4,5	30,89	25,98	--	30,98
15_A	Kantoor Kennemerstraatweg 386: noordgevel	1,5	27,63	22,83	--	27,83
15_B	Woning Kennemerstraatweg 386: noordgevel	4,5	29,26	24,29	--	29,29
16_A	Hoek Raadhuisweg Kennemerstraatweg: oostgevel	1,5	39,24	37,90	--	42,90
16_B	Hoek Raadhuisweg Kennemerstraatweg: oostgevel	4,5	41,13	39,46	--	44,46
16_C	Hoek Raadhuisweg Kennemerstraatweg: oostgevel	7,5	41,31	39,52	--	44,52
17_A	Kennemerstraatweg 97: oostgevel	1,5	40,32	38,94	--	43,94
17_B	Kennemerstraatweg 97: oostgevel	4,5	42,00	40,15	--	45,15
18_A	Winkel Kennemerstraatweg 101: oostgevel	1,5	40,18	38,90	--	43,90
18_B	Woning Kennemerstraatweg 101: oostgevel	4,5	41,69	40,13	--	45,13

BIJLAGE 4

Berekeningsresultaten – maximale geluidsniveaus

ten gevolge van het kinderdagverblijf en de ijssalon

BEREKENDE MAXIMALE GELUIDSNIVEAUS L_{Amax} in dB(A)

Blz 1 / 1

Ten gevolge van het nog te realiseren kinderdagverblijf en ijssalon

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Dokterslaan 1: noordoostgevel	1,5	48,64	42,77	--
01_B	Woning Dokterslaan 1: noordoostgevel	4,5	48,47	43,28	--
02_A	Woning Dokterslaan 1: noordwestgevel	1,5	64,21	52,56	--
02_B	Woning Dokterslaan 1: noordwestgevel	4,5	64,08	53,91	--
03_A	Woning Dokterslaan 1: noordwestgevel	1,5	63,95	51,59	--
03_B	Woning Dokterslaan 1: noordwestgevel	4,5	66,14	56,23	--
04_A	Woning Dokterslaan 1: zuidwestgevel	1,5	56,66	48,40	--
04_B	Woning Dokterslaan 1: zuidwestgevel	4,5	63,67	58,52	--
05_A	Woning Dokterslaan 3: noordoostgevel	1,5	46,68	41,09	--
05_B	Woning Dokterslaan 3: noordoostgevel	4,5	46,54	41,97	--
06_A	Woning Dokterslaan 3: zuidwestgevel	1,5	47,48	37,09	--
06_B	Woning Dokterslaan 3: zuidwestgevel	4,5	55,89	55,55	--
07_A	Woning Dokterslaan 5: noordwestgevel	1,5	56,96	46,13	--
07_B	Woning Dokterslaan 5: noordwestgevel	4,5	57,32	53,05	--
08_A	Woning Dokterslaan 2: zuidwestgevel	1,5	55,03	55,03	--
08_B	Woning Dokterslaan 2: zuidwestgevel	4,5	55,99	55,99	--
09_A	Woning Dokterslaan 6: zuidwestgevel	1,5	53,71	45,76	--
09_B	Woning Dokterslaan 6: zuidwestgevel	4,5	55,84	49,15	--
10_A	Kantoor Kennemerstraatweg 382: westgevel	1,5	55,92	55,92	--
10_B	Kantoor Kennemerstraatweg 382: westgevel	4,5	55,65	55,65	--
11_A	Kantoor Kennemerstraatweg 382: noordgevel west	1,5	67,77	67,77	--
11_B	Kantoor Kennemerstraatweg 382: noordgevel west	4,5	67,23	67,23	--
12_A	Kantoor Kennemerstraatweg 382: noordgevel oost	1,5	69,16	66,00	--
12_B	Kantoor Kennemerstraatweg 382: noordgevel oost	4,5	68,32	65,69	--
13_A	Kantoor Kennemerstraatweg 382: oostgevel	1,5	66,77	51,69	--
13_B	Kantoor Kennemerstraatweg 382: oostgevel	4,5	66,32	51,64	--
14_A	Kantoor Kennemerstraatweg 384: noordgevel	1,5	49,05	37,12	--
14_B	Woning Kennemerstraatweg 384: noordgevel	4,5	54,52	39,10	--
15_A	Kantoor Kennemerstraatweg 386: noordgevel	1,5	47,20	38,86	--
15_B	Woning Kennemerstraatweg 386: noordgevel	4,5	48,53	38,05	--
16_A	Hoek Raadhuisweg Kennemerstraatweg: oostgevel	1,5	54,40	54,40	--
16_B	Hoek Raadhuisweg Kennemerstraatweg: oostgevel	4,5	55,70	55,70	--
16_C	Hoek Raadhuisweg Kennemerstraatweg: oostgevel	7,5	55,64	55,64	--
17_A	Kennemerstraatweg 97: oostgevel	1,5	54,85	54,85	--
17_B	Kennemerstraatweg 97: oostgevel	4,5	56,04	56,04	--
18_A	Winkel Kennemerstraatweg 101: oostgevel	1,5	56,19	56,19	--
18_B	Woning Kennemerstraatweg 101: oostgevel	4,5	56,23	56,23	--

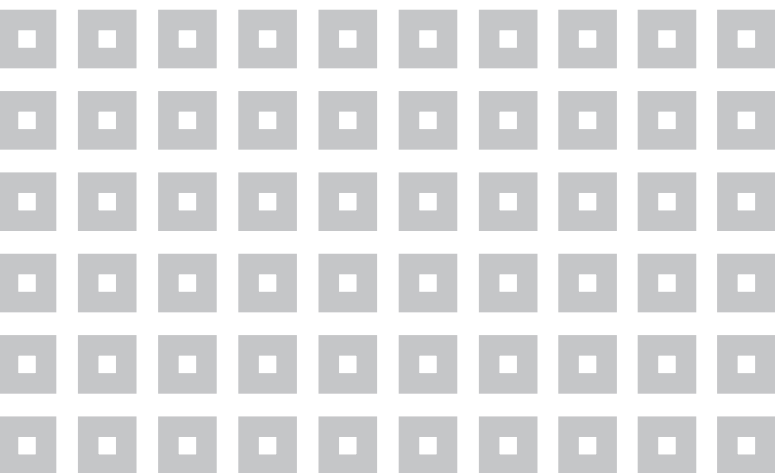
HK Consultants B.V.

Oudendijk 144

3319 AG Dordrecht

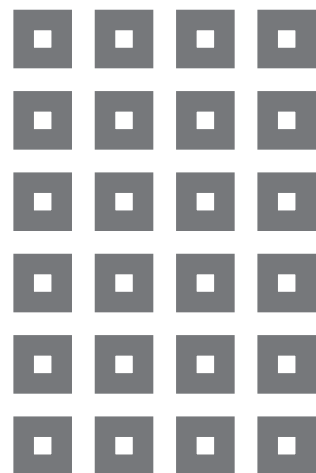
Tel. 078 – 630 9092

Fax. 078 – 616 9656



KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape



e-mail: kuiper@kuiper.nl

www.kuiper.nl

Van Nelle Ontwerpfabriek

Schiegebouw

Van Nelleweg 6060

3044 BC Rotterdam

T 010 433 00 99

F 010 404 56 69