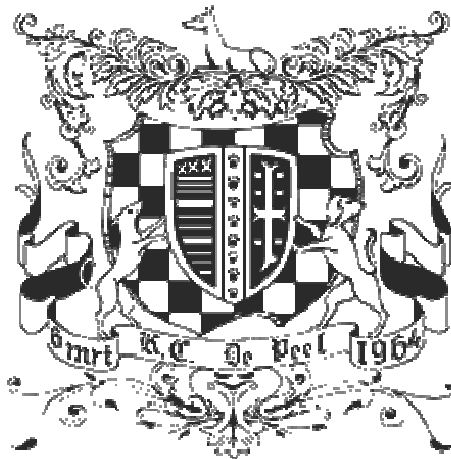


Ruimtelijke onderbouwing

Beekstraat 30 te Ommel



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Ligging	3
1.3 Begrenzing	4
1.4 Status	4
2. Bestaande situatie	5
2.1 Ontstaansgeschiedenis en ruimtelijke structuur	5
2.2 Functionele structuur	6
3. Planbeschrijving	7
3.1 Inleiding	7
3.2 Nieuwe situaties en functies	7
4. Ruimtelijke aanvaardbaarheid	8
4.1 Toetsing beleidskader	8
4.1.1 Rijksbeleid	8
4.1.2 Provinciaal beleid	8
4.1.3 Gemeentelijk beleid	11
4.2 Toetsing planologische relevante (milieu)aspecten	12
4.2.1 Bodem	12
4.2.2 Waterhuishouding	12
4.2.3 Cultuurhistorie	15
4.2.4 Archeologie	16
4.2.5 Flora en fauna	17
4.2.6 Geluid	18
4.2.7 Bedrijven en milieuzonering	19
4.2.8 Externe veiligheid	19
4.2.9 Luchtkwaliteit	21
4.2.10 Landschapswaarden	23
4.2.11 Verkeer en parkeren	23
4.3 Conclusie ruimtelijke aanvaardbaarheid	24
Bijlagen	25

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Kynologenvereniging K.C. De Peel biedt gehoorzaamheids- en behendigheidstrainingen aan honden(bezitters) uit Asten en omstreken. De trainingen worden sinds 1989 gegeven op een terrein in de Dennendijkse Bossen in Asten. De vereniging heeft behoefte aan een clubgebouw. Het terrein in de Dennendijkse bossen biedt hiervoor geen mogelijkheden. Zodoende is K.C. de Peel samen met de gemeente Asten al enige jaren op zoek naar een andere locatie voor de hondenvereniging. Deze zoektocht heeft geleid tot het terrein aan de Beekstraat 30 in Ommel. Dit terrein is eigendom van de gemeente en wordt sinds lange tijd gebruikt door handboogvereniging S.C. Centaur. De handboogvereniging heeft het terrein per 1 oktober 2018 verlaten en de gronden overgedragen aan de gemeente Asten. De gemeente Asten en K.C. de Peel zien het terrein als een geschikte nieuwe locatie voor de hondenvereniging. Om deze verplaatsing mogelijk te maken is herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

1.2 Ligging

De projectlocatie is gelegen op het bosperceel aan de Beekstraat 30 in Ommel, kadastraal bekend gemeente Asten, sectie M395. Ten zuiden van het perceel ligt de snelweg A67. Ten noorden van de locatie ligt recreatiepark Prinsenmeer en in het (zuid)westen het parkeerterrein van Prinsenmeer. Tussen de bebouwde kom van Ommel op ca. 300 meter en de projectlocatie liggen sportvelden en agrarische gronden.



Figuur 1: Ligging projectlocatie

1.3 Begrenzing

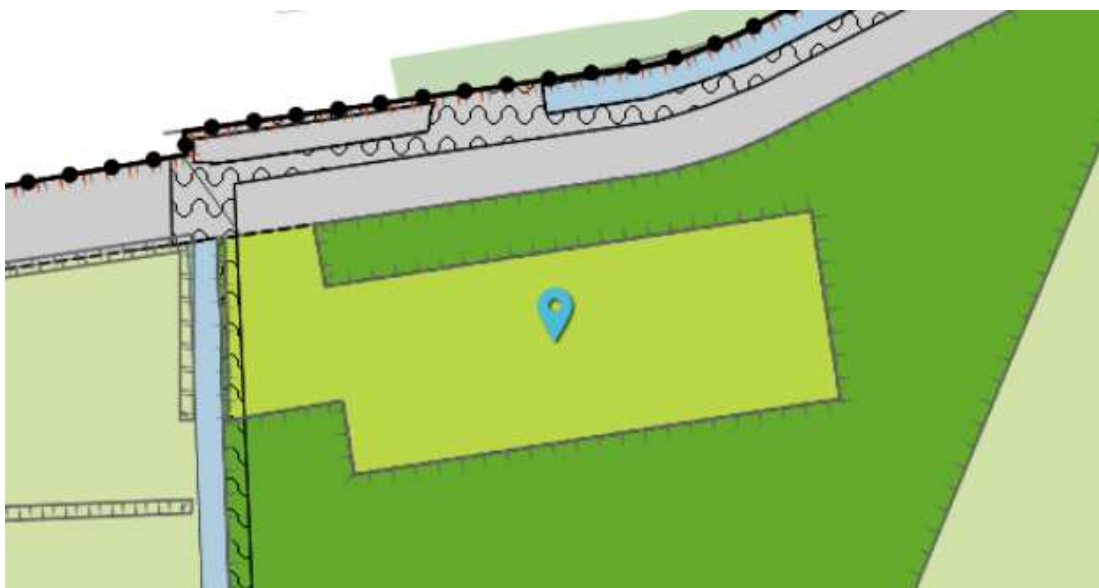
De begrenzing van de projectlocatie komt overeen met de begrenzing van het bestaande handboogschietterrein met een oppervlakte van ca. 5.300 m² (zie onderstaande figuur).



Figuur 2: Begrenzing projectlocatie

1.4 Status

De gronden aan de Beekstraat 30 in Ommel zijn eigendom van de gemeente Asten. Op grond van het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied Asten 2016' zijn de gronden naast 'Bos' bestemd voor 'Recreatie' met de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie – handboogschietterrein'. Op grond hiervan is het perceel uitsluitend bestemd voor een handboogschietterrein. Ten dienste van dit gebruik is maximaal 150 m² aan gebouwen toegestaan. Een honden oefenterrein is in strijd met het bestemmingsplan.



Figuur 3: Uitsnede bestemmingsplan Buitengebied Asten 2016

2. Bestaande situatie

2.1 Ontstaansgeschiedenis en ruimtelijke structuur



Figuur 4: Topografische kaart omstreeks 1930

De projectlocatie ligt op de grens van de Oostappense bossen. Het gebied wordt gekenmerkt door dekzandruggen. Deze stuifzandruggen ontstonden in de drogere gebieden tussen de beekdalen, door opgestoven zand. In de jaren '20 van de vorige eeuw is een groot deel van het heidegebied ingericht als productiebos. Aan het begin van de 20^e eeuw liep langs de projectlocatie de stoomtram tussen Asten en Helmond.



Figuur 5: Topografische kaart 1973

In de jaren '70 werd ten zuiden van de projectlocatie de snelweg A67 tussen Eindhoven en Venlo aangelegd. Voor de aanleg van de snelweg werd ten noorden van de projectlocatie zand afgegraven. De afgraving werd in gebruik genomen als recreatieplas met later een camping (het huidige recreatiepark Prinsenmeer).

2.2 Functionele structuur

De projectlocatie was tot 1 oktober 2018 in gebruik als handboogschietterrein van handboogsportvereniging S.C. Centaur Asten. Het terrein is via een inrit ontsloten aan de Beekstraat. Op het voorste (westelijke) deel van het terrein staan verspreid bomen. Tussen de bomen is ruimte voor parkeren. De rest van het terrein bestaat uit een grasveld (ca. 100 x 40 meter). Op de grens van het beboste deel en het grasveld staat een gebouw met een oppervlakte van 150 m².



Figuur 6: Handboogschietterrein Beekstraat 30

3. Planbeschrijving

3.1 Inleiding

Op 28 augustus 2018 heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Asten besloten om in principe medewerking te verlenen aan de vestiging van een hondenoefenterrein op vrijkomende terrein aan de Beekstraat in Ommel. Om de wijziging van een handboogschietterrein naar een hondenoefenterrein planologisch mogelijk te maken wordt het bestemmingsplan herzien.

3.2 Nieuwe situaties en functies

De planologische wijziging voorziet enkel in de wijziging van de bestaande functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie - handboogschietterrein' in de nieuwe functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie - hondenoefenterrein'. De hoofdbestemming 'Recreatie' blijft ongewijzigd. Ook de geldende dubbelbestemming en gebiedsaanduidingen op het perceel wijzigen niet.



Figuur 7: Hondentrainingen K.C. de Peel

De bestaande accommodatie van S.C. Centaur zal worden gesloopt en alle overige voorzieningen op het perceel van de handboogvereniging zullen worden verwijderd. Het terrein wordt vervolgens overgedragen aan K.C. de Peel. Na wijziging van de bestemming zal K.C. de Peel voor eigen rekening een eigen accommodatie realiseren. Conform de bestaande bouwregels geldt voor dit nieuwe gebouw een maximale oppervlakte van 150 m².

4. Ruimtelijke aanvaardbaarheid

4.1 Toetsing beleidskader

4.1.1 Rijksbeleid

Het rijk heeft haar ruimtelijk beleid vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Onder het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet' richt het rijksbeleid zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen, zoals de hoofdnetwerken voor personen- en goederenvervoer, energie, natuur, waterveiligheid, milieukwaliteit en bescherming van het werelderfgoed.

Het planvoornemen is niet van invloed op de opgenomen nationale belangen.

4.1.2 Provinciaal beleid

De provincie Noord-Brabant heeft de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040) vastgelegd in de Structuurvisie RO 2010 en partiële herziening 2014. De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. Het provinciale ruimtelijk beleid uit de Structuurvisie is in de Verordening ruimte vertaald in regels die van toepassing zijn op gemeentelijke bestemmingsplannen.

De projectlocatie aan de Beekstraat 30 in Ommel ligt conform de Verordening ruimte deels binnen het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en deels in Gemengd landelijk gebied. Uit nader overleg met de provincie is gebleken dat de ligging van de projectlocatie in het NNB op een 'kaartfout' berust. De projectlocatie is immers al 35 jaar in gebruik als handboogschietterrein. Op grond van dit bestaande gebruik was en is een aanduiding van alle gronden met de bestemming Recreatie in het Gemengd landelijk gebied beter passend (zie figuur 8). De provincie zal deze kaartfout in de Verordening ruimte herstellen.



Figuur 8: Kaartherstel Natuurnetwerk Brabant

Hierna wordt het planvoornemen getoetst aan de relevante artikelen uit de Verordening ruimte.

Artikel 3.2 Kwaliteitsverbetering van het landschap

Op grond van het eerste lid van artikel 3 dient een bestemmingsplan dat een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied mogelijk maakt, gepaard te gaan met een fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied of de omgeving.

In paragraaf 5.1.3 is gemotiveerd dat een bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het landschap op grond van het gemeentelijke beleid niet nodig is.

Artikel 5.1 Bescherming Natuur Netwerk Brabant

Het 7^e lid van artikel 5.1 bepaalt dat een bestemmingsplan dat is gelegen buiten het Natuur Netwerk Brabant en leidt tot een aantasting van de ecologische waarden en kenmerken van het Natuur Netwerk Brabant anders dan door de verspreiding van stoffen in lucht of water, ertoe strekt dat de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende, negatieve effecten worden gecompenseerd overeenkomstig artikel 5.6 (compensatieregels).

Het omliggende bos is door de provincie voorzien van het doeltype droog bos met productie. Om te bepalen of de wijziging van een handboogschietterrein naar een hondenoefenterrein de ecologische waarden van dit bos aantast is in opdracht van de gemeente een Quickscan Flora en Fauna uitgevoerd (zie bijlage 1).

Uit de quickscan volgt dat de natuurwaarden van het bos gering zijn. Loslopende honden en verlichting kunnen evengoed de natuur in het aangrenzende NNB verstoren.

Teneinde de mogelijke verstoring door loslopende honden te voorkomen zal een op de zuidelijke grens van de projectlocatie een hekwerk geplaatst worden.

Tevens zal de gemeente erop toezien dat hondenvereniging K.C. de Peel de omliggende NNB-gronden niet gebruikt. Afspraken over het gebruik van het hondenoefenterrein worden in een overeenkomst vastgelegd.

De plannen voorzien niet in verlichting van het hondenoefenterrein. Mocht hier in de toekomst wel behoefte aan zijn, dan zal beoordeeld worden of dit een nadelig effect heeft op de ecologische waarden van de omliggende bossen. Om dit planologisch te borgen wordt in het bestemmingsplan een aanvullende regeling voor lichtmasten opgenomen.

Artikel 7.10 Niet-agrarische functies

Op grond van het tweede lid van artikel 7.10 kan een bestemmingsplan in gemengd landelijk gebied voorzien in een wijziging van een bestaande niet-agrarische functie. Hierbij gelden de volgende voorwaarden:

1. de totale omvang van het bouwperceel van de beoogde ontwikkeling ten hoogste 5.000 m² bedraagt;
 - ⇒ *Het bestemmingsvlak heeft conform de bestemming een oppervlakte van iets meer dan 5.000 m². Hierop is 150 m² aan bebouwing toegestaan. Het bouwperceel neem dus niet toe. Aan de voorwaarde wordt voldaan.*
2. dit bijdraagt en past binnen de beoogde ontwikkeling van gemengd landelijk gebied als bedoeld in artikel 7.1;
 - ⇒ *Het planvoornemen geeft invulling aan een gemengde plattelandseconomie zoals die in gemengd landelijk gebied wordt nagestreefd. Aan de voorwaarde wordt voldaan.*
3. is verzekerd dat overtollige bebouwing wordt gesloopt;
 - ⇒ *Alle bebouwing op het perceel zal worden gesloopt. Hierna zal een accommodatie met gelijke omvang van 150 m² worden gebouwd. Aan de voorwaarde wordt voldaan.*
4. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een bedrijf, behorend tot de milieucategorie 3 of hoger;
 - ⇒ *Conform de VNG Handreiking Bedrijven en milieuzonering wordt een hondendressuurterrein aangemerkt als een bedrijf met milieucategorie 3.1. Middels een akoestisch onderzoek (zie bijlage 1) is echter aangetoond dat de concrete activiteiten van K.C. de Peel vergelijkbaar zijn met een categorie 2 bedrijf (zie paragraaf 4.2.6). Aan de voorwaarde wordt voldaan.*
5. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot twee of meer zelfstandige bedrijven;
 - ⇒ *Het terrein zal uitsluitend door hondenvereniging K.C. de Peel gebruik worden. Van een bedrijf, laat staan meerdere bedrijven is geen sprake. Aan de voorwaarde wordt voldaan.*
6. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een al dan niet zelfstandige kantoorvoorziening met een baliefunctie;
 - ⇒ *Van een zelfstandige kantoorvoorziening met een baliefunctie is geen sprake. Aan de voorwaarde wordt voldaan.*
7. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot al dan niet zelfstandige detailhandelsvoorziening met een verkoopvloeroppervlakte van meer dan 200 m²;
 - ⇒ *Van detailhandel is geen sprake. Aan de voorwaarde wordt voldaan.*
8. is aangetoond dat de ruimtelijke ontwikkeling ook op langere termijn past binnen de op grond van deze verordening toegestane omvang;
 - ⇒ *De bestaande omvang van het terrein aan de Beekstraat met de aanwezige bebouwingsmogelijkheden volstaat voor K.C. de Peel voor de lange termijn. Aan de voorwaarde wordt voldaan.*
9. de beoogde activiteit niet leidt tot een grootschalige ontwikkeling.
 - ⇒ *De activiteiten van K.C. de Peel zijn kleinschalig van aard. Van een grootschalige ontwikkeling is geen sprake. Aan de voorwaarde wordt voldaan.*

Uit voorgaande blijkt dat het planvoornemen niet in strijd is met de regels uit de provinciale Verordening ruimte.

4.1.3 Gemeentelijk beleid

Hierna wordt het planvoornemen getoetst aan het relevante gemeentelijk beleid.

Toekomstagenda Asten 2030

De gemeenteraad van Asten heeft op 27 juni 2017 de Toekomstagenda Asten 2030 vastgesteld. De toekomstagenda formuleert vier opgaven die de komende jaren focus geven aan de ruimtelijke ontwikkeling van Asten. De opgaven zijn:

1. Transformatie van het buitengebied
2. Vitale kernen
3. Centrumontwikkeling
4. Klimaatbestendig en energieneutraal Asten

De beoogde ontwikkeling op de projectlocatie past in de opgave om te komen tot een transformatie van het buitengebied. Tevens wordt onderzocht op welke wijze de ontwikkeling invulling gegeven kan worden aan de opgave klimaatbestendig en energieneutraal Asten. Bijvoorbeeld door bij de nieuwbouw van de accommodatie van K.C. de Peel gebruik te maken van hernieuwbare materialen (circulair bouwen).

Uitvoeringsagenda Recreatie en Toerisme

De gemeente Asten wil het toerisme bevorderen. Hiertoe heeft het in 2007 haar beleid geformuleerd in de Uitvoeringsagenda Recreatie en Toerisme. Op grond van dit beleid is de locatie aan de Beekstraat gelegen binnen het Recreatief ontwikkelingsgebied. In deze gebieden zijn reeds veel recreatiebedrijven gevestigd en biedt de gemeente planologisch ruimte voor nieuwe vestiging van kleinschalige intensieve en extensieve recreatieve voorzieningen.

In het kader van de opstelling van het bestemmingsplan Buitengebied Asten 2016 heeft de gemeenteraad besloten het huidige recreatiebeleid voort te zetten.

De vestiging van een hondenoefenterrein op het vrijkomende perceel aan Beekstraat 30 geeft een nieuwe invulling aan de bestaande recreatiebestemming. De ontwikkeling is daarom passend binnen het gemeentelijk recreatiebedrijf.

Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap

In de Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap heeft de gemeente beschreven hoe zij invulling geeft aan de het principe van kwaliteitsverbetering van het landschap zoals beschreven in artikel 3.2 van de Verordening ruimte. Uitgangspunt van dit beleid is dat de hoogte van de bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het landschap gebaseerd dient te zijn op de impact van de beoogde ontwikkeling op het landschap. De impact van een plan wordt gebaseerd op het verschil in planologische mogelijkheden op basis van de volgende aspecten:

- De grootte van een ontwikkeling (vergroting bouwvlak/bouwvolume);
- Gebruikmaking van nieuw of bestaand terrein/bebouwing;

- Nadelige effecten voor de omgeving;
- Gewenste ontwikkeling op basis van beleid.

De beoogde ontwikkeling betreft een ontwikkeling waarbij het bestemmingsvlak en het bouwvolume niet worden vergroot of verkleind (impact neutraal). Ook is er geen verschil in bebouwing en terreininrichting (impact neutraal). Het initiatief heeft qua geluid een beperkte negatief effect op de omgeving (impact beperkt negatief). Voor de beoogde ontwikkeling is geen specifiek beleid (impact neutraal).

Op grond van voorgaande heeft de wijziging van een handboogschietterrein naar een hondenoefenterrein een kleine beperkte impact op de omgeving. Dit betekent dat volstaan kan worden met een goede landschappelijke inpassing. Omdat het terrein aan Beekstraat 30 reeds volledig is omringd door bos is, is een verdere inpassing overbodig.

4.2 Toetsing planologische relevante (milieu)aspecten

4.2.1 Bodem

Voorafgaand aan het volgen van een ruimtelijke procedure dient te worden nagegaan of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik. Het belangrijkste uitgangspunt hierbij is dat eventueel aanwezige bodemverontreinigingen geen onaanvaardbare risico's opleveren voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet.

De gronden aan Beekstraat 30 waren in het verleden in gebruik als bos en vervolgens als handboogschietterrein. Deze historische gebruiksgeschiedenis maakt de gronden onverdacht voor bodemverontreiniging.

De voormalige accommodatie van handboogvereniging Centaur met een (vermoedelijk) asbesthoudend dak op het terrein wordt in opdracht van de gemeente gesaneerd door een daarvoor gecertificeerd bedrijf. Alle materialen worden afgevoerd.

Ten aanzien van het aspect bodem zijn er derhalve geen bezwaren voor de gewenste ontwikkeling. Een aanvullend bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

4.2.2 Waterhuishouding

Inleiding

Ruimte maken voor water in plaats van ruimte onttrekken aan water: dat is de kern van het waterbeleid voor de 21e eeuw. In de loop van de tijd hebben ruimtelijke ontwikkelingen veel ruimte aan het water onttrokken. Begin deze eeuw heeft de overheid gesteld dat ruimtelijke ontwikkelingen de ruimte voor water niet verder mogen beperken. Eén van de instrumenten om het nieuwe

waterbeleid vorm te geven is het watertoetsproces. Bij het watertoetsproces gaat het om het hele proces van vroegtijdig meedenken, informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten.

Het doel van het watertoetsproces is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze meewegen bij alle ruimtelijke plannen en besluiten die relevant zijn voor de waterhuishouding. De meerwaarde van het watertoetsproces is dat het zorgt voor een vroegtijdige systematische aandacht voor wateraspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit (o.a. verzilting) en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren, gemeentelijke en particuliere wateren en grondwater.

Toetsingskader

Het Nationaal Waterplan 2016-2021 heeft de status van een structuurvisie en is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2009-2015. Met dit Nationaal Waterplan zet het Rijk een volgende ambitieuze stap in het robuust en toekomstgericht inrichten van ons watersysteem, gericht op een goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart.

Het Rijk streeft naar een integrale benadering, door natuur, scheepvaart, landbouw, energie, wonen, recreatie, cultureel erfgoed en economie (inclusief verdienvermogen) zo veel mogelijk in samenhang met de wateropgaven te ontwikkelen.

De ambitie is dat overheden, bedrijven en burgers zich in 2021 meer bewust zijn van de kansen en bedreigingen van het water in hun omgeving. Iedereen neemt zijn eigen verantwoordelijkheid om samen te komen tot een waterrobuuste ruimtelijke inrichting, het beperken van overlast en rampen en verstandig handelen in extreme situaties.

Op regionaal niveau is de provincie verantwoordelijk voor het beleidsveld water. Vigerend is het Provinciaal Milieu- en Waterplan (PMWP) 2016-2021. Het PMWP is een kaderstellende nota die op hoofdlijnen weergeeft wat de beleidsdoelen en voorgestelde aanpak zijn.

De doelen van het PMWP zijn:

- Voldoende water voor mens, plant en dier
- Schone en gezonde leefomgeving (bodem, water en lucht)
- Bescherming van Brabant tegen overstromingen en externe risico's
- Verduurzaming van onze grondstoffen-, energie- en voedselvoorziening

In het waterbeheerplan 2016 - 2021 'Werken met water voor nu en later' staan de doelen van waterschap Aa en Maas beschreven en hoe zij die doelstellingen gaan halen. De doelen en maatregelen waar het waterschap voor staat en gaat, zijn onderverdeeld in vier programma's:

- Veilig en bewoonbaar beheergebied
- Voldoende water en robuust watersysteem
- Gezond en natuurlijk water
- Schoon water

De Keur 2015 is een aanvulling op regels uit de Waterwet en is van toepassing op de rivieren, beken, sloten, grondwater en waterkeringen die in beheer zijn bij het waterschap, maar ook op alle sloten en watergangen die eigendom zijn van anderen (o.a. gemeenten, agrariërs en tuinders). De voorschriften in de Waterwet en de Keur geven aan wat wel en niet mag en welke plichten er zijn. Denk aan activiteiten zoals het lozen in oppervlaktewater, het onttrekken van grondwater, het dempen van een sloot of het plaatsen van een duiker of brug.

De watertoets bij ruimtelijke ontwikkelingen bewaakt de waterkwaliteit en waterkwantiteit. Het doel van een watertoets is de waterbelangen evenwichtig laten meewegen in het planvormingsproces. Hierbij wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. Het waterschap hanteert een aantal uitgangspunten bij de watertoets. De desbetreffende uitgangspunten zijn hieronder weergegeven:

- Voorkomen van vervuiling
- Wateroverlastvrij bestemmen
- Hydrologisch neutraal ontwikkelen (HNO)
- Vuil water en hemelwater scheiden
- Doorlopen van afwegingsstappen hergebruik > infiltratie > buffering > afvoer
- Waterschapsbelangen
- Meervoudig ruimtegebruik
- Water als kans

Het beleid van de gemeente Asten sluit aan op het landelijke-, provinciale- en waterschapsbeleid en is weergegeven in het Gemeentelijk RioleringsPlan (GRP) 2018-2020. Via dit GRP geeft de gemeente invulling aan de zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater.

- *Afvalwater*

Voor de afvalwaterzorgplicht streeft de gemeente naar een duurzame en doelmatige inzameling en transport van afvalwater. Bij vervanging en herontwikkeling wil de gemeente overgaan tot ontvlechting van hemelwater en afvalwater.

- *Hemelwater*

Voor de hemelwaterzorgplicht streeft de gemeente Asten naar een duurzame toekomst en het anticiperen op klimaatverandering. Particulieren zijn in principe

zelf verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van hemelwater vanaf hun eigen perceel. Bij nieuwbouw EN bij herbouw dient een waterbergingsvoorziening gerealiseerd te worden met een inhoud van 60mm/m² verhard oppervlak. Bij grootschalige ontwikkelingen gaat de voorkeur uit naar de realisatie van collectieve voorzieningen. Dit maakt het makkelijker om robuuste voorzieningen aan te leggen en verhoogd de handhaafbaarheid.

- *Grondwater*

De gemeente Asten geeft gehoor aan de grondwaterzorgplicht door binnen de grenzen van doelmatigheid en financiële en technische haalbaarheid maatregelen te treffen om structurele grondwateroverlast te voorkomen of te beperken.

Beekstraat 30

Het terrein inclusief clubgebouw aan de Beekstraat 30 is sinds lange tijd in gebruik door de Handboogvereniging. De handboogvereniging heeft het terrein verlaten en de Kynologenvereniging wil van het terrein inclusief clubgebouw gebruik gaan maken voor gehoorzaamheids- en behendigheidstrainingen aan honden(bezitters).

Het terrein van Beekstraat 30 wordt aan de westzijde begrensd door een A-watgang. A-watgangen hebben aan weerszijde een beschermingszone van 5 meter gemeten vanuit de insteek. Dit is in principe een obstakelvrije zone, zodat het waterschap op een veilige en verantwoorde manier het onderhoud kan uitvoeren. Dit onderhoudspad is tevens de toegang tot het terrein.

Daarnaast is het terrein gelegen in beschermd gebied waterhuishouding. Hierbinnen mogen geen lozingen plaatsvinden en ingrepen met een negatieve invloed op de natuur.

Het huidige clubgebouw met omliggende verharding blijft ongewijzigd. Bij bestaande bebouwing waar niets verandert, wordt geen waterbergingsvoorziening geëist, ook niet als een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is vanwege een functiewijziging. Er vindt dus geen wijziging plaats van de lozingssituatie. Het afvalwater blijft geloosd worden op de aanwezige drukriolering (drukrioleringspomp 1.29) en het hemelwater wordt apart ingezameld en verwerkt/geloosd.

4.2.3 Cultuurhistorie

De projectlocatie ligt op basis van de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant in de regio 'Peelrand'. De regio Peelrand is een zwak golvend dekzandlandschap met middeleeuwse dorpen dat als een hoefijzer rond het voormalige veengebied van de Peel ligt. De oude dorpen worden gekenmerkt door akkercomplexen, schaarse groenlanden en voormalige heidevelden. De heidevelden zijn in de negentiende en twintigste eeuw ontgonnen en grotendeels omgezet in landbouwgrond, waardoor er een waardevol mozaïek is ontstaan van

oude en jonge ontginningen. Enkele kastelen, diverse kloosters en de Peel-Raamstelling verlenen het gebied extra cultuurhistorische betekenis.

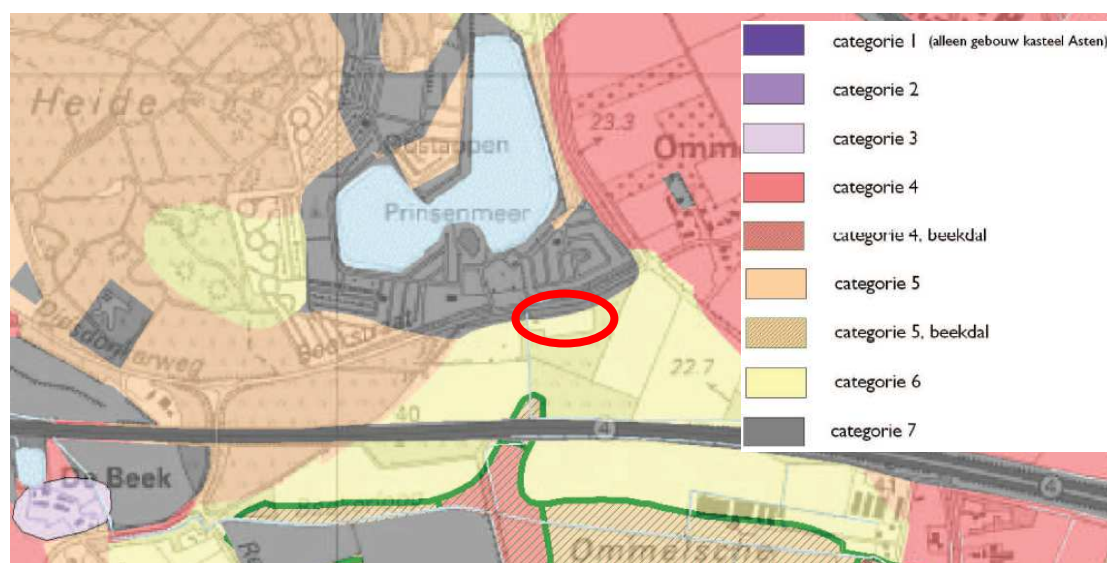
In de regio liggen verschillende cultuurhistorische landschappen van provinciaal belang. Het dichtstbijzijnde landschap van provinciaal belang is het open beeklandschap tussen de Zuid-Willemsvaart en de Aa. De afstand tot het plangebied aan Beekstraat 30 bedraagt ca. 2,5 km.

Het beleid voor de regio Peelrand richt zich o.a. op het behoud en versterking van de dragende structuren en verdere ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden in samenhang met de toeristisch-recreatieve waarden en het duurzame behoud van het bodemarchief (archeologische waarden).

De wijziging van een handboogschietterrein naar een handboogschietterrein aan Beekstraat 30 vorm geen belemmering voor de hiervoor geformuleerde doelstellingen voor de regio Peelrand. De ontwikkeling is derhalve niet in strijd met de beoogde cultuurhistorische waarden.

4.2.4 Archeologie

Op grond van het Europese Verdrag van Valletta (1992) dienen archeologische waarden in situ bewaard moeten blijven. Dat wil zeggen, dat er naar gestreefd moet worden om de waarden op de locatie te behouden. Als dit niet mogelijk blijkt, bijvoorbeeld bij realisatie van bouwplannen, dan moeten de waarden worden opgegraven en ex situ worden bewaard. In de Nederlandse Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) (2007) is geregeld dat de bevoegdheid om het archeologisch erfgoed te beschermen bij de gemeente ligt. De gemeente Asten heeft hiertoe in 2011 archeologiebeleid vastgesteld. Onderdeel van dit beleid is de beleidskaart, waarop het gehele grondgebied van de gemeente Asten is onderverdeeld in categorieën met verschillende archeologische verwachtingswaarden.



Figuur 9: Archeologische beleidskaart gemeente Asten (2011)

De gronden aan Beekstraat 30 in Ommel liggen op grond van de archeologische beleidskaart in gebied met een lage verwachtingswaarde (cat. 6) en deels in gebied zonder archeologische verwachting (cat. 7). Binnen beide gebieden geldt dat archeologisch onderzoek niet nodig is. Dit beleidsuitgangspunt is ook vertaald in het geldende bestemmingsplan, waarin aan de gronden aan Beekstraat 30 geen archeologische dubbelbestemming is toegekend.

Op grond van voorgaande vormt het aspect archeologie geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling aan Beekstraat 30.

4.2.5 Flora en fauna

Vanaf 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht geworden. Deze vervangt drie wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. De wet kent twee sporen, namelijk een gebiedsgericht en een soortgericht spoor.

Gebiedsbescherming

Op ca. 8 kilometer van het plangebied aan de Beekstraat in Ommel liggen de Natura200-gebieden Groote Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel en Strabrechtse Heide & Beuven. Gezien de relatief grote afstand tot deze gebieden en de aard van de ontwikkeling zal de beoogde wijziging van handboogschietterrein naar hondenoefenterrein geen nadelige invloed hebben op de instandhoudingsdoelstellingen die in de wet voor deze Natura200-gebieden zijn geformuleerd.

Het bosgebied dat het terrein aan de Beekstraat 30 omringd maakt samen met de nabijgelegen Oostappense Heide onderdeel uit van het Natuurnetwerk Brabant. In paragraaf 4.1.2 is reeds onderbouwd dat de beoogde ontwikkeling de ecologische waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk niet zal aantasten.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) heeft tot doel in het wild levende planten en dieren te beschermen met het oog op de instandhouding van soorten. De wet onderscheid drie beschermingsregimes:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn; Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn).
2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn; Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.
3. Beschermingsregime andere soorten. Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage onderdeel A en B van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om

de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland.

In de Wnb is onder meer bepaald dat beschermde diersoorten niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en plantensoorten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende dieren en planten. Daarnaast is het niet toegestaan om hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.

Bij het beoordelen van de in het plangebied voorkomende beschermde soorten gaat het primair om soorten die door de ingreep direct beïnvloed worden, doordat:

- Zij fysiek aangetast worden (doden/verwonden van dieren, verwijderen van planten);
- Zij verstoord worden (toename van geluid of licht);
- Hun vaste verblijfplaatsen c.q. groeiplaatsen aangetast of verstoord worden.

QuickScan Flora en fauna

Om te bepalen of de beoogde ontwikkeling mogelijk effect heeft op beschermde flora en fauna is een QuickScan Flora en fauna uitgevoerd (zie bijlage 1). Op grond van een bronnenonderzoek en een veldbezoek is door Lomans Ecoworks vastgesteld dat, indien de aanbevelingen worden opgevolgd, de beoogde bestemmingswijziging geen belemmeringen geeft in het kader van de Wet natuurbescherming. Nader onderzoek is niet aan de orde.

4.2.6 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerlawaai, spoorweglawaai en industrielawaai. Een hondenoefenterrein wordt (net als een handboogschietterrein) niet aangemerkt als een geluidsgevoelig object. Wel relevant is te beoordelen wat het effect is van het beoogde hondenoefenterrein op geluidsgevoelige objecten in de omgeving. Hiertoe is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd (zie bijlage 2).

Het onderzoek toont aan dat ter plaatse van alle geluidsgevoelige bestemmingen zowel in de dag als avondperiode wordt voldaan aan de richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering (50 dB(A) etmaal) en de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. Teven is aangetoond dat ter plaatse van alle geluidsgevoelige bestemmingen zowel in de dag als avondperiode wordt voldaan aan de piekwaarde van 70 dB(A). Daarnaast wordt ruimschoots voldaan aan de richt- en voorkeursgrenswaarden voor indirecte hinder volgens de schrikkelcircularie van 29 februari 1996.

Gelet op de conclusies uit het akoestisch onderzoek kan worden vastgesteld dat geluid in geen geval een beperking vormt voor de gewenste ontwikkeling.

4.2.7 Bedrijven en milieuzonering

Voldoende ruimtelijke scheiding tussen hinderveroorzakende functies (o.a. bedrijven) en hindergevoelige functies (waaronder woningen) is een belangrijk uitgangspunt voor een goede ruimtelijke ordening. De VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' dient hiervoor als hulpmiddel. De publicatie bevat een lijst van bedrijfsactiviteiten met indicatieve richtafstanden voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar.

De activiteiten van K.C. de Peel komen in grote lijnen overeen met de die van een 'hondendressuurterreinen' (SBI 94991) uit de lijst van bedrijfsactiviteiten. Conform de tabel is het milieuaspect geluid maatgevend voor de milieubelasting van een hondendressuurterrein. Hiervoor geldt een richtafstand van 50 meter. Deze richtafstand geldt voor een gebied dat getypeerd kan worden als rustige woonwijk of rustig buitengebied. De omgeving van de Beekstraat kan, mede gezien de ligging tussen de A67 en recreatiepark Prinsenmeer, echter aangemerkt worden als gemengd gebied. Binnen een gemengd gebied kan cf. de publicatie volstaan worden met een richtafstand van 30 meter tot woningen en andere milieugevoelige objecten.

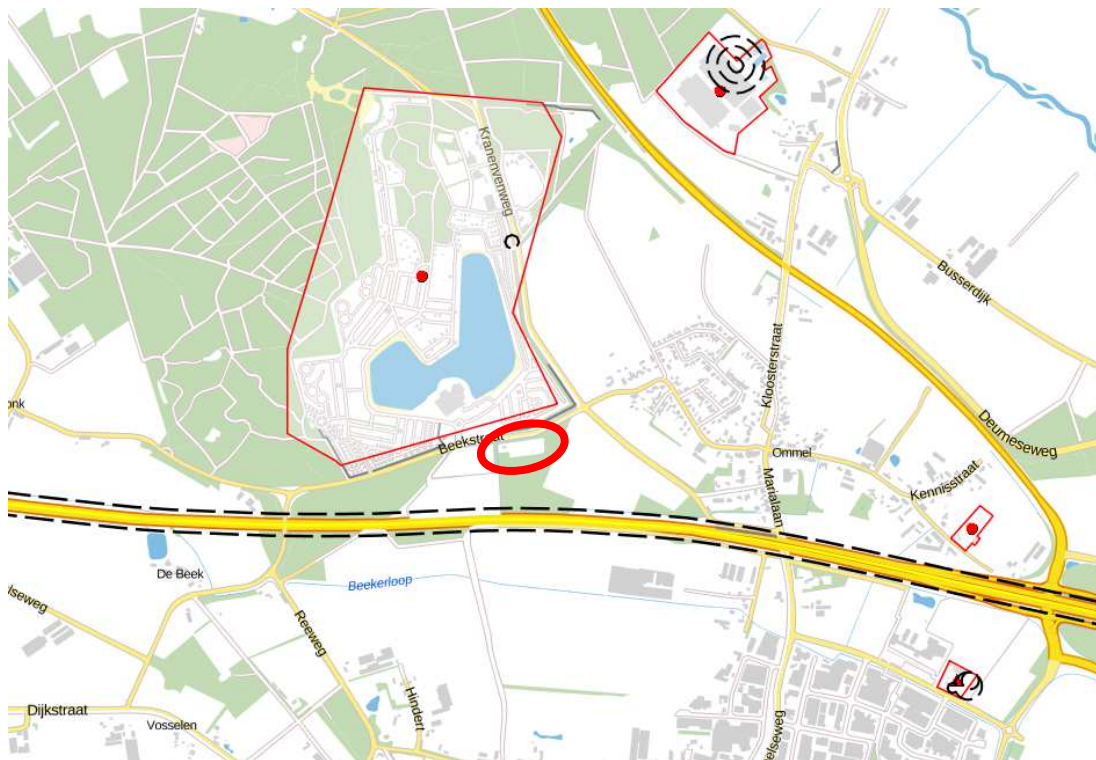
De afstand van het terrein aan Beekstraat 30 tot de dichtstbijzijnde woning bedraagt ca. 150 meter. Dit betreft de bedrijfswoning van Prinsenmeer aan Beekstraat 29. De afstand tot de bebouwde kom van Ommel bedraagt meer dan 250 meter. Op grond hiervan verwachten wij geen onevenredige nadelige effecten op de omliggende woningen.

De afstand van het nieuwe hondenoefenterrein tot de dichtstbijzijnde kampeerplaatsen op Prinsenmeer bedraagt ca. 50 meter. Ook dit zou gezien de richtafstand uit de VNG-handreiking geen belemmering vormen voor het hondenoefenterrein.

4.2.8 Externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is landelijke wet- en regelgeving van toepassing. Het uitgangspunt van wet- en regelgeving en beleid ten aanzien van externe veiligheid is scheiding van kwetsbare functies en risicobronnen. Twee begrippen staan hierbij centraal: Het plaatsgebonden risico (PR) beschrijft de kans dat één persoon die zich onafgebroken en onbeschermd op een plaats bevindt, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit met een gevaarlijke stof. Het groepsrisico (GR) beschrijft de kans dat een groep van 10, 100 of 1000 personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

In de omgeving van het plangebied bevinden zich geen risicovolle bedrijven. Van vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor of een waterwegverbinding voor gevaarlijke stoffen is in de wijde omtrek van het plangebied evenmin sprake. Het plangebied ligt wel binnen het effectgebied van de rijksweg A67 (ca. 170 meter).



Figuur 10: Uitsnede risicokaart (www.risicokaart.nl)

De snelweg A67 (wegvak B112) betreft een transportroute voor gevaarlijke stoffen. In het Basisnet Weg zijn deze gevaarlijke stoffen beschreven (zie onderstaande figuur).

Stofcategorie		Hoeveelheden (ketelwagens per jaar)	Maximale effectafstand (m)
GF3	licht ontvlambaar gas	4832	355
LF1	brandbare vloeistof	36006	45
LF2	zeer brandbare vloeistof	39088	45
LT1	toxische vloeistof	4603	730
LT2	toxische vloeistof	10956	880
GF1	brandbaar gas	390	40
GF2	brandbaar gas	1758	280
GT2	toxisch gas	58	245
GT3	toxisch gas cat. 3	58	560
GT4	toxisch gas cat. 4	681	> 4000

Figuur 11: gegevens Rijksweg A67 op basis van Basisnet Weg

De planologische wijziging van een handboogschietterrein naar een hondenoefenterrein die wordt beoogd zal niet leiden tot meer personen in het plangebied. Het betreft bovendien personen die zelfredzaam zijn. Van (zeer) kwetsbare personen is geen sprake. Op grond hiervan zullen het groepsrisico en het plaatsgebonden risico niet wijzigen. Externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor de beoogde gebruikswijziging van de gronden aan Beekstraat 30 in Ommel.

Advies Veiligheidsregio

De Veiligheidsregio's Brabant-Noord en Zuidoost Brabant hebben in 2017 een brochure gepubliceerd op grond waarvan gemeenten zelf kunnen beoordelen of voor een ruimtelijke ontwikkeling volstaan kan worden met een 'standaardadvies' van de Veiligheidsregio, of dat een 'maatwerkadvies' is vereist. Bepalend hierbij is de mate waarin de ontwikkeling leidt tot een toename van zeer kwetsbare of grote groepen personen en de afstand van het plangebied tot een risicobron (zie onderstaande figuur).



Wat is de afstand van de nieuwe ontwikkeling tot aan een risicobron (transport of bedrijf)?



Worden in het ruimtelijk plan (in een gebouw) of in het plangebied zeer kwetsbare of grote groepen personen toegevoegd?

M = maatwerkadvies
S = standaardadvies

	< 30 meter tot risicobron transport	< 30 meter tot risicobron bedrijf	Tussen 30 en 200 meter tot risicobron transport	Tussen 30 en 200 meter tot risicobron bedrijf	Tussen 200 meter en 750 meter tot risicobron transport	Tussen 200 meter en 750 meter tot risicobron bedrijf	Meer dan 750 meter tot risicobron transport	Meer dan 750 meter tot risicobron bedrijf
Zeer kwetsbare personen	M	M	M	M	S	M	S	S
Meer dan 50 personen in het plangebied	M	M	M	M	S	M	S	S
Minder dan 50 personen in het plangebied	M	S	S	S	S	S	S	S

Figuur 12: Beoordeling standaard- of maatwerkadvies

Toetsing van de beoogde ontwikkeling aan bovenstaande schema leert dat voor onderhavige plan volstaan kan worden met een standaardadvies. Bij de bouw van het nieuw op te richten clubgebouw van K.C. de Peel zullen de aanbevelingen uit het standaardadvies in acht worden genomen.

4.2.9 Luchtkwaliteit

Het belang van luchtkwaliteit is tweeledig. Enerzijds is van belang welk effect de beoogde ontwikkeling heeft op de luchtkwaliteit. Anderzijds mag de luchtkwaliteit met het oog op de bestemmingswijziging geen belemmering vormen voor het woon- en leefklimaat ter plaatse.

In de Wet luchtkwaliteit zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen voor luchtverontreinigende stoffen in het de buitenlucht. Met name de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) zijn relevant.

Niet in betekende mate

In beginsel dient bij een ruimtelijke ontwikkeling onderzocht worden wat de gevolgen zijn voor de milieukwaliteitseisen, zoals genoemd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Hiervan kan worden afgezien indien de nieuwe bestemming betrekking heeft op één of meer categorieën van gevallen als genoemd in de Regeling niet in betekende mate bijdragen. In die gevallen wordt aangenomen dat de toename van de concentratie in de buitenlucht van zowel zwevende deeltjes (PM₁₀) als stikstofdioxide de 3% grens van de jaargemiddelde concentratie niet overschrijdt.

De bestemmingswijziging van handboogschietterrein naar hondenoefenterrein die voor Beekstraat 30 wordt beoogt, valt niet onder een in de Regeling genoemde categorie. Om te beoordelen of de ontwikkeling al dan niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu samen met Kenniscentrum InfoMil een rekentool ontwikkeld. Met die tool kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of de verkeersaantrekkende werking van een functie 'Niet In Betekenende Mate' bijdraagt aan de concentratie van fijnstof in de buitenlucht.

De bestemmingswijziging van handboogschietterrein naar hondenoefenterrein zal naar verwachting leiden een toename van tot maximaal 35 voertuigbewegingen per dag. Uit de berekening met de NIBM-tool (zie figuur 12) blijkt dat deze beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen leidt tot een zeer geringe toename van de fijnstofconcentratie die valt te kwalificeren als Niet In Betekende Mate.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Jaar van planrealisatie		2019
Extra verkeer als gevolg van het plan	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	35
	Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,02
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,01
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 13: Berekening NIBM-tool

Woon- en leefklimaat

Op grond van de wet zijn grenswaarden opgenomen voor de jaargemiddelde concentraties voor onder andere fijnstof (PM₁₀). De grenswaarde voor het

jaargemiddelde concentratie PM_{10} bedraagt $40 \mu g/m^3$. In de Wet milieubeheer is tevens een grenswaarde opgenomen voor $PM_{2,5}$, waaraan het bevoegd dient te toetsen bij vergunningverlening. Deze grenswaarde voor het jaargemiddelde concentratie $PM_{2,5}$ bedraagt $25 \mu g/m^3$. Voor de kortdurende blootstelling van demens aan piekconcentraties van NO_2 geldt een grenswaarde van $200 \mu g/m^3$ voor het uurgemiddelde van NO_2 .

Op grond van de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten (zie <http://geodata.rivm.nl/gcn/>) die het RIVM voor heel Nederland opstelt worden ter plaatse van het plangebied aan Beekstraat 30 in Ommel genoemde normen voor luchtkwaliteit niet overschreden. Voor PM_{10} geldt een jaargemiddelde concentratie van $19,1 \mu g/m^3$, voor $PM_{2,5}$ $11,5 \mu g/m^3$ en voor NO_2 bedraagt het uurgemiddelde $13,8 \mu g/m^3$. De luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.2.10 Landschapswaarden

De gronden aan Beekstraat 30 maken conform het Landschapsonwikkelingsplan (LOP) de Peel onderdeel uit van het landschapstype "kleinschalige zandontginningen". Het kleinschalige zandontginningslandschap is een landschap waarbinnen veel ontwikkelingen mogelijk zijn. De schaal van het landschap en de recreatieve waarde van het landschap is gebaat bij een verdere verdichting van het landschap met een duurzaam casco van landschapselementen en een diversiteit aan landgebruiksvormen.

Het beoogde hondenoefenterrein op het perceel aan Beekstraat 30 in Ommel is reeds in de bestaande situatie volledig omgeven door bos. De activiteiten van K.C. de Peel zijn zonder landschappelijke maatregelen inpasbaar in dit landschap. De wijziging van een handboogschietterrein naar een hondenoefenterrein zal geen invloed hebben op de landschapswaarden van het gebied.

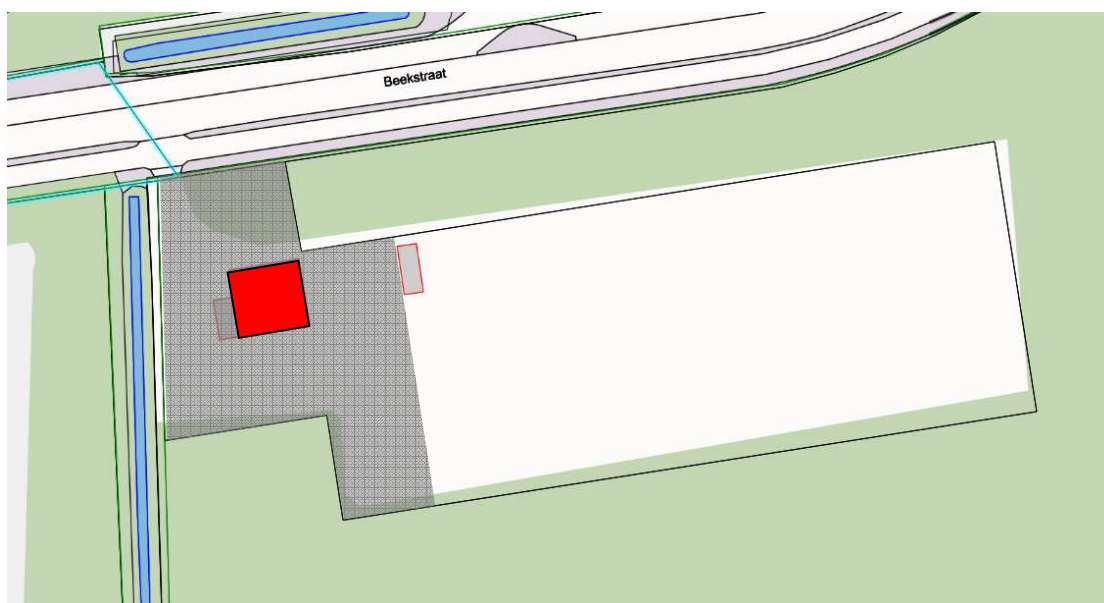
4.2.11 Verkeer en parkeren

Vanuit het oogpunt van verkeer is van belang dat de verkeersaantrekkende werking van het initiatief is afgestemd op de feitelijke ontsluitingssituatie. De planologische wijziging van een handboogschietterrein naar een hondenoefenterrein zal op zichzelf geen invloed hebben op het aantal verkeerbewegingen. In de praktijk zal de nieuwe gebruiker K.C. de Peel het terrein aan Beekstraat 30 in Ommel echter intensiever gaan gebruiken dan de huidige gebruiker S.C. Centaur. Dit zal leiden tot een kleine toename van de verkeer aantrekkende werking. Deze zeer geringe toename zal echter geen invloed hebben op de feitelijke ontsluitingssituatie aan de Beekstraat, die conform het Gemeentelijke Verkeers- en Vervoersplan Asten 2006 (GVVP 2006) is gecategoriseerd als een "erftoegangsweg I buiten de bebouwde kom". N.B. de Beekstraat fungeert als toegangsweg tot recreatiepark Prinsenmeer. De verkeersaantrekkende werking van Prinsenmeer is het grootst in de

(school)vakanties. Gedurende deze vakantieperioden zal K.C. de Peel geen gebruik maken van het terrein aan Beekstraat 30.

Vanuit het oogpunt van parkeren is van belang dat voldoende parkeerruimte aanwezig is op eigen terrein. Ook hierbij geldt dat de planologische wijziging van een handboogschietterrein naar een hondenoefenterrein in theorie niet zal leiden tot een grotere parkeerbehoefte, maar dat het intensievere gebruik door K.C. de Peel in de praktijk wel vraagt om meer parkeerruimte.

De gemeentelijke Nota Parkeernormen kent geen normen voor een hondenvereniging. Op grond van de feitelijke activiteiten van K.C. de Peel kan echter gesteld worden dat behoefte is aan maximaal 35 parkeerplaatsen. Gezien de indeling en ontsluiting van het terrein dienen deze parkeerplaatsen op het westelijke deel van het terrein gerealiseerd worden. In onderstaande figuur zijn deze gronden grijs gearceerd. Binnen dit gebied is voldoende ruimte om naast de nieuwe accommodatie en tussen de bestaande bomen maximaal 35 auto's te parkeren. Het parkeren vormt derhalve ook in praktische zin geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.



Figuur 14: Locatie parkeren

4.3 Conclusie ruimtelijke aanvaardbaarheid

In paragraaf 4.1 is onderbouwd dat de voor Beekstraat 30 in Ommel beoogde bestemmingswijziging past binnen de beleidskaders van rijk, provincie en gemeente. In paragraaf 4.2 is gemotiveerd dat de relevante planologische en milieukundige aspecten geen belemmering vormen voor de gewenste wijziging van een handboogschietterrein naar een hondenoefenterrein. Op grond hiervan wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

Bijlagen

1. Quicksan Flora en fauna Beekstraat 30 te Ommel, Lomans Ecoworks, 7 december 2018
2. Akoestisch onderzoek Industrielawaai, De Roever Omgevingsadvies, 24 oktober 2018

QuickScan Flora en fauna

Beekstraat 30 te Ommel



Quickscan Flora en fauna Beekstraat 30 te Ommel

Status:

Definitief

In opdracht van:

Gemeente Asten
Koningsplein 3
5721 GJ Asten

Contactpersoon:

Dhr. Stefan Olschewsky
Beleidsmedewerker ruimtelijke ordening
Team Ruimte

Uitgevoerd door:

Lomans Ecoworks
Boerenkamplaan 75
5712 AB Someren

Veldwerk en rapportage:

M. Lomans

Datum: 07-12-2018 / aangepast op 04-02-2019

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van de huidige natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Lomans Ecoworks accepteert daarom op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Lomans Ecoworks uitgevoerde onderzoek neemt.

Inhoud

1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Ligging en beschrijving plangebied.....	3
1.3 Huidig gebruik en beoogde ontwikkeling.....	4
1.4 Doel van het onderzoek	4
2. Natuurbescherming in Nederland.....	5
3. Werkwijze	9
4. Gebiedsbescherming	10
4.1 Natura 2000.....	10
4.2 Natuurnetwerk Brabant (EHS).....	11
5. Soortenbescherming	12
5.1 Flora.....	12
5.2 Vogels	12
5.3 Landzoogdieren	13
5.4 Vleermuizen.....	13
5.5 Vlinders en libellen	14
5.6 Insecten en kevers.....	15
5.7 Vissen, reptielen en amfibieën	15
6. Samenvatting en conclusie.....	16
7. Aanbevelingen	17
8. Foto- impressie plangebied	18
9. Geraadpleegde bronnen.....	19
Bijlage 1. Beschermde soorten Vogelrichtlijn	
Bijlage 2. Beschermde soorten Habitatrichtlijn	
Bijlage 3. Beschermde soorten Provincie Noord- Brabant, 'Andere soorten'	
Bijlage 4. Vrijgestelde soorten	

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Asten is voornemens om de locatie Beekstraat 30 in Ommel te herontwikkelen. Om de beoogde herontwikkeling mogelijk te maken is een herziening van het bestemmingsplan aan de orde. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing is een quickscan Flora en fauna (verkenkende natuurtoets) noodzakelijk. Middels deze quickscan worden aanwezige beschermde natuurwaarden in beeld gebracht en de mogelijke effecten op de beoogde herontwikkeling. Aan Lomans Ecoworks is opdracht verleend tot het uitvoeren van deze quickscan.

1.2 Ligging en beschrijving plangebied.

De locatie Beekstraat 30 te Ommel, hierna genoemd 'plangebied' ligt even ten zuidwesten van de kern Ommel, gemeente Asten in het buitengebied. Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Asten, Sectie M395. De totale oppervlakte bedraagt ca. 5300m².

Het plangebied bestaat uit een gecultiveerd grasveld, een parkeerplaats onder verspreid staande bomen en een clubgebouw. Aan de noordzijde grenst het plangebied middels een groenstrook aan de Beekstraat met tegenoverliggend recreatiegebied 'Prinsenmeer'. Ten westen bevindt zich een afwateringssloot met aan de overkant een bomenrij en agrarische percelen. Aan de oostzijde ligt gemengd loofbos en landbouwgrond. Ten zuidwesten ligt een parkeerterrein, en de zuidzijde wordt begrenst door gemengd loofbos met een ondergroei van voornamelijk braamstruweel en brandnetelvegetaties.



Figuur 1. Overzicht van het plangebied Beekstraat 30 (geel omlijnd) en ligging in de omgeving.
Bron: Google earth.

1.3 Huidig gebruik en beoogde ontwikkeling

Voorheen was het terrein in gebruik door de handboogschietvereniging. Recent heeft de handboogschietvereniging de activiteiten ter plaatse beëindigd en het terrein zal worden overgedragen aan de hondenvereniging.

De beoogde ontwikkeling betreft de omvorming van een handboogschietterrein naar een hondenoefenterrein. Hiervoor dient het geldende bestemmingsplan te worden gewijzigd. Daarbij zal het bestaande clubgebouw worden gesloopt, en wordt een nieuw clubgebouw opgericht door de hondenvereniging. Alle opgaand groen op het terrein blijft gehandhaafd.

1.4 Doel van het onderzoek

De beoogde ontwikkeling kan mogelijk effect hebben op beschermde flora en fauna.

Het doel van dit onderzoek is het vaststellen/uitsluiten van aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming. En op welke wijze en in welke mate de beoogde ontwikkeling effect kan hebben op het (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten. Aanvullend wordt bepaald of ontwikkelingen effect hebben op beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

Indien de beoogde ontwikkeling kan leiden tot negatieve effecten, leidt de quickscan tot aanbeveling voor vervolgstappen om te voorkomen dat een verbodsbepaling uit de Wet natuurbescherming wordt overtreden.

2. NATUURBESCHERMING IN NEDERLAND

Op 1 januari 2017 is de nieuwe Wet Natuurbescherming van kracht geworden. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet.

De Wet natuurbescherming staat in het teken van verbinding tussen ecologie en economie en bescherming van natuur. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan.

Zowel in de voorgaande als nieuwe wetgeving zijn de nationale natuurwetgeving en internationale richtlijnen en verdragen verankerd, zoals Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, Wetland-Convention, Conventie van Bern, Cites en Verdrag van Ramsar.

De wet is opgesplitst in 1. Soortenbescherming en 2. Gebiedsbescherming.

1. Soortenbescherming

Beschermingsniveaus

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels worden beschermd volgens het beschermingsregime van de **Vogelrichtlijn**.
2. Soorten worden Europees beschermd op grond van de **Habitatrichtlijn**, het verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.
3. Het derde beschermingsregime betreft: '**Andere soorten**,' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt beschermd zijn.

Het zwaarst beschermingsregime gelden voor de Europees beschermde soorten welke vallen onder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en worden hier als strikt beschermd aangeduid. Voor nationaal beschermde soorten 'Andere soorten' geldt een zwakker beschermingsregime en kan per provincie en per soort vrijstelling verleend worden voor ingrepen die betreffen ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud.

Van de soorten die worden beschermd onder de Vogelrichtlijn is geen limitatieve lijst beschikbaar. Het gaat om ca. 700 soorten die van nature op het grondgebied van de Europese unie voorkomen. In de praktijk betreft het alle soorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, in totaal ca. 290 soorten. (met uitzondering van exoten die hier ook kunnen broeden). Op alle vogels is het beschermingsregime van § 3.1 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

De Europees beschermde soorten bestaan uit soorten van de Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a inclusief het verdrag van Bern bijlage II en het verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. Op deze soorten (zie bijlage 2) is het beschermingsregime van § 3.2 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

De 'andere' nationale soorten staan vermeld in een bijlage van de wet die hoort bij artikel 3.10 en 3.11. Op deze bijlage staan soorten uit de soortgroepen zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten. Het betreft een limitatieve lijst. Op deze soorten (zie bijlage 3), is het beschermingsregime van § 3.3 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wnb
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun Natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Tabel 1. Overzicht beschermingsregime met verbodsbepalingen Wet natuurbescherming.

Jaarrond beschermde verblijfplaatsen

Naast soorten beschermt de Wet Natuurbescherming ook verblijfplaatsen die als 'vast' kunnen worden aangemerkt. Deze bescherming geldt alleen de vaste verblijfplaatsen van vogels en zoogdieren. (zie bijlage 1 en 2) Een vaste verblijfplek betreft een verblijfplek waar een dier regelmatig terugkeert en niet slechts eenmalig voor een specifieke functie gebruikt wordt, zoals de nesten van de meeste vogels. Ook hier zijn er verschillende gradaties in beschermingsniveau, afhankelijk hoe kwetsbaar de instandhouding van de soort is in relatie tot gebruik van de vaste verblijfplek. In samenhang met de verblijfplek wordt ook de leefomgeving beschermd zover voor deze van belang is om het functioneren van de verblijfplek mogelijk te maken.

Ontheffingsplicht en vrijstelling

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. Vaak kunnen maatregelen getroffen worden zodat verbodsbepalingen niet worden overtreden, zoals de werkzaamheden uitvoeren buiten de kwetsbare periode, het aanpassen van de werkvolgorde of de werkzaamheden faseren in ruimte en tijd. In sommige gevallen kan er gebruik gemaakt worden van vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgelegd voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Een toegepaste vorm van vrijstelling is onder meer door het werken met een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode, door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening.

Toetsing

Elke categorie beschermde soorten kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

Voor de drie categorieën beschermde soorten moeten de effecten op populatieniveau worden getoetst. Daarbij dient de staat van instandhouding van de gehele populatie in aanmerking genomen te worden.

Een ontheffingsaanvraag wordt o.a. beoordeeld op de volgende punten:

- aanwezigheid van aanvaardbare alternatieve mogelijkheden
- aanwezigheid van een wettelijk belang
- de staat van instandhouding van de soort en behoud van functionaliteit van de verblijfplek.

Het wettelijk belang betreft, afhankelijk van de status van de soort, een Nationaal wettelijk belang (Vrijstellingsbesluit) of een Europees wettelijk belang (Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn). Deze wettelijke belangen hebben o.a. betrekking op de openbare veiligheid, volksgezondheid, veiligheid luchtvaart en bescherming van flora en fauna.

Zorgplicht

De wet erkent de intrinsieke waarde van in het wild levende dieren.

Dit is de waarde die de plant of dier in zichzelf heeft. De waarde die wordt gehecht aan kwaliteiten van een soort, ongeacht de waarde die soort heeft voor mensen.

Artikel 1.11 van de Wnb stelt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. De zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd om zodoende die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht geldt altijd, en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

Rode lijsten

Rode lijsten geven een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of duidelijk achteruit zijn gegaan. Rode lijsten hebben een signaleringfunctie en geen juridische status. Plaatsing op de lijst betekent daarom niet automatisch dat de soort beschermd is. Daarvoor is opname van de soort nodig onder de Wet natuurbescherming. De Rode lijsten zijn richtinggevend voor toekomstig beleid. Van overheden en terreinbeherende organisaties wordt verwacht dat zij bij beleid en beheer rekening houden met de Rode lijsten.

2. Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming onderscheidt twee typen beschermde natuurgebieden

- Gebieden die op Europees niveau beschermd zijn en aangewezen zijn in het kader van de Habitatrichtlijn (HR), Vogelrichtlijn (VR) en Verdrag van Ramsar (wetlands) en vallen onder de noemer Natura 2000- gebieden.
- Planologisch beschermde natuurgebieden en verbidingsstructuren die op landelijke basis zijn ingesteld en vallen onder het Natuurnetwerk Nederland (EHS). In de provincie Noord-Brabant geheten; Natuurnetwerk Brabant (NNB).

Natura 2000

Natura 2000- gebieden betreffen gebieden van grote ecologische waarde. In Nederland zijn 164 Natura 2000- gebieden aangewezen. Per Natura 2000- gebied zijn instandhoudingsdoelen voor soorten en vegetatietypen opgesteld. Iedereen die vermoedt, of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingsdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000- gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Uitgezonderd zijn activiteiten binnen Natura 2000- gebied die uitgevoerd worden in het kader van vastgelegde beheersplannen ten behoeve van Natura 2000- doelen. Een ontheffing wordt alleen verleend indien er geen reële alternatieven zijn, de staat van instandhouding van soorten niet in gevaar komt en er sprake is van een groot openbaar belang, dat o.a. de volksgezondheid en openbare veiligheid kan betreffen. De ontheffingsverlening gaat veelal gepaard onder strikte voorwaarden en beperkingen en er is altijd sprake van een compensatieplicht.

Natuurnetwerk Nederland

De natuurgebieden die vallen onder het Natuurnetwerk Nederland vormen door hun onderlinge verbindingen een samenhangend ecologisch netwerk. Het Natuurnetwerk Nederland is de opvolging van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) waarvan de naam de EHS nog in de wetgeving verankerd is. De beleidsmatige bescherming van het Natuurnetwerk Nederland is vastgelegd in de Verordening Ruimte 2014. In de provincie Noord- Brabant (Natuurnetwerk Brabant) bestaat het Natuurnetwerk Nederland uit de Rijks EHS en de provinciale EHS. In de Verordening ruimte wordt echter geen onderscheid gemaakt tussen de Rijks- en de provinciale EHS.

Provincies kunnen zelf bepalen welke gebieden beschermd worden via het provinciaal beleid. De provincie voegt dan gebieden toe aan het Natuurnetwerk Nederland of wijst ze aan als bijzonder provinciaal natuurgebied of – landschap. De wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland mogen niet door een ingreep worden aangetast. Alle mogelijke effecten van een voorgenomen ingreep moeten daarop dan ook worden getoetst. De bescherming van NNN-gebieden verloopt via het ruimtelijk ordeningsrecht Barro (bestemmingsplannen) en niet via natuurwetgeving.

3. WERKWIJZE

Bronnenonderzoek

In het kader van de quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden, waarbij is gekeken naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving. (Natura 2000- gebieden) en het Natuurnetwerk Nederland (EHS) in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht. Daarvoor is o.a. gebruik gemaakt van de website van het Ministerie van Economische Zaken en die van de provincie Noord- Brabant. Voor het soortenonderzoek is gebruikgemaakt van gegevens van o.a. de website Waarneming.nl, de website van de provincie Brabant en diverse verspreidingsatlassen.

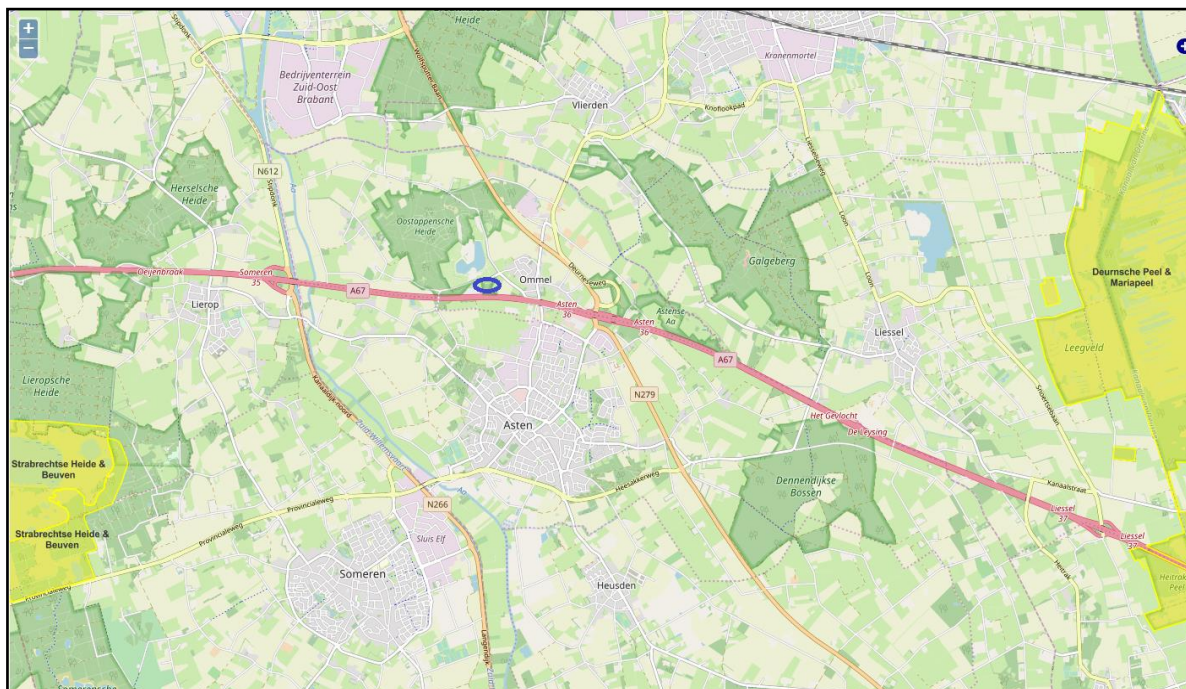
Veldbezoek

Er heeft een veldbezoek plaatsgevonden op 30 november 2018 in de ochtend. Het weer was bewolkt met een zwakke wind bij een temperatuur van 9°C. Daarbij zijn de aanwezige biotopen in het plangebied en directe omgeving opgenomen. Aan de hand van de aanwezige biotopen kan worden bepaald of er mogelijk beschermde soorten voorkomen. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen, die kunnen duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Behalve het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten is er ook gelet op bijv. holen, uitwerpselen, prooiresten, braakballen vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige biotopen zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen.

4. GEBIEDSBESCHERMING

4.1 Natura 2000

Op het kaartje met beschermde Natura 2000- gebieden op de website van het Ministerie van Economische Zaken is te zien dat het dichtstbijzijnde Natura 2000- gebied ligt op bijna 6 kilometer ten zuidwesten van het plangebied. Het betreft het Natura 2000- gebied 'Strabrechtse heide en Beuven'. De Strabrechtse heide is het grootste open heidegebied van Noord- Brabant met aan de oostzijde het Beuven, het grootste heideven van Nederland met waardevolle zachtwaterflora.



Figuur 2. Ligging plangebied (blauwe cirkel) t.o.v. Natura 2000- gebied (geel).

Bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx

Ten aanzien van Natura 2000-gebieden dient er o.a. zekerheid geboden te worden betreffende het niet optreden van een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten.

De bestemmingswijziging voorziet enkel in de omvorming van een handboogschietterrein naar een hondenoefenterrein. Gezien de aard van de ontwikkeling en de afstand tot het Natura 2000- gebied kunnen negatieve effecten op voorhand worden uitgesloten.

4.2 Natuurnetwerk Brabant / Ecologische Hoofdstructuur

Op het kaartje van het Natuurbeheerplan van de provincie Brabant is te zien dat het omliggende bosgebied ligt binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Brabant.

Het bosgebied is aangeduid met beheertype N16.03 'Droog bos met productie'. Tijdens het veldbezoek is het NNB gebied onderzocht op aanwezige natuurwaarden. Het bosgebied bestaat uit gemengd loofbos met boomsoorten als zomereik, berk en zwarte els, met een nauwelijks ontwikkelde struik- en kruidlaag. De onderbegroeiing bestaat voornamelijk uit stikstofminnende planten als bramen, brandnetels en hier en daar stekelvarens. De natuurwaarde in het NNB gebied is matig te noemen gelet op de aangetroffen biotopen.



Figuur 3. Ligging plangebied (blauwe cirkel) t.o.v. Natuurnetwerk Brabant.

Bron: <http://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/>

In of in de nabijheid van een NNB gebied geldt het 'Nee, tenzij' principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan die de 'wezenlijke kenmerken of waarden' aantasten.

Het gaat daarbij om: de bij het gebied behorende natuurdoelen- en kwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van de bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en de belevingswaarde.

Mogelijk leidt de bestemmingswijziging naar hondenoefenterrein tot geluids-, optische of lichtverstoring in het nabijgelegen NNB bosgebied.

Het NNB bosgebied met productiefunctie ligt ingeklemd tussen de snelweg A67 en het bezoekers-intensieve recreatiegebied Prinsenmeer en vertegenwoordigt een matige natuurwaarde. Het bosgebied is onderhevig aan omgevingsgeluiden die verschillen in duur, frequentie en sterkte. Significant versturende effecten door blaffende honden op beschermde natuurwaarden in het nabijgelegen NNB gebied kunnen in alle redelijkheid worden uitgesloten. Van optische verstoring zal geen sprake zijn omdat het bosgebied niet toegankelijk is vanuit het hondenoefenterrein. Om lichtverstoring te voorkomen wordt afgeraden om in de nieuwe situatie de hoeveelheid verlichting uit te breiden. Met de herbestemming van het terrein zal geen sprake zijn van aantasting van wezenlijke waarden en kenmerken van het nabijgelegen NNB gebied.

5. SOORTENBESCHERMING

De aangetroffen soorten en het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied wordt beschreven.

Per soortgroep wordt beschreven welke soorten er zijn waargenomen tijdens veldbezoek, welke soorten worden verwacht, en welke effecten (mogelijk) aan de orde zijn.

5.1 FLORA

Voorkomen

Het plangebied bestaat uit een gecultiveerd grasland met een aantal verspreid staande bomen omringd door bomenrijen en bosgebied.

In het raaigrasland werden algemene plantensoorten zoals madeliefje, ridderzuring en veldereprijs aangetroffen. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten waargenomen.

Plantensoorten die op de lijsten vermeld staan van de strikt beschermde plantensoorten van de Habitatrichtlijn en Provinciale beschermde soorten worden niet verwacht. Voor dergelijke soorten, die veelal specifieke eisen stellen aan hun leefomgeving, ontbreken geschikte biotopen in het plangebied.

Conclusie

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aanwezig en worden gezien de aanwezige biotopen ook niet verwacht.

5.2 VOGELS

In de Wet natuurbescherming worden alle broedende vogels strikt beschermd op grond van de Vogelrichtlijn. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval aanwezig is.

Van een aantal vogelsoorten worden de nesten ook buiten het broedseizoen beschermd.

De zogenaamde 'Jaarrond beschermde verblijfplaatsen' (zie bijlage 1). Als deze nesten door een ruimtelijke ontwikkeling verdwijnen, kan afhankelijk van de soort die het nest gebruikt, een ontheffingsaanvraag noodzakelijk zijn.

Voorkomen

Jaarrond beschermde verblijfplaatsen

Tijdens het veldbezoek werden in het aangrenzende bosgebied buizerd en boomklever waargenomen. In de bomen op de parkeerplaats en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen zoals van bijv. buizerd, havik of roek. Met de herbestemming van het gebied blijft alle groen gehandhaafd.

Overige Vogelrichtlijnsoorten

In het plangebied en directe omgeving werden vogelsoorten waargenomen die op de beschermde lijst staan van de Vogelrichtlijn zoals kool- en pimpelmees. Verder werden overige vogelsoorten gespot zoals winterkoning en roodborst.

Conclusie

In het plangebied en directe omgeving in de bospercelen zijn geen nesten van jaarrond beschermde vogelsoorten aanwezig. Mogelijk zijn in het bosperceel bomen met holtes en gaten waarin jaarrond beschermde hollenbroeders hun nest hebben. Ook biedt het opgaand groen nest- en foerageergelegenheid voor een aantal algemene bos- en struweelvogels waarvan de nesten alleen beschermd zijn als er wordt gebroed.

Met de bestemmingswijziging van boogschietterrein naar hondensportterrein worden geen bomen verwijderd. Door de sloopwerkzaamheden en de oprichting van het nieuwe clubgebouw uit te voeren buiten het broedseizoen, of wanneer vooraf vastgesteld is dat geen broedgevallen aanwezig zijn in de directe nabijheid, wordt voorkomen dat negatieve effecten optreden ten aanzien van broedende vogels.

5.3 LANDZOOGDIEREN

Voorkomen

Jaarrond beschermde verblijfplaatsen

Volgens bronnenonderzoek komen enkele beschermde landzoogdieren met jaarrond beschermde verblijfplaatsen voor in de omgeving van het plangebied zoals steenmarter, eekhoorn en das (§ 3.3 Wnb). De steenmarter heeft vaste verblijfplaatsen in o.a. bebouwing waar weinig menselijke activiteit is. Het clubgebouw voldoet daaraan niet. Het voorkomen van steenmarter kan worden uitgesloten.

In het plangebied en het nabije bosgebied zijn voor de eekhoorn nest- en voedselbomen aanwezig. Nesten van eekhoorn zijn niet aangetroffen in bomen in het plangebied of directe omgeving. Op ca. 2 kilometer ten noordoosten en op ca. 1.5 km ten zuidoosten leeft een populatie dassen. Het is niet uit te sluiten dat dassen wel eens foerageren in het plangebied en omgeving. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen van dassen aangetroffen zoals vraatsporen, graaf- of krabsporen, uitwerpselen e.d. die duiden op gebruik van het plangebied.

Kleine marterachtigen; bunzing, wezel en hermelijn (§ 3.3 Wnb);

De open vlakte van het grasveld is ongeschikt terrein voor kleine marterachtigen, er zijn geen schuilmogelijkheden. Verblijfplaatsen voor kleine marterachtigen bevinden zich o.a. onder takkenrillen, houtstapels of in holle bomen. De aanwezigheid van jaarrond beschermde verblijfplaatsen van kleine marterachtigen kan worden uitgesloten.

Overige soorten

Tijdens het veldbezoek zijn pootafdrukken aangetroffen van ree op een molshoop. De ree komt algemeen voor in de bosgebieden in de gemeente en grasveld zal door reeën benut worden om te grazen. Verder zijn graafsporen aangetroffen van konijn en mol, en zijn een aantal holletjes in het grasveld van algemene muizensoorten aangetroffen. Het konijn en algemene muizensoorten behoren tot de categorie 'Vrijgestelde soorten'. Bij een ruimtelijke ontwikkeling betekend dit dat vaste rust- of verblijfplaatsen opzettelijk beschadigd of vernield mogen worden, wanneer geen andere bevredigende oplossing bestaat. De mol heeft geen beschermde status.

Conclusie

In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde verblijfplaatsen van landzoogdieren aanwezig. Ook worden geen verblijfplaatsen verwacht van beschermde soorten voor die op de lijsten staan van de Habitatrichtlijn of de 'Andere soorten', (provinciaal beschermde soorten) door het ontbreken van geschikt leefgebied. Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor een aantal landzoogdieren waarvoor een vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkeling. Echter de zorgplicht is wel altijd van kracht.

5.4 VLEERMUIZEN

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn strikt beschermd. Alle vleermuizen staan vermeld in de Europese Habitatrichtlijn (§ 3.2 Wnb).

Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: 'het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort'. Dit houdt in dat niet alleen verblijfplaatsen, maar ook belangrijke verbindingen hiertussen (vlieg- en foerageerroutes) beschermd zijn.

Voorkomen

Volgens het cursusdictaat 'Vleermuizen en planologie', (Limpens *et al* 2014), kunnen in dit deel van het land o.a. de volgende soorten voorkomen: Gewone dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Laatvlieger, Watervleermuis, Gewone- en Grijze grootoorvleermuis.

Belangrijke vliegroutes en foerageergebied

Vleermuizen oriënteren zich op lijnvormige elementen in het landschap zoals bomenlanen, kanalen, bosranden of houtwallen, om zich te verplaatsen van verblijfplaats naar foerageergebieden.

Mogelijk zijn vliegroutes voor vleermuizen aanwezig langs de bosranden en vleermuizen zullen gebruik maken van het plangebied om te foerageren.

Verblijfplaatsen

Er zijn vleermuizen die in bomen hun verblijfplaatsen hebben en soorten die in gebouwen verblijven. De meeste bomen op de parkeerplaats hebben geen geschikte stamdiameter en er zijn geen gaten, holttes of spleten in de bomen waar vleermuizen mogelijk in kunnen verblijven. Alle bomen blijven gehandhaafd met de bestemmingswijziging.

Vleermuisverblijfplaatsen in bebouwing zijn te vinden in o.a. spouwmuren, tussen dakbeschot, onder dakpannen of loodslabben en in spleten tussen gevelbekleding.

Het clubgebouw met een lage nokhoogte bestaat uit gevels van stalen damwandprofiel met golfplaten dakbedekking, en een kleine aanbouw met een enkelsteens muur.

De aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen kan worden uitgesloten. Het gebouw is erg laag voor vleermuizen om in te vliegen. Vleermuizen verblijven niet onder golfplaten daken, daaronder zijn teveel temperatuurschommelingen. Onder of tussen stalen damwandprofiel zijn evenmin geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen.

Conclusie

Vliegroutes en foerageergebied

Mogelijk zijn vliegroutes aanwezig langs de bosranden en vleermuizen zullen het plangebied benutten om te foerageren. Deze functies voor vleermuizen blijven ongewijzigd aanwezig met de bestemmingswijziging.

Verblijfplaatsen

Gezien de constructie van het clubgebouw en de gebruikte materialen kunnen vleermuisverblijfplaatsen worden uitgesloten. Ook worden geen verblijfplaatsen verwacht in bomen in het plangebied. De bomen blijven gehandhaafd in het nieuwe bestemmingsplan. Negatieve effecten op vleermuizen zijn niet aan de orde.

5.5 VLINDERS EN LIBELLEN

Voorkomen

Tijdens het veldbezoek zijn geen libellen of dagvlinders waargenomen. In deze tijd van het jaar vliegen er geen libellen en dagvlinders meer. Het plangebied en directe omgeving bieden leefgebied voor enkele algemene dagvlinders en een enkele (zwervende) libel.

In het plangebied komen geen voedselarme wateren of vegetaties voor die geschikt leefgebied vormen voor beschermde libellen en dagvlinders. Het voorkomen van beschermde libellen en dagvlinders kan uitgesloten worden.

Conclusie

Tijdens het veldbezoek zijn geen dagvlinders en geen libellen waargenomen.

Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor algemene vlinder- en (zwervende) libellensoorten. Het voorkomen van beschermde dagvlinders en libellen vermeld op de lijsten van de Habitatrichtlijn of de 'Andere soorten' kan uitgesloten worden door het ontbreken van geschikte biotopen.

5.6 INSECTEN EN KEVERS

Voorkomen

Beschermde soorten insecten, hout- en waterkevers zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (eiken)bossen met boomholtes en rottend hout, of onvervulde, voedselarme wateren met specifieke vegetaties. Deze biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied.

Conclusie

Er komen geen beschermde soorten insecten en kevers voor in het plangebied.

5.7 VISSSEN, REPTIELEN EN AMFIBIEËN

Voorkomen

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig, daarmee kan de aanwezigheid van (beschermde) vissoorten bij voorbaat uitgesloten worden. De levendbarende hagedis (§ 3.3 Wnb) komt voor op enige afstand van het plangebied in de Oostappense bossen. Het leefgebied voor de levendbarende hagedis bestaat uit schraalgrasland met laag struweel. Dergelijke biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied. Ook zijn in het plangebied geen geschikte land- of overwinteringsbiotopen voor beschermde soorten amfibieën.

Conclusie

Beschermde vissoorten, reptielen en amfibieën komen niet voor in het plangebied door het ontbreken van geschikte biotopen.

Het plangebied wordt mogelijk benut door gewone pad en bruine kikker als landbiotoop. Gewone pad en bruine kikker behoren tot de 'Vrijgestelde soorten' waarvoor bij ruimtelijke ontwikkeling vrijstelling geldt.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Beschermde gebieden

Het plangebied ligt op bijna 6 kilometer afstand van een Natura 2000- gebied en ligt aangrenzend aan een bosgebied dat behoort tot het Natuurnetwerk Brabant.

Natura 2000

Gelet op de afstand tot het Natura 2000- gebied, de aard en de kleinschaligheid van de ontwikkeling kunnen effecten op voorhand worden uitgesloten.

Natuurnetwerk Brabant

De bestemmingswijziging zal niet leiden tot aantasting van de 'wezenlijke waarden en kenmerken' in het aangrenzende NNB gebied. (zie ook onder paragraaf 7, 'Aanbevelingen')

Beschermde soorten

Vogels beschermd op grond van de Vogelrichtlijn art. 3.1 Wnb

In het plangebied en directe omgeving zijn geen vogels met jaarrond beschermde nesten aanwezig.

Europees beschermde soorten op grond van de Habitatrichtlijn art. 3.2 Wnb

Tijdens het veldbezoek zijn geen vogels of andere soorten aangetroffen die vallen onder het beschermingsregime van de Europese Habitatrichtlijn.

Gezien de constructie van het clubgebouw en de gebruikte materialen kunnen vleermuisverblijfplaatsen worden uitgesloten. Ook worden geen verblijfplaatsen verwacht in bomen in het plangebied door het ontbreken van geschikte holtebomen. De bomen blijven gehandhaafd in het nieuwe bestemmingsplan.

Nationaal beschermde 'Andere soorten' art. 3.3 Wnb

Tijdens het veldbezoek zijn geen soorten waargenomen welke voorkomen op de lijst van de provinciaal beschermde soorten. Voor deze soorten ontbreekt geschikt leefgebied.

Vrijgestelde soorten

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen van 'Vrijgestelde soorten' aangetroffen. Er worden wel enkele soorten verwacht uit deze categorie die gebruik maken van het plangebied zoals gewone pad, bruine kikker, egel en enkele algemene muizensoorten. Voor deze soorten geldt wel vrijstelling, maar de algemene zorgplicht is altijd van kracht.

Indien de aanbevelingen (zie paragraaf 7) worden opgevolgd, zijn er geen belemmeringen voor de bestemmingswijziging in het kader van de Wet natuurbescherming.

Nader onderzoek is niet aan de orde.

7. AANBEVELINGEN

Vogels algemeen

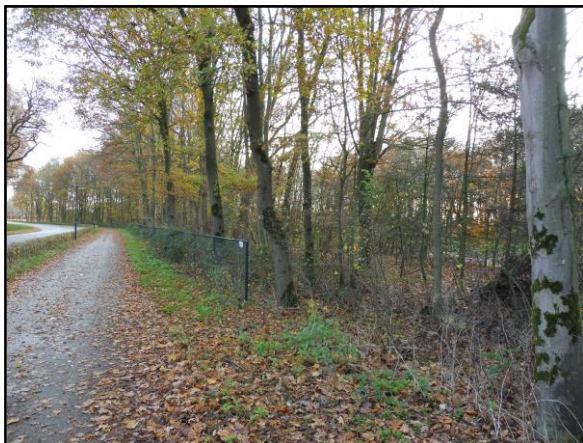
Bij de sloop- en bouwwerkzaamheden van het clubgebouw dient rekening te worden gehouden met mogelijk broedende vogels. Met broedvogels kan in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door de sloop- en bouwwerkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (halverwege maart tot halverwege augustus), of wanneer er concreet broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze wordt binnen het kader van de Wet natuurbescherming gewerkt.

Natuurnetwerk Brabant

Verlichting zorgt voor verstoring van vleermuizen, maar ook andere soorten zoals uilen. Aanbevolen wordt om niet meer verlichting te voeren dan echt noodzakelijk is. Lichtverstrooiing richting het NNB bosgebied dient te worden voorkomen. Enkele veel gebruikte methoden om de effecten van lichthinder te beperken zijn:

- niet uitstralende armaturen
- lagere armaturen
- verlichting met een lagere lichtintensiteit
- plaatsen van afschermende beplanting
- tijdelijke verlichting, en alleen op plekken waar het echt nodig is.

8. FOTO- IMPRESSIE PLANGEBIED



Zicht op de groenstrook aan de noordzijde vanuit de Beekstraat en inrit met zicht op het clubgebouw.



De parkeerplaats onder de bomen.



Zicht op het plangebied vanuit westelijke richting.



Zicht op het plangebied vanuit oostenlijke richting.



Indruk van het aangrenzende NNB bosgebied.

9. GERAADPLEEGDE BRONNEN

Literatuur

- Broekhuizen, S., K. Spoelstra. J.N.M.Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren.
- Creemers, R.M.C.& J.J.C.W. van Delft 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland.
- Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortenbescherming. 11 oktober 2017. Zoogdierverseniging en provincie Noord- Brabant
- Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Economische Zaken, versie december 2016.
- SOVON broedvogelonderzoek Nederland 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering.
- Vleermuizen en planologie, Cursusdictaat november 2014. Zoogdierverseniging.
- Wet natuurbescherming, 16 december 2015, gepubliceerd Staatscourant 19 januari 2016.

Internetsites

- www.brabant.nl
- www.asten.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.waarneming.nl

BIJLAGE 1 BESCHERMDE SOORTEN VOGELRICHTLIJN

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in art 3.1 van de Wnb.

Vogels met vaste verblijfplaatsen

De Vogelrichtlijn onderscheidt de volgende categorieën beschermde vaste verblijfplaatsen:

Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Vogels	steenuil	Athene noctua	Categorie 1
Vogels	gierzwaluw	Apus apus	Categorie 2
Vogels	huismus	Passer domesticus	Categorie 2
Vogels	roek	Corvus frugilegus	Categorie 2
Vogels	grote gele kwikstaart	Motacilla cinerea	Categorie 3
Vogels	kerkuil	Tyto alba	Categorie 3
Vogels	oehoe	Bubo bubo	Categorie 3
Vogels	ooievaar	Ciconia ciconia	Categorie 3
Vogels	slechtvalk	Falco peregrinus	Categorie 3
Vogels	boomvalk	Falco subbuteo	Categorie 4
Vogels	buizerd	Buteo buteo	Categorie 4
Vogels	havik	Accipiter gentilis	Categorie 4

Vogels	ransuil	Asio otus	Categorie 4
Vogels	sperwer	Accipiter nisus	Categorie 4
Vogels	wespendief	Pernis apivorus	Categorie 4
Vogels	zwarte wouw	Milvus migrans	Categorie 4
Vogels	blauwe reiger	Ardea cinerea	Categorie 5
Vogels	boerenzwaluw	Hirundo rustica	Categorie 5
Vogels	bonte vliegenvanger	Ficedula hypoleuca	Categorie 5
Vogels	boomklever	Sitta europaea	Categorie 5
Vogels	boomkruiper	Certhia brachydactyla	Categorie 5
Vogels	bosuil	Strix aluco	Categorie 5
Vogels	brilduiker	Bucephala clangula	Categorie 5
Vogels	draaihals	Jynx torquilla	Categorie 5
Vogels	eidereend	Somateria mollissima	Categorie 5
Vogels	ekster	Pica pica	Categorie 5
Vogels	gekraagde roodstaart	Phoenicurus phoenicurus	Categorie 5
Vogels	glanskop	Parus palustris	Categorie 5
Vogels	groeve vliegenvanger	Muscicapa striata	Categorie 5
Vogels	groene specht	Picus viridis	Categorie 5
Vogels	grote bonte specht	Dendrocopos major	Categorie 5
Vogels	hop	Upupa epops	Categorie 5
Vogels	huiszwaluw	Delichon urbicum	Categorie 5
Vogels	ijsvogel	Alcedo atthis	Categorie 5
Vogels	kleine bonte specht	Dendrocopos minor	Categorie 5
Vogels	kleine vliegenvanger	Ficedula parva	Categorie 5

Vogels	koolmees	Parus major	Categorie 5
Vogels	kortsnavelboomkruiper	Certhia familiaris macrodactyla	Categorie 5
Vogels	oeverzwaluw	Riparia riparia	Categorie 5
Vogels	pimpelmees	Parus caeruleus	Categorie 5
Vogels	raaf	Corvus corax	Categorie 5
Vogels	ruigpootuil	Aegolius funereus	Categorie 5
Vogels	spreeuw	Sturnus vulgaris	Categorie 5
Vogels	tapuit	Oenanthe oenanthe	Categorie 5
Vogels	torenavalk	Falco tinnunculus	Categorie 5
Vogels	zeearend	Haliaeetus albicilla	Categorie 5
Vogels	zwarte kraai	Corvus corone	Categorie 5
Vogels	zwarte mees	Periparus ater	Categorie 5
Vogels	zwarte roodstaart	Phoenicurus ochruros	Categorie 5
Vogels	zwarte specht	Dryocopus martius	Categorie 5

BIJLAGE 2 BESCHERMDE SOORTEN HABITATRICHTLIJN

(NIET VOGELS) Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten bedoeld in art. 3.5 van de Wnb.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Sporenplanten-bladmossen	geel schorpioenmos	Hamatocaulis vernicosus	Bern I
Sporenplanten-bladmossen	tonghaarmuts	Orthotrichum rogeri	Bern I
Sporenplanten-varens	kleine vlotvaren	Salvinia natans	Bern I
Zaadplanten	liggende raket	Sisymbrium supinum	Bern I
Zaadplanten	drijvende waterweegbree	Luronium natans	Bern I, HR IV
Zaadplanten	groenknolorchis	Liparis loeselii	Bern I, HR IV
Zaadplanten	kruipend moerasscherm	Apium repens	Bern I, HR IV
Zaadplanten	zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis	Bern I, HR IV
Insecten-dagvlinders	moerasparelmoervlinder	Euphydryas aurinia ssp. aurinia	Bern II
Insecten-haften	oeveraas	Palingenia longicauda	Bern II
Insecten-libellen	mercuurwaterjuffer	Coenagrion mercuriale ssp. mercuriale	Bern II
Zoogdieren-zeezoogdieren	walrus	Odobenus rosmarus ssp. rosmarus	Bern II
Reptielen	dikkopschildpad	Caretta caretta	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	kemp's zeeschildpad	Lepidochelys kempii	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	lederschildpad	Dermochelys coriacea	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	soepschildpad	Chelonia mydas	Bern II, Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	bulrug	Megaptera novaeangliae	Bern II, Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone vinvis	Balaenoptera physalus	Bern II, Bon I, HR IV
Amfibiën	boomkikker	Hyla arborea ssp. arborea	Bern II, HR IV
Amfibiën	geelbuikvuurpad	Bombina variegata ssp. variegata	Bern II, HR IV
Amfibiën	heikikker	Rana arvalis ssp. arvalis	Bern II, HR IV

Amfibiëen	kamsalamander	Triturus cristatus	Bern II, HR IV
Amfibiëen	knoflookpad	Pelobates fuscus ssp. fuscus	Bern II, HR IV
Amfibiëen	rugstreepad	Bufo calamita	Bern II, HR IV
Amfibiëen	vroedmeesterpad	Alytes obstetricans ssp. obstetricans	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	apollovlinder	Parnassius apollo	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	boszandoog	Lopinga achine	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	donker pimpernelblauwtje	Maculinea nausithous	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	grote vuurvlinder	Lycaena dispar ssp. batava	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	pimpernelblauwtje	Maculinea teleius	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	tijmblauwtje	Maculinea arion	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	zilverstreephooibeestje	Coenonympha hero	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus latissimus	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	juchtleerkever	Osmoderma eremita	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	bronslibel	Oxygastra curtisii	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	gaffellibel	Ophiogomphus cecilia	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	groene glazenmaker	Aeshna viridis	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	noordse winterjuffer	Sympecma annulata ssp. braueri	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	oostelijke witsnuitlibel	Leucorrhinia albifrons	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	rivierrombout	Gomphus flavipes ssp. flavipes	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis	Bern II, HR IV

Insecten-nachtvinders	teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina	Bern II, HR IV
Reptielen	gladde slang	Coronella austriaca ssp. austriaca	Bern II, HR IV
Reptielen	muurhagedis	Podarcis muralis ssp. brongniardii	Bern II, HR IV
Reptielen	zandhagedis	Lacerta agilis ssp. agilis	Bern II, HR IV
Vissen	steur	Acipenser sturio	Bern II, HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	hamster	Cricetus cricetus ssp. canescens	Bern II, HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	otter	Lutra lutra ssp. lutra	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. mystacinus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	bechsteins vleermuis	Myotis bechsteini	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	bosvleermuis	Nyctalus leisleri ssp. leisleri	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	brandts vleermuis	Myotis brandti ssp. brandti	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	franjestaat	Myotis nattereri	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus ssp. auritus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grijze grootoorvleermuis	Plecotus austriacus ssp. austriacus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrumequinum ssp. ferrumequinum	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus ssp. emarginatus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros ssp. hipposideros	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	laatvlieger	Eptesicus serotinus ssp. serotinus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	meervleermuis	Myotis dasycneme	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	mopsvleermuis	Barbastella barbastellus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	noordse vleermuis	Eptesicus nilsoni ssp. nilsoni	Bern II, HR IV

Zoogdieren- vleermuizen	rosse vleermuis	Nyctalus noctula ssp. noctula	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus ssp. murinus	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	vale vleermuis	Myotis myotis ssp. myotis	Bern II, HR IV
Zoogdieren- vleermuizen	watervleermuis	Myotis daubentoni ssp. daubentoni	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	bruinvis	Phocoena phocoena ssp. phocoena	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	dwergpotvis	Kogia breviceps	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	gestreepte dolfijn	Stenella coeruleoalba	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	gewone dolfijn	Delphinus delphis	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	gewone spitsdolfijn	Mesoplodon bidens	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	grijze dolfijn	Grampus griseus	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	kleine zwaardwalvis	Pseudorca crassidens	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	narwal	Monodon monoceros	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	orca	Orcinus orca	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	tuimelaar	Tursiops truncatus ssp. truncatus	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	witflankdolfijn	Lagenorhynchus acutus	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus albirostris	Bern II, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	noordse vinvis	Balaenoptera borealis	Bon I, HR IV
Zoogdieren- zeezoogdieren	potvis	Physeter catodon	Bon I, HR IV
Amfibiën	poelkikker	Pelophylax lessonae	HR IV
Vissen	houting	Coregonus oxyrinchus	HR IV
Weekdieren	bataafse stroommossel	Unio crassus	HR IV
Weekdieren	platte schijfhoren	Anisus vorticulus	HR IV
Zoogdieren-	bever	Castor fiber ssp. albicus	HR IV

landzoogdieren			
Zoogdieren-landzoogdieren	hazelmuis	Muscardinus avellanarius	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	lynx	Lynx lynx ssp. lynx	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	noordse woelmuis	Microtus oeconomus ssp. arenicola	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wilde kat	Felis silvestris ssp. silvestris	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wolf	Canus lupus lupus	HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	butskop	Hyperoodon ampullatus	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	dwergvinvis	Balaenoptera acutorostrata	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	griend	Globicephala melas	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	spitsdolfijn van gray	Mesoplodon grayi	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witte dolfijn	Delphinapterus leucas	HR IV

BIJLAGE 3 BESCHERMDE SOORTEN PROVINCIE NOORD- BRABANT 'ANDERE SOORTEN'

Onder dit beschermingsregime vallen de nationaal beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.10 van de Wnb.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Amfibiëen	alpenwatersalamander	Mesotriton alpestris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibiëen	vinpootsalamander	Lissotriton helveticus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibiëen	vuursalamander	Salamandra salamandra	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	aardbeivlinder	Pyrgus malvae	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bosparemoervlinder	Melitaea athalia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruin dikkopje	Erynnis tages	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruine eikenpage	Satyrium ilicis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	duinparemoervlinder	Argynnis niobe	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	gentiaanblauwtje	Maculinea alcon	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote paremoervlinder	Argynnis aglaja	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote vos	Nymphalis polychloros	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote weerschijnvlinder	Apatura iris)	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	iepenpage	Satyrium w-album	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kleine heivlinder	Hipparchia statilinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kleine ijsvogelvlinder	Limenitis camilla	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kommavlinder	Hesperia comma	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	sleedoornpage	Thecla betulae	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	spiegeldikkopje	Heteropterus morpheus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenbesblauwtje	Plebejus optilete	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenbosparemoervlinder	Boloria aquilonaris	Andere soorten (bijlage A van de wet)

Insecten-dagvlinders	veenhouibeestje	Coenonympha tullia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veldparelmoervlinder	Melitaea cinxia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	zilveren maan	Boloria selene	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-kevers	vliegend hert	Lucanus cervus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	beekrombout	Gomphus vulgatissimus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	bosbeekjuffer	Calopteryx virgo	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	donkere waterjuffer	Coenagrion armatum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gevlekte glanslibel	Somatochlora flavomaculata	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gewone bronlibel	Cordulegaster boltonii	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	hoogveenglanslibel	Somatochlora arctica	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	kempense heidelibel	Sympetrum depressiusculum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	speerwaterjuffer	Coenagrion hastulatum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Kreeftachtigen	europese rivierkreeft	Astacus astacus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	adder	Vipera berus ssp. berus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	hazelworm	Anguis fragilis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	levendbarende hagedis	Zootoca vivipara	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	ringslang	Natrix natrix	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekdonderpad	Cottus rhenanus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekprik	Lampetra planeri	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	elrits	Phoxinus phoxinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	grote modderkruiper	Misgurnus fossilis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	kwabaal	Lota lota	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-	boommarter	Martes martes	Andere soorten (bijlage A van de wet)

landzoogdieren			van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	bunzing	Mustela putorius	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	damhert	Dama dama	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	das	Meles meles	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	edelhert	Cervus elaphus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eekhoorn	Sciurus vulgaris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eikelmuis	Eliomys quercinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	grote bosmuis	Apodemus flavicollis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	hermelijn	Mustela erminea	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	molmuis	Arvicola scherman	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	steenmarter	Martes foina	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	veldspitsmuis	Crocidura leucodon	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	wezel	Mustela nivalis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	waterspitsmuis	Neomys fodiens	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone zeehond	Phoca vitulina	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze zeehond	Halichoerus grypus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Sporenplanten-varens	blaasvaren	Cystopteris fragilis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	groensteel	Asplenium viride	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	schubvaren	Ceterach officinarum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerboterbloem	Ranunculus arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerdoornzaad	Torilis arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerogentroost	Odontites vernus subsp. vernus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	beklierde ogentroost	Euphrasia rostkoviana	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	berggamander	Teucrium montanum	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Zaadplanten	bergnachtorchis	Platanthera montana	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	blauw guichelheil	Anagallis arvensis subsp. foemina	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bokkenorchis	Himantoglossum hircinum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bosboterbloem	Ranunculus polyanthemus subsp. nemorosus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bosdravik	Bromopsis ramosa subsp. benekenii	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brave hendrik	Chenopodium bonus-henricus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brede wolfsmelk	Euphorbia platyphyllos	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	breed wollegras	Eriophorum latifolium	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bruinrode wespenorchis	Epipactis atrorubens	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dennenorchis	Goodyera repens	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dreps	Bromus secalinus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	echte gamander	Teucrium chamaedrys subsp. germanicum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	franjgentiaan	Gentianella ciliata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geelgroene wespenorchis	Epipactis muelleri	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geplooid vrouwenmantel	Alchemilla subcrenata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	getande veldsla	Valerianella dentata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gevlekt zonneroosje	Tuberaria guttata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	glad biggenkruid	Hypochaeris glabra	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gladde zegge	Carex laevigata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groene nachtorchis	Coeloglossum viride	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groot spiegelklokje	Legousia speculum-veneris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote bosaardbei	Fragaria moschata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote leeuwenklauw	Aphanes arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	honingorchis	Herminium monorchis	Andere soorten (bijlage B

			van de wet)
Zaadplanten	kalkboterbloem	Ranunculus polyanthemos subsp. polyanthemoides	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalketrip	Centaurea calcitrapa	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karthuiseranjer	Dianthus carthusianorum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karwijselie	Selinum carvifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine ereprijs	Veronica verna	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine schorseneer	Scorzonera humilis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine wolfsmelk	Euphorbia exigua	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kluwenklokje	Campanula glomerata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knollathyrus	Lathyrus linifolius	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knolspirea	Filipendula vulgaris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	korensla	Arnoseris minima	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kranskarwij	Carum verticillatum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kruiptijm	Thymus praecox	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	lange zonnedauw	Drosera longifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	liggende ereprijs	Veronica prostrata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	moerasgamander	Teucrium scordium	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	muurbloem	Erysimum cheiri	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naakte lathyrus	Lathyrus aphaca	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naaldenkervel	Scandix pecten-veneris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	pijlscheefkelk	Arabis hirsuta subsp. sagittata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	roggelelie	Lilium bulbiferum subsp. croceum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rood peperboompje	Daphne mezereum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rozenkransje	Antennaria dioica	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Zaadplanten	ruw parelzaad	Lithospermum arvense	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	scherpkruid	Asperugo procumbens	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	schubzegge	Carex lepidocarpa	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	smalle raai	Galeopsis angustifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	spits havikskruid	Hieracium lactucella	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	steenbraam	Rubus saxatilis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stijve wolfsmelk	Euphorbia stricta	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stofzaad	Monotropa hypopitys	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	tengere distel	Carduus tenuiflorus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	tengere veldmuur	Minuartia hybrida	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	trosgamander	Teucrium botrys	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	veenbloembies	Scheuchzeria palustris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vliegenorchis	Ophrys insectifera	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vroege ereprijs	Veronica praecox	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde averuit	Artemisia campestris subsp. campestris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde ridderspoor	Consolida regalis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde weit	Melampyrum arvense	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wolfskers	Atropa bella-donna	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zandwolfsmelk	Euphorbia seguieriana	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zinkviooltje	Viola lutea subsp. calaminaria	Andere soorten (bijlage B van de wet)

BIJLAGE 4 VRIJGESTELDE SOORTEN

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Amfibieën	bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Amfibieën	gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Amfibieën	kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
Amfibieën	meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Amfibieën	middelste groene kikker/bastaard kikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergpspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	egel	<i>Erinaceus europeus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	haas	<i>Lepus europeus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

K.C. De Peel
Beekstraat 30 te Ommel

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

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

Opdrachtgever: Gemeente Asten
Contactpersoon: de heer D. van Roosmalen

Documentnummer: 20181282/C01/TO
Datum: 24 oktober 2018

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: de heer T. Oerlemans
Projectleider: de heer C. den Hertog

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1. Ruimtelijk plan.....	3
1.2. Vraagstelling	4
2. TOETSINGSKADER	6
2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening.....	6
2.2. Beoordelingskader milieu	7
2.3. Definitie periodes	8
3. REKENONDERZOEK	9
3.1. Representatieve bedrijfssituatie	9
3.1.1. Algemeen.....	9
3.1.2. Voertuigbewegingen	9
3.1.3. Onderhoud veld	9
3.1.4. Stemgeluid.....	10
3.1.5. Geluid afkomstig van honden.....	11
3.1.6. Geluidbronnen	13
3.2. Berekeningswijze	14
4. REKENRESULTATEN	16
4.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ Hondentrainingsveld	16
4.2. Maximaal geluidniveau L_{Amax} Hondentrainingsveld	17
4.3. Indirecte hinder Hondentrainingsveld.....	18
5. CONCLUSIES	20
BIJLAGE I. GEGEVENS	21
BIJLAGE II. AFBEELDINGEN REKENMODEL	22
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL.....	23
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN.....	24

1. INLEIDING

1.1. Ruimtelijk plan

De initiatiefnemer is voornemens een hondentrainingsveld te realiseren aan de Beekstraat 30 te Ommel. De gewenste locatie aan de Beekstraat 30 te Ommel is gelegen nabij het kampeerveld voor tenten, caravans, etc. Caravans, maar ook vakantiewoningen zijn geen geluidgevoelige functies zoals benoemd in de Wet geluidhinder. Echter, in specifieke situaties, zullen in het kader van een goede ruimtelijke ordening, ook andere functies beschouwd moeten worden dan opgenomen in de limitatieve lijst uit de Wgh. Op basis van de een uitspraak van de ABRvS d.d. 29 februari 2012 geldt deze eis ook voor recreatiewoningen. Bepaald is dat: 'in het kader van een goede ruimtelijke ordening aan de recreatiewoningen een zekere mate van bescherming tegen geluidhinder toekomt.' Het principe geldt dat 'elke situatie waarin met een zekere regelmaat en gedurende langere tijd personen zullen verblijven' als geluidgevoelig beschouwd kan worden.

De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied

Bron: PDOK

Op afbeelding 2 is de gewenste situatie aangegeven. De gewenste situatie is in detail weergegeven in bijlage I.



Afbeelding 2. Gewenste situatie
Hondentrainingsveld

De recreatiewoningen zijn op een relatief grote afstand van het trainingsveld gelegen. Het kampeerveld daarentegen is dichtbij het trainingsveld gelegen. Dit veld is gedurende de maanden april tot en met oktober in gebruik (informatie site Prinsenmeer). In dit onderzoek wordt de geluidbelasting door het hondentrainingsveld met bijbehorende activiteiten inzichtelijk gemaakt en wordt beoordeeld of er ter plaatse van de woningen en het kampeerveld een acceptabel woon en verblijfsklimaat heerst.

1.2. Vraagstelling

Bij het beoordelen van dit ruimtelijk plan spelen de volgende vragen:

- Is ter plaatse van de omliggende geluidsgevoelige bestemmingen een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?
- Wordt voldaan aan de grenswaarden afkomstig uit het Activiteitenbesluit.

De Handreiking Bedrijven en milieuzonering geeft in hoofdstuk 4.2 een stappenplan aan dat moet worden gevolgd als milieuzones van bedrijven (in dit geval het hondentrainingsveld) en gewenste/bestaande geluidsgevoelige objecten, overlappen. Stap 4 (bij gebleken overlap) geeft aan dat de werkelijke geluidbelastingen in beeld moeten worden gebracht, inclusief een realistische toekomstverwachting voor zover het bestemmingsplan dat toestaat.

Daarnaast vindt een beoordeling plaats aan de hand van de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie van het hondentrainingsveld (inclusief maximale situatie in de dagperiode);
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;

- de maximale geluidniveaus;
- indirecte hinder;

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- tekeningen van het plangebied;
- informatie afkomstig van de opdrachtgever en de gemeente;
- adviesmemo afkomstig van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant d.d. 20 augustus 2018;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

2. TOETSINGSKADER

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving wordt aangesloten bij de Handreiking Bedrijven en milieuzonering¹. Het beoordelingskader bij een bestemmingsplanwijziging is opgenomen in bijlage B5.3 van die publicatie. Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen rustige woonwijk en gemengd gebied. Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de publicatie. Voor de omgeving van het plangebied wordt uitgegaan van een gemengd gebied wegens de ligging direct aan de hoofdinfrastructuur en de ligging direct aan de snelweg. Het geluid afkomstig van deze snelweg is van dermate aard (54 dB(A) in de avondperiode) dat het uitgangspunt 'gemengd gebied' rechtvaardig is.

Stap 1

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

Stap 2

Als stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten van maximaal:

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

Stap 3

Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen van maximaal:

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

¹ Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

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

Stap 4

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

Beoordeling

De dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemmingen zijn gelegen op een afstand van ongeveer 50 meter vanaf de gewenste inrichting. De verwachting is dat aan de noodzakelijke richtafstanden wordt voldaan. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is toch gekozen om een akoestisch onderzoek uit te voeren. De geluidbelasting wordt in dit rapport nader onderzocht en wordt getoetst volgens bovenstaande vervolgstappen.

2.2. Beoordelingskader milieu

De normstelling voor het in werking hebben van een inrichting met de gewenste activiteiten volgt uit:

Artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit

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

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

Tabel 2.17a

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

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

Artikel 2.18, lid 1 van het Activiteitenbesluit

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

- a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;

Artikel 2.18, lid 3 van het Activiteitenbesluit

Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, 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;

Indirecte hinder

Verkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg worden volgens de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996 getoetst aan het door die verkeersbewegingen veroorzaakte equivalente geluidniveau:

- voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) etmaalwaarde, ofwel:
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- maximale grenswaarde 65 dB(A), ofwel:
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 dB(A) in de nachtperiode

2.3. Definitie periodes

De periodes worden als volgt gedefinieerd:

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

3. REKENONDERZOEK

3.1. Representatieve bedrijfssituatie

3.1.1. Algemeen

De representatieve bedrijfssituatie is opgesteld op basis van een toelichting van de opdrachtgever/initiatiefnemer.

De maximale bedrijfsvoering vindt plaats van 09:00 tot 13:00 in de dagperiode (zaterdag en zondag) en van 19:00 tot 22:00 in de avondperiode (maandag t/m vrijdag). Hierin zijn incidentele activiteiten meegenomen (circa 3x per jaar worden er andere activiteiten gehouden zoals wedstrijden of examens). De berekende waarde voor de dagperiode gaat uit van deze incidentele activiteiten (activiteiten zijn verdubbeld). Dit zal enkel plaatsvinden in de dagperiode. Het onderzoek kan als worst-case worden beschouwd, de activiteiten in de dagperiode zullen op de meeste dagen lager uitvallen dan in dit akoestisch onderzoek is geschetst.

De geluidbronnen van de inrichting betreffen het geluid afkomstig van voertuigbewegingen, een grasmaaiër, stemgeluid en geluid afkomstig van de honden. Worst-case is uitgegaan van de periode-indeling dat de volledige tijd activiteiten plaatsvinden (tegelijkertijd). De geluidbronnen worden toegelicht in de komende paragrafen. Voor de bronvermogens is gebruik gemaakt van bureau-ervaringscijfers, die goed overeenkomen met de huidige akoestische adviespraktijk.

3.1.2. Voertuigbewegingen

De inrichting wordt door maximaal 70 personenwagens in de dagperiode en 35 personenwagens in de avondperiode bezocht. In het rekenmodel is een enkele rijlijn gemodelleerd met respectievelijk 140 voertuigbewegingen in de dagperiode en 70 voertuigbewegingen in de avondperiode. De personenwagens parkeren op het voorste deel van het terrein (in het bos). Voor het manoeuvreren van de voertuigen wordt uitgegaan van 10 seconden per voertuigbeweging.

De gemiddelde snelheid over het terrein bedraagt 10 km/uur, de gemiddelde snelheid op de openbare weg bedraagt 30 km/uur. Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 90 dB(A). De piekgeluiden bij personenwagens worden met name bepaald door het optrekken (94 dB(A)) en het dichtslaan van portieren (97 dB(A)). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark.

3.1.3. Onderhoud veld

Om het hondenoefenveld te onderhouden wordt er twee keer per maand een zitmaaier ingezet om het veld te maaien. De zitmaaier is gemodelleerd als rijlijn (2 bewegingen in zowel de dag als avondperiode) vanaf de inrit naar het grasveld en een oppervlaktebron ter plaatse van het gehele grasveld. In het rekenmodel wordt rekening gehouden met 1 uur maaien in de dagperiode en 1 uur maaien in de avondperiode.

De gemiddelde snelheid over het terrein bedraagt 10 km/uur, de gemiddelde snelheid op de openbare weg bedraagt 30 km/uur. Voor het bronvermogen van de zitmaaier is uitgegaan van 95 dB(A). Bij het grasmaaien is geen sprake van relevante piekgeluiden.

3.1.4. Stemgeluid

Op het terrein zullen begeleiders van de honden, instructeurs, toeschouwers en de beheerder aanwezig zijn. In het rekenmodel is zowel het 'normaal' spreken als het 'verheven/luid' spreken meegenomen.

Normaal sprekende personen (allen)

Het bronvermogen van stemgeluid volgt uit het "Journaal Geluid, december 2009, nr. 10" van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Uitgegaan wordt van normaal sprekende personen. Het bronvermogen bedraagt 65 dB(A) per persoon. Er zijn maximaal 40 personen tegelijk aan het praten. Het bronvermogen bedraagt dan $65 + 10 \cdot \text{LOG}(40) = 81$ dB(A) met het gemiddelde spectrum voor sprekende mannen en vrouwen dat volgt uit het "Journaal Geluid, december 2009, nr. 10" van de Nederlandse Stichting Geluidshinder.

In dit onderzoek is ervan uitgegaan dat het stemgeluid gedurende 4 uur in de dagperiode en 3 uur in de avondperiode (openingstijden). Als bronhoogte is 1,8 meter aangehouden (staand persoon). Voor de dagperiode is een groepsreductie van -3 dB(A) meegenomen. Hiermee worden de incidentele activiteiten (wedstrijden of examens) weergegeven. De correctie van -3 dB(A) betekend een verdubbeling van het aantal personen.

Zeer luid sprekende personen (begeleiders en instructeurs)

Het bronvermogen van stemgeluid volgt uit het "Journaal Geluid, december 2009, nr. 10" van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Uitgegaan wordt van zeer luid sprekende personen. Het bronvermogen bedraagt 75 dB(A) per persoon. Er zijn maximaal 33 personen tegelijk aan het praten. Het bronvermogen bedraagt dan $75 + 10 \cdot \text{LOG}(33) = 90$ dB(A) met het gemiddelde spectrum voor sprekende mannen en vrouwen dat volgt uit het "Journaal Geluid, december 2009, nr. 10" van de Nederlandse Stichting Geluidshinder.

In dit onderzoek is ervan uitgegaan dat het zeer luide stemgeluid gedurende 2 uur in de dagperiode en 1 uur in de avondperiode (openingstijden). Als bronhoogte is 1,8 meter aangehouden (staand persoon). Voor de dagperiode is een groepsreductie van -3 dB(A) meegenomen. Hiermee worden de incidentele activiteiten (wedstrijden of examens) weergegeven. De correctie van -3 dB(A) betekend een verdubbeling van het aantal personen.

Piekgeluiden

Voor de piekgeluiden is uitgegaan van een luid schreeuwend persoon met een bronvermogen van 108 dB(A). Voor de piekgeluiden is een bronhoogte van 1,8 meter aangehouden (staand persoon).

3.1.5. Geluid afkomstig van honden

In dit onderzoek is onderscheid gemaakt in grote, middelgrote en kleine honden. Op afbeelding 3 zijn de bijbehorende bronvermogens van elk van deze honden weergegeven.

	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1000 Hz [dB(A)]	2000 Hz [dB(A)]	4000 Hz [dB(A)]	L _{wr,SEL} [dB(A)]
grote hond (Duitse dog)	76	97	99	97	90	78	103
middelgrote hond (herder)	-	68	89	98	90	72	99
kleine hond (tekkel)	-	71	89	95	92	81	98

Afbeelding 3. Bronvermogens honden

Kleine honden

Op een dag zullen er maximaal 2 kleine honden op het terrein aanwezig zijn (zowel dag als avondperiode). Uitgangspunt is dat 1 op de 3 honden tegelijkertijd aan het blaffen is. In het geval van kleine honden is daarom uitgegaan van 1 kleine hond.

Voor de blaffrequentie is uitgegaan van 12x blaffen per uur. Voor een blaf is rekening gehouden met een bedrijfsduur van 1 seconde. De ervaring leert dat bij cursussen met deskundige begeleiding, zoals in dit gewenste geval, 12x blaffen per hond per uur een zeer worst-case aanname is. Als bronhoogte is 0,5 meter aangehouden.

Het bronvermogen van kleine honden bedraagt 98 dB(A) per hond. Er is maximaal 1 kleine hond tegelijk aan het blaffen. Het bronvermogen bedraagt dan $98 + 10 \cdot \text{LOG}(1) = 98$ dB(A) met het spectrum voor kleine honden. In de dagperiode zullen er mogelijk dubbel zoveel kleine honden aanwezig zijn (examens of wedstrijden). Deze geluidbron is doormiddel van een groepsreductie van -3 dB(A) gecorrigeerd in de dagperiode.

In de dagperiode zal elke kleine hond $4 \cdot 12 = 48$ x blaffen gedurende één seconde. Dit komt neer op een totale bedrijfsduur van $4 \cdot 48 = 192$ seconden blaffen door kleine honden (0.053333 uur). In de avondperiode zal elke kleine hond $3 \cdot 12 = 36$ x blaffen gedurende één seconde. Dit komt neer op een totale bedrijfsduur van $2 \cdot 36 = 72$ seconde blaffen door kleine honden (0.02 uur).

Middelgrote honden

Op een dag zullen er maximaal 26 middelgrote honden op het terrein aanwezig zijn (zowel dag als avondperiode). Uitgangspunt is dat 1 op de 3 honden tegelijkertijd aan het blaffen is. In het geval van middelgrote honden is daarom uitgegaan van 8.667 honden.

Voor de blaffrequentie is uitgegaan van 12x blaffen per uur. Voor een blaf is rekening gehouden met een bedrijfsduur van 1 seconde. De ervaring leert dat bij cursussen met deskundige begeleiding, zoals in dit gewenste geval, 12x blaffen per hond per uur een zeer worst-case aanname is. Als bronhoogte is 0,75 meter aangehouden.

Het bronvermogen van middelgrote honden bedraagt 99 dB(A) per hond. Er zijn maximaal 8.667 middelgrote honden tegelijk aan het blaffen. Het bronvermogen bedraagt dan $99 + 10 \cdot \text{LOG}(8.667) = 108 \text{ dB(A)}$ met het spectrum voor middelgrote honden. In de dagperiode zullen er mogelijk dubbel zoveel middelgrote honden aanwezig zijn (examens of wedstrijden). Deze geluidbron is doormiddel van een groepsreductie van -3 dB(A) gecorrigeerd in de dagperiode.

In de dagperiode zal elke middelgrote hond $4 \cdot 12 = 48x$ blaffen gedurende één seconde. Dit komt neer op een totale bedrijfsduur van $52 \cdot 48 = 2496$ seconden blaffen door middelgrote honden (0.69333 uur). In de avondperiode zal elke middelgrote hond $3 \cdot 12 = 36x$ blaffen gedurende één seconde. Dit komt neer op een totale bedrijfsduur van $26 \cdot 36 = 936$ seconde blaffen door middelgrote honden (0.26 uur).

Grote honden

Op een dag zullen er maximaal 2 grote honden op het terrein aanwezig zijn (zowel dag als avondperiode). Uitgangspunt is dat 1 op de 3 honden tegelijkertijd aan het blaffen is. In het geval van grote honden is daarom uitgegaan van 1 grote hond.

Voor de blaffrequentie is uitgegaan van 12x blaffen per uur. Voor een blaf is rekening gehouden met een bedrijfsduur van 1 seconde. De ervaring leert dat bij cursussen met deskundige begeleiding, zoals in dit gewenste geval, 12x blaffen per hond per uur een zeer worst-case aanname is. Als bronhoogte is 1,0 meter aangehouden.

Het bronvermogen van grote honden bedraagt 103 dB(A) per grote hond. Er is maximaal 1 grote hond tegelijk aan het blaffen. Het bronvermogen bedraagt dan $103 + 10 \cdot \text{LOG}(1) = 103 \text{ dB(A)}$ met het spectrum voor grote honden. In de dagperiode zullen er mogelijk dubbel zoveel grote honden aanwezig zijn (examens of wedstrijden). Deze geluidbron is doormiddel van een groepsreductie van -3 dB(A) gecorrigeerd in de dagperiode.

In de dagperiode zal elke grote hond $4 \cdot 12 = 48x$ blaffen gedurende één seconde. Dit komt neer op een totale bedrijfsduur van $4 \cdot 48 = 192$ seconden blaffen door grote honden (0.053333 uur). In de avondperiode zal elke grote hond $3 \cdot 12 = 36x$ blaffen gedurende één seconde. Dit komt neer op een totale bedrijfsduur van $2 \cdot 36 = 72$ seconde blaffen door grote honden (0.02 uur).

Piekgeluiden

De piekniveaus bedragen maximaal 116 dB(A) uitgaande van de meest worst-case blaf. Deze zijn ingevoerd als puntbronnen met een hoogte van 0.75 meter. De bronnen zijn gemodelleerd op worst-case locaties.

3.1.6. Geluidbronnen

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

Tabel 1. Geluidbronnen

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	L _w dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
PWr*	Personenwagens rijden	140x	70x	-	Mobiele bron	90
PWm01-04	Personwagens manoeuvreren 1 t/m 4	0.097 uur	0.049 uur	-	Puntbron	90
GrasTer	Grasmaaier terrein	2x	2x	-	Mobiele bron	95
GrasMaai	Grasmaaier veld	1 uur	1 uur	-	Oppervlaktebron	95
Personen01	Personen stemgeluid (normaal spreken)	4 uur	3 uur	-	Oppervlaktebron	81**
Personen 02	Personen stemgeluid (zeer luid spreken)	2 uur	1 uur	-	Oppervlaktebron	90**
HondKl	Kleine honden (2)	0.053 uur	0.02 uur	-	Oppervlaktebron	98**
HondMid	Middelgrote honden (26)	0,693 uur	0,026uur	-	Oppervlaktebron	108**
HondGro	Grote honden (2)	0.053 uur	0.02 uur	-	Oppervlaktebron	103**
Maximaal geluidniveau						
xBlaf01-14	Piekgeluid blaffende hond 1 t/m 14	✓	✓	-	Puntbron	116
xPWo	Personwagens optrekken	✓	✓	-	Puntbron	94
xPWp01-04	Personwagens portier 1 t/m 4	✓	✓	-	Puntbron	97
xSchre01-06	Piekgeluid Schreeuwend persoon 1	✓	✓	-	Puntbron	108
Indirecte hinder						
ihPW01	Personenwagens indirecte hinder route 1	70x	35x	-	Mobiele bron	90
ihPW02	Personenwagens indirecte hinder route 2	70x	35x	-	Mobiele bron	90
ihGras01	Grasmaaier indirecte hinder route 1	2x	2x	-	Mobiele bron	95
ihGras02	Grasmaaier indirecte hinder route 2	2x	2x	-	Mobiele bron	95

*Gemodelleerd als enkele rijlijn, aantal bewegingen heen en terug

** Bronvermogens zijn in de dagperiode met een correctie van -3 dB(A) aangepast door de mogelijkheid van aanwezigheid van dubbel zoveel personen/honden (in het geval van examens of wedstrijden)

3.2. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 4.41, module IL).

De rekenpunten zijn aangebracht ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen in de directe omgeving van het gewenste hondenoeferterrein. Voor woningen is uitgegaan van een beoordelingshoogte van respectievelijk 1,5 (dagperiode) en 5,0 meter (avondperiode) boven maaiveld. Voor de kampeerplekken is uitgegaan van een beoordelingshoogte van 1,5 meter boven maaiveld voor zowel de dag als avondperiode. De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels).

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem, met uitzondering van akoestisch reflecterende delen, zoals wegen, trottoirs en overige verhardingen. Voor de gewenste inrichting is uitgegaan van een bodemfactor 0.8 wegens de aanwezigheid van voornamelijk gras.

Tussen de gewenste inrichting en de kampeervelden bevindt zich een grondwal. Deze is doormiddel van het importeren van hoogtelijnen meegenomen in het onderzoek.

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

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

De indirecte hinder is (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Als gemiddelde snelheid is 30 km/uur gehanteerd.

In bijlage II is een grafische presentatie gegeven van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III. Op afbeeldingen 4 en 5 zijn 3d-impressies van het rekenmodel weergegeven.



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave
Kijkhoek vanuit zuiden



Afbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave
Kijkhoek vanuit noorden

4. REKENRESULTATEN

4.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$ Hondentrainingsveld

In tabel 2 zijn de rekenresultaten voor het $L_{A,T}$ ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 2. Rekenresultaten $L_{A,T}$

Punt	Omschrijving	Hoogte	$L_{A,T}$ [dB(A)]			
			dag: 50/50	avond: 45/45	nacht: 40/40	Etmaal 50/50
Tp01_A	Voorgevel bedrijfswoning Beekstraat 29	1,5	34,2	--	--	37,6
Tp01_B	Voorgevel bedrijfswoning Beekstraat 29	5,0	--	32,9	--	37,9
Tp02_A	Zijgevel 1 bedrijfswoning Beekstraat 29	1,5	34,6	--	--	38,0
Tp02_B	Zijgevel 1 bedrijfswoning Beekstraat 29	5,0	--	32,9	--	37,9
Tp03_A	Achtergevel bedrijfswoning Beekstraat 29	1,5	14,7	--	--	18,3
Tp03_B	Achtergevel bedrijfswoning Beekstraat 29	5,0	--	14,1	--	19,1
Tp04_A	Zijgevel 2 bedrijfswoning Beekstraat 29	1,5	14,8	--	--	18,5
Tp04_B	Zijgevel 2 bedrijfswoning Beekstraat 29	5,0	--	15,0	--	20,0
Tp05_A	Toetspunt 5 kampeerplaatsen	1,5	37,7	36,0	--	41,0
Tp06_A	Toetspunt 6 kampeerplaatsen	1,5	39,4	37,7	--	42,7
Tp07_A	Toetspunt 7 kampeerplaatsen	1,5	41,3	39,7	--	44,7
Tp08_A	Toetspunt 8 kampeerplaatsen	1,5	42,8	41,2	--	46,2
Tp09_A	Toetspunt 9 kampeerplaatsen	1,5	41,6	40,0	--	45,0
Tp10_A	Toetspunt 10 kampeerplaatsen	1,5	39,9	38,2	--	43,2
Tp11_A	Toetspunt 11 kampeerplaatsen	1,5	40	38,2	--	43,2
Tp12_A	Toetspunt 12 kampeerplaatsen	1,5	44,3	42,6	--	47,6
Tp13_A	Toetspunt 13 kampeerplaatsen	1,5	42,7	40,9	--	45,9
Tp14_A	Toetspunt 14 kampeerplaatsen	1,5	40,5	38,7	--	43,7
Tp15_A	Toetspunt 15 kampeerplaatsen	1,5	38,1	36,3	--	41,3
Tp16_A	Toetspunt 16 kampeerplaatsen	1,5	40,8	39,0	--	44,0
Tp17_A	Toetspunt 17 kampeerplaatsen	1,5	41,8	40,0	--	45,0
Tp18_A	Toetspunt 18 kampeerplaatsen	1,5	41,5	39,7	--	44,7
Tp19_A	Toetspunt 19 kampeerplaatsen	1,5	40,8	39,0	--	44,0
Tp20_A	Toetspunt 20 kampeerplaatsen	1,5	38,6	36,9	--	41,9
Tp21_A	Toetspunt 21 kampeerplaatsen	1,5	39,4	37,7	--	42,7
Tp22_A	Toetspunt 22 kampeerplaatsen	1,5	39,8	38,1	--	43,1
Tp23_A	Toetspunt 23 kampeerplaatsen	1,5	38,5	36,8	--	41,8
Tp24_A	Toetspunt 24 kampeerplaatsen	1,5	37,3	35,5	--	40,5
Tp25_A	Toetspunt 25 woningen Kluisstraat	1,5	32,6	--	--	35,8
Tp25_B	Toetspunt 25 woningen Kluisstraat	5,0	33,1	31,3	--	36,3

Toetsing ruimtelijke ordening:

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen in de directe omgeving moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. Ter plaatse van de geluidsgevoelige bestemmingen wordt in zowel de dag als avondperiode aan de richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan (50 dB(A) etmaal).

Toetsing milieu:

Voor het beoordelen of de gewenste inrichting kan voldoen aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit behoeven een aantal geluidbronnen niet meegenomen te worden. Het gaat hierbij om voornamelijk stemgeluid. In dit onderzoek is het weglaten van deze geluidbronnen niet nodig. Inclusief bovengenoemde geluidbronnen wordt aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit voldaan in zowel de dag als avondperiode.

Gelet op bovenstaande zijn er wat betreft geluid (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau) geen knelpunten.

4.2. Maximaal geluidniveau L_{Amax} Hondentrainingsveld

In tabel 3 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 3. Rekenresultaten L_{Amax}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L_{Amax} [dB(A)]		
			dag: 70/70	avond: 65/65	nacht: 60/60
Tp01_A	Voorgevel bedrijfswoning Beekstraat 29	1,5	52,4	--	--
Tp01_B	Voorgevel bedrijfswoning Beekstraat 29	5,0	--	52,6	--
Tp02_A	Zijgevel 1 bedrijfswoning Beekstraat 29	1,5	52,3	--	--
Tp02_B	Zijgevel 1 bedrijfswoning Beekstraat 29	5,0	--	52,3	--
Tp03_A	Achtergevel bedrijfswoning Beekstraat 29	1,5	32,4	--	--
Tp03_B	Achtergevel bedrijfswoning Beekstraat 29	5,0	--	33,0	--
Tp04_A	Zijgevel 2 bedrijfswoning Beekstraat 29	1,5	32,6	--	--
Tp04_B	Zijgevel 2 bedrijfswoning Beekstraat 29	5,0	--	34,1	--
Tp05_A	Toetspunt 5 kampeerplaatsen	1,5	56,1	56,1	--
Tp06_A	Toetspunt 6 kampeerplaatsen	1,5	58,9	58,9	--
Tp07_A	Toetspunt 7 kampeerplaatsen	1,5	61,9	61,9	--
Tp08_A	Toetspunt 8 kampeerplaatsen	1,5	63,1	63,1	--
Tp09_A	Toetspunt 9 kampeerplaatsen	1,5	61,7	61,7	--
Tp10_A	Toetspunt 10 kampeerplaatsen	1,5	59,3	59,3	--
Tp11_A	Toetspunt 11 kampeerplaatsen	1,5	59,3	59,3	--
Tp12_A	Toetspunt 12 kampeerplaatsen	1,5	64,5	64,5	--
Tp13_A	Toetspunt 13 kampeerplaatsen	1,5	62,8	62,8	--
Tp14_A	Toetspunt 14 kampeerplaatsen	1,5	60,6	60,6	--
Tp15_A	Toetspunt 15 kampeerplaatsen	1,5	57,5	57,5	--
Tp16_A	Toetspunt 16 kampeerplaatsen	1,5	59,9	59,9	--
Tp17_A	Toetspunt 17 kampeerplaatsen	1,5	60,5	60,5	--
Tp18_A	Toetspunt 18 kampeerplaatsen	1,5	60,5	60,5	--
Tp19_A	Toetspunt 19 kampeerplaatsen	1,5	60,2	60,2	--
Tp20_A	Toetspunt 20 kampeerplaatsen	1,5	57,1	57,1	--
Tp21_A	Toetspunt 21 kampeerplaatsen	1,5	57,8	57,8	--
Tp22_A	Toetspunt 22 kampeerplaatsen	1,5	58,3	58,3	--
Tp23_A	Toetspunt 23 kampeerplaatsen	1,5	57,2	57,2	--
Tp24_A	Toetspunt 24 kampeerplaatsen	1,5	56,2	56,2	--
Tp25_A	Toetspunt 25 woningen Kluisstraat	1,5	50,1	--	--
Tp25_B	Toetspunt 25 woningen Kluisstraat	5,0	--	50,5	--

Toetsing ruimtelijke ordening:

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen in de directe omgeving moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. Ter plaatse van de geluidsgevoelige bestemmingen wordt in zowel de dag als avondperiode aan de richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voor het maximaal geluidniveau voldaan (70 dB(A) etmaal).

Toetsing milieu:

Voor het beoordelen of de gewenste inrichting kan voldoen aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde voor piekgeluiden uit het Activiteitenbesluit behoeven een aantal geluidbronnen niet meegenomen te worden. Het gaat hierbij om voornamelijk piekgeluiden door stemgeluid. In dit onderzoek is het weglaten van deze geluidbronnen niet nodig. Inclusief bovengenoemde geluidbronnen wordt aan de grenswaarde voor het maximaal geluidniveau uit het Activiteitenbesluit voldaan in zowel de dag als avondperiode.

Gelet op bovenstaande zijn er wat betreft geluid (maximaal geluidniveau) geen knelpunten.

4.3. Indirecte hinder Hondentrainingsveld

In tabel 4 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4. Rekenresultaten indirecte hinder

Punt	Omschrijving	Hoogte	Indirecte hinder [dB(A)]			
			dag: 50/50	avond: 45/45	nacht: 40/40	Etmaal 50/50
Tp01_A	Voorgevel bedrijfswoning Beekstraat 29	1,5	32,7	--	--	39,9
Tp01_B	Voorgevel bedrijfswoning Beekstraat 29	5,0	--	36,0	--	41,0
Tp02_A	Zijgevel 1 bedrijfswoning Beekstraat 29	1,5	27,2	--	--	34,3
Tp02_B	Zijgevel 1 bedrijfswoning Beekstraat 29	5,0	--	31,2	--	36,2
Tp03_A	Achtergevel bedrijfswoning Beekstraat 29	1,5	16,1	--	--	23,2
Tp03_B	Achtergevel bedrijfswoning Beekstraat 29	5,0	--	19,2	--	24,2
Tp04_A	Zijgevel 2 bedrijfswoning Beekstraat 29	1,5	28,8	--	--	35,9
Tp04_B	Zijgevel 2 bedrijfswoning Beekstraat 29	5,0	--	32,3	--	37,3
Tp05_A	Toetspunt 5 kampeerplaatsen	1,5	21,5	23,7	--	28,7
Tp06_A	Toetspunt 6 kampeerplaatsen	1,5	24,9	27,0	--	32,0
Tp07_A	Toetspunt 7 kampeerplaatsen	1,5	29,6	31,7	--	36,7
Tp08_A	Toetspunt 8 kampeerplaatsen	1,5	30,0	32,1	--	37,1
Tp09_A	Toetspunt 9 kampeerplaatsen	1,5	27,1	29,3	--	34,3
Tp10_A	Toetspunt 10 kampeerplaatsen	1,5	25,4	27,6	--	32,6
Tp11_A	Toetspunt 11 kampeerplaatsen	1,5	25,5	27,6	--	32,6
Tp12_A	Toetspunt 12 kampeerplaatsen	1,5	29,4	31,5	--	36,5
Tp13_A	Toetspunt 13 kampeerplaatsen	1,5	29,2	31,4	--	36,4
Tp14_A	Toetspunt 14 kampeerplaatsen	1,5	29,3	31,4	--	36,4
Tp15_A	Toetspunt 15 kampeerplaatsen	1,5	29,2	31,3	--	36,3
Tp16_A	Toetspunt 16 kampeerplaatsen	1,5	25,1	27,2	--	32,2

Tp17_A	Toetspunt 17 kampeerplaatsen	1,5	24,2	26,4	--	31,4
Tp18_A	Toetspunt 18 kampeerplaatsen	1,5	23,1	25,3	--	30,3
Tp19_A	Toetspunt 19 kampeerplaatsen	1,5	23,4	25,6	--	30,6
Tp20_A	Toetspunt 20 kampeerplaatsen	1,5	20,9	23,1	--	28,1
Tp21_A	Toetspunt 21 kampeerplaatsen	1,5	21,0	23,2	--	28,2
Tp22_A	Toetspunt 22 kampeerplaatsen	1,5	21,8	23,9	--	28,9
Tp23_A	Toetspunt 23 kampeerplaatsen	1,5	22,8	24,9	--	29,9
Tp24_A	Toetspunt 24 kampeerplaatsen	1,5	22,5	24,7	--	29,7
Tp25_A	Toetspunt 25 woningen Kluisstraat	1,5	18,4	--	--	25,5
Tp25_B	Toetspunt 25 woningen Kluisstraat	5,0	--	21,9	--	26,9

Toetsing ruimtelijke ordening:

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen in de directe omgeving moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. Ter plaatse van de geluidsgevoelige bestemmingen wordt in zowel de dag als avondperiode ruimschoots aan de richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan (50 dB(A) etmaal voor indirecte hinder).

Toetsing milieu:

Voor indirecte hinder zijn in het Activiteitenbesluit geen toetswaarden opgenomen. Verkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg worden volgens de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996 getoetst aan het door die verkeersbewegingen veroorzaakte equivalente geluidsniveau. De voorkeursgrenswaarde voor het geluidsniveau bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde.

Uit de rekenresultaten blijkt dat zowel in de dag als avondperiode ter plaatse van alle geluidgevoelige bestemmingen ruimschoots aan de richt- en voorkeursgrenswaarden voor indirecte hinder kan worden voldaan.

Gesteld kan worden dat indirecte hinder wat betreft geluid geen belemmering vormt.

5. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus door het gewenste hondentrainingsveld van K.C. De Peel aan de Beekstraat 30 te Ommel op de geluidsgevoelige bestemmingen in de omgeving berekend. Getoetst is of ter plaatse van de geluidsgevoelige bestemmingen in de directe omgeving sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat en of kan worden voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Ter plaatse van alle geluidsgevoelige bestemmingen wordt in zowel de dag als avondperiode aan de richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan (50 dB(A) etmaal).

Voor het beoordelen of de gewenste inrichting kan voldoen aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit behoeven een aantal geluidbronnen niet meegenomen te worden. Het gaat hierbij om voornamelijk stemgeluid. In dit onderzoek is het weglaten van deze geluidbronnen niet nodig. Inclusief bovengenoemde geluidbronnen wordt aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit voldaan in zowel de dag als avondperiode.

Maximaal geluidniveau

Ter plaatse van alle geluidsgevoelige bestemmingen wordt in zowel de dag als avondperiode aan de richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voor het maximaal geluidniveau voldaan (70 dB(A) etmaal).

Voor het beoordelen of de gewenste inrichting kan voldoen aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde voor piekgeluiden uit het Activiteitenbesluit behoeven een aantal geluidbronnen niet meegenomen te worden. Het gaat hierbij om voornamelijk piekgeluiden door stemgeluid. In dit onderzoek is het weglaten van deze geluidbronnen niet nodig. Inclusief bovengenoemde geluidbronnen wordt aan de grenswaarde voor het maximaal geluidniveau uit het Activiteitenbesluit voldaan in zowel de dag als avondperiode.

indirecte hinder

Ter plaatse van alle geluidsgevoelige bestemmingen wordt in zowel de dag als avondperiode ruimschoots aan de richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan (50 dB(A) etmaal voor indirecte hinder). Daarnaast wordt ruimschoots voldaan aan de richt- en voorkeurgrenswaarden voor indirecte hinder volgens de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996.

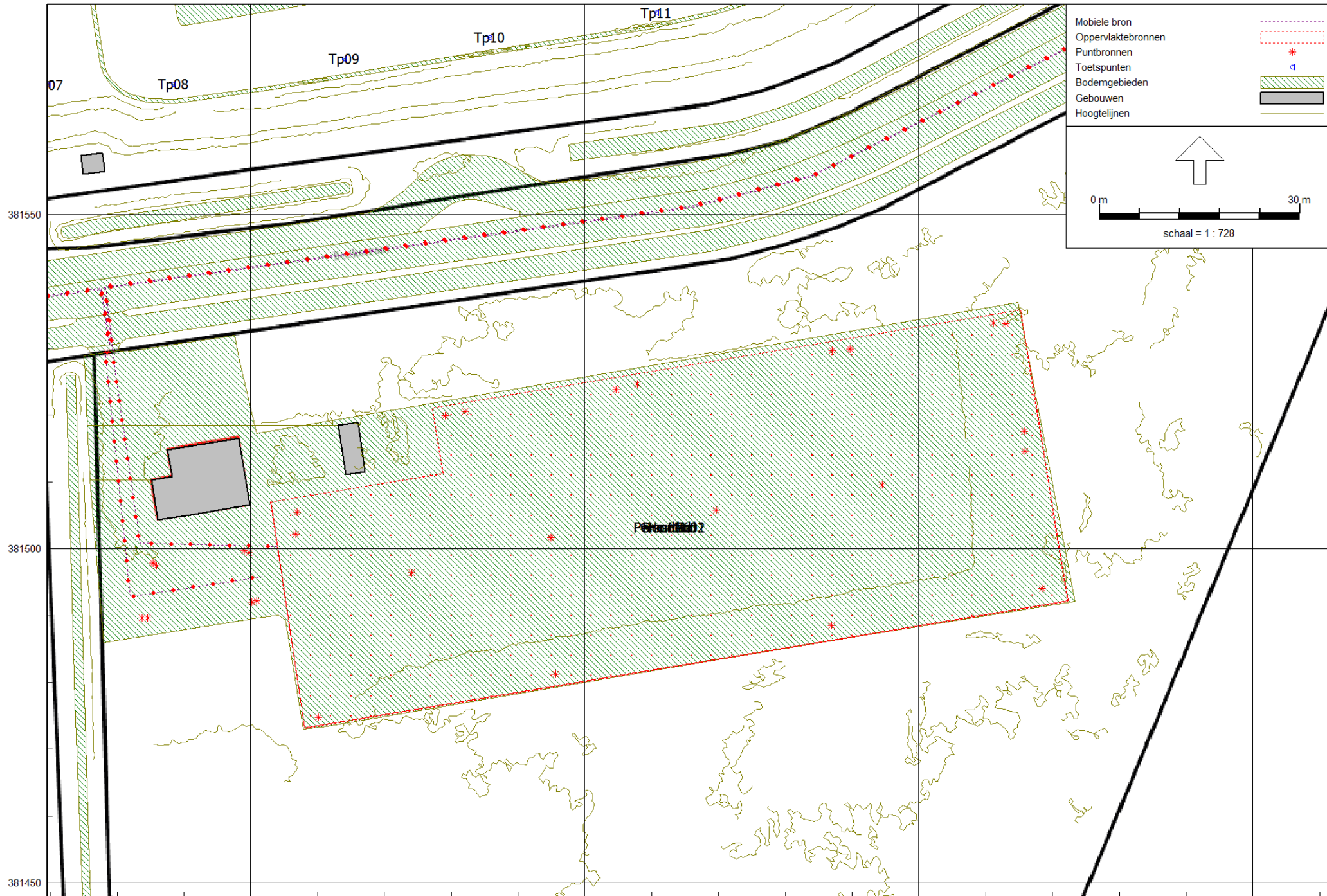
Gelet op bovenstaande vormt geluid in geen geval een beperking voor de gewenste ontwikkeling.

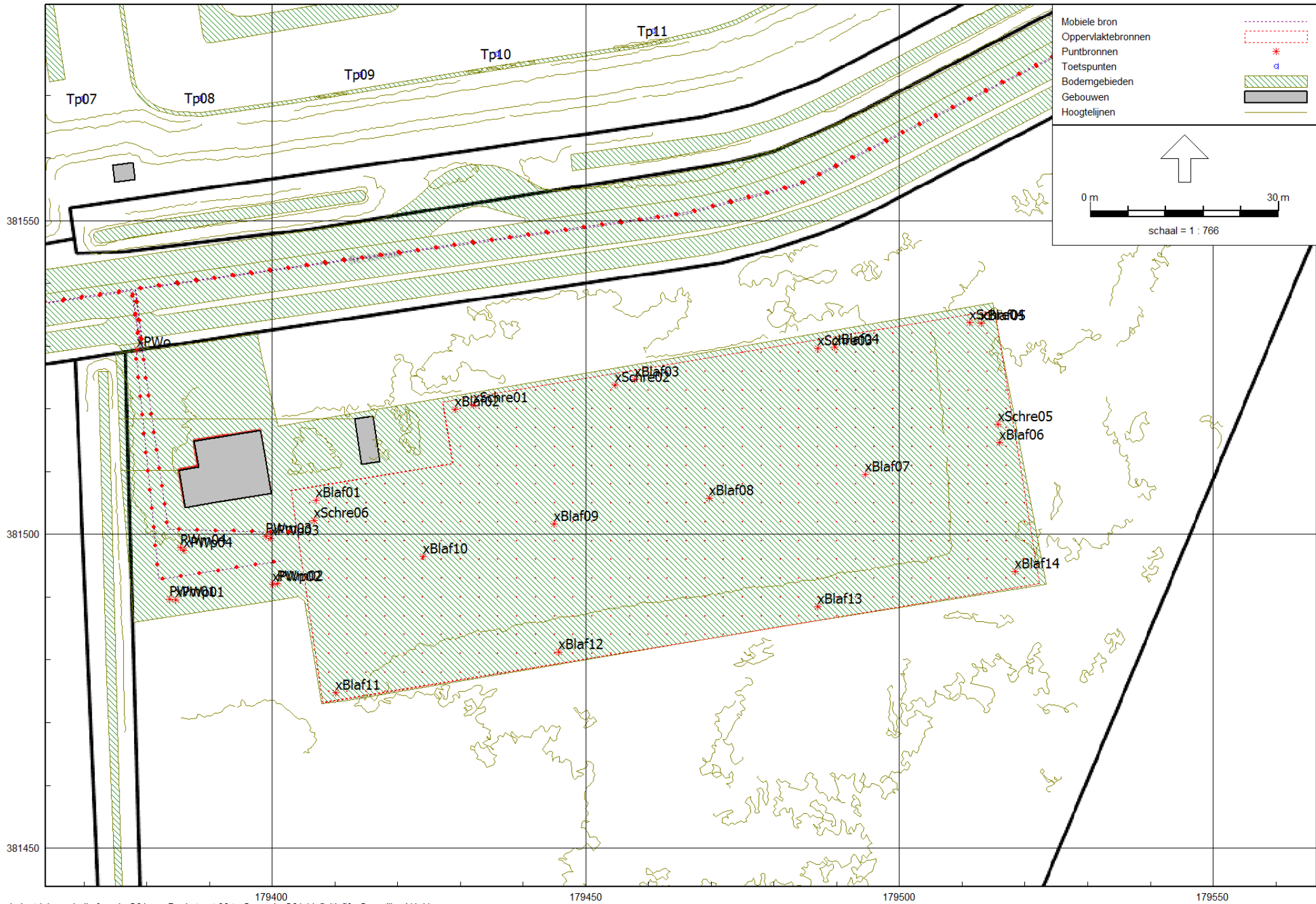
BIJLAGE I. Gegevens

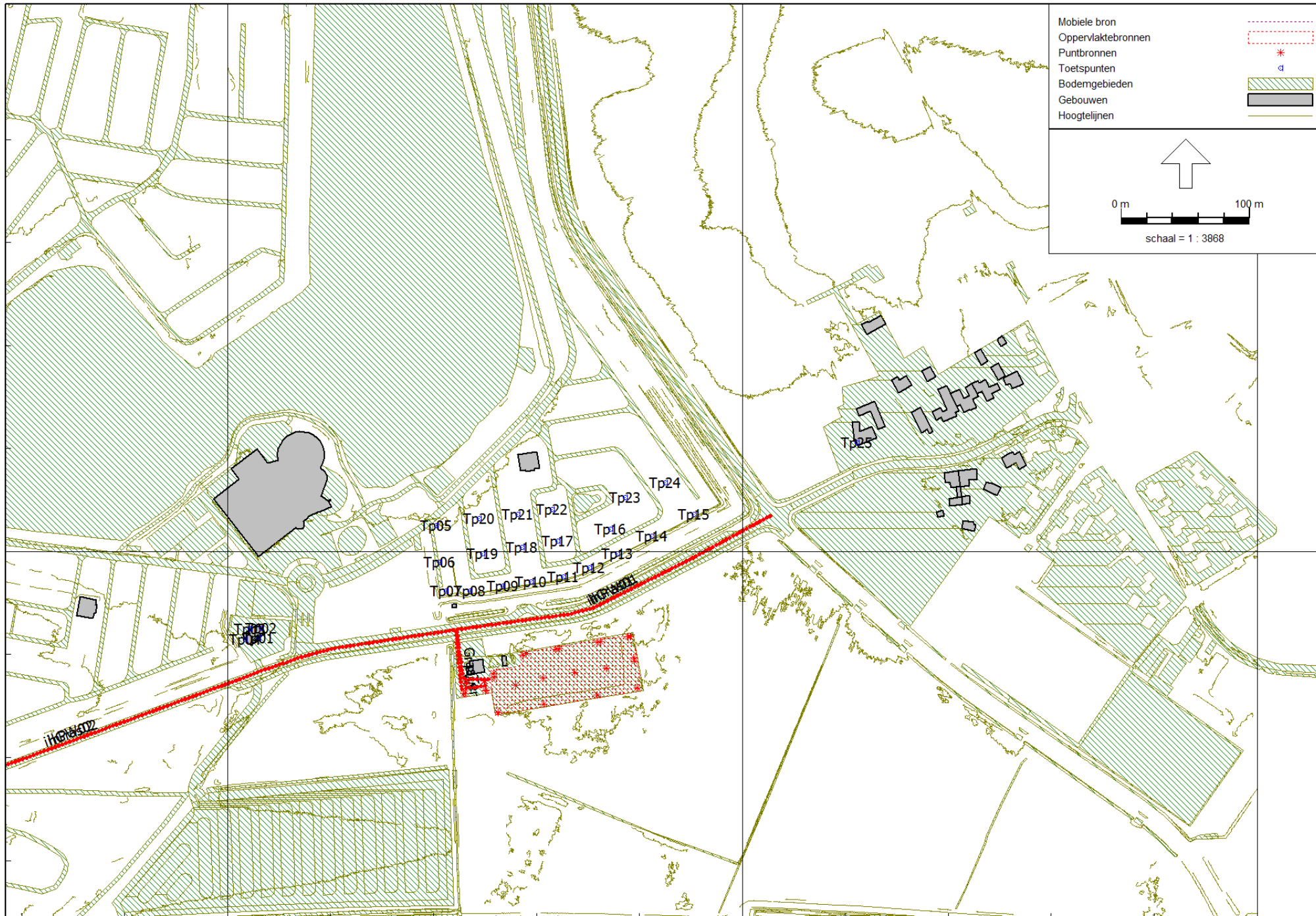
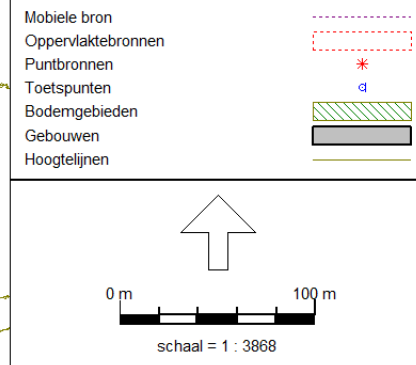


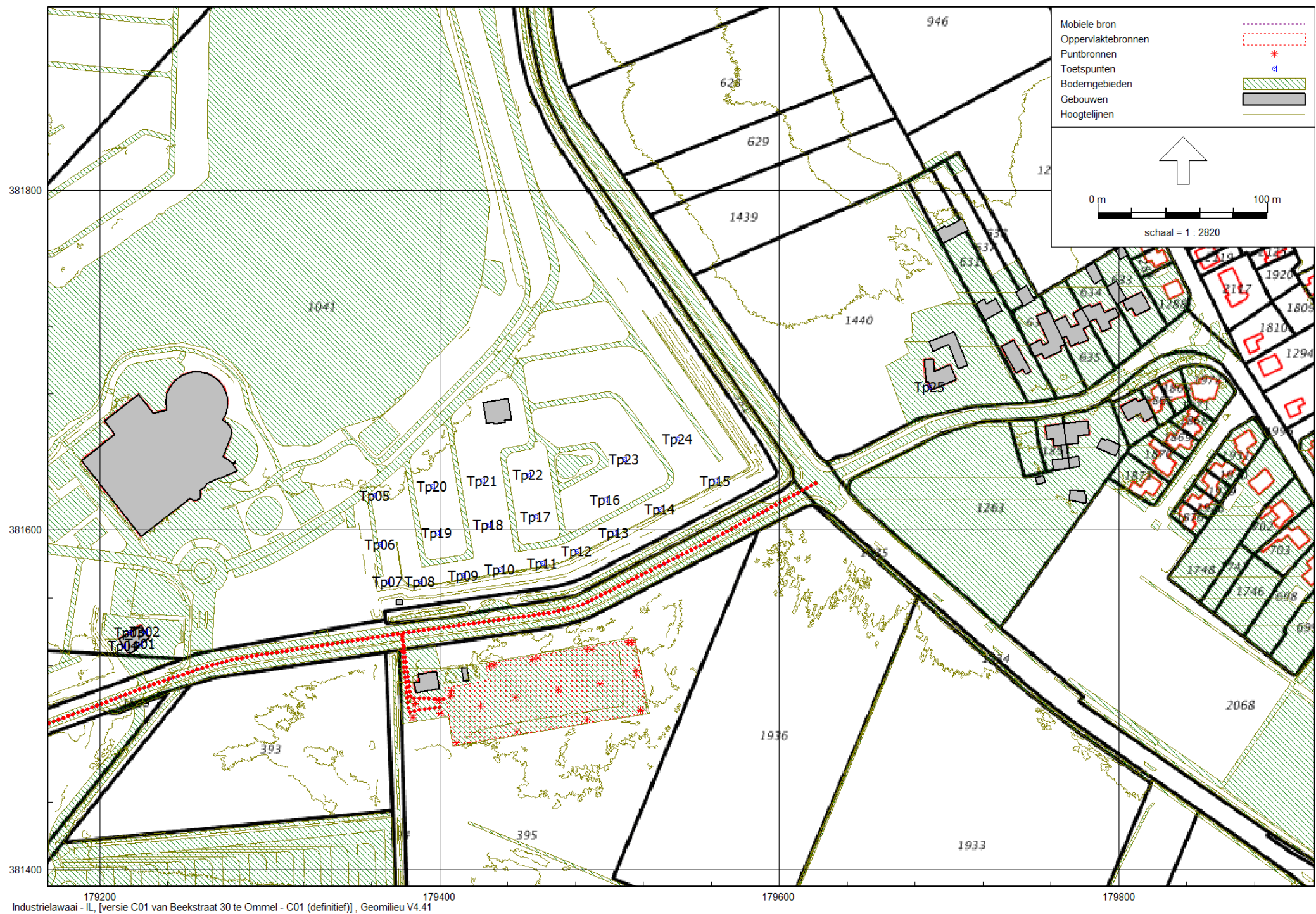
Personen normaal sprekend (30+3+6+1) Begeleiders/instructeurs/toeschouwers/beheerder									
81,0206		3 uur			4 uur			84,0309	
Personen luid sprekend (30+3) Begeleiders/instructeur									
1 uur					2 uur				
					93,19544				
Avondperiode					Dagperiode				
Kleine Honden (2)		12x blaffen per hond per uur			Kleine Honden (4)		1 op 3		
1 op 3		1			1 op 3		2		
98		36		72	1,2	0,02	101,0103		48
							192		3,2
							0,053333		
Middel Honden (26)		1 op 3			8,666667		Middel Honden (52)		1 op 3
1 op 3		8,666667			17,333333				
108,3785		36		936	15,6	0,26	111,3888		48
							2496		41,6
							0,693333		
Grote Honden (2)		1 op 3			1		Grote Honden (2)		1 op 3
1 op 3		1			2				
103		36		72	1,2	0,02	106,0103		48
							192		3,2
							0,053333		
Personenwagens manoeuvreren									
10 sec		per min		per uur		4 punten			
70		700		11,66667		0,194444		0,048611	
140		1400		23,33333		0,388889		0,097222	

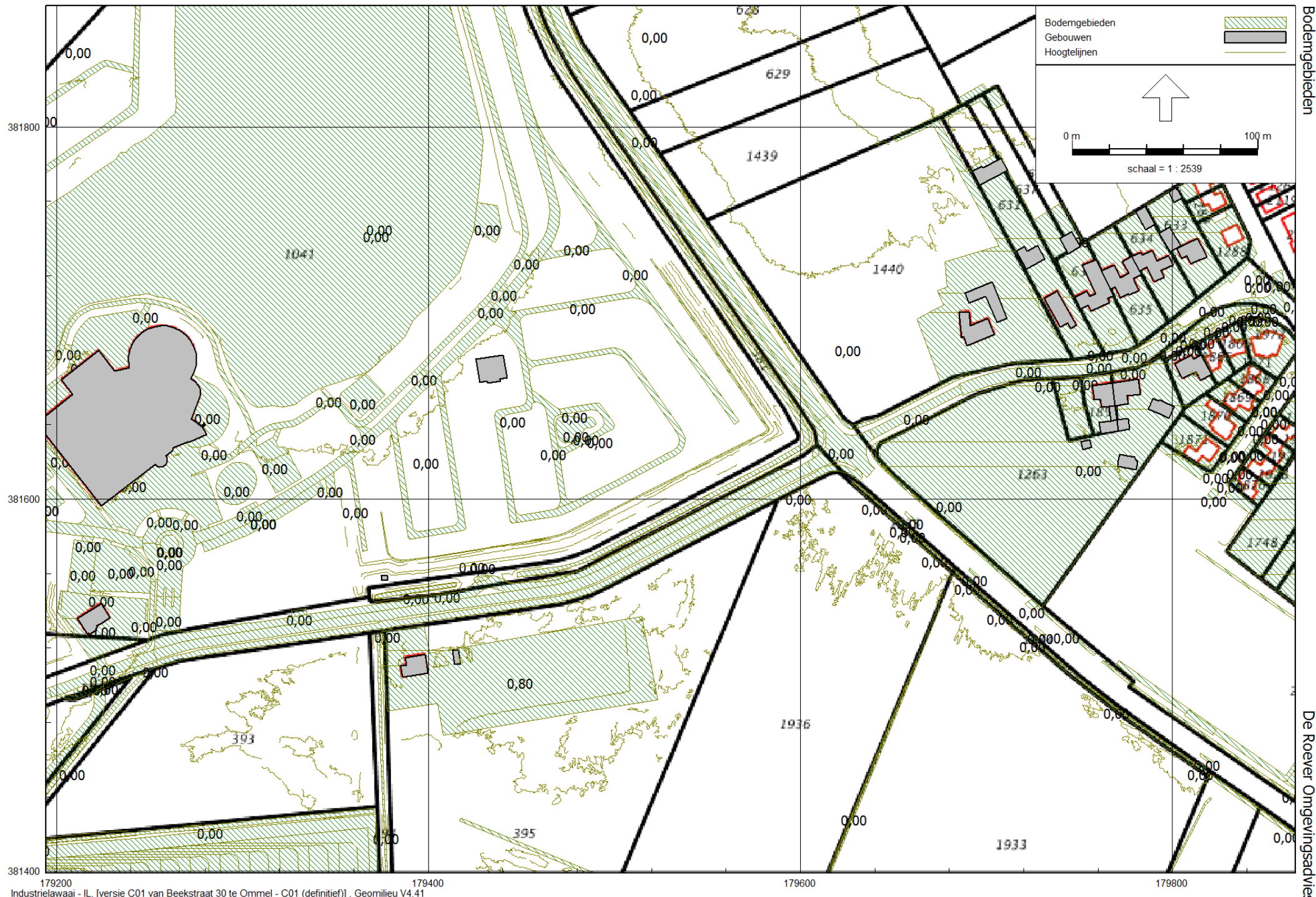
BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel

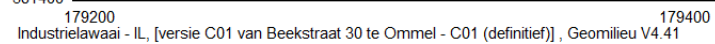


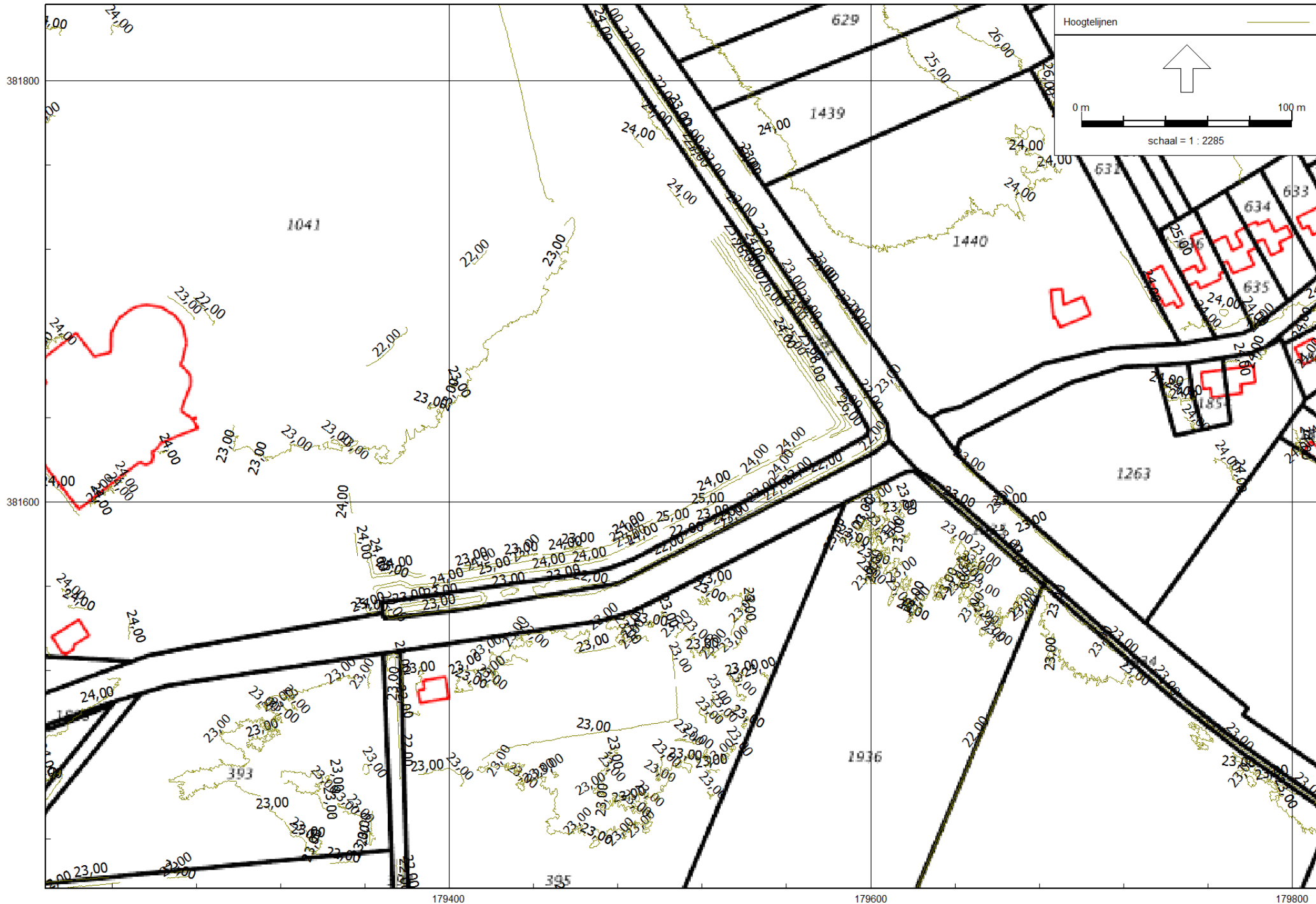












BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: C01 (definitief)

Model eigenschap

Omschrijving	C01 (definitief)
Verantwoordelijke	T.oerlemans
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	T.oerlemans op 22-10-2018
Laatst ingezien door	T.oerlemans op 24-10-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
Definitief	24-10-2018
Definitief verklaard door	T.oerlemans op 24-10-2018
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
PWr	Personenwagens rijden	La_eq	0,75	--	Relatief	140	70	--	10	3,00	0,00	69,40
GrasTer	Grasmaaier terrein	La_eq	1,00	23,00	Relatief	2	2	--	10	3,00	48,30	61,00
ihGras01	Grasmaaier indirecte hinder route 1	indirecte hinder	1,00	23,00	Relatief	2	2	--	30	3,00	48,30	61,00
ihGras02	Grasmaaier indirecte hinder route 2	indirecte hinder	1,00	--	Relatief	2	2	--	30	3,00	48,30	61,00
ihPW01	Personenwagens indirecte hinder route 1	indirecte hinder	0,75	23,00	Relatief	70	35	--	30	3,00	0,00	69,40
ihPW02	Personenwagens indirecte hinder route 2	indirecte hinder	0,75	--	Relatief	70	35	--	30	3,00	0,00	69,40

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
PWr	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GrasTer	79,80	81,70	88,40	91,10	89,00	85,70	80,90	95,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,30
ihGras01	79,80	81,70	88,40	91,10	89,00	85,70	80,90	95,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,30
ihGras02	79,80	81,70	88,40	91,10	89,00	85,70	80,90	95,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,30
ihPW01	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW02	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
PWr	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
GrasTer	61,00	79,80	81,70	88,40	91,10	89,00	85,70	80,90	95,46
ihGras01	61,00	79,80	81,70	88,40	91,10	89,00	85,70	80,90	95,46
ihGras02	61,00	79,80	81,70	88,40	91,10	89,00	85,70	80,90	95,46
ihPW01	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihPW02	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer	obj.
GrasMaai	Grasmaaier veld	La_eq	1,00	23,00	Relatief	True	10,79	6,02	--	3	3		Ja
Personen02	Personen stemgeluid (zeer luid spreken)	-3 dB(A) correctie dagperiode	1,80	23,00	Relatief	True	7,78	6,02	--	3	3		Ja
HondMid	Middelgrote honden (26)	-3 dB(A) correctie dagperiode	0,75	23,00	Relatief	True	12,38	11,87	--	3	3		Ja
HondGro	Grote honden (2)	-3 dB(A) correctie dagperiode	1,00	23,00	Relatief	True	23,55	23,01	--	3	3		Ja
HondKl	Kleine honden (2)	-3 dB(A) correctie dagperiode	0,50	23,00	Relatief	True	23,55	23,01	--	3	3		Ja
Personen01	Personen stemgeluid (normaal spreken)	-3 dB(A) correctie dagperiode	1,80	23,00	Relatief	True	4,77	1,25	--	3	3		Ja

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
GrasMaai	48,30	61,00	79,80	81,70	88,40	91,10	89,00	85,70	80,90	95,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Personen02	0,00	0,00	76,87	83,57	87,57	81,37	75,87	73,37	0,00	90,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HondMid	0,00	0,00	0,00	77,28	98,28	107,28	99,28	81,28	0,00	108,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HondGro	0,00	0,00	76,00	97,00	99,00	97,00	90,00	78,00	0,00	102,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HondKl	0,00	0,00	0,00	71,00	89,00	95,00	92,00	81,00	0,00	97,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Personen01	0,00	0,00	67,70	74,40	78,40	72,20	66,70	64,20	0,00	81,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k
GrasMaai	0,00	48,30	61,00	79,80	81,70	88,40	91,10	89,00	85,70	80,90	95,46	11,45	24,15	42,95	44,85	51,55	54,25
Personen02	0,00	0,00	0,00	76,87	83,57	87,57	81,37	75,87	73,37	0,00	90,19	-36,85	-36,85	40,02	46,72	50,72	44,52
HondMid	0,00	0,00	0,00	0,00	77,28	98,28	107,28	99,28	81,28	0,00	108,38	-36,85	-36,85	-36,85	40,43	61,43	70,43
HondGro	0,00	0,00	0,00	76,00	97,00	99,00	97,00	90,00	78,00	0,00	102,80	-36,85	-36,85	39,15	60,15	62,15	60,15
HondKl	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	89,00	95,00	92,00	81,00	0,00	97,54	-36,85	-36,85	-36,85	34,15	52,15	58,15
Personen01	0,00	0,00	0,00	67,70	74,40	78,40	72,20	66,70	64,20	0,00	81,02	-36,85	-36,85	30,85	37,55	41,55	35,35

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwm2 31	Lwm2 63	Lwm2 125	Lwm2 250	Lwm2 500	Lwm2 1k	Lwm2 2k	Lwm2 4k	Lwm2 8k	Lwm2 Totaal
GrasMaai	52,15	48,85	44,05	58,61	11,45	24,15	42,95	44,85	51,55	54,25	52,15	48,85	44,05	58,61
Personen02	39,02	36,52	-36,85	53,34	-36,85	-36,85	40,02	46,72	50,72	44,52	39,02	36,52	-36,85	53,34
HondMid	62,43	44,43	-36,85	71,53	-36,85	-36,85	-36,85	40,43	61,43	70,43	62,43	44,43	-36,85	71,53
HondGro	53,15	41,15	-36,85	65,95	-36,85	-36,85	39,15	60,15	62,15	60,15	53,15	41,15	-36,85	65,95
HondKl	55,15	44,15	-36,85	60,69	-36,85	-36,85	-36,85	34,15	52,15	58,15	55,15	44,15	-36,85	60,69
Personen01	29,85	27,35	-36,85	44,17	-36,85	-36,85	30,85	37,55	41,55	35,35	29,85	27,35	-36,85	44,17

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
PWm01	Personwagens manoeuvreren 1	La_eq	0,75	22,63	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29682	20,92	19,12	--	Nee	Nee
PWm02	Personwagens manoeuvreren 2	La_eq	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29683	20,92	19,12	--	Nee	Nee
PWm04	Personwagens manoeuvreren 4	La_eq	0,75	22,95	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29684	20,92	19,12	--	Nee	Nee
PWm03	Personwagens manoeuvreren 3	La_eq	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29685	20,92	19,12	--	Nee	Nee
xPWP01	Personwagens portier 1	La_max	0,75	22,69	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29686	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xPWP02	Personwagens portier 2	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29687	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xPWP03	Personwagens portier 3	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29688	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xPWP04	Personwagens portier 4	La_max	0,75	22,98	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29689	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xPWO	Personwagens optrekken	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29690	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xBlaf02	Piekgeluid blaffende hond 2	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29693	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xBlaf03	Piekgeluid blaffende hond 3	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29694	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xBlaf04	Piekgeluid blaffende hond 4	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29695	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xBlaf05	Piekgeluid blaffende hond 5	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29696	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xBlaf01	Piekgeluid blaffende hond 1	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29697	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xBlaf11	Piekgeluid blaffende hond 11	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29698	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xBlaf06	Piekgeluid blaffende hond 6	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29699	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xBlaf14	Piekgeluid blaffende hond 14	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29700	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xBlaf13	Piekgeluid blaffende hond 13	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29701	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xBlaf12	Piekgeluid blaffende hond 12	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29702	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xBlaf10	Piekgeluid blaffende hond 10	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29703	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xBlaf09	Piekgeluid blaffende hond 9	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29704	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xBlaf08	Piekgeluid blaffende hond 8	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29705	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xBlaf07	Piekgeluid blaffende hond 7	La_max	0,75	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29706	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xSchre01	Piekgeluid Schreeuwend persoon 1	La_max	1,80	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29712	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xSchre02	Piekgeluid Schreeuwend persoon 2	La_max	1,80	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29714	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xSchre03	Piekgeluid Schreeuwend persoon 3	La_max	1,80	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29715	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xSchre04	Piekgeluid Schreeuwend persoon 4	La_max	1,80	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29716	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xSchre06	Piekgeluid Schreeuwend persoon 6	La_max	1,80	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29717	0,00	0,00	--	Nee	Nee
xSchre05	Piekgeluid Schreeuwend persoon 5	La_max	1,80	23,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00 360,00	29718	0,00	0,00	--	Nee	Nee

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
Pwm01	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pwm02	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pwm04	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pwm03	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xPwp01	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xPwp02	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xPwp03	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xPwp04	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xPwo	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xBlaf02	Nee	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xBlaf03	Nee	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xBlaf04	Nee	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xBlaf05	Nee	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xBlaf01	Nee	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xBlaf11	Nee	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xBlaf06	Nee	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xBlaf14	Nee	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xBlaf13	Nee	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xBlaf12	Nee	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xBlaf10	Nee	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xBlaf09	Nee	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xBlaf08	Nee	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xBlaf07	Nee	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xSchre01	Nee	0,00	0,00	94,68	101,38	105,38	99,18	93,68	91,18	0,00	108,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xSchre02	Nee	0,00	0,00	94,68	101,38	105,38	99,18	93,68	91,18	0,00	108,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xSchre03	Nee	0,00	0,00	94,68	101,38	105,38	99,18	93,68	91,18	0,00	108,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xSchre04	Nee	0,00	0,00	94,68	101,38	105,38	99,18	93,68	91,18	0,00	108,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xSchre06	Nee	0,00	0,00	94,68	101,38	105,38	99,18	93,68	91,18	0,00	108,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xSchre05	Nee	0,00	0,00	94,68	101,38	105,38	99,18	93,68	91,18	0,00	108,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
PWm01	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
PWm02	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
PWm04	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
PWm03	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
xPWP01	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWP02	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWP03	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPWP04	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPW0	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01
xBlaf02	0,00	0,00	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19
xBlaf03	0,00	0,00	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19
xBlaf04	0,00	0,00	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19
xBlaf05	0,00	0,00	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19
xBlaf01	0,00	0,00	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19
xBlaf11	0,00	0,00	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19
xBlaf06	0,00	0,00	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19
xBlaf14	0,00	0,00	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19
xBlaf13	0,00	0,00	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19
xBlaf12	0,00	0,00	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19
xBlaf10	0,00	0,00	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19
xBlaf09	0,00	0,00	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19
xBlaf08	0,00	0,00	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19
xBlaf07	0,00	0,00	33,00	75,60	80,40	100,50	110,70	113,10	109,10	89,20	84,70	116,19
xSchre01	0,00	0,00	0,00	0,00	94,68	101,38	105,38	99,18	93,68	91,18	0,00	108,00
xSchre02	0,00	0,00	0,00	0,00	94,68	101,38	105,38	99,18	93,68	91,18	0,00	108,00
xSchre03	0,00	0,00	0,00	0,00	94,68	101,38	105,38	99,18	93,68	91,18	0,00	108,00
xSchre04	0,00	0,00	0,00	0,00	94,68	101,38	105,38	99,18	93,68	91,18	0,00	108,00
xSchre06	0,00	0,00	0,00	0,00	94,68	101,38	105,38	99,18	93,68	91,18	0,00	108,00
xSchre05	0,00	0,00	0,00	0,00	94,68	101,38	105,38	99,18	93,68	91,18	0,00	108,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
Tp05	Toetspunt 5 kampeerplaatsen	179362,13	381620,18	23,04	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp01	Voorgevel bedrijfswoning Beekstraat 29	179223,89	381533,01	24,78	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp02	Zijgevel 1 bedrijfswoning Beekstraat 29	179226,52	381540,28	24,41	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp03	Achtergevel bedrijfswoning Beekstraat 29	179217,58	381539,74	25,02	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp04	Zijgevel 2 bedrijfswoning Beekstraat 29	179213,87	381531,63	25,58	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp06	Toetspunt 6 kampeerplaatsen	179365,03	381591,55	23,70	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp07	Toetspunt 7 kampeerplaatsen	179369,69	381569,41	24,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp08	Toetspunt 8 kampeerplaatsen	179388,47	381569,57	23,82	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp09	Toetspunt 9 kampeerplaatsen	179413,98	381573,30	23,24	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp10	Toetspunt 10 kampeerplaatsen	179435,80	381576,53	23,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp11	Toetspunt 11 kampeerplaatsen	179460,75	381580,22	23,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp12	Toetspunt 12 kampeerplaatsen	179480,92	381587,38	23,97	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp13	Toetspunt 13 kampeerplaatsen	179502,93	381598,24	23,97	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp14	Toetspunt 14 kampeerplaatsen	179529,75	381612,07	24,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp15	Toetspunt 15 kampeerplaatsen	179562,53	381628,78	24,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp16	Toetspunt 16 kampeerplaatsen	179497,62	381617,66	23,80	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp17	Toetspunt 17 kampeerplaatsen	179456,54	381607,90	23,64	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp18	Toetspunt 18 kampeerplaatsen	179428,85	381603,13	23,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp19	Toetspunt 19 kampeerplaatsen	179398,44	381598,14	23,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp20	Toetspunt 20 kampeerplaatsen	179395,72	381625,60	23,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp21	Toetspunt 21 kampeerplaatsen	179425,22	381628,78	23,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp22	Toetspunt 22 kampeerplaatsen	179452,46	381632,41	23,46	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp23	Toetspunt 23 kampeerplaatsen	179508,74	381641,72	23,78	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp24	Toetspunt 24 kampeerplaatsen	179540,29	381653,52	24,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
Tp25	Toetspunt 25 woningen Kluisstraat	179688,86	381684,30	23,70	Relatief	1,50	5,00	--	Ja

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Verhard	bbe22bebc-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc511a551-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	ba85f66ad-dfad-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc50fa952-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc510e1eb-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc507e17b-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50d5f2e-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc513c85a-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc5130500-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50ce9f5-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc510459d-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50d8642-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe2110e8-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b6ffc0f30-d65a-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50a2b9d-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc510bad7-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc513a149-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe202672-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc510bada-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc508f305-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc542523e-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe23a931-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bbe2137fa-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc512419c-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50a2b9e-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe21fb5f-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc50856b5-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe218622-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc50a048c-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50a52b3-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc5110902-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	ba85e2e08-dfad-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	ba85f66ac-dfad-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bbe218625-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc50d1108-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe2297aa-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	ba85f66b0-dfad-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Verhard	bc50a2b9f-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc5455fbc-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc5087dc7-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc512ddea-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe215f0f-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc50b6436-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc5135324-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc53d6fe1-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc509412c-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50ebedd-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe207496-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc50d8643-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50bd96f-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc5117e3d-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc5091a17-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc51093c3-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
0.8Verhard	bodemfactor 0.8	0,80
Verhard	bbe2137fd-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc50c9bce-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc512dde9-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe218626-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bbe246b92-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b6ffbe81d-d65a-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe255603-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	ba85f66b2-dfad-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc508cbee-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50b6434-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50b3d23-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50d5f2f-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50f3419-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc5113016-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50dd469-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe22e5d0-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc50a2ba0-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50b3d20-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc5121a8a-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc5082fa3-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Verhard	bc50fd064-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc51093c6-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50b160e-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50aa0d6-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50fd065-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50b8b4a-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc50e97cb-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc509b664-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc511572a-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe241d6c-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc53ef6a0-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe21fb5e-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bbe2333f7-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc508a4db-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe21d44b-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc50bd96d-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc510e1ed-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe2137fc-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bd5fb6aba-7a7b-11e8-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bd5fb91cb-7a7b-11e8-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe1fff5c-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc508f304-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe23a930-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc50ee5f2-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe2507de-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc50e70b8-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc511f377-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc508088e-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe207497-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc510459e-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	ba85e2e09-dfad-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc50ee5f1-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc5117e3e-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe22e5d1-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc5082fa1-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe24447f-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bbe23f655-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Verhard	bc510bad9-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc5128fc1-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc5113015-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc5137a36-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc5098f50-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc5121a89-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe257d14-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc50c2695-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bc510459c-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe20266f-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bbe230ce6-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bbe246b93-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bc50cc2e0-d54f-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Verhard	bbe209bac-d54f-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55e114bf-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bd3871cba-e687-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55b8f366-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55d63f14-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55dc3235-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b3d33bcc7-e091-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b565692c7-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55b5bee3-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55e3d331-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55da5e41-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bd3871cb9-e687-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55c3051f-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bd387b917-e687-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bb08af754-e687-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bb08af752-e687-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55c21aa7-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55c093e1-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55b5bee8-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55c74b5a-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55d88952-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	bd389660e-e687-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55b4fb7f-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55d37fa7-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Verhard	b55df66df-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55e6b9bc-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55d99ae0-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55e3d330-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b3d33e3dd-e091-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55c80dc4-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55d8b065-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55e58116-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55c7e7b0-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55b43819-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55c834db-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55e55a00-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55e6e0cf-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55c9e2af-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55e7cb43-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	b55e8b5be-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	fietspad	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	transitie	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	inrit	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	transitie	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	transitie	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	transitie	0,00
Verhard	transitie	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	fietspad	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Verhard	inrit	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	transitie	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	transitie	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Verhard	inrit	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	fietspad	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	transitie	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	fietspad	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	rijbaan lokale weg	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	fietspad	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00
Verhard	inrit	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00

Model: C01 (definitief)
versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Verhard	inrit	0,00
Verhard	voetpad	0,00
Verhard	parkeervlak	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01 (definitief)
 versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
0	2001	179216,54	381527,69	32,00	25,49	Absoluut	0,80	0,80
0	1987	179416,04	381518,91	25,30	23,00	Absoluut	0,80	0,80
0	1973	179808,22	381737,44	27,66	24,61	Absoluut	0,80	0,80
0	1930	179769,22	381650,30	28,66	24,00	Absoluut	0,80	0,80
0	1958	179730,99	381707,84	29,33	24,19	Absoluut	0,80	0,80
0	1999	179692,54	381776,16	26,00	25,53	Absoluut	0,80	0,80
0	1996	179771,05	381620,86	30,00	24,00	Absoluut	0,80	0,80
0	1930	179789,60	381653,96	29,33	24,00	Absoluut	0,80	0,80
0	1965	179722,11	381733,22	28,66	24,66	Absoluut	0,80	0,80
0	2004	179431,66	381663,39	27,40	23,11	Absoluut	0,80	0,80
0	1930	179769,22	381650,30	0,00	24,00	Absoluut	0,80	0,80
0	1987	179398,98	381511,67	27,10	23,00	Absoluut	0,80	0,80
0	1965	179739,24	381740,02	0,00	25,22	Absoluut	0,80	0,80
0	1960	179751,92	381626,66	0,00	23,94	Absoluut	0,80	0,80
0	1961	179782,47	381722,61	29,33	24,52	Absoluut	0,80	0,80
0	2011	179801,28	381672,75	28,66	24,00	Absoluut	0,80	0,80
0	2001	179096,24	381551,91	29,50	24,51	Absoluut	0,80	0,80
0	1961	179766,89	381712,99	28,66	24,46	Absoluut	0,80	0,80
0	2015	179769,22	381650,30	0,00	24,00	Absoluut	0,80	0,80
0	1961	179748,53	381706,40	28,66	24,59	Absoluut	0,80	0,80
0	1960	179770,88	381636,58	28,66	24,00	Absoluut	0,80	0,80
0	2012	179703,00	381716,79	28,60	24,00	Absoluut	0,80	0,80
0	1980	179785,28	381757,20	0,00	25,00	Absoluut	0,80	0,80
0	1973	179798,00	381765,02	0,00	24,99	Absoluut	0,80	0,80
0	2012	179691,46	381693,20	30,80	23,78	Absoluut	0,80	0,80
0	1987	179374,90	381556,12	0,00	23,55	Absoluut	0,80	0,80
0	2005	179278,40	381638,54	31,00	23,52	Absoluut	0,80	0,80
0	1973	179796,94	381735,94	0,00	24,68	Absoluut	0,80	0,80
0	1996	179770,88	381636,58	0,00	24,00	Absoluut	0,80	0,80

Rapport: Groepenbeheer
Model: C01 (definitief)
versie C01 van Beekstraat 30 te Ommel - Beekstraat 30 te Ommel
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
-3 dB(A) correctie dagperiode	Oppervlaktebron	HondGro	Grote honden (2)
-3 dB(A) correctie dagperiode	Oppervlaktebron	HondKl	Kleine honden (2)
-3 dB(A) correctie dagperiode	Oppervlaktebron	HondMid	Middelgrote honden (26)
-3 dB(A) correctie dagperiode	Oppervlaktebron	Personen01	Personen stemgeluid (normaal spreken)
-3 dB(A) correctie dagperiode	Oppervlaktebron	Personen02	Personen stemgeluid (zeer luid spreken)

Groepsreducties (verdubbeling in dagperiode)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Groepsreducties
Model: C01 (definitief)

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogtelijnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
indirecte hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
La_eq	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-3 dB(A) correctie dagperiode	-3,00	0,00	0,00	-3,00	0,00	0,00
La_max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

BIJLAGE IV. Rekenresultaten

Rekenresultaten La_eq (totaal)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01 (definitief)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_A	Voorgevel bedrijfswoning Beekstraat 29	1,50	34,2	32,6	--	37,6	54,5
Tp01_B	Voorgevel bedrijfswoning Beekstraat 29	5,00	34,5	32,9	--	37,9	53,7
Tp02_A	Zijgevel 1 bedrijfswoning Beekstraat 29	1,50	34,6	33,0	--	38,0	54,7
Tp02_B	Zijgevel 1 bedrijfswoning Beekstraat 29	5,00	34,5	32,9	--	37,9	53,8
Tp03_A	Achtergevel bedrijfswoning Beekstraat 29	1,50	14,7	13,3	--	18,3	35,7
Tp03_B	Achtergevel bedrijfswoning Beekstraat 29	5,00	15,4	14,1	--	19,1	35,4
Tp04_A	Zijgevel 2 bedrijfswoning Beekstraat 29	1,50	14,8	13,5	--	18,5	35,9
Tp04_B	Zijgevel 2 bedrijfswoning Beekstraat 29	5,00	16,4	15,0	--	20,0	36,1
Tp05_A	Toetspunt 5 kampeerplaatsen	1,50	37,7	36,0	--	41,0	56,0
Tp06_A	Toetspunt 6 kampeerplaatsen	1,50	39,4	37,7	--	42,7	58,5
Tp07_A	Toetspunt 7 kampeerplaatsen	1,50	41,3	39,7	--	44,7	61,9
Tp08_A	Toetspunt 8 kampeerplaatsen	1,50	42,8	41,2	--	46,2	62,3
Tp09_A	Toetspunt 9 kampeerplaatsen	1,50	41,6	40,0	--	45,0	59,1
Tp10_A	Toetspunt 10 kampeerplaatsen	1,50	39,9	38,2	--	43,2	56,2
Tp11_A	Toetspunt 11 kampeerplaatsen	1,50	40,0	38,2	--	43,2	55,7
Tp12_A	Toetspunt 12 kampeerplaatsen	1,50	44,3	42,6	--	47,6	59,2
Tp13_A	Toetspunt 13 kampeerplaatsen	1,50	42,7	40,9	--	45,9	57,6
Tp14_A	Toetspunt 14 kampeerplaatsen	1,50	40,5	38,7	--	43,7	55,7
Tp15_A	Toetspunt 15 kampeerplaatsen	1,50	38,1	36,3	--	41,3	53,5
Tp16_A	Toetspunt 16 kampeerplaatsen	1,50	40,8	39,0	--	44,0	56,3
Tp17_A	Toetspunt 17 kampeerplaatsen	1,50	41,8	40,0	--	45,0	57,7
Tp18_A	Toetspunt 18 kampeerplaatsen	1,50	41,5	39,7	--	44,7	58,1
Tp19_A	Toetspunt 19 kampeerplaatsen	1,50	40,8	39,0	--	44,0	58,7
Tp20_A	Toetspunt 20 kampeerplaatsen	1,50	38,6	36,9	--	41,9	56,5
Tp21_A	Toetspunt 21 kampeerplaatsen	1,50	39,4	37,7	--	42,7	56,4
Tp22_A	Toetspunt 22 kampeerplaatsen	1,50	39,8	38,1	--	43,1	56,6
Tp23_A	Toetspunt 23 kampeerplaatsen	1,50	38,5	36,8	--	41,8	54,3
Tp24_A	Toetspunt 24 kampeerplaatsen	1,50	37,3	35,5	--	40,5	53,1
Tp25_A	Toetspunt 25 woningen Kluisstraat	1,50	32,6	30,8	--	35,8	48,8
Tp25_B	Toetspunt 25 woningen Kluisstraat	5,00	33,1	31,3	--	36,3	48,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_eq (per bron, maatgevend punt)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01 (definitief)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp12_A - Toetspunt 12 kampeerplaatsen
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp12_A	Toetspunt 12 kampeerplaatsen	1,50	44,3	42,6	--	47,6	59,2
HondMid	Middelgrote honden (26)	0,75	43,9	41,4	--	46,4	56,8
GrasMaai	Grasmaaier veld	1,00	29,9	34,7	--	39,7	44,2
Personen02	Personen stemgeluid (zeer luid spreken)	1,80	29,9	28,6	--	33,6	37,5
Personen01	Personen stemgeluid (normaal spreken)	1,80	23,7	24,2	--	29,2	28,4
HondGro	Grote honden (2)	1,00	24,9	22,4	--	27,4	48,8
PWr	Personenwagens rijden	0,75	17,8	19,6	--	24,6	46,5
HondKl	Kleine honden (2)	0,50	21,7	19,2	--	24,2	46,0
PWm02	Personwagens manoeuvreren 2	0,75	10,2	12,0	--	17,0	35,2
PWm01	Personwagens manoeuvreren 1	0,75	9,1	10,9	--	15,9	34,2
GrasTer	Grasmaaier terrein	1,00	4,3	9,1	--	14,1	51,5
PWm03	Personwagens manoeuvreren 3	0,75	5,8	7,6	--	12,6	30,8
PWm04	Personwagens manoeuvreren 4	0,75	-0,5	1,3	--	6,3	24,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_max (totaal)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01 (definitief)
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_max

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Voorgevel bedrijfswoning Beekstraat 29	1,50	52,4	52,4	--
Tp01_B	Voorgevel bedrijfswoning Beekstraat 29	5,00	52,6	52,6	--
Tp02_A	Zijgevel 1 bedrijfswoning Beekstraat 29	1,50	52,3	52,3	--
Tp02_B	Zijgevel 1 bedrijfswoning Beekstraat 29	5,00	52,3	52,3	--
Tp03_A	Achtergevel bedrijfswoning Beekstraat 29	1,50	32,4	32,4	--
Tp03_B	Achtergevel bedrijfswoning Beekstraat 29	5,00	33,0	33,0	--
Tp04_A	Zijgevel 2 bedrijfswoning Beekstraat 29	1,50	32,6	32,6	--
Tp04_B	Zijgevel 2 bedrijfswoning Beekstraat 29	5,00	34,1	34,1	--
Tp05_A	Toetspunt 5 kampeerplaatsen	1,50	56,1	56,1	--
Tp06_A	Toetspunt 6 kampeerplaatsen	1,50	58,9	58,9	--
Tp07_A	Toetspunt 7 kampeerplaatsen	1,50	61,9	61,9	--
Tp08_A	Toetspunt 8 kampeerplaatsen	1,50	63,1	63,1	--
Tp09_A	Toetspunt 9 kampeerplaatsen	1,50	61,7	61,7	--
Tp10_A	Toetspunt 10 kampeerplaatsen	1,50	59,3	59,3	--
Tp11_A	Toetspunt 11 kampeerplaatsen	1,50	59,3	59,3	--
Tp12_A	Toetspunt 12 kampeerplaatsen	1,50	64,5	64,5	--
Tp13_A	Toetspunt 13 kampeerplaatsen	1,50	62,8	62,8	--
Tp14_A	Toetspunt 14 kampeerplaatsen	1,50	60,6	60,6	--
Tp15_A	Toetspunt 15 kampeerplaatsen	1,50	57,5	57,5	--
Tp16_A	Toetspunt 16 kampeerplaatsen	1,50	59,9	59,9	--
Tp17_A	Toetspunt 17 kampeerplaatsen	1,50	60,5	60,5	--
Tp18_A	Toetspunt 18 kampeerplaatsen	1,50	60,5	60,5	--
Tp19_A	Toetspunt 19 kampeerplaatsen	1,50	60,2	60,2	--
Tp20_A	Toetspunt 20 kampeerplaatsen	1,50	57,1	57,1	--
Tp21_A	Toetspunt 21 kampeerplaatsen	1,50	57,8	57,8	--
Tp22_A	Toetspunt 22 kampeerplaatsen	1,50	58,3	58,3	--
Tp23_A	Toetspunt 23 kampeerplaatsen	1,50	57,2	57,2	--
Tp24_A	Toetspunt 24 kampeerplaatsen	1,50	56,2	56,2	--
Tp25_A	Toetspunt 25 woningen Kluisstraat	1,50	50,1	50,1	--
Tp25_B	Toetspunt 25 woningen Kluisstraat	5,00	50,5	50,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_max (per bron, maatgevend punt)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01 (definitief)
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp12_A - Toetspunt 12 kampeerplaatsen
 Groep: La_max

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron					
Tp12_A	Toetspunt 12 kampeerplaatsen	1,50	64,5	64,5	--
xBlaf04	Piekgeluid blaffende hond 4	0,75	64,5	64,5	--
xBlaf05	Piekgeluid blaffende hond 5	0,75	63,3	63,3	--
xBlaf03	Piekgeluid blaffende hond 3	0,75	62,8	62,8	--
xBlaf07	Piekgeluid blaffende hond 7	0,75	61,1	61,1	--
xBlaf06	Piekgeluid blaffende hond 6	0,75	60,9	60,9	--
xBlaf08	Piekgeluid blaffende hond 8	0,75	60,7	60,7	--
xBlaf02	Piekgeluid blaffende hond 2	0,75	60,1	60,1	--
xBlaf10	Piekgeluid blaffende hond 10	0,75	59,5	59,5	--
xBlaf09	Piekgeluid blaffende hond 9	0,75	59,4	59,4	--
xBlaf13	Piekgeluid blaffende hond 13	0,75	58,8	58,8	--
xBlaf14	Piekgeluid blaffende hond 14	0,75	58,6	58,6	--
xBlaf12	Piekgeluid blaffende hond 12	0,75	57,5	57,5	--
xSchre03	Piekgeluid Schreeuwend persoon 3	1,80	57,0	57,0	--
xBlaf01	Piekgeluid blaffende hond 1	0,75	56,7	56,7	--
xSchre04	Piekgeluid Schreeuwend persoon 4	1,80	56,2	56,2	--
xBlaf11	Piekgeluid blaffende hond 11	0,75	55,7	55,7	--
xSchre02	Piekgeluid Schreeuwend persoon 2	1,80	55,0	55,0	--
xSchre05	Piekgeluid Schreeuwend persoon 5	1,80	53,3	53,3	--
xSchre01	Piekgeluid Schreeuwend persoon 1	1,80	52,6	52,6	--
xSchre06	Piekgeluid Schreeuwend persoon 6	1,80	46,4	46,4	--
xPWo	Personwagens optrekken	0,75	37,5	37,5	--
xPWP01	Personwagens portier 1	0,75	36,6	36,6	--
xPWP02	Personwagens portier 2	0,75	36,5	36,5	--
xPWP03	Personwagens portier 3	0,75	33,4	33,4	--
xPWP04	Personwagens portier 4	0,75	28,8	28,8	--
LAmix	(hoofdgroep)		64,5	64,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten indirecte hinder (totaal)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01 (definitief)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Voorgevel bedrijfswoning Beekstraat 29	1,50	32,7	34,9	--	39,9	72,6	
Tp01_B	Voorgevel bedrijfswoning Beekstraat 29	5,00	33,9	36,0	--	41,0	72,6	
Tp02_A	Zijgevel 1 bedrijfswoning Beekstraat 29	1,50	27,2	29,3	--	34,3	68,1	
Tp02_B	Zijgevel 1 bedrijfswoning Beekstraat 29	5,00	29,1	31,2	--	36,2	67,9	
Tp03_A	Achtergevel bedrijfswoning Beekstraat 29	1,50	16,1	18,2	--	23,2	58,1	
Tp03_B	Achtergevel bedrijfswoning Beekstraat 29	5,00	17,2	19,2	--	24,2	57,6	
Tp04_A	Zijgevel 2 bedrijfswoning Beekstraat 29	1,50	28,8	30,9	--	35,9	68,7	
Tp04_B	Zijgevel 2 bedrijfswoning Beekstraat 29	5,00	30,2	32,3	--	37,3	68,9	
Tp05_A	Toetspunt 5 kampeerplaatsen	1,50	21,5	23,7	--	28,7	64,1	
Tp06_A	Toetspunt 6 kampeerplaatsen	1,50	24,9	27,0	--	32,0	66,7	
Tp07_A	Toetspunt 7 kampeerplaatsen	1,50	29,6	31,7	--	36,7	70,2	
Tp08_A	Toetspunt 8 kampeerplaatsen	1,50	30,0	32,1	--	37,1	70,5	
Tp09_A	Toetspunt 9 kampeerplaatsen	1,50	27,1	29,3	--	34,3	68,2	
Tp10_A	Toetspunt 10 kampeerplaatsen	1,50	25,4	27,6	--	32,6	66,7	
Tp11_A	Toetspunt 11 kampeerplaatsen	1,50	25,5	27,6	--	32,6	66,7	
Tp12_A	Toetspunt 12 kampeerplaatsen	1,50	29,4	31,5	--	36,5	70,0	
Tp13_A	Toetspunt 13 kampeerplaatsen	1,50	29,2	31,4	--	36,4	69,9	
Tp14_A	Toetspunt 14 kampeerplaatsen	1,50	29,3	31,4	--	36,4	69,7	
Tp15_A	Toetspunt 15 kampeerplaatsen	1,50	29,2	31,3	--	36,3	69,5	
Tp16_A	Toetspunt 16 kampeerplaatsen	1,50	25,1	27,2	--	32,2	66,8	
Tp17_A	Toetspunt 17 kampeerplaatsen	1,50	24,2	26,4	--	31,4	66,3	
Tp18_A	Toetspunt 18 kampeerplaatsen	1,50	23,1	25,3	--	30,3	65,6	
Tp19_A	Toetspunt 19 kampeerplaatsen	1,50	23,4	25,6	--	30,6	65,8	
Tp20_A	Toetspunt 20 kampeerplaatsen	1,50	20,9	23,1	--	28,1	63,7	
Tp21_A	Toetspunt 21 kampeerplaatsen	1,50	21,0	23,2	--	28,2	63,9	
Tp22_A	Toetspunt 22 kampeerplaatsen	1,50	21,8	23,9	--	28,9	64,4	
Tp23_A	Toetspunt 23 kampeerplaatsen	1,50	22,8	24,9	--	29,9	64,9	
Tp24_A	Toetspunt 24 kampeerplaatsen	1,50	22,5	24,7	--	29,7	64,5	
Tp25_A	Toetspunt 25 woningen Kluisstraat	1,50	18,4	20,5	--	25,5	60,8	
Tp25_B	Toetspunt 25 woningen Kluisstraat	5,00	19,8	21,9	--	26,9	61,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten indirecte hinder (per bron, maatgevend punt)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01 (definitief)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp01_B - Voorgevel bedrijfswoning Beekstraat 29
 Groep: indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_B	Voorgevel bedrijfswoning Beekstraat 29	5,00	33,9	36,0	--	41,0	72,6
ihPW02	Personenwagens indirecte hinder route 2	0,75	33,4	35,2	--	40,2	65,9
ihGras02	Grasmaaier indirecte hinder route 2	1,00	23,4	28,2	--	33,2	71,3
ihPW01	Personenwagens indirecte hinder route 1	0,75	15,8	17,6	--	22,6	51,9
ihGras01	Grasmaaier indirecte hinder route 1	1,00	5,5	10,3	--	15,3	56,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

24-10-2018 10:22:07