Pad
Dok
H.J.
Jage
80
en
Huis
285

Cluster
Beleid en Regie, Gemeente Arnhem

# Omgevingsvergunning
## Ruimtelijke Onderbouwing

Arnhem GEMEENTE

# Colofon

| | |
|---|---|
| Plan: | Padelbanen Dokter H.J. Jagerstraat 80 en Huissensestraat 285 |
| Gemeente: | Arnhem |
| Plannummer: | |
| IMRO-identificatie: | |
| Huidige status: | |
| Plantype: | omgevingsvergunning |
| Locatie: | |
| | |
| Projectleider: | |
| Datum: | 6-6-2024 |

# Padelbanen Dokter H.J. Jagerstraat 80 en Huissensestraat 285

# Inhoudsopgave


| | | | |
|---|---|---|---|
| **Hoofdstuk1** | | **Inleiding** | **5** |
| 1.1 | | Aanleiding | 5 |
| 1.2 | | Besluitgebieden | 5 |
| | 1.2.1 | Algemeen | 5 |
| | 1.2.2 | Locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80 | 6 |
| | 1.2.3 | Locatie Huissensestraat 285 | 7 |
| 1.3 | | Geldende planologische regeling | 8 |
| | 1.3.1 | Locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80 | 8 |
| | 1.3.2 | Locatie Huissensestraat 285 | 10 |
| | 1.3.3 | Samenvattend | 11 |
| 1.4 | | Leeswijzer | 11 |
| **Hoofdstuk2** | | **Het initiatief** | **13** |
| 2.1 | | Inleiding | 13 |
| 2.2 | | Bestaande situatie | 13 |
| | 2.2.1 | Locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80 | 13 |
| | 2.2.2 | Locatie Huissensestraat 285 | 13 |
| 2.3 | | Toekomstige situatie | 15 |
| | 2.3.1 | Locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80 | 15 |
| | 2.3.2 | Locatie Huissensestraat 285 | 17 |
| 2.4 | | Ruimtelijke effecten | 20 |
| | 2.4.1 | Locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80 | 20 |
| | 2.4.2 | Locatie Huissensestraat 285 | 20 |
| **Hoofdstuk3** | | **Beleidskader** | **21** |
| 3.1 | | Rijksbeleid | 21 |
| | 3.1.1 | Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) | 21 |
| | 3.1.2 | Ladder voor duurzame verstedelijking | 21 |
| | 3.1.3 | Toetsing rijksbeleid | 22 |
| 3.2 | | Provinciaal beleid | 22 |
| | 3.2.1 | Omgevingsvisie | 22 |
| | 3.2.2 | Omgevingsverordening | 22 |
| | 3.2.3 | Toetsing provinciaal beleid | 23 |
| 3.3 | | Gemeentelijk beleid | 23 |
| | 3.3.1 | Structuurvisie Arnhem 2020 - 2040 | 23 |
| | 3.3.2 | Omgevingsvisie Arnhem | 24 |
| | 3.3.3 | Sportvisie - Arnhemse visie op sport & bewegen | 24 |
| | 3.3.4 | Toetsing gemeentelijk beleid | 24 |
| **Hoofdstuk4** | | **Milieu- en omgevingsaspecten** | **25** |
| 4.1 | | Vormvrije m.e.r.-beoordeling | 25 |
| | 4.1.1 | Algemeen | 25 |
| | 4.1.2 | Toetsing | 25 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4.1.3 | Conclusie | 25 |
| 4.2 | | Bodem | 25 |
| | 4.2.1 | Algemeen | 25 |
| | 4.2.2 | Toetsing | 25 |
| | 4.2.3 | Conclusie | 25 |
| 4.3 | | Geluid (Wet geluidhinder) | 26 |
| | 4.3.1 | Algemeen | 26 |
| | 4.3.2 | Toetsing | 26 |
| | 4.3.3 | Conclusie | 26 |
| 4.4 | | Luchtkwaliteit | 26 |
| | 4.4.1 | Algemeen | 26 |
| | 4.4.2 | Toetsing | 27 |
| | 4.4.3 | Conclusie | 28 |
| 4.5 | | Externe veiligheid | 28 |
| | 4.5.1 | Wettelijk kader | 28 |
| | 4.5.2 | Toetsing | 29 |
| | 4.5.3 | Conclusie | 31 |
| 4.6 | | Bedrijven en milieuzonering | 31 |
| | 4.6.1 | Algemeen | 31 |
| | 4.6.2 | Toetsing | 31 |
| | 4.6.3 | Conclusie | 33 |
| 4.7 | | Water | 33 |
| | 4.7.1 | Beleid | 33 |
| | 4.7.2 | Situatie besluitgebieden | 34 |
| | 4.7.3 | Watertoets | 35 |
| | 4.7.4 | Overleg Waterschap Rivierenland | 36 |
| | 4.7.5 | Conclusie | 36 |
| 4.8 | | Archeologie en cultuurhistorie | 36 |
| | 4.8.1 | Algemeen | 36 |
| | 4.8.2 | Toetsing | 36 |
| | 4.8.3 | Conclusie | 37 |
| 4.9 | | Ecologie | 37 |
| | 4.9.1 | Algemeen | 37 |
| | 4.9.2 | Toetsing | 37 |
| | 4.9.3 | Conclusie | 38 |
| 4.10 | | Verkeer en parkeren | 38 |
| | 4.10.1 | Algemeen | 38 |
| | 4.10.2 | Toetsing | 38 |
| | 4.10.3 | Conclusie | 41 |
| 4.11 | | Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid | 41 |
| | 4.11.1 | Algemeen | 41 |
| | 4.11.2 | Economische uitvoerbaarheid | 41 |
| | 4.11.3 | Maatschappelijke uitvoerbaarheid | 41 |
| **Hoofdstuk5** | | **Conclusie** | **43** |

# Ruimtelijke onderbouwing

## Hoofdstuk 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

De tennisverenigingen in Elden en Malburgen hebben samen met de gemeente Arnhem het initiatief genomen voor het aanleggen van respectievelijk vier en drie padelbanen op en aansluitend aan de bestaande tenniscomplexen. De padelsport is een relatief nieuwe sport waarvoor veel belangstelling is. De gemeente beschikt over onvoldoende banen om te kunnen voorzien in de behoefte. Door de aanleg van de banen wordt voorzien in een vraag en worden de inwoners van Arnhem gestimuleerd om te bewegen.
Dit is onderdeel van een bredere samenwerking tussen de tennisverenigingen, sportbedrijf Arnhem en de gemeente Arnhem om padel als sport op een goede manier toe te voegen aan het Arnhems sportaanbod. De gemeente wil een goed 'padel-klimaat' realiseren door o.a. de investeren in goed kader, samenwerking tussen verenigingen en sportbedrijf en het laagdrempelig en toegankelijk houden van de padelsport voor alle Arnhemmers.

Op basis van de geldende bestemmingsplannen is de aanleg van de banen niet toegestaan. De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) biedt de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om, ondanks de strijdigheid met het bestemmingsplan, een omgevingsvergunning te verlenen voor het initiatief. Hierbij wordt als voorwaarde gesteld dat de betreffende activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en dat de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing toont aan dat de initiatieven hieraan voldoen.
Omdat beide initiatieven een vergelijkbaar karakter hebben, is ervoor gekozen om voor beide initiatieven een gezamenlijke ruimtelijke onderbouwing op te stellen. Deze ruimtelijke onderbouwing dient daarom als onderbouwing voor de omgevingsvergunningen voor zowel het initiatief in Elden als in Malburgen.

### 1.2 Besluitgebieden

#### 1.2.1 Algemeen

Deze ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op de aanleg van padelbanen op een tenniscomplex in Elden (Locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80) en aansluitend aan het tenniscomplex in Malburgen (Locatie Huissensestraat 285). Beide locaties liggen in Arnhem Zuid. Op de navolgende afbeeldingen is de globale ligging van de locaties aangegeven. Voor de exacte begrenzing van de besluitgebieden van beide locaties wordt verwezen naar Bijlage 1 en Bijlage 2 bij deze ruimtelijke onderbouwing.




*Globale ligging besluitgebieden (links locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80 en rechts locatie Huissensestraat 285)*

### 1.2.2 Locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80

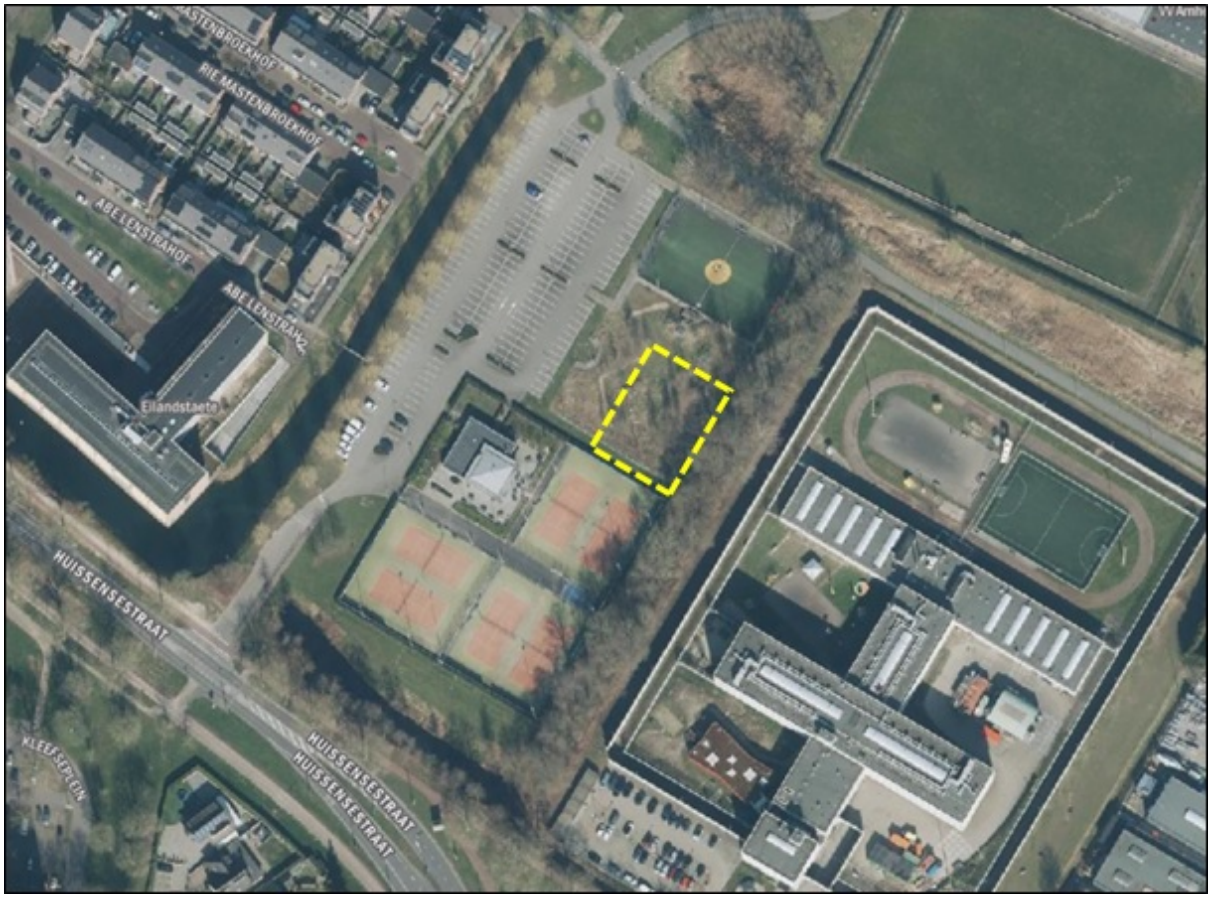
Deze locatie is gelegen op het bestaande tenniscomplex van Tennisvereniging Elden op Sportpark Elden. De locatie betreft één van de bestaande dubbele tennisbanen van de vereniging aan de westzijde van het tenniscomplex. Aan de (noord)westzijde wordt deze locatie begrensd door bosschages en het naastgelegen fietspad. Aan de overige zijdes grenzen de overige tennisvelden en het clubhuis. De globale begrenzing van het besluitgebied van deze locatie is op navolgende afbeelding weergegeven.




*Globale begrenzing besluitgebied locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80*

### 1.2.3 Locatie Huissensestraat285

Deze locatie is gelegen op sportpark De Bakenhof. Het besluitgebied betreft een stuk plantsoen dat tussen een voetbalveld (Cruyff Court) en bestaande tennisbanen in ligt. Aan de zuidoostzijde wordt de locatie begrensd door een bomenrij. De globale begrenzing deze locatie is op navolgende afbeelding weergegeven.

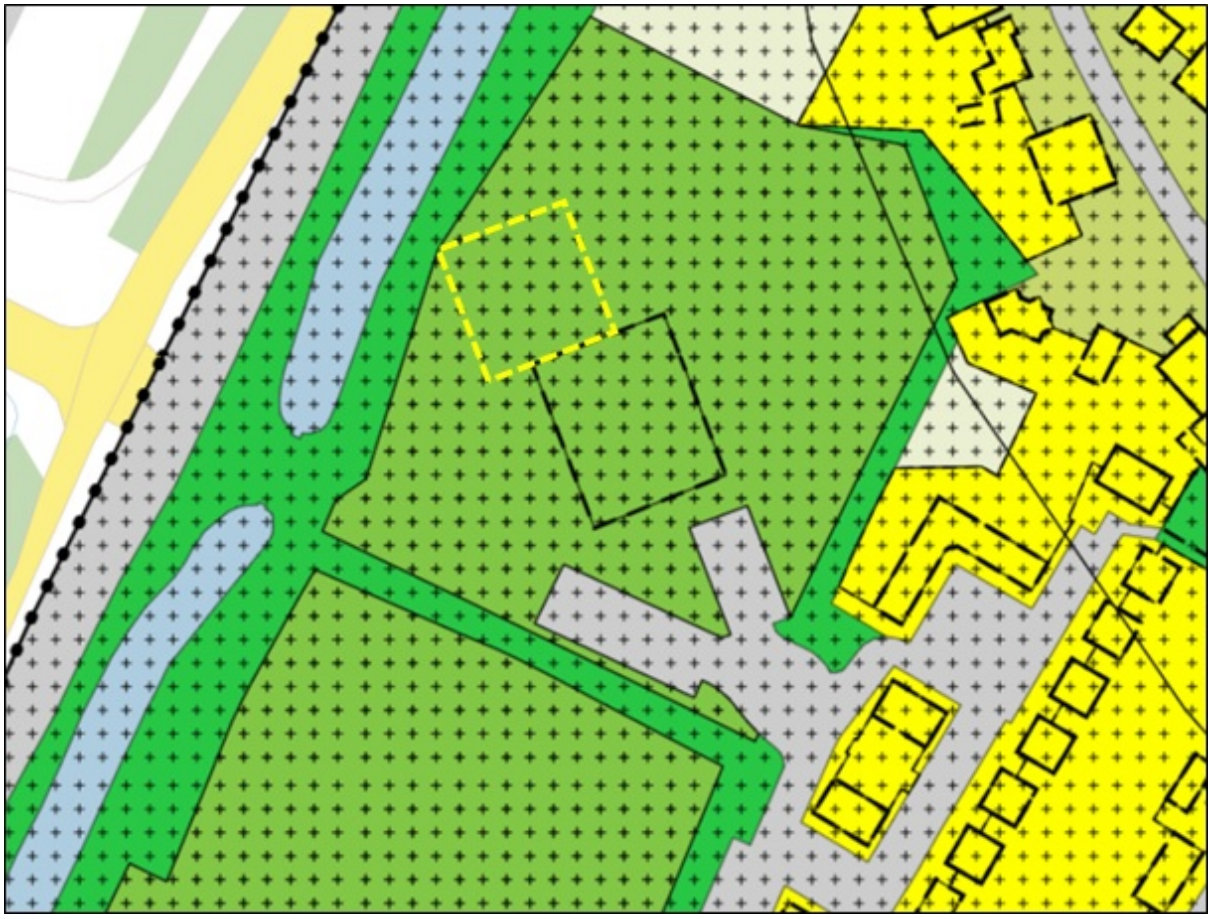



*Globale begrenzing besluitgebied locatie Huissensestraat 285*

## 1.3 Geldende planologische regeling

### 1.3.1 Locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80

Voor deze locatie geldt het bestemmingsplan 'Elden 2012'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de raad van de gemeente Arnhem op 17 december 2012. Op de navolgende afbeelding is een fragment van de verbeelding van dit geldende bestemmingsplan opgenomen. De globale begrenzing van het besluitgebied is aangeduid met een geel gestippeld kader.



*Uitsnede verbeelding geldend bestemmingsplan 'Elden 2012'*

De locatie is bestemd als 'Sport'. De gronden met deze bestemming zijn bestemd voor sport, kinderdagverblijven en buitenschoolse opvang, groen- en speelvoorzieningen alsmede watergangen, waterpartijen en andere voorzieningen voor de waterhuishouding en voorzieningen voor het verkeer en straatmeubilair. Daarnaast is ondergeschikte horeca ten behoeve van de bestemming toegestaan.
Op basis van deze bestemming zijn bouwwerken alleen toegestaan binnen het bouwvlak. In het besluitgebied is geen bouwvlak opgenomen. Buiten het bouwvlak zijn bouwwerken alleen op basis van een afwijking mogelijk. De aanleg van de constructie van de padelbanen (wanden) voldoet echter niet aan de voorwaarden die zijn gesteld aan de bouwhoogte (een maximum van 3 m).
Naast de bestemming 'Sport' gelden voor de locatie ook de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie (lage verwachting)' en 'Waarde - Landschap'. De voor 'Waarde - Archeologie (lage verwachting)' aangewezen gronden zijn naast de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor de bescherming en het behoud van de op of in deze gronden voorkomende archeologische waarden. De voor 'Waarde - Landschap' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor behoud, het herstel en de versterking van de op deze gronden voorkomende dan wel daaraan eigen landschappelijke-, cultuurhistorische- en natuurwaarden.
Voor de gronden binnen het besluitgebied geldt tevens het bestemmingsplan 'Facetplan parkeren'. Dit bestemmingsplan is opgesteld om het gemeentelijk parkeerbeleid integraal te regelen. Daarnaast geldt het bestemmingsplan 'Facetplan woningsplitsing en verkamering' waarin het gemeentelijk beleid ten aanzien van woningsplitsing en verkamering integraal is geregeld.
De realisatie van de padelbanen zijn op basis van de regels van de bestemming 'Sport' uit het geldende bestemmingsplan 'Elden 2012' wel toegestaan qua gebruik, maar niet voor wat betreft de bouwregels.

### 1.3.2 Locatie Huissensestraat285

Voor locatie Huissensestraat 285 geldt het bestemmingsplan 'Malburgen - Oost'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de raad van de gemeente Arnhem op 2 september 2009. Op de navolgende afbeelding is een fragment van de verbeelding van dit geldende bestemmingsplan opgenomen. De globale begrenzing van het besluitgebied is aangeduid met een geel gestippeld kader.



*Uitsnede verbeelding geldend bestemmingsplan* 'Malburgen - Oost'

De gronden van het besluitgebied zijn bestemd als 'Sport'. De voor 'Sport' aangewezen gronden zijn bestemd voor dagrecreatie, sport, groen- en speelvoorzieningen, voorzieningen voor het verkeer, straatmeubilair en tevens voor ondergeschikte horeca en detailhandel, uitsluitend ten dienste van de eerdergenoemde doeleinden.
Voor deze locatie geldt net als voor de locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80 dat bouwwerken alleen zijn toegestaan binnen het bouwvlak. In het besluitgebied is geen bouwvlak opgenomen. Buiten het bouwvlak zijn bouwwerken alleen op basis van een afwijking mogelijk. De aanleg van de constructie van de padelbanen (wanden) voldoet echter niet aan de voorwaarden die zijn gesteld aan de bouwhoogte (een maximum van 3 m).
Voor de gronden binnen het besluitgebied gelden tevens de volgende bestemmingsplannen:

- 'Facetplan parkeren'
  Dit bestemmingsplan is opgesteld om het gemeentelijk parkeerbeleid integraal te regelen.
- 'Facetplan woningsplitsing en verkamering'
  Hierin is het het gemeentelijk beleid ten aanzien van woningsplitsing en verkamering integraal is geregeld.
- 'Geluidszone industrieterrein Arnhem Noord'
  Met dit bestemmingsplan is de geluidszone van het industrieterrein Arnhem Noord planologisch

vastgelegd.
- 'Facetplan groen en bomen'
  Het doel van dit facetbestemmingsplan is om de belangrijke gemeentelijke groenstructuren en bomenlanen die nog onvoldoende bescherming genieten te voorzien van een adequate juridische bescherming.

Voor het initiatief is voornamelijk het bestemmingsplan 'Malburgen - Oost' relevant. De realisatie van de padelbanen zijn op basis van de regels van de bestemming 'Sport' uit dit bestemmingsplan wel toegestaan qua gebruik, maar niet voor wat betreft de bouwregels.

### 1.3.3 Samenvattend

Op de locaties Dokter H.J. Jagerstraat 80 in Elden en Huissensestraat 285 in Malburgen zijn padelbanen beoogd. Op basis van de geldende bestemmingsplannen zijn de padelbanen wel toegestaan qua gebruik, maar niet voor wat betreft de bouwregels. Om de initiatieven alsnog mogelijk te maken, moet door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Arnhem op basis van artikel 2.10 in samenhang met artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3, van de Wabo een omgevingsvergunning worden verleend.

## 1.4 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld ten behoeve van de afzonderlijke omgevingsvergunningen voor de realisatie van padelbanen op de locaties Dokter H.J. Jagerstraat 80 in Elden en Huissensestraat 285 in Malburgen. Omdat beide initiatieven een vergelijkbaar karakter hebben, is ervoor gekozen om voor beide initiatieven een gezamenlijke ruimtelijke onderbouwing op te stellen. Deze ruimtelijke onderbouwing dient daarom als onderbouwing voor de omgevingsvergunningen voor zowel het initiatief in Elden als in Malburgen.
Voorliggende ruimtelijke onderbouwing bestaat uit deze toelichting en kaart van beide besluitgebieden. Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de huidige situatie en de toekomstige situatie. In hoofdstuk 3 volgt de haalbaarheid van het plan op het gebied van beleid. Hoofdstuk 4 gaat in op de milieu- en omgevingsaspecten zoals water, ecologie, archeologie en verkeer en parkeren. Het laatste hoofdstuk is gewijd aan de afweging ten aanzien van het initiatief en de uiteindelijke conclusie.

# Hoofdstuk 2 Het initiatief

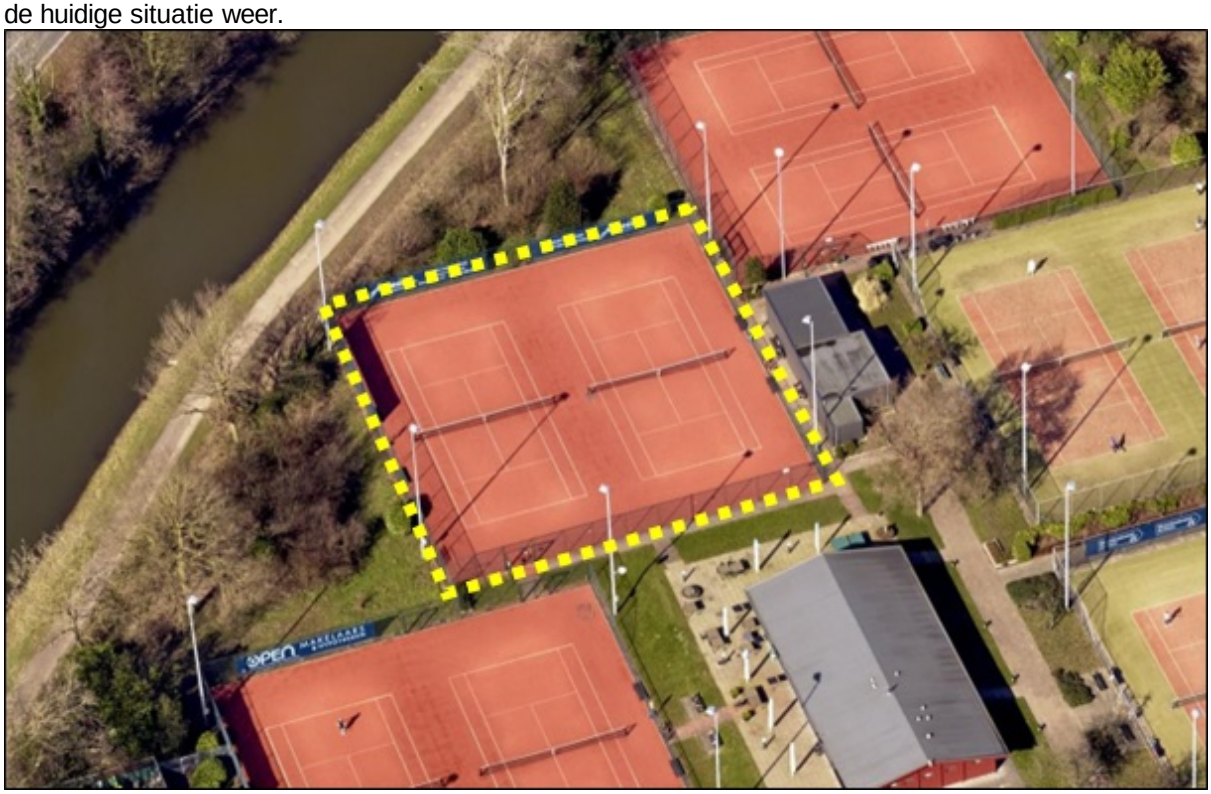
## 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de beoogde ontwikkeling omschreven. Hierbij wordt als eerste ingegaan op de bestaande situatie in het besluitgebied, waarna de beoogde ontwikkeling nader toegelicht wordt.

## 2.2 Bestaande situatie

### 2.2.1 Locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80

Deze locatie bevindt zich op het bestaande tenniscomplex in Elden. De locatie bestaat uit twee bestaande tennisbanen van kunstgras (smashcourt). De navolgende afbeelding geeft een impressie van de huidige situatie weer.



*Vogelvluchtweergave huidige situatie locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80*

### 2.2.2 Locatie Huissensestraat285

De locatie Huissensestraat 285 bestaat uit een klein plantsoen op sportpark De Bakenhof, met daarin lage vegetatie en een aantal struik- en boomsoorten. De bomen staan voornamelijk aangeplant in rijen. Verder zijn er twee ophogingen met daarop enkele struiken en fruitbomen. Ook lopen er twee rijen hoge houten palen door het gebied. De navolgende afbeeldingen geven een impressie van de huidige situatie weer.




*Vogelvluchtweergave huidige situatie locatie Huissensestraat 285*



*Impressie huidige situatie locatie Huissensestraat 285*

## 2.3 Toekomstige situatie

### 2.3.1 Locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80

Op deze locatie maken de twee bestaande tennisbanen ruimte voor vier padelbanen. De padelbanen worden aangelegd op het veld dat de grootste afstand heeft tussen de rand van het veld en de omliggende woningen aan Dokter H.J. Jagerstraat 80 en de Klapstraat.
De banen hebben elk een afmeting van 20 m bij 10 m. De wanden van de banen hebben een hoogte variërend van circa 3 m tot circa 4 m. De constructie van de wanden bestaat deels uit gehard glas en deels uit een staal in gaaspatroon. De bodem van de banen bestaat uit een drainbeton (waterdoorlatende) fundering met waterdoorlatend kunstgras in een rood-oranje kleur.
Bij de padelbanen worden tevens lichtmasten geplaatst (vier per baan). Deze hebben een hoogte van circa 6 m. Deze hoogte is beduidend lager dan de hoogte van de huidige masten bij de tennisbanen.
Op navolgende afbeelding is de situering van de padelbanen op het bestaande tenniscomplex weergegeven.



*Toekomstige situering padelbanen locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80*

De navolgende afbeeldingen geven een vogelvluchtimpressie van toekomstige situatie op de locatie.





*Vogelvluchtafbeeldingen toekomstige situatie*

Op de navolgende afbeelding is een 3D-model weergegeven van de constructie van de padelbanen en de lichtmasten.



*3D model padelbaan*

### 2.3.2 Locatie Huissensestraat285

Op de locatie Huissensestraat 285 worden enkele bomen en struiken verwijderd. Hiervoor in de plaats worden drie padelbanen aangelegd. De banen hebben elk een afmeting van 20 m bij 10 m. De wanden van de banen hebben een hoogte variërend van circa 3 m tot circa 4 m. De constructie van de wanden bestaat deels uit gehard glas en deels uit een staal in gaaspatroon. De bodem van de banen bestaat uit een drainbeton (waterdoorlatende) fundering met waterdoorlatend kunstgras in een blauwe kleur.
Bij de padelbanen worden tevens lichtmasten geplaatst (vier per baan). Deze hebben een hoogte van circa 6 m. Deze hoogte is beduidend lager dan de hoogte van de masten bij de bestaande tennisbanen.
Op navolgende afbeelding is de situering van de padelbanen op het aansluitend op het bestaande tenniscomplex weergegeven.



*Toekomstige situering padelbanen locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80*

De navolgende afbeeldingen geven een vogelvluchtimpressie van toekomstige situatie op de locatie.





*Vogelvluchtafbeeldingen toekomstige situatie*

Op de navolgende afbeelding is een 3D-model weergegeven van de constructie van de padelbanen en de lichtmasten.



*3D model padelbaan*

## 2.4 Ruimtelijke effecten

### 2.4.1 Locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80

De padelbanen worden op een bestaand sportpark gerealiseerd, daardoor vindt er geen nieuw ruimtebeslag plaats en kan er gebruik worden gemaakt van reeds aanwezige faciliteiten. De maximale bouwhoogte van de wanden van circa 4 m zorgt niet voor een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat. De wanden zijn transparant en niet aan openbaar toegankelijk gebied gelegen. Ze zijn dus vanuit de openbare ruimte niet zichtbaar. De wanden rondom de padelbanen tasten de ruimtelijke structuur niet aan en hebben geen negatieve invloed op het omliggende woongebied. De padelbanen worden op de bestaande tennisbanen gerealiseerd, zodat er geen groen (oppervlak, bomen en struiken) hoeft te worden verwijderd. Ook is er reeds verlichting aanwezig. De nieuwe verlichting is lager en zal minder uitstraling hebben naar het naastgelegen groen, wat positief is voor lichtgevoelige faunasoorten.

### 2.4.2 Locatie Huissensestraat285

De padelbanen worden op een bestaand sportpark gerealiseerd, daardoor vindt er geen nieuw ruimtebeslag plaats en kan er gebruik worden gemaakt van reeds aanwezige faciliteiten. De maximale bouwhoogte van de wanden van circa 4 m zorgt niet voor een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat. De wanden zijn transparant en tasten de openheid van het gebied niet essentieel aan. De te verwijderen bomen en groenstructuren worden niet aangemerkt als belangrijke groenstructuren en/of bomenlanen. Er zijn plannen in voorbereiding om het sportpark te herinrichten, daarbij is ook het voornemen om het sportpark verder te vergroenen. Daarmee worden de te verwijderen bomen en groenstructuren ruimschoots gecompenseerd.

# Hoofdstuk 3 Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt een analyse gegeven van het relevante beleidskader. De beleidsnota's die direct of indirect doorwerken voor voorliggende initiatieven, worden in dit hoofdstuk behandeld. Per bestuurslaag is een korte samenvatting gegeven van de meest relevante aspecten uit de verschillende beleidsnota's, alsmede de consequenties voor de ontwikkelingen.

## 3.1 Rijksbeleid

### 3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Onderdeel van de Omgevingswet is een visie op de leefomgeving: de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Met de NOVI neemt het Rijk het voortouw voor een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van Nederland. De NOVI richt zich op de volgende vier prioriteiten die onderling veel met elkaar te maken hebben en gevolgen hebben voor het inrichten van de fysieke leefomgeving:

- De economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden;
- Ruimte maken voor de klimaatverandering en energietransitie;
- Steden en regio's sterker en gezonder maken;
- Het landelijk gebied toekomstbestendig ontwikkelen.

In de NOVI staan de keuzes op nationaal niveau, maar in veel gevallen ligt de verantwoordelijkheid bij gemeenten en/of provincies. Op basis van drie uitgangspunten helpt de NOVI bij het wegen van belangen en het maken van keuzes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
- Afwentelen wordt voorkomen.

De nationale belangen zijn geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het gaat bijvoorbeeld om rijksvaarwegen, defensie, ecologische hoofdstructuur, erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen en primaire waterkeringen.
Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

### 3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

In artikel 3.1.6, lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen. Het doel van de Ladder is zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik, met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte en ontwikkelingen in de omgeving. De Ladder geeft daarmee invulling aan het nationaal ruimtelijk belang gericht op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij ruimtelijke besluiten. Dit belang staat beschreven in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte binnen een breder kader van een goed systeem van ruimtelijke ordening.
Met de ladder worden eisen gesteld aan de motivering van onder meer bestemmingsplannen en ruimtelijke onderbouwingen die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken. De toelichting bij een bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien die ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

### 3.1.3 Toetsing rijksbeleid

Wat onder stedelijke ontwikkeling wordt verstaan is in het Bro opgenomen. Een stedelijke ontwikkeling is volgens het besluit 'een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. Op basis van de 'Handreiking bij de ladder voor duurzame verstedelijking' van het ministerie van I en M worden onder 'andere stedelijke voorzieningen' accommodaties voor onderwijs, zorg, cultuur, bestuur en indoor sport en leisure geschaard.
Omdat sprake is van de realisatie van padelbanen op bestaande sportparken worden de initiatieven niet als nieuwe stedelijke ontwikkelingen aangemerkt. Om die reden is de ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing.
Met de ontwikkelingen binnen het plangebied zijn geen overige nationale belangen gemoeid.

## 3.2 Provinciaal beleid

### 3.2.1 Omgevingsvisie

Op 19 december 2018 is de omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland' vastgesteld. In deze visie beschrijft de provincie welke richting de provincie op wil op het gebied van energie, klimaat, water, voedsel en ook hoe de provincie de omgeving wil inrichten.
Om samen een Gaaf Gelderland te bereiken, legt de provincie bij het uitvoeren van haar taken de focus op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. Met behulp van zeven ambities geeft de provincie hier richting aan:

- energietransitie;
- klimaatadaptatie;
- circulaire economie;
- biodiversiteit;
- bereikbaarheid;
- economisch vestigingsklimaat;
- woon- en leefklimaat.

Voor de initiatieven zijn de ambities voor het woon- en leefklimaat van toepassing.

***Woon- en leefklimaat***
Om Gelderland voor mensen en bedrijven aantrekkelijk te houden, is de kwaliteit van de leefomgeving van groot belang. Bovendien draagt een goede kwaliteit van de leefomgeving bij aan gezondheid. Goed bereikbare voorzieningen, aansprekende evenementen, unieke cultuurhistorie, inspirerende culturele voorzieningen, een mooie natuur; het is allemaal van belang. Ook goed wonen hoort daarbij. Gelderland heeft op woongebied een bijzondere positie met uiteenlopende woonkwaliteiten, zowel stedelijke als landelijke. De Gelderse streken hebben ieder hun eigen aard, waar mensen zich thuis en verbonden met elkaar voelen. In onze groeiende Gelderse steden komen veel activiteiten samen. Tegelijkertijd wordt geïnvesteerd in een vitaal platteland, juist als daar krimp plaatsvindt. Om het landschap open, groen en het voorzieningenniveau op peil te houden en leegstand te voorkomen, is bouwen binnen bestaand stedelijk gebied het vertrekpunt. De provincie geeft de voorkeur aan het benutten van bestaande gebouwen en gaat voor concentraties van bebouwing. Pas als er geen andere goede mogelijkheden zijn, kan worden uitgebreid aan de randen van de steden of dorpen.

### 3.2.2 Omgevingsverordening

De provincie Gelderland beschikt over verschillende instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. De verordening wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch gewaarborgd is. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen. De omgevingsverordening is op 24 september 2014 vastgesteld en daarna meerdere malen geactualiseerd.

De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, mobiliteit en bodem. De verwachting is dat de Omgevingsverordening op termijn alle regels zal gaan bevatten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving.
Ten aanzien van voorliggend initiatief zijn de regels ten aanzien van de onderwerpen 'bescherming grond- en drinkwater', 'grondwaterbescherming met het oog op de waterwinning' en 'klimaatadaptatie' relevant.

***Bescherming grond- en drinkwater***
Beide locaties bevinden zich in een 'intrekgebied'. In artikel 2.38 is opgenomen dat in ruimtelijke plannen die plaatsvinden in een intrekgebied, geen functies zijn toegestaan die de winning van fossiele energie, zoals aardgas, aardolie, schaliegas en steenkoolgas, mogelijk maakt.

***Grondwaterbescherming met het oog op de waterwinning***
De locatie Huissensestraat 285 bevindt zich ook in een 'boringsvrije zone' en een 'Koude-warmteopslagvrije zones'. Op basis van paragrafen 3.2.4 en 3.2.5 is het verboden om in de voorgenoemde zones werken tot stand te brengen of handelingen te verrichten waardoor direct of indirect warmte aan de bodem of het grondwater wordt onttrokken of toegevoegd.

***Instructieregel klimaatadaptie (art. 2.65b)***
Voor zover een initiatief een nieuwe activiteit of ontwikkeling mogelijk maakt, moet op basis van deze instructieregel de ruimtelijke onderbouwing een beschrijving bevatten van de maatregelen of voorzieningen die worden getroffen om de risico's van klimaatverandering te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt. In die beschrijving moeten in ieder geval de volgende aspecten worden betrokken: waterveiligheid, wateroverlast, droogte en hitte.

### 3.2.3 Toetsing provinciaal beleid

Met de realisatie van de padelbanen wordt een impuls gegeven aan het sportvoorzieningenniveau en het verenigingsleven in Elden en Malburgen. Doordat de padelbanen op bestaande sportparken worden gerealiseerd, vindt er geen nieuw ruimtebeslag plaats en kan er gebruik worden gemaakt van reeds aanwezige faciliteiten.
De initiatieven voorzien niet in de winning van fossiele energie en er is ook geen sprake van het toevoegen of onttrekken van warmte aan de bodem of het grondwater.
In het kader van klimaatadaptie wordt opgemerkt dat de bodem van de padelbanen bestaan uit een drainbeton fundering. Deze heeft goede waterdoorlatende eigenschappen waardoor wateroverlast wordt voorkomen. De aspecten waterveiligheid, droogte en hitte zijn gezien de aard en ligging van de initiatieven niet van toepassing.
De initiatieven zijn in overeenstemming met het provinciale beleid.

## 3.3 Gemeentelijk beleid

### 3.3.1 Structuurvisie Arnhem 2020 - 2040

***Algemeen***
Het gebruik van de ruimte in een stad verandert voortdurend. De gemeentelijke structuurvisie is een belangrijk kader voor het beoordelen en initiëren van ruimtelijke initiatieven en plannen in de stad. In december 2012 is de Structuurvisie Arnhem 2020 met doorkijk 2040 vastgesteld door de gemeenteraad.
De structuurvisie benoemt de belangrijkste principes voor het ruimtelijk ontwikkelingsperspectief van de stad en geeft een uitwerking van dit perspectief zowel naar een aantal thema's als naar gebieden in de stad, de zogenaamde 'koersgebieden'. Beide besluitgebieden maken geen deel uit van één van deze koersgebieden. Tevens zijn er in de structuurvisie geen thema's opgenomen die relevant zijn voor de voorliggende ontwikkelingen.

***Karakteristiek bestaand ruimtelijk milieu***
In de structuurvisie wordt een karakteristiek geschetst van de bestaande ruimtelijke milieus in de stad. De karakterisering bestaat uit een korte beschrijving van de historische context, de ligging in de stad en

de ruimtelijke kenmerken. Het gaat daarbij om ruimtelijke kenmerken die karakteristiek zijn voor die milieus en daarmee bepalend voor de diversiteit van de stad.
Het besluitgebied ter plaatse van de locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80 wordt aangeduid als 'Dorp in de stad'. De locatie ligt in Elden. Losgeweekt van de gemeente Elst werd Elden in 1966 toegevoegd aan de groeiende gemeente Arnhem. Rondom het dorp werden de nieuwe stadsuitbreidingen van Arnhem-Zuid aangelegd. Het Betuwse ommeland van Elden met weilanden, boerderijen en boomgaarden verdween steeds meer. Maar ingesloten tussen infrastructuur en uiteindelijk zelfs een stadion bleef de kern van het oude dorp bestaan: het dorp in de stad. Ruimtelijk kenmerkt het 'Dorp in de stad' zich door traditionele dorpse structuur, bebouwing en architectuur.
Het besluitgebied ter plaatse van de locatie Huissensestraat 285 wordt gekarakteriseerd als 'Stad van tuinwijk en landschap (1930-1940)'. In de periode 1930-1940 ontstaat een toenemende bezorgdheid over de aantasting van het waardevolle landschap ten noorden van de stad door de voortdurende uitbreiding. De Delftse stedenbouwkundige Pieter Verhagen maakte een Algemeen Uitbreidingsplan voor Arnhem waarin de kwaliteiten van het landschap leidend zijn. De idealen van de tuinstad-gedachte worden voortgezet, maar de dorpse opzet wordt losgelaten ten gunste van meer stedelijkheid in een landschappelijke setting. Verhagen maakt ook een plan voor Arnhem-Zuid. Met de wijk Malburgen wordt de sprong over de Rijn gemaakt. Dit wordt mogelijk gemaakt door de bouw van de nieuwe Rijnbrug in 1935. Ruimtelijke kenmerken van dit milieu zijn onder andere stedelijkheid verweven met het omliggende landschap (o.a. uitwaaierende stratenpatronen); veel (landschappelijk) groen in de openbare ruimte, brede groenstroken; bijzondere voorzieningen als kerken, scholen op strategische locaties.

### 3.3.2 Omgevingsvisie Arnhem

De gemeente Arnhem heeft inmiddels een ontwerp Omgevingsvisie opgesteld. De omgevingsvisie gaat over de toekomst en de leefomgeving van Arnhem. De omgevingsvisie geeft een beeld van Arnhem in 2040. In 2040 wil de gemeente een groene, vitale stad zijn met ruimte voor meer inwoners en bedrijvigheid. Omdat de omgevingsvisie ten tijde van schrijven nog in de ontwerpfase is, wordt voor dit initiatief getoetst aan de Structuurvisie Arnhem 2020-2040.

### 3.3.3 Sportvisie - Arnhemse visie op sport & bewegen

De belangrijkste ambitie van de Sportvisie – Arnhems visie op sport & bewegen (2011) is: meer Arnhemmers aan het sporten en bewegen krijgen. Dit wil de gemeente onder andere bereiken door sportverenigingen te stimuleren om 'vitale verenigingen' te worden, aantrekkelijk te zijn voor diverse doelgroepen, hun zaken goed op orde te hebben en ondernemend te zijn. Deze ambitie heeft de gemeente kracht bijgezet in het beleidsplan 'Gezond & Fit' (2021). Ook in dit plan wordt het essentiële belang van bewegen en sport als onderdeel van een gezonde leefstijl en van een gezonde stad benadrukt.

### 3.3.4 Toetsing gemeentelijk beleid

Voorliggend initiatief voorziet het aanleggen van respectievelijk vier en drie padelbanen op bestaande sportparken in Elden en Malburgen. De gemeente beschikt over onvoldoende banen om te kunnen voorzien in de behoefte. Door de aanleg van de banen wordt voorzien in een vraag en worden de inwoners van Arnhem gestimuleerd om te bewegen. Tennisverenigingen zijn, net als andere sportverenigingen, één van de 'instrumenten' om Arnhemmers in beweging te krijgen. Door middel van het toevoegen van nieuw, aantrekkelijk aanbod in de vorm van padel wordt verwacht dat nieuwe doelgroepen naar de tennisvereniging komen en dat er meer mensen gaan bewegen.
Met het initiatief wordt een impuls gegeven aan het sportvoorzieningenniveau en het verenigingsleven in Elden en Malburgen. Doordat de padelbanen op bestaande sportparken worden gerealiseerd, vindt er geen nieuw ruimtebeslag plaats en kan er gebruik worden gemaakt van reeds aanwezige faciliteiten.
De ontwikkeling is in overeenstemming met het gemeentelijk beleid.

# Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

## 4.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

### 4.1.1 Algemeen

Om te bepalen of voor het project een milieueffectrapport (M.E.R.) moet worden opgesteld, is het van belang om te kijken of de ontwikkeling een activiteit is als opgenomen in de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.).
In de bijlage van het Besluit m.e.r. zijn twee onderdelen (C en D) opgenomen. Het onderscheid tussen deze twee bijlagen is dat in bijlage C er direct sprake is van een m.e.r.-plicht voor besluiten met een omvang boven de drempelwaarden en besluiten onder de drempelwaarden zijn niet m.e.r.-plichtig. Onderdeel D geeft aan of er voor besluiten beoordeeld moet worden of er m.e.r. noodzakelijk is. Voor besluiten met een omvang boven de drempelwaarden moet een m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd en voor besluiten met een omvang onder de drempelwaarden een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling. Pas na het uitvoeren van een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is duidelijk of er een M.E.R. moet worden opgesteld.

### 4.1.2 Toetsing

Met de realisatie van padelbanen op bestaande sportparken worden geen activiteiten mogelijk gemaakt uit bijlagen C en D van het 'Besluit milieueffectrapportage'. Gezien de aard en omvang van de initiatieven en de voorheen aanwezige functie op de locaties worden de initiatieven niet als een nieuw 'stedelijk ontwikkelingsproject' beschouwd. Om die reden is geen sprake van een (vormvrije) m.e.r.-(beoordelings)plicht.
Overigens wordt in de toelichting in de paragrafen 4.3 tot en met 4.10 wel nader ingegaan op de eventuele nadelige gevolgen van de ontwikkelingen voor het milieu. Uit deze paragrafen komt naar voren dat de ontwikkelingen geen negatieve gevolgen voor het milieu heeft.

### 4.1.3 Conclusie

De omgevingsvergunningen kunnen zonder (vormvrije) m.e.r.(-beoordeling) worden verleend.

## 4.2 Bodem

### 4.2.1 Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet aangetoond worden dat de bodem- en grondwaterkwaliteit ter plaatse van het besluitgebied geschikt zijn voor het beoogde gebruik.

### 4.2.2 Toetsing

De initiatieven hebben betrekking op de aanleg van padelbanen. De padelbanen worden aangelegd op bestaande sportparken die tevens als zodanig zijn bestemd (bestemming 'Sport'). De functie van de gronden ter plaatse van de padelbanen verandert daarmee niet. Bodemonderzoek is daarom niet noodzakelijk. Aangenomen kan worden dat de bodemkwaliteit ter plaatse voldoende geschikt is voor de toekomstige functie.

### 4.2.3 Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoering van de initiatieven.

## 4.3 Geluid (Wet geluidhinder)

### 4.3.1 Algemeen

De mate waarin het geluid, veroorzaakt door het wegverkeer en/of door industrie, onder andere het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet volgens de Wgh worden aangetoond dat gevoelige functies, zoals een woning, een aanvaardbare geluidsbelasting hebben als gevolg van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen. Indien nieuwe geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wgh de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting ten gevolge van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen.

### 4.3.2 Toetsing

Deze paragraaf heeft betrekking op de Wet geluidhinder. De initiatieven hebben betrekking op de aanleg van padelbanen. Padelbanen zijn geen geluidgevoelige functies. Daarnaast is een padelbaan geen geluidshinderveroorzakende functie op basis van de Wet geluidhinder (geen gezoneerd industrieterrein). Voor de toetsing van mogelijke geluidhinder van de padelbanen wordt daarom verwezen naar de toetsing bedrijven en milieuzonering (paragraaf 4.6).

### 4.3.3 Conclusie

Het aspect geluid in het kader van de Wet geluidhinder vormt geen belemmering voor de uitvoering van de initiatieven.

## 4.4 Luchtkwaliteit

### 4.4.1 Algemeen

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit, waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide ($NO_2$) en zwevende deeltjes als $PM_{10}$ (fijn stof) de maatgevende stoffen waar de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor. Vanaf 1 januari 2015 dient het bevoegd gezag de luchtkwaliteit ook te toetsen aan de grenswaarde voor $PM_{2,5.}$ Op basis van onderzoek door het Planbureau voor de Leefomgeving kan worden gesteld dat als aan de grenswaarden voor $PM_{10}$ wordt voldaan, ook aan de grenswaarde voor $PM_{2,5}$ wordt voldaan.
Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd, kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die in 2010 van kracht zijn geworden. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht, waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Plannen die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in een gebiedsgericht programma van het NSL. Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarden ligt. Plannen die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof: Voor $NO_2$ en $PM_{10}$ betekent dit dat aannemelijk moet worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 $\mu g/m^3$ verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.
Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt afgewogen of het aanvaardbaar is het project op deze plaats te realiseren. Hierbij kan de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol spelen, ook als het project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Er is sprake van een significante blootstellingsduur als de verblijfsduur die gemiddeld bij de functie te verwachten is een aanzienlijk deel van de dag betreft. Volgens de toelichting op de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit is

dit onder andere het geval bij een woning, school of sportterrein.
Gevoelige bestemmingen als scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgtehuizen genieten op grond van de gelijknamige AMvB extra bescherming. Substantiële uitbreiding of nieuwvestiging binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg is alleen toegestaan als de concentraties luchtvervuilende stoffen zich onder de grenswaarden bevinden, waardoor geen onacceptabele gezondheidsrisico's optreden.

### 4.4.2 Toetsing

***Locatie Dokter H.J. Jagerstraat80***
Het initiatief betreft de realisatie van vier padelbanen. De ministeriële regeling NIBM kwantificeert de (N)IBM-grens niet voor deze functie. Om die reden is met behulp van de 'NIBM-tool' (versie 23-04-2022) een berekening gemaakt[1]. Uit paragraaf 4.10.2 komt naar voren dat het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de ontwikkeling naar verwachting per saldo met circa 46 toeneemt. Hiervan zal naar verwachting bij maximaal 2% sprake zijn van een vrachtwagen in verband met bevoorrading.

**Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022**

| | | |
|---|---|---|
| | Jaar van planrealisatie | 2023 |
| Extra verkeer als gevolg van het plan | | |
| | Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde) | 46 |
| | Aandeel vrachtverkeer | 2,0% |
| Maximale bijdrage extra verkeer | $NO_2$ in µg/m$^3$ | **0,03** |
| | $PM_{10}$ 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-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig** | | |

Uit de berekening blijkt dat de bijdrage door verkeer aan de luchtverontreiniging minder bedraagt dan de grenswaarde van 1,2 microgram per m$^3$. De ontwikkeling draagt daarmee niet in betekenende mate bij aan luchtverontreiniging.
Er is geen sprake van een significante blootstellingsduur ter plaatse van het besluitgebied. Daarnaast worden er geen gevoelige functies beoogd zoals bedoeld in het 'Besluit gevoelige bestemmingen'. Toetsing aan de grenswaarden is daarom niet noodzakelijk.

***Locatie Huissensestraat285***
Op deze locatie worden drie padelbanen aangelegd. Uit paragraaf 4.10.2 komt naar voren dat het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de ontwikkeling naar verwachting met circa 84 toeneemt. Hiervan zal naar verwachting bij maximaal 2% sprake zijn van een vrachtwagen in verband met bevoorrading.

**Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022**

| | | |
|---|---|---|
| | Jaar van planrealisatie | 2023 |
| Extra verkeer als gevolg van het plan | | |
| | Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde) | 84 |
| | Aandeel vrachtverkeer | 2,0% |
| Maximale bijdrage extra verkeer | $NO_2$ in µg/m$^3$ | **0,06** |
| | $PM_{10}$ 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-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig** | | |

Uit de berekening blijkt dat de bijdrage door verkeer aan de luchtverontreiniging minder bedraagt dan grenswaarde van 1,2 microgram per m$^3$. De ontwikkeling draagt daarmee niet in betekenende mate bij aan luchtverontreiniging.
Er is geen sprake van een significante blootstellingsduur ter plaatse van het besluitgebied. Daarnaast worden er geen gevoelige functies beoogd zoals bedoeld in het 'Besluit gevoelige bestemmingen'. Toetsing aan de grenswaarden is daarom niet noodzakelijk.

### 4.4.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

## 4.5 Externe veiligheid

### 4.5.1 Wettelijk kader

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria zoals onder andere gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico op zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen. Daarbij gaat het vooral om de grote chemische bedrijven, maar ook om kleinere bedrijven als LPG-tankstations en opslagen van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast zijn (hoofd)transportassen voor gevaarlijke stoffen, zoals buisleidingen, spoor-, auto-, en waterwegen, ook als potentiële gevarenbron aangemerkt.
Het externe veiligheidsbeleid heeft tot doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken zijn gemeenten en provincies verplicht om bij besluitvorming in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de Wet milieubeheer en de Wet op de ruimtelijke ordening de invloed van een risicobron op zijn omgeving te beoordelen. Daartoe wordt binnen het werkveld van de externe veiligheid veelal het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) gehanteerd.
Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon die zich gedurende een jaar onafgebroken onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf en transportas vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen deze kans 1x10$^{-6}$ (één op de miljoen) bedraagt.
Het groepsrisico is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico. Indien een ontwikkeling is gepland in de nabijheid van een risicobron geldt afhankelijk van de ontwikkeling een verantwoordingsplicht voor het toelaten van gevoelige functies.

***Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)***
Voor bepaalde risicovolle bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen en Regeling externe veiligheid inrichtingen (Bevi en Revi). Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

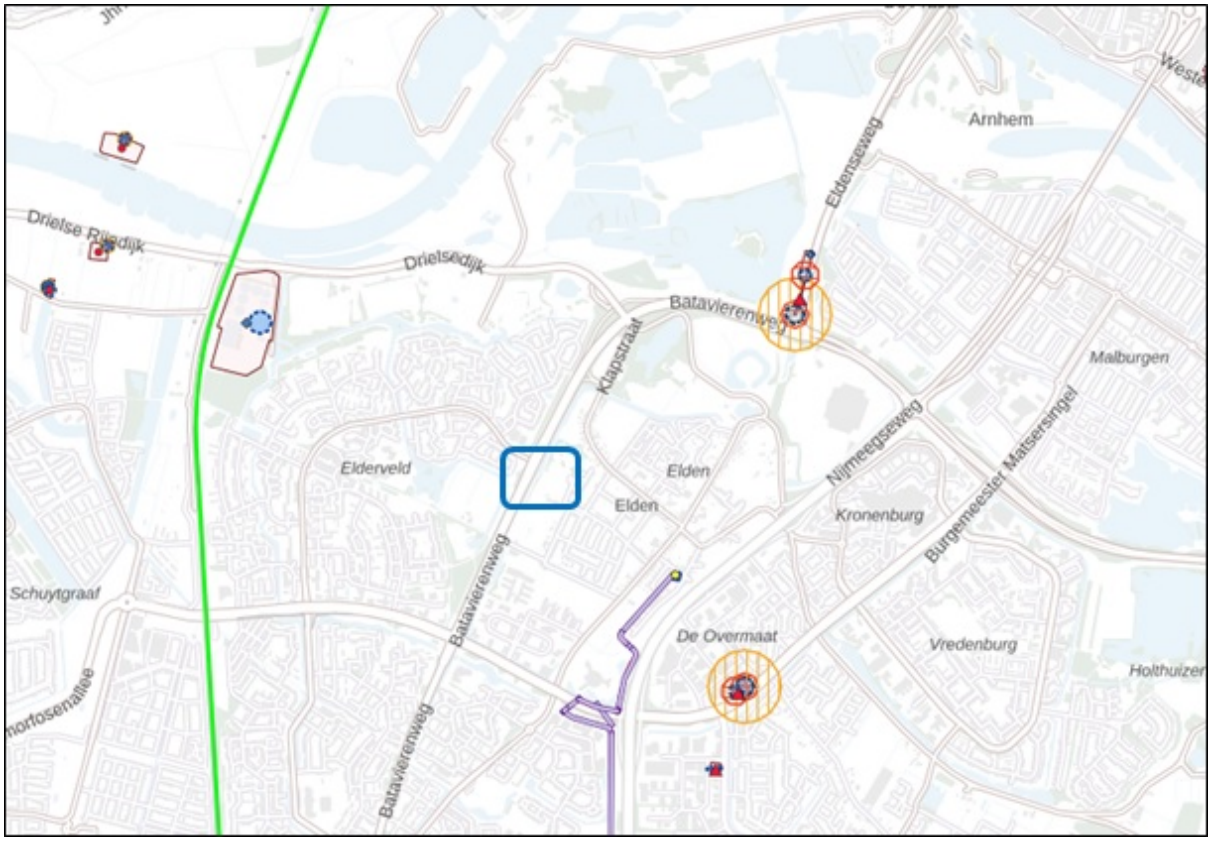
***Circulaire effectafstanden LPG-tankstations***
In de circulaire is de effectbenadering uitgewerkt voor LPG-tankstations. In beginsel zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 60 meter en geen zeer kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 160 meter toegestaan. Naast de circulaire blijft ook de toetsing aan het Bevi noodzakelijk.

***Transport van gevaarlijke stoffen (water, spoor, weg)***
Voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt en basisnet), met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet en de bijbehorende regeling Basisnet.

***Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen***
Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb en Revb). Naast de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is hierin vastgelegd dat aan weerszijden van een buisleiding een bebouwingsvrije afstand moet worden aangehouden voor beheer en onderhoud aan de buisleidingen.

### 4.5.2 Toetsing

***Locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80***
De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de realisatie van vier padelbanen. Padelbanen betreffen een kwetsbare locatie. In de huidige situatie is de locatie reeds in gebruik voor twee tennisbanen. Het gebruik van de locatie intensiveert omdat het aantal speelbanen toeneemt. De navolgende afbeelding bevat een fragment van de risicokaart Nederland. De globale ligging van het besluitgebied is aangeduid met een blauw kader.

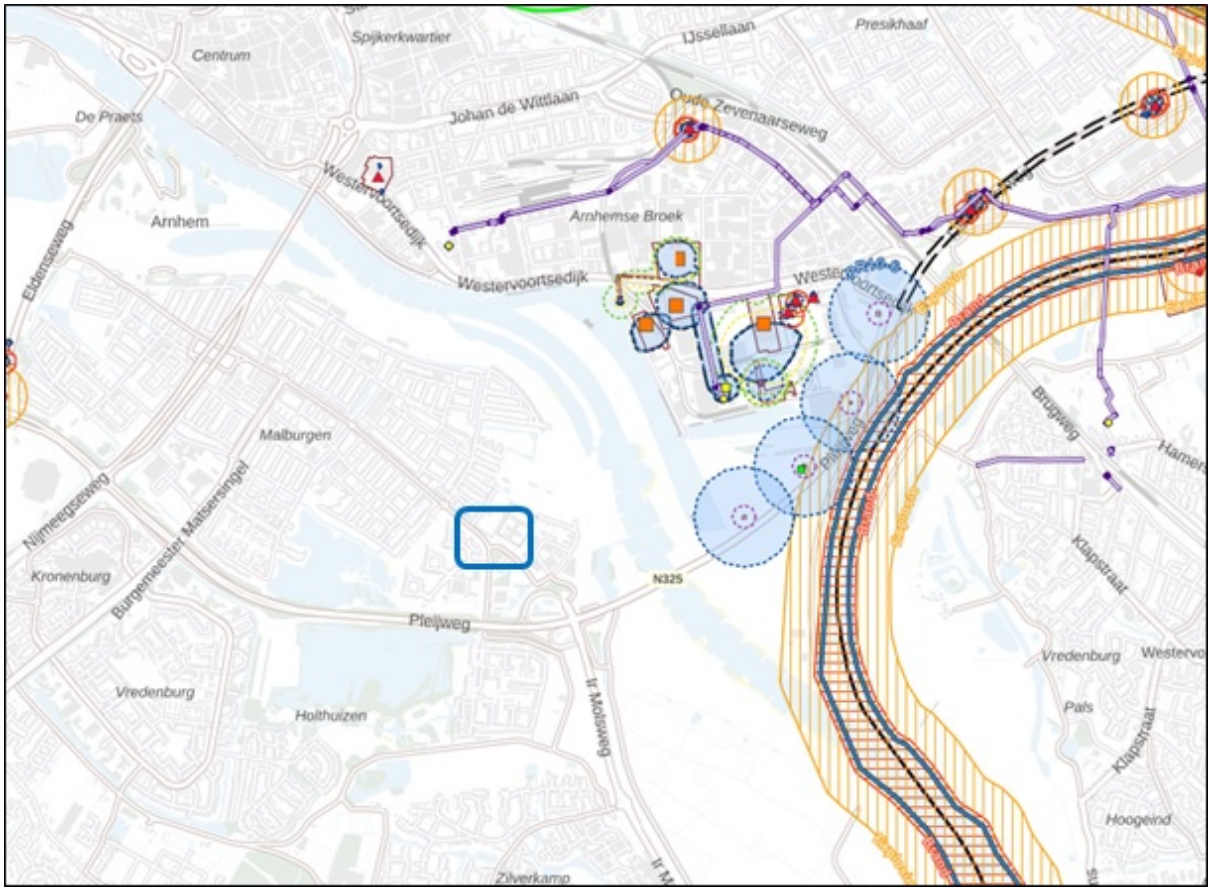


*Uitsnede risicokaart Nederland*

*Stationaire bronnen*
In de nabije omgeving van het besluitgebied zijn geen stationaire risicobronnen aanwezig.

*Mobiele bronnen*
Ten zuidoosten van het besluitgebied ligt een buisleiding van Gasunie (N-568-34). De plaatsgebonden risicocontour ligt op de leiding. Het invloedsgebied van de buisleiding reikt niet tot het besluitgebied.
Ten westen van het besluitgebied ligt, op een afstand van circa 1,5 km, de spoorlijn Arnhem-Nijmegen. Over deze spoorlijn vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Ten (zuid)oosten van het besluitgebied ligt de A325 (Nijmeegseweg). De afstand tot deze weg bedraagt 800 m. De A325 is niet opgenomen op de risicokaart, maar over deze weg worden eveneens gevaarlijke stoffen vervoerd. Het invloedsgebied van beide (spoor)wegen bedraagt meer dan 4 km.
Het besluitgebied ligt binnen het invloedsgebied van de snelweg en de spoorlijn, maar buiten de toetsafstand van 200 m (op basis van artikel 8 van het Bevt).
Het initiatief betreft de aanleg van padelbanen op bestaande tennisbanen. Op de padelbanen zullen mensen aanwezig kunnen zijn, maar niet gedurende een groot gedeelte van de dag. Het groepsrisico zal om die reden niet wijzigen. Het groepsrisico hoeft daarom niet te worden verantwoord.

***Locatie Huissensestraat 285***
De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de realisatie van drie padelbanen. Padelbanen betreffen een kwetsbare locatie. De navolgende afbeelding bevat een fragment van de risicokaart Nederland. De globale ligging van het besluitgebied is aangeduid met een blauw kader.




*Uitsnede risicokaart Nederland*

*Stationaire bronnen*
In de nabije omgeving van het besluitgebied zijn geen stationaire risicobronnen aanwezig.

*Mobiele bronnen*
Ten zuiden van het besluitgebied ligt, op een afstand van circa 525 m de N325 (Pleijweg). De N325 is niet opgenomen op de risicokaart, maar over deze weg worden wel gevaarlijke stoffen vervoerd. Het invloedsgebied van deze weg bedraagt 880 m. Het besluitgebied ligt binnen het invloedsgebied van de weg, maar buiten de toetsafstand van 200 m (op basis van artikel 8 van het Bevt).
Het initiatief betreft de aanleg van padelbanen op bestaande tennisbanen. Op de padelbanen zullen mensen aanwezig kunnen zijn, maar niet gedurende een groot gedeelte van de dag. Het groepsrisico zal om die reden niet wijzigen. Het groepsrisico hoeft daarom niet te worden verantwoord.

### 4.5.3 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkelingen.

## 4.6 Bedrijven en milieuzonering

### 4.6.1 Algemeen

Indien door middel van een plan nieuwe, gevoelige functies of milieuhinderveroorzakende functies mogelijk worden gemaakt, moet worden aangetoond dat een goed leefmilieu binnen en buiten het plangebied mogelijk is. Anderzijds mogen omliggende bedrijven niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden aangetast door de realisatie van nieuwe gevoelige functies.
Wat betreft de aanbevolen richtafstanden tussen bedrijvigheid en gevoelige functies is de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' als leidraad voor milieuzonering gebruikt. In de VNG-publicatie zijn richtafstanden voor diverse omgevings- en gebiedstypen opgenomen. Het gaat onder andere om de volgende omgevings- en gebiedstypen: 'rustige woonwijk', 'rustig buitengebied' en 'gemengd gebied'. In een rustige woonwijk en een rustig buitengebied komen vrijwel geen andere functies dan de woonfunctie voor. Gemengde gebieden betreffen gebieden die langs hoofdinfrastructuur liggen en/of gebieden met matige tot sterke functiemenging. In een dergelijk gebied komen direct naast woningen andere functies voor, zoals winkels, maatschappelijke voorzieningen, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Voor gemengde gebieden kunnen de aanbevolen richtafstanden met één stap worden verminderd. De afstand wordt gemeten vanaf de grens van de locatie van de bedrijfsmatige activiteit tot aan de gevel van nieuwe of bestaande gevoelige functies.

### 4.6.2 Toetsing

Bij padelbanen kan hinder optreden in de vorm van geluidsoverlast en lichthinder. Lichthinder treedt op bij inschijnend licht als gevolg van de lichtmasten die bij de padelbanen worden geplaatst. Om voorgaande redenen is voor beide locaties onderzoek uitgevoerd naar de aspecten geluidshinder en lichthinder.

***Locatie Dokter H.J. Jagerstraat80***

*Akoestisch onderzoek*
Door Geluid op Nivo is in januari 2024 een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de toekomstige padelbanen op de locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80. Het onderzoek is als Bijlage 3 bijgevoegd. In een ander onderzoek (uit december 2023) is de geluidsituatie van het bestaande tennispark in beeld gebracht. Dit onderzoek is bijgevoegd als Bijlage 4.
De uitgangspunten zijn in eerste instantie gebaseerd op de situatie dat de padel- en tennisbanen tot 23.00 uur in gebruik kunnen zijn. De gehanteerde akoestische gegevens zijn gebaseerd op uitgebreide metingen (padel) en gebruikelijke kengetallen (tennis). In het akoestisch onderzoek zijn ook de nauwelijks relevante randverschijnselen van het tennispark onderzocht (bladblazer, stemgeluid buitenterras, gebruik keuken kantine, clubgebouw).

De geluidniveaus van het bestaande tennispark van TV Elden met twaalf tennisbanen zijn hoger dan de wettelijke geluidnorm van het Activiteitenbesluit. Vastgesteld is dat dit vooral een planologisch ontstane situatie is uit het verleden, doordat woningen te dicht op het tennispark zijn gebouwd (of andersom). In

het rapport van de huidige situatie is voorgesteld om hiervoor maatwerkvoorschriften op te nemen omdat voorzieningen vergaand en kostbaar zijn. Er zijn geen klachten over het huidige gebruik van het tennispark en de gevelwering van de woningen voldoet aan 20 dB(A) zodat er voldaan wordt aan de vereiste binnenwaarde van 30 dB(A) (avondperiode).
Het geluidbeleid van de gemeente Arnhem biedt ruimte voor het stellen van een hogere norm in Elden, waar de invloed van het geluid van wegverkeer van de Batavierenweg en de Klapstraat een hoger geluidniveau in een maatwerkvoorschrift lijkt te rechtvaardigen.
Voorgesteld wordt om in het kader van de goede ruimtelijke ordening in de situatie met vier padelbanen uit te gaan van de geluidniveaus die ook al in de huidige situatie met twaalf tennisbanen optreden. Dan is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, net als in de huidige situatie.
Door drie tennisbanen om 21.30 te sluiten worden de geluidniveaus in de huidige situatie niet overschreden. Voor enkele woningen is er nog steeds een beperkte toename van het geluid maar wordt voldaan aan de richtwaarde voor een goede ruimtelijke ordening (45 dB(A) in de avondperiode).
De maximale geluidniveaus voldoen aan de richtwaarde voor een goede ruimtelijke ordening (65 dB(A) avondperiode). De geluidbijdrage van stemgeluid op het buitenterras, bladblazers e.d. zijn akoestisch niet relevant. Er wordt voldaan aan de voorkeurswaarde voor indirecte hinder.

*Lichthinderonderzoek*
Voor de aanleg van de padelbanen is een lichthinderonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is Bijlage 5 bijgevoegd. Uit het onderzoek komt naar voren dat er op de gevels van de omliggende woningen geen sprake is van lichthinder.

***Locatie Huissensestraat 285***

*Akoestisch onderzoek*
Door Geluid op Nivo is in januari 2024 een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de toekomstige padelbanen op de locatie Huissensestraat 285. Het onderzoek is als Bijlage 6 bijgevoegd. In een ander onderzoek (uit december 2023) is de geluidsituatie van het bestaande tennispark in beeld gebracht. Dit onderzoek is bijgevoegd als Bijlage 7.
De uitgangspunten zijn gebaseerd op de situatie dat de padelbanen tot 23.00 en tennisbanen tot 23.15 uur in gebruik kunnen zijn. De gehanteerde akoestische gegevens zijn gebaseerd op uitgebreide metingen (padel) en gebruikelijke kengetallen (tennis). In het akoestisch onderzoek zijn ook de nauwelijks relevante randverschijnselen van het tennispark onderzocht (bladblazer, stemgeluid buitenterras, gebruik keuken kantine, clubgebouw).

De geluidniveaus van het bestaande tennispark met zes tennisbanen ter plaatse van de hoge verdiepingen van het woongebouw Eilandstaete zijn 1 dB hoger dan de richtwaarde voor een goede ruimtelijke ordening (45 dB(A)). Vastgesteld is dat dit een onvoorziene situatie is die in het verleden is ontstaan doordat woningen te dicht op het tennispark zijn gebouwd (of andersom).
Vooralsnog is het uitgangspunt dat de uitbreiding van het tennispark met drie padelbanen niet leidt tot hogere geluidniveaus dan in de huidige situatie. Dan is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
Door de eventuele toepassing van een geluidscherm langs de padelbanen (38 m x 5 m) en de beperking van het gebruik van vier tennisbanen tot 22.00 uur, kan het geluidniveau van het tennispark met 2 dB omlaag worden gebracht. Dan zijn er voor enkele hoge verdiepingen van Eilandstaete alsnog maatwerkvoorschriften nodig (46 dB(A) avondperiode). Er wordt dan voldaan aan de geluidsituatie van het huidige tennispark of aan de richtwaarde voor een goede ruimtelijke ordening. Een eventueel geluidscherm van 38 m x 4 m resulteert, met beperking van het gebruik van vier tennisbanen en drie padelbanen tot 22.30 uur, op dezelfde woningen in een geluidniveau van 47 dB(A) in de avondperiode. Aan het vereiste binnenniveau in de woningen wordt ruimschoots voldaan. Bij de grondgebonden woningen wordt voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A). De geluidsbijdrage van de drie nieuwe padelbanen ten opzichte van de bestaande tennisbanen is door het geluidscherm 41 dB(A) en lager.
De eventuele hinder als gevolg van de drie padelbanen is volledig verwaarloosbaar en is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Vastgesteld is daarmee dat de aanleg van de drie padelbanen in akoestisch opzicht geen belemmering is.

*Lichthinderonderzoek*
Voor de aanleg van de padelbanen is een lichthinderonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is Bijlage 8 bijgevoegd. Uit het onderzoek komt naar voren dat er op de gevels van de omliggende woningen geen sprake is van lichthinder.

### 4.6.3 Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de uitvoering van de voorgenomen ontwikkelingen.

## 4.7 Water

### 4.7.1 Beleid

Het waterbeleid van Rijk en provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. Beide besluitgebieden liggen in het beheersgebied van het Waterschap Rivierenland.
Het Waterbeheerprogramma 2022-2027 'Versterken. Verbinden. Vergroenen.' van het Waterschap Rivierenland gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkering en waterketen. In het Waterbeheerprogramma staat dat het Waterschap Rivierenland met haar visie zich wil richten op een toekomstbestendig rivierengebied en de bijdrage die de maatschappij daar zelf aan levert. De missie van Waterschap Rivierenland is dan ook het zorgen voor veilige dijken en een evenwichtig watersysteem in de komende periode. Daarnaast is er een langetermijnvisie geformuleerd in de Watervisie 2050.
Het geactualiseerde Gemeentelijk RioleringsPlan (GRP) van de gemeente Arnhem is vastgesteld op 14 november 2018. Het plan richt zich op een verbetering van de kwaliteit van het rioleringsstelsel door het verminderen van de vuiluitworp naar het oppervlaktewater, de bodem en het grondwater, op het voorkomen van overlast door klimaatverandering en op het vasthouden van schoon hemelwater in stedelijk gebied.

***Strategie Klimaatadaptatie "Groen, Slim en Samen"***
In januari 2021 is de Strategie Klimaatadaptatie "Groen, Slim en Samen" vastgesteld. In de Strategie geeft Arnhem aan hoe zij zich in dit decennium klimaatbestendig wil maken op de thema's die voor de klimaatadaptatie van belang zijn: Droogte, Hitte, Wateroverlast en Waterveiligheid.

De belangrijkste ambities zijn:
- de klimaatopgave is een gezamenlijke opgave voor alle bewoners, bedrijven en instellingen in Arnhem;
- de verdichtingsopgave wordt gecombineerd met de klimaatadaptatie;
- 10% minder verharding, meer groen en water;
- de ambities voor het thema Water is de schade en overlast door extreme buien zoveel mogelijk te voorkomen, door onder meer:
  1. bij nieuwbouw al het hemelwater af te koppelen;
  2. bij renovatie maximaal af te koppelen, waarbij de haalbaarheid per geval beoordeeld zal worden. (In beide situaties geldt de minimale eis van 40 mm. neerslag op eigen terrein verwerken);
  3. in 2030 in ieder geval 90% van de huidige openbare ruimte afgekoppeld te hebben;
  4. voorkomen van wateroverlast bij toename bebouwing en /of verharding;
- voor het thema Hitte en Droogte geldt dat de negatieve effecten van hitte worden tegen gegaan;
- aanvullend voor het thema Droogte geldt dat meer inzicht nodige is in de effecten van droogte ook op de waterkwaliteit;
- en voor het thema Waterveiligheid sluit de gemeente aan bij de waterschappen en RWS, de verantwoordelijke organisaties voor dit thema.

Resumé
Uitgangspunt in het huidige beleid van gemeente, waterschap en provincie is dat planontwikkeling moet aansluiten bij een duurzaam integraal waterbeheer. Dit betekent dat:

- negatieve verstoring van de grondwaterstanden en –stromingen niet toegestaan zijn om grondwateroverlast en/of verdroging op de locatie en het boven- en benedenstrooms gelegen gebied te voorkomen;
- maatregelen getroffen moeten worden ter voorkoming van (grond)watervervuiling;
- bij nieuwbouw het regenwater binnen het plangebied afgekoppeld moet worden van de riolering en worden verwerkt op eigen terrein;
- voldoende oppervlaktewater aanwezig is en op de goede locatie;
- het verhard oppervlak zoveel mogelijk beperkt wordt;
- het gebruik van uitloogbare materialen en chemische bestrijdingsmiddelen niet is toegestaan;
- ontwikkelingen moeten bijdragen aan het verminderen of beperken van wateroverlast;
- ontwikkelingen en herinrichtingen moeten klimaatbestendig en waterrobuust ingericht worden.

### 4.7.2 Situatie besluitgebieden

***Locatie Dokter H.J. Jagerstraat80***

*Bodemopbouw en grondwater*
Het maaiveld van de tennisvelden bedraagt circa 9,5 m +NAP. Dit is hoger dan de gronden in de omgeving. Dat betekent ook dat ze daardoor minder last hebben van wateroverlast
Voor het bepalen van de optredende GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) en GLG (gemiddeld laagste grondwaterstand) is gebruik gemaakt van monitoringsbuis B40A2173, met een maaiveldhoogte van circa 9,0 m +NAP. In deze buis is een GHG 8,7 m +NAP vastgesteld, de GLG bedraagt circa 8,1 m +NAP. De monitoringsbuis bevindt zich op circa 210 meter ten zuidwesten van de tennisvereniging.
Ten oosten van de tennisvereniging (Klapstraat 53) is in 2013 een bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is vastgesteld dat de bodem (zwak zandige) klei betreft. In maart 2013 is het grondwater aangetroffen op circa 1,5 m-mv.
In 1988 is ten oosten een onderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Westerveldsestraat. Hier is een bodemopbouw van klei aangetroffen. In juli 1988 is het grondwater op circa 1 m-mv aangetroffen.
De stromingsrichting van het grondwater is zuidwestelijk, echter onder invloed van de naastgelegen watergang zal het grondwater hier meer in westelijke richting afstromen.

*Oppervlaktewater*
De tennisbaan is gelegen direct langs waterloop 240495. Deze waterloop bevindt zich in peilgebied OVB178, met een streefpeil van 7,5 m +NAP.

*Watercompensatie*
De huidige inrichting van het terrein betreft twee tennisvelden, waarbij deze velden voorzien zijn van gravel. De vier padelbanen bestaan uit een ondergrond van goed doorlatend beton, waarop een (goed doorlatende) mat van kunstgras op aangebracht zal worden. Ten opzichte van de huidige situatie is er nagenoeg geen wijziging in de doorlatendheid van de bodem.
Naast de vier padelbanen zal er een klein zitje gerealiseerd worden, wat leidt tot een toename van verhard oppervlak van circa 30 $m^2$. Vanuit het Waterschap Rivierenland is er voor deze toename aan verharding geen compensatie vereist.

*Beoordeling initiatief*
Op basis van de bodemopbouw (klei) wordt verwacht dat infiltratie van hemelwater niet tot nauwelijks mogelijk is.
Ter plaatse van de te realiseren banen wordt op basis van het peil van de westelijk gelegen watergang een grondwaterstand van maximaal circa 2 m-mv verwacht. Echter, zal er door opbolling van de grondwaterspiegel een hogere grondwaterstand te verwachten zijn. Door de slechte doorlatendheid van de bodem zullen er in natte periodes beduidend hogere grondwaterstanden te verwachten zijn, zoals deze ook zijn aangetroffen bodemonderzoeken in de omgeving.
Door de fabrikant van de padelbanen is aangegeven dat hoge grondwaterstanden, tot direct onder de betonnen ondergrond geen negatieve invloed hebben op deze constructie.
Bij kleine buien zal de doorlatendheid van de padelbanen voldoende zijn. Bij zwaardere buien zal het hemelwater, net als in de huidige situatie, oppervlakkig afstromen. Voor het onderhoud van de

padelbanen zal uitsluitend gebruik worden gemaakt van ecologische en duurzame schoonmaakmiddelen. Om te voorkomen dat deze schoonmaakmiddelen direct op de omliggende watergangen worden geloosd, is het van belang dat het oppervlakkig (dan wel via drainage) afstromende hemelwater via een bodempassage in de watergangen terechtkomt. Hiermee zal bij de aanleg rekening worden gehouden.
De ontwikkeling leidt niet tot wijziging van de grondwaterstand. Er is, met inachtneming van het voorgaande uitgangspunt, geen sprake van een verslechtering van de geohydrologische situatie ter plaatse.

***Locatie Huissensestraat 285***
De locatie bestaat in de huidige situatie uit een klein plantsoen, met daarin lage vegetatie en een aantal struik- en boomsoorten. De locatie is volledig onverhard en bestaat uit kleigronden die minder goed waterdoorlatend zijn. Daarnaast geldt dat de locatie onder invloed staat van de waterstanden van de Rijn. Bij hoge waterstanden kan hemelwater niet of nauwelijks infiltreren.
Op de locatie worden drie padelbanen gerealiseerd. De doorlatendheid van de padelbanen zal bij kleine buien voldoende zijn (vanwege de toepassing van drainbeton en grondverbetering). Bij zwaardere buien zal het hemelwater oppervlakkig afstromen.
Door de toename van verharding moeten compenserende maatregelen worden genomen. De verhardingen van de padelbanen bedraagt 700 $m^2$. Uitgaande van een bergingseis van 66,4 mm per $m^2$ verharding moet 46,48 $m^3$ aan waterberging worden gerealiseerd.
Het gehele sportpark zal worden gerevitaliseerd. Daarbij zullen de verhardingen op de parkeerplaatsen worden teruggebracht (zie deelgebied 4 van Bijlage 13). In de huidige situatie is sprake van volledige asfaltverharding. In de toekomstige situatie zullen plantvakken worden aangebracht en (een deel van de) parkeerplaatsen worden uitgevoerd in grasbetonstenen of gewapend gras (verstevigd gras waarop geparkeerd kan worden). Daarbij kan een gradatie worden aangebracht, waarbij de minst gebruikte parkeerplaatsen ook het minst verhard worden. Bij de herinrichting zal daarom 700 $m^2$ aan bestaand parkeerterrein moet worden omgevormd naar groen parkeren (gewapend gras), of 1.400 $m^2$ grasbeton of 47 $m^3$ waterbergende voorzieningen of een combinatie van deze maatregelen. De benodigde waterberging zal als voorwaarde worden opgenomen in de omgevingsvergunning.
Verder zal onder de padelbanen een cunet van goed doorlatend zand worden aangebracht (grondverbetering). In de huidige situatie is namelijk sprake van minder goed doorlatende kleigronden. In combinatie met het goed doorlatende beton zal hiermee een waterbergende voorziening ontstaan die overigens alleen mogelijk zal zijn bij lage rivierstanden, bij hoge rivierstanden is deze berging namelijk mogelijk al helemaal gevuld met grondwater.

### 4.7.3 Watertoets
Beide besluitgebieden liggen in het beheersgebied van het waterschap Rivierenland. Voor het doorlopen van de watertoets gebruikt dit waterschap de website www.dewatertoets.nl. Het waterschap kijkt, op basis van de antwoorden die op de website worden ingevuld, of bij de ruimtelijke ontwikkeling voldoende rekening is gehouden met de waterhuishouding ter plaatse en geeft een wateradvies.

***Locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80***
Op basis van de ingevulde digitale watertoets wordt door het waterschap geconcludeerd dat er sprake is van een ruimtelijk plan dat een geringe invloed heeft op de taken en belangen van het waterschap. In deze fase van de planvorming kan volgens het waterschap worden volstaan met het automatisch gegeneerd wateradvies. De watertoets met het wateradvies is als Bijlage 9 bijgevoegd.

***Locatie Huissensestraat 285***
Op basis van de ingevulde digitale watertoets wordt door het waterschap geconcludeerd dat er sprake is van een normale watertoetsprocedure. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. De watertoets is als Bijlage 10 bijgevoegd.

### 4.7.4 Overleg Waterschap Rivierenland

Het waterschap heeft op 22 april 2024 een schriftelijke reactie gegeven op het initiatief voor de locatie Huissensestraat 285. Het waterschap geeft aan dat op basis van het beleid van Waterschap Rivierenland (5.16 Nieuwe Lozingen vanaf verhard oppervlak) een compensatieplicht geldt van 100%. Het betreft namelijk een situatie verandering van onverhard naar beton. De compensatie vereisten hangen af van de type compensatie maatregel. Hierbij geldt 436 $m^3$ waterberging per hectare verharding voor compensatie in open water of 664 $m^3$ waterberging per hectare verharding voor compensatie in een technische voorziening (bv. in wadi's).
Het waterschap geeft verder aan dat er een watervergunning moet worden aangevraagd omdat het een ontwikkeling betreft met nieuw verhard oppervlak binnen de bebouwde kom met een oppervlak van meer dan 500 $m^2$ (Waterverordening artikel 3.22.3 - Artikel 3.22.8).
Naar aanleiding van voorgaande reactie is paragraaf 4.7.2 aangepast.
Op 6 mei 2024 heeft er overleg plaatsgevonden met het waterschap. In dit overleg werd de compensatieplicht herbevestigd. Het waterschap gaf aan de compensatie kan plaatsvinden in combinatie met de revitalisatie van het gehele sportpark, mits dit wordt vastgelegd als voorwaarde in de omgevingsvergunning.

### 4.7.5 Conclusie

Met de voorgenomen ontwikkelingen op de locaties zijn geen negatieve gevolgen te verwachten voor de waterhuishouding ter plaatse. Het aspect water vormt daarmee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkelingen.

## 4.8 Archeologie en cultuurhistorie

### 4.8.1 Algemeen

Op basis van artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a, van het Bro moet bij ruimtelijke ontwikkelingen worden getoetst, hoe er wordt omgegaan met de aspecten archeologie en cultuurhistorie. De bescherming van archeologische waarden is verankerd in de Erfgoedwet. Het belangrijkste doel van deze wet is de bescherming van de aanwezige en de te verwachten archeologische waarden door het reguleren van bodemverstorende activiteiten.

### 4.8.2 Toetsing

***Locatie Dokter H.J. Jagerstraat80***

*Archeologie*
De archeologische verwachtingswaarde van het besluitgebied is verwerkt in het geldende bestemmingsplan 'Elden 2012'. Hieruit blijkt dat het besluitgebied is gelegen in een gebied met een lage verwachtingswaarde voor archeologische vondsten ('Waarde – Archeologie (lage verwachting)'). Bij ingrepen met een oppervlakte groter dan of gelijk aan 2.000 $m^2$ is archeologisch onderzoek noodzakelijk. De oppervlakte van het besluitgebied bedraagt circa 1.300 $m^2$ en de oppervlakte van de padelbanen zelf bedraagt gezamenlijk circa 800 $m^2$. Om die reden is een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk.

*Cultuurhistorie*
Op basis van het geldende bestemmingsplan is het besluitgebied bestemd als 'Waarde - Landschap'. In het bestemmingsplan is deze dubbelbestemming toegekend aan de maatschappelijke- en sportbestemmingen die in de waardevolle groengebieden van Elden liggen. De realisatie van de padelbanen vindt plaats op het bestaande tenniscomplex en legt geen nieuw beslag op waardevolle groengebieden. Met de voorgenomen ontwikkeling vindt geen aantasting aan cultuurhistorisch waardevolle lijnen of elementen plaats. Het initiatief heeft geen negatieve gevolgen voor het aspect cultuurhistorie.

***Locatie Huissensestraat 285***

*Archeologie*
In het geldende bestemmingsplan voor deze locatie is de archeologische verwachtingswaarde niet verwerkt. Voor de archeologische verwachtingswaarde wordt daarom gekeken naar de archeologische verwachtingenkaart van de gemeente. Op basis van deze kaart geldt een middelhoge archeologische verwachting. Archeologisch onderzoek is in deze gebieden nodig bij ingrepen die dieper dan 0,4 m -mv reiken en groter zijn dan 500 $m^2$. De oppervlakte van het besluitgebied bedraagt circa 1.200 $m^2$ en de oppervlakte van de padelbanen zelf bedraagt gezamenlijk circa 600 $m^2$. De bodemingrepen bij de aanleg zullen naar verwachting niet dieper reiken dan 0,4 m -mv. Om die reden is een archeologisch onderzoek vooralsnog niet noodzakelijk.

*Cultuurhistorie*
In en rond de locatie bevinden zich geen cultuurhistorisch waardevolle elementen.

### 4.8.3 Conclusie

De aspecten archeologie en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het initiatief.

## 4.9 Ecologie

### 4.9.1 Algemeen

Bij elke ruimtelijke ontwikkeling moet, in het kader van de Wet natuurbescherming, in beeld worden gebracht of er sprake is van invloeden op natuurwaarden en beschermde soorten.

### 4.9.2 Toetsing

***Locatie Dokter H.J. Jagerstraat 80***
De padelbanen op deze locatie worden aangelegd op een bestaande tennisbaan. Het realiseren van padelbanen op een bestaande tennisbaan leidt niet tot mogelijke aantasting van verblijfplaatsen van beschermde dier- en plantensoorten. Door het initiatief verdwijnen er geen bomen of groenstructuren.

***Locatie Huissensestraat 285***
Door Ekoza is in mei 2023 een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Dit onderzoek is als Bijlage 11 bijgevoegd.

*Gebiedsbescherming*

Natura 2000
De locatie ligt op circa 400 meter afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken. Natura 2000-gebied de Veluwe ligt op circa 4.800 meter afstand van de locatie.
Storingsfactoren die plaats kunnen vinden door de werkzaamheden zijn verstoring door geluid, verstoring door trillingen, verstoring door licht (indien 's nachts gewerkt wordt), optische verstoringen en verzuring/vermesting door stikstofdepositie. De werkzaamheden zijn beperkt van aard en worden op enige afstand uitgevoerd van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden. Daarnaast is er een bomenrij aanwezig tussen het Natura 2000-gebied en het projectgebied, hierdoor zijn verstoringen van Natura 2000-gebieden door geluid en trillingen niet dusdanig van toepassing. Verder zijn er ook meerdere tennisbanen en voetbalvelden rondom het projectgebied met eigen masten waarop LED-verlichting aanwezig is. Ook blokkeert de aanwezige bomenrij een groot deel van het licht, waardoor verstoringen door licht (indien 's nachts gewerkt wordt) en optische verstoringen minder hoog uitvallen.
Tot slot zijn er in de buurt van het projectgebied stikstofgevoelige gebieden aanwezig in de Rijntakken en Veluwe. Bij de aanleg van de padelbanen komt stikstof vrij doordat er met machines gewerkt gaat worden. De Natura 2000-gebieden liggen niet buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden, waardoor er qua stikstofdepositie mogelijk negatieve effecten zullen zijn op stikstofgevoelige habitattypen binnen de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe.

Om voorgaande reden is in juli 2023 door Buro Ontwerp & Omgeving een Voortoets stikstof uitgevoerd. De voortoets is als Bijlage 12 bijgevoegd. Uit de uitgevoerde Voortoets stikstof blijkt dat het realiseren van de padelbanen aan de Huissensestraat leidt tot een toename van stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr op stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden (Rijntakken), namelijk 0,02 mol N/ha/jr. Het gebruik van de padelbanen zelf leidt niet tot een toename aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr op stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden.
Voor het uitvoeren van een project zonder natuurvergunning voor stikstof is het noodzakelijk dat er geen toename in stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt. Om dit in onderhavige situatie te bereiken, is het (volledig) elektrisch bouwen van de padelbanen een goede mogelijkheid. Er zijn tegenwoordig veel opties omtrent elektrische mobiele werktuigen welke gelijkwaardig zijn aan de diesel-varianten. Gezien het een kleinschalige ontwikkeling betreft, zal het goed mogelijk zijn om elektrisch te bouwen. Door het bouwen met elektrische mobiele werktuigen ontstaat er geen stikstofuitstoot en zal er in de realisatiefase geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvinden. Hiermee is geen natuurvergunning noodzakelijk. Op basis van de uitkomsten zal de aanleg van de padelbanen elektrisch worden uitgevoerd.

Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone
De locatie ligt buiten de zones van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Gelderse Groene Ontwikkelingszone (GO). De kernkwaliteiten worden met de ontwikkeling niet aangetast.

*Soortenbescherming*
In het kader van de soortenbescherming is een literatuur- en veldonderzoek verricht. Op basis van het onderzoek worden ter plaatse van de locatie geen verstoring van beschermde flora en fauna verwacht.

*Groen en houtopstanden*
De bomen op de locatie vallen onder de bebouwde kom houtopstanden en zijn daarom vrijgesteld van de meld- en herplantplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.
De te verwijderen bomen en groenstructuren worden niet aangemerkt als belangrijke gemeentelijke groenstructuren en/of bomenlanen. Wel moet het verlies aan groen worden gecompenseerd. Er zijn plannen in voorbereiding om het sportpark te herinrichten, daarbij is ook het voornemen om het sportpark verder te vergroenen. De herinrichting van het sportpark is opgedeeld in zeven deelgebieden (zie Bijlage 13). De compensatie van het verlies aan groen (circa 1.000 $m^2$) zal binnen één of meerdere deelgebieden plaatsvinden in de vorm van de aanleg van nieuw groenoppervlak (kwantitatief) en het planten van een variatie aan inheemse boomsoorten (kwalitatief). De verplichting tot compensatie van het verlies aan groen is als voorwaarde in de omgevingsvergunning voor de realisatie van de padelbanen opgenomen.

### 4.9.3 Conclusie
Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het initiatief.

## 4.10 Verkeer en parkeren

### 4.10.1 Algemeen
Bij ruimtelijke plannen moet worden aangetoond dat de ontwikkeling geen negatieve gevolgen heeft voor de verkeer- en parkeersituatie ter plaatse.

### 4.10.2 Toetsing

***Locatie Dokter H.J. Jagerstraat80***

*Verkeer*

Autoverkeer
Voor wat betreft het te verwachten aantal verkeersbewegingen van de padelbanen is uitgegaan van de kengetallen van CROW[2]. Padelbanen zijn niet gecategoriseerd in de publicatie van CROW, maar een

'tennishal' wel. Uitgaande van de verstedelijkingsgraad 'sterk stedelijk' en het gebiedstype 'rest bebouwde kom' is het aantal verkeersbewegingen per 100 $m^2$ bvo gemiddeld 3,5 per dag. Aangezien sprake is van buitenbanen en geen banen in een tennishal, wordt het aantal $m^2$ van de ruimte ten behoeve van de padelbanen gelijk gesteld aan het aantal $m^2$ bvo. Daarnaast wordt het aantal verkeersbewegingen met een factor 2 verhoogd, omdat padelbanen kleiner zijn en er 2 padelbanen passen op de ruimte van 1 tennisbaan. Het aantal verkeersbewegingen per 100 $m^2$ bedraagt daarmee gemiddeld 7 per dag.
Het besluitgebied heeft een oppervlakte van 1.300 $m^2$. De padelbanen zorgen daarmee voor (13*7=) 91 verkeersbewegingen gemiddeld per dag. De huidige 2 tennisbanen zorgen ook voor een verkeersgeneratie. Op basis van de voorgaande uitgangspunten hebben de tennisbanen een verkeersgeneratie van (13*3,5=) 45,5 verkeersbewegingen gemiddeld per dag.
Per saldo zorgen de nieuwe padelbanen voor een verkeersgeneratie van (91-45,5=) 45,5 verkeersbewegingen gemiddeld per dag.
De realisatie van de padelbanen zal niet leiden tot een substantiële toename van het aantal verkeersbewegingen in de omgeving van de locatie. De ontsluitingsweg Dokter H.J. Jagerstraat heeft voldoende capaciteit om het aantal verkeersbewegingen te kunnen verwerken.

Fietsverkeer
Het sportpark is per fiets bereikbaar vanaf de Dokter H.J. Jagerstraat. Op deze straat deelt de fiets de weg met de auto. Vanuit Elderveld is het sportpark, via de Westerveldsestraat, per fiets bereikbaar vanaf het nabijgelegen fietspad Elderhofseweg. Het fietspad doorkruist Elderveld.

Wandelverkeer
De aanloopwegen richting het sportpark zijn allemaal voorzien van trottoirs. Het sportpark is daarom vanuit Elden goed en veilig te voet bereikbaar.

Openbaar vervoer
Het dichtstbijzijnde openbaar vervoerspunt bevindt zich aan de Meester D.U.Stikkerstraat (bushalte Mr.D.U.Stikkerstraat). Vanaf hier kan gebruik gemaakt worden van buslijn 14. Vanaf hier vertrekt en komt elk half uur een bus die het besluitgebied verbindt met station Arnhem Centraal en Nijmegen.

*Parkeren*

Autoparkeren
Het aantal benodigde parkeerplaatsen wordt bepaald door de aard en omvang van de activiteit waarin het plan voorziet. Om de parkeerbehoefte te bepalen, is gebruik gemaakt van de normen uit de Beleidsregels parkeren Arnhem 2022.
Bij de berekening van de parkeerbehoefte is gekeken naar de toekomstige behoefte van de tennisvereniging in zijn totaal. In de huidige situatie wordt het besluitgebied namelijk reeds gebruikt als tennisbaan en de gebruikers van de padelbanen zullen gebruik maken van de parkeervoorziening van de tennisvereniging. Voor tennisbanen geldt een parkeernorm van 2,5 parkeerplaatsen per baan. In de toekomstige situatie is sprake van 10 tennisbanen en 4 padelbanen. De parkeerbehoefte voor de tennisvereniging bedraagt daarmee (14*2,5=) 35 parkeerplaatsen.
Op het terrein van de tennisvereniging zijn 46 parkeerplaatsen aanwezig. Op het tenniscomplex is daarmee voldoende ruimte aanwezig om te voorzien in de toekomstige parkeerbehoefte van de tennisvereniging.

Fietsparkeren
Op het sportpark is een voorziening voor fietsparkeren beschikbaar. Deze voorziening beschikt over voldoende (uitbreidings)ruimte voor het parkeren van fietsen op het sportpark.

***Locatie Huissensestraat 285***

*Verkeer*

Autoverkeer

Het besluitgebied heeft een oppervlakte van 1.200 $m^2$. De padelbanen zorgen daarmee op basis van de eerdergenoemde kengetallen van CROW en uitgangspunten voor (12*7=) 84 verkeersbewegingen gemiddeld per dag. De realisatie van de padelbanen zal niet leiden tot een substantiële toename van het aantal verkeersbewegingen in de omgeving van de locatie. De ontsluitingsweg Huissensestraat heeft voldoende capaciteit om het aantal verkeersbewegingen te kunnen verwerken.

Fietsverkeer
Het sportpark De Bakenhof is via verschillende fietspaden per fiets bereikbaar. Deze fietspaden zijn vrijliggend. Het sportpark is daarom vanuit de wijken Malburgen, Immerloo en Het Duifje goed en veilig bereikbaar voor de fiets. Er zijn plannen in voorbereiding om het sportpark te herinrichten, daarbij is ook het voornemen om de verkeerstromen (fiets auto en wandelaars) op het sportpark zelf beter te scheiden.

Wandelverkeer
Rondom het sportpark De Bakenhof zijn verschillende voetpaden aanwezig. Het sportpark is daarom goed en veilig te voet bereikbaar. Er zijn plannen in voorbereiding om het sportpark te herinrichten, daarbij is ook het voornemen om de verkeerstromen (fiets auto en wandelaars) op het sportpark zelf beter te scheiden.

Openbaar vervoer
Het dichtstbijzijnde openbaar vervoerspunt bevindt zich aan de Huissensestraat (bushalte Stadswaardenlaan). Vanaf hier kan gebruik gemaakt worden van de buslijn 3, 4, 33 en 72. Vanaf komt om de paar minuten een bus die het plangebied verbindt met het centrum van Arnhem, de omliggende wijken, dan wel Nijmegen.

*Parkeren*

Autoparkeren
Bij de berekening van de parkeerbehoefte is gekeken naar de toekomstige behoefte van het sportpark De Bakenhof in zijn totaal. De gebruikers van de padelbanen zullen gebruik maken van de gezamenlijke parkeervoorziening van het sportpark.
Op het sportpark worden diverse sporten uitgeoefend. Het sportpark biedt in de toekomstige situatie ruimte aan:

- binnen- en buitenbanen voor handboogschieten (inclusief lopers voor schermen);
- 2 rugbyvelden;
- 2 voetbalvelden;
- 1 Cruyff Court;
- 6 tennisbanen;
- 3 padelbanen.

Op basis van de gemeentelijke parkeernormen is de parkeerbehoefte in de toekomstige situatie als volgt.

| **Functie** | **aantal** | **Categorie o.b.v. gemeentelijke parkeernormen** | **Norm** | **Totaal** |
|---|---|---|---|---|
| Binnenbanen handboogschieten (incl. schermen) | 640 $m^2$ | Sporthal | 2,5 per 100 $m^2$ | 16 |
| Buitenbanen handboogschieten | 8.000 $m^2$ | Sportveld | 0,2 per 100 $m^2$ | 16 |
| Rugbyvelden | 15.500 $m^2$ | Sportveld | 0,2 per 100 $m^2$ | 31 |
| Voetbalvelden | 15.500 $m^2$ | Sportveld | 0,2 per 100 $m^2$ | 31 |
| Cruyff Court | 1.150 $m^2$ | Sportveld | 0,2 per 100 $m^2$ | 2,3 |
| Tennisbanen | 6 banen | Tennisbaan | 2,5 per baan | 15 |
| Padelbanen | 3 banen | Tennisbaan | 2,5 per baan | 7,5 |

| | |
|---|---|
| **Totaal** | **118,8** |

De parkeercapaciteit van de parkeervoorziening van sportpark De Bakenhof bedraagt 213 parkeerplaatsen. De parkeervoorziening is daarmee voldoende groot om te voorzien in de toekomstige parkeerbehoefte.

Fietsparkeren
Op het sportpark is een voorziening voor fietsparkeren beschikbaar. Er zijn plannen in voorbereiding om het sportpark te herinrichten, daarbij is ook een uitbreiding van het aantal fietsparkeerplaatsen opgenomen.

### 4.10.3 Conclusie

De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het initiatief.

## 4.11 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

### 4.11.1 Algemeen

Conform artikel 3.1.6 van het Bro dient bij het opstellen van een bestemmingsplan dan wel ruimtelijke onderbouwing onderzoek te worden ingesteld naar de uitvoerbaarheid van het plan. Bij de uitvoering van een project kan in zijn algemeenheid onderscheid worden gemaakt tussen de economische uitvoerbaarheid en de maatschappelijke uitvoerbaarheid.
Bij het eerste gaat het om de kosten en andere economische aspecten die met de verwezenlijking van het plan samenhangen. Tevens is in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) geregeld dat in het kader van een bestemmingsplan of een omgevingsvergunning voor bepaalde bouwplannen de grondexploitatieregeling van toepassing is. Bij het tweede gaat het er om hoe de verwezenlijking door de maatschappij (overheid en burgers samen) wordt gedragen.

### 4.11.2 Economische uitvoerbaarheid

De aanleg van de padelbanen en de bijbehorende plankosten worden gefinancierd door de gemeente. Hiervoor is door de gemeenteraad budget beschikbaar gesteld. De kosten worden verrekend in de huursom voor het gebruik van de tennis-/padelbanen. Hiermee is de investering voor de gemeente kostenneutraal. Eventuele planschadekosten worden vergoed uit de algemene middelen. In artikel 6.12, lid 1 en 2 van de Wro is bepaald dat de gemeente bij een besluit tot vaststelling van een ruimtelijk plan een exploitatieplan vaststelt voor gronden waarop een bouwplan is voorgenomen als bedoeld in artikel 6.2.1. Bro. Onderhavig bouwplan valt niet onder de opsomming van artikel 6.2.1 Bro. Om die reden hoeft er geen exploitatieplan te worden vastgesteld.

### 4.11.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De tennisverenigingen organiseren een informatiebijeenkomst voor de buurt waarin het initiatief wordt toegelicht. Uitkomsten van deze bijeenkomst zullen te zijner tijd in deze paragraaf worden opgenomen.

# Hoofdstuk 5 Conclusie

In voorgaande hoofdstukken is de beoogde realisatie van padelbanen op twee bestaande sportparken in Elden en Malburgen besproken. In voorliggende ruimtelijke onderbouwing is een toets naar relevante beleids-, milieu- en omgevingsaspecten uitgevoerd. In dit hoofdstuk worden hier de voornaamste conclusies uitgetrokken.

De gemeente beschikt over onvoldoende banen om te kunnen voorzien in de behoefte. Door de aanleg van de banen wordt voorzien in een vraag en worden de inwoners van Arnhem gestimuleerd om te bewegen. Met het initiatief wordt tevens een impuls gegeven aan het sportvoorzieningenniveau en het verenigingsleven in Elden en Malburgen. Doordat de padelbanen op bestaande sportparken worden gerealiseerd, vindt er geen nieuw ruimtebeslag plaats en kan er gebruik worden gemaakt van reeds aanwezige faciliteiten.

Verder blijkt uit de toetsing aan de verschillende milieu- en haalbaarheidsaspecten dat voldaan wordt aan de wet- en regelgeving voor wat betreft de diverse aspecten en er geen nadelige effecten op de bestaande situatie in en in de omgeving van het besluitgebied te verwachten zijn.

# Eindnoten

1. De NIBM-tool is een rekenprogramma voor luchtkwaliteit, dat gebaseerd is op de Standaardrekenmethode 1 (SRM1) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Dit rekenmodel is gepubliceerd op de website van Kenniscentrum InfoMil (www.infomil.nl) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

2. CROW, december 2018, Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381

# Kadastrale situatie Padel TV Malburgen

SubTitel




## Legenda

Alle percelen

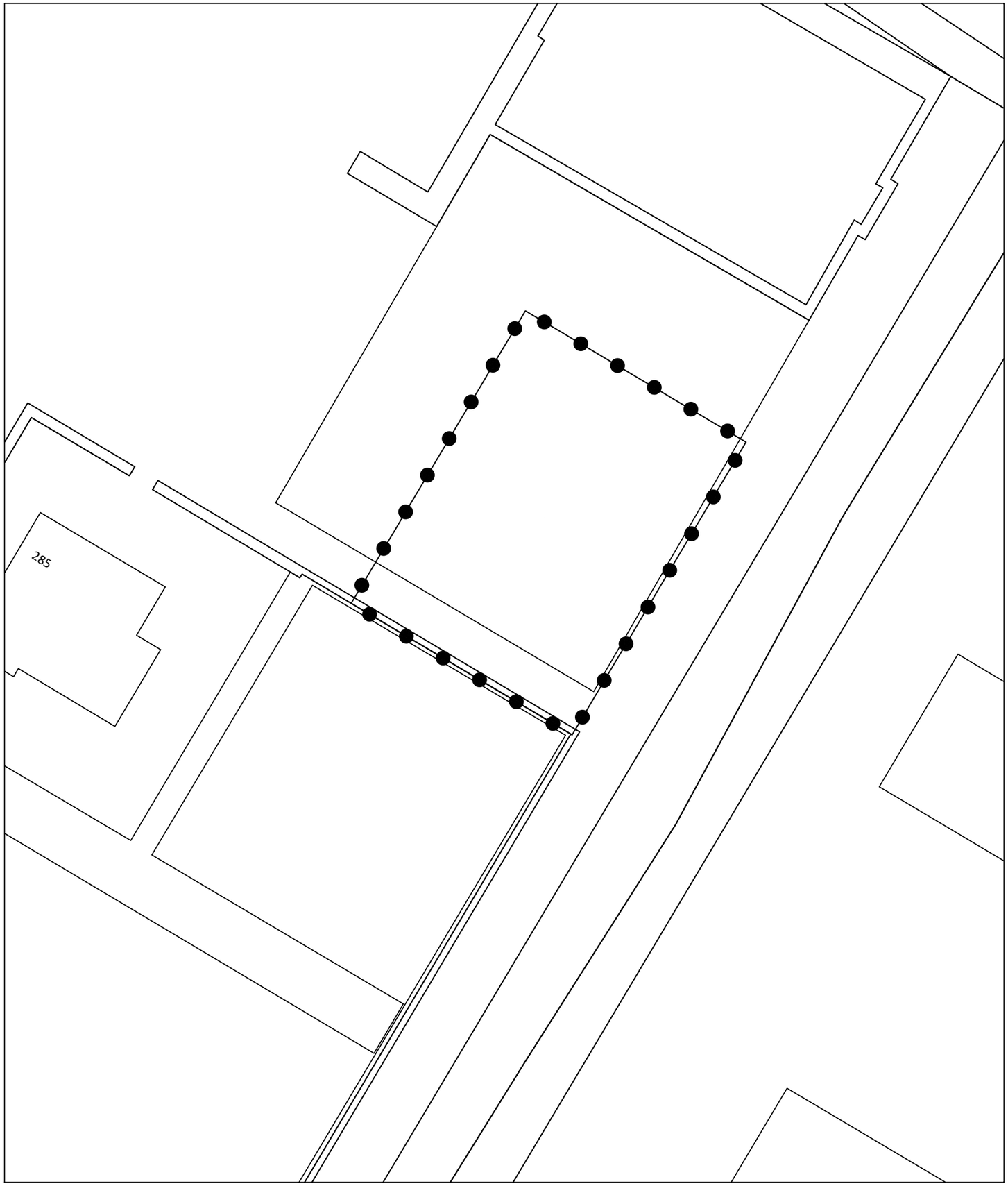
- Vastgesteld
- Voorlopig

Perceelnummer

| | |
|---|---|
| Auteur: | GeoWeb |
| Datum: | 08-02-2023 |
| Schaal: | 1:750 |

GeoWeb versie 5.2
Copyright © 2017 Gemeente Arnhem

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend © 2017
Alle rechten voorbehouden




Besluitgebied

Besluitgebied

ruimtelijke onderbouwing **Padelbanen Huissensestraat 285 (Malburgen)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| schaal : | 1 : 500 | datum : | 13-07-2023 |
| formaat : | A3 | datum ondergrond : | Juli 2023 |
| projectnummer : | 3944.01 | voorontwerp : | - |
| bladnummer : | 1 | ontwerp : | - |
| aantal bladen : | 1 | vaststelling : | - |
| Identificatiecode : | NL.IMRO. | | |

gemeente **Arnhem**

N

# Akoestisch Onderzoek V3.0

naar de geluidemissie van:
3 padelbanen bij TV Malburgen

Huissensestraat 285
6833 JK  Arnhem

Geluid op Nivo
Akoestisch adviesbureau

Geluid op Nivo
Akoestisch adviesbureau

# Akoestisch Onderzoek V3.0

naar de geluidemissie van:
4 padelbanen bij TV Malburgen

Huissensestraat 285
6833 JK  Arnhem

| | |
|---|---|
| datum: | 15 januari 2024 |
| adviseur: | [redacted] |
| opdrachtgever: | Padelfactory BV<br>T.a.v. [redacted]<br>De Spade 10<br>6846 JL  Arnhem |
| kenmerk: | Geluid op Nivo 15-01-2024 V3.0 TV Malburgen goede RO |

Paul Krugerstraat 1a 6814AR Arnhem | tel 06 33716658 | mail info@geluidopnivo.nl | web

© 2024 Geluid op Nivo BV

Dit rapport mag worden gebruikt en verspreid door de opdrachtgever en belanghebbenden, zolang dit verband houdt met hetgeen waarvoor het onderzoek is verricht. Voor ander gebruik mag niets uit dit rapport in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van Geluid op Nivo.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die Geluid op Nivo verricht wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. Geluid op Nivo is niet aansprakelijk voor gegevens die niet in redelijkheid op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.

# Inhoud van het rapport


1 Inleiding ..... 5

2 Uitgangspunten ..... 6

2.1 Algemeen ..... 6

2.2 Toetskader ..... 7

2.3 Geluidmetingen GeluidBuro: uitwerking kentallen padel ..... 9

2.4 Akoestisch rekenmodel ..... 11

3 Rekenresultaten en beoordeling ..... 14

3.1 Rekenresultaten ..... 14

3.2 Beoordeling ..... 14

3.3 Geluidreducerende voorzieningen voldoen aan huidige situatie ..... 15

3.4 Geluidreducerende voorziening en maatwerk tot 47 dB(A) ..... 17

4 Conclusies ..... 19

Bijlagen ..... 20

Bijlage A: Overzichten rekenmodel
Bijlage B: Invoergegevens rekenmodel
Bijlage C: Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ en $L_{Amax}$

# 1 Inleiding

In opdracht van Padelfactory uit Arnhem, is door Geluid op Nivo BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de aanleg van 3 padelbanen bij de Tennis Vereniging Malburgen (TV Malburgen) aan de Huissensestraat 285 in Arnhem.

TV Malburgen wil onderzoeken of de aanleg van 3 padelbanen op haar tennispark akoestische belemmeringen oplevert. In mei 2022 is een notitie opgeleverd (quick scan) waarin de akoestische situatie rekenkundig in kaart is gebracht.
De gemeente Arnhem en de ODRA stellen nu dat de aanleg van padelbanen niet voldoet aan de regels van het bestemmingsplan en dat de notitie moet worden geactualiseerd naar een volledig rapport waarin de beoordeling van de goede ruimtelijke ordening plaatsvindt.

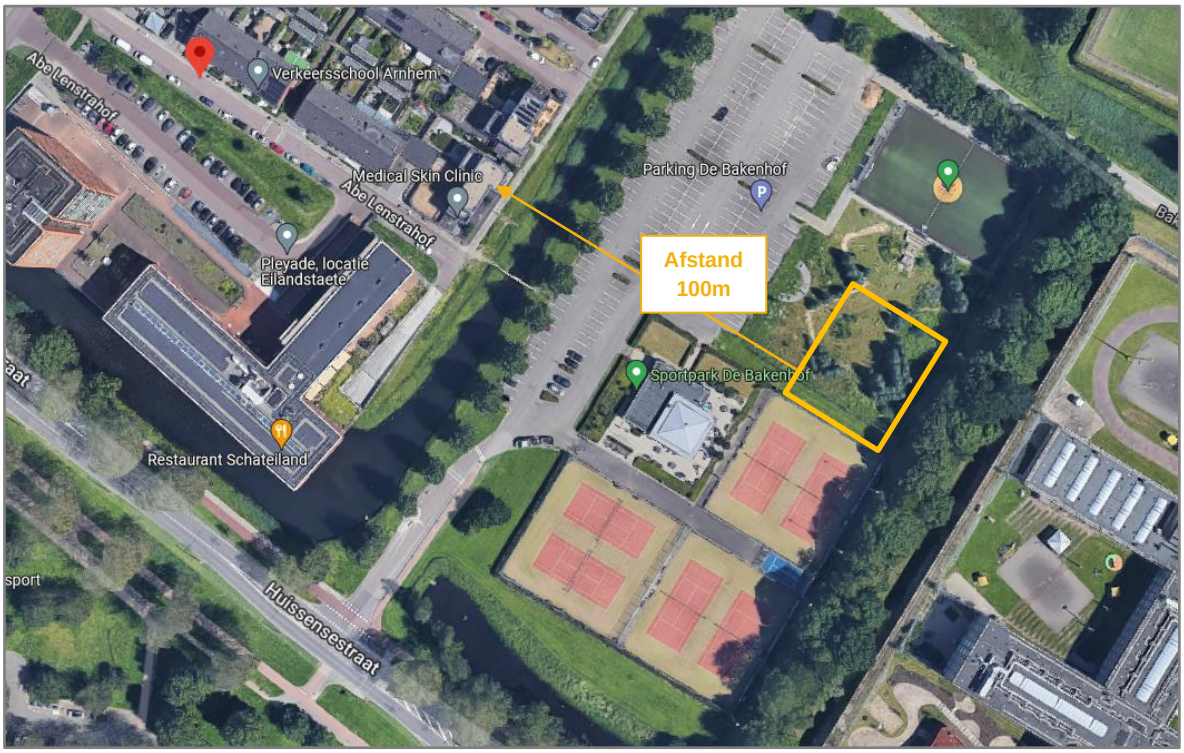
Onderzocht is of voldaan wordt aan de richtwaarden van de goede ruimtelijke ordening en aan de wettelijke grenswaarden van het Activiteitenbesluit. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{Amax}$) zijn vastgesteld en berekend met behulp van een akoestisch rekenmodel.

Voorliggend rapport doet verslag van de bevindingen.

# 2 Uitgangspunten

## 2.1 Algemeen

De tennisclub TV Malburgen ligt op het sportpark De Bakenhof aan de Huissensestraat 285 in Arnhem. TV Malburgen heeft de wens om 3 padelbanen op hun bestaande tennispark te realiseren naast de bestaande tennisbanen. Het tennispark ligt ten noorden van de Huissensestraat, een drukke ontsluitingsweg (naar de Pleijroute) in de Arnhemse wijk Malburgen.
De tennisvereniging heeft de beschikking over 6 banen. Het tennispark op enige afstand (60 meter) van flatwoningen (Eilandstate) aan het Abe Lenstrahof. De afstand tot de dichtstbij gelegen woningen aan de Rie Mastenbroekhof en de beoogde padelbanen bedraagt 100 meter. De penitentiaire inrichting aan de andere kant van het tennispark is geen geluidgevoelig object. Onderstaande afbeelding geeft dit weer.




**Figuur 1** **Locatie TV Malburgen en beoogde locatie 3 padelbanen (oranje kader), bron: google maps**

Voor het realiseren van 3 padelbanen wil TV Malburgen een akoestisch onderzoek uit laten voeren waarmee de akoestische effecten naar de omgeving inzichtelijk worden gemaakt. Padellen genereert meer geluid dan tennis en daarom is het van belang om inzicht te krijgen in de geluidemissie ervan ter plaatse van de woningen in de omgeving.
De tennisclub heeft de aangewezen locatie als meest optimaal beschouwd vanwege de grootst mogelijke afstand tot de woningen. De berekende geluidniveaus zijn beoordeeld op akoestische relevantie en afgezet tegen de wettelijke grenswaarden.

Voorliggende notitie presenteert de resultaten en geluidniveaus vanwege de 3 padelbanen en de 6 tennisbanen.

## 2.2 Toetskader

### 2.2.1 Goede ruimtelijke ordening

De VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ versie 2009 geeft per bedrijfscategorie een richtafstand en richtwaarde voor het milieuaspect geluid. Bij de beoordeling van de goede RO gelden niet de uitzonderingen van de beoordeling zoals dat in het Activiteitenbesluit is wel van toepassing is. Omdat de hekwerken van de padelkooien hoger zijn dan 3 meter niet voldoet aan de regels van het bestemmingsplan, dient een beoordeling van de goede RO plaats te vinden.
Dit impliceert dat moet worden onderzocht of het voorgenomen initiatief resulteert in een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De VNG-publicatie omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan:

1. Indien de richtafstanden niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. Uitbreiding met padelbanen is dan mogelijk.

2. Indien stap 1 niet toereikend is, dan is vrijstelling mogelijk:
   a) bij een geluidbelasting in gebiedstype *‘rustige woonwijk’* van maximaal:
      - 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar;LT}$ (etmaalwaarde)
      - 65 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{Amax}$ (etmaalwaarde)
      - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde)

   b) bij een geluidbelasting in gebiedstype *‘gemengd gebied’* van maximaal:
      - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar;LT}$ (etmaalwaarde)
      - 70 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{Amax}$ (etmaalwaarde)
      - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde)

3. Indien stap 2 niet toereikend is, dan is vrijstelling met nadere motivering mogelijk:
   a) bij een geluidbelasting in gebiedstype *‘rustige woonwijk’* van maximaal:
      - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar;LT}$ (etmaalwaarde)
      - 70 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{Amax}$ (etmaalwaarde)
      - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde)

   b) bij een geluidbelasting in gebiedstype *‘gemengd gebied’* van maximaal:
      - 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar;LT}$ (etmaalwaarde)
      - 70 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{Amax}$ (etmaalwaarde)
      - 65 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde)

4. Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal vrijstelling doorgaans niet mogelijk zijn.

Voor de onderzochte situatie geldt vanwege de aanwezigheid van gemengde bedrijvigheid (sportvelden en -accommodaties) en 2 relatief drukke (ontsluitings)wegen (Huissensestraat en Pleijroute), het omgevingstype ‘gemengd gebied’.
In geval van omgevingstype ‘gemengd gebied’ moet worden getoetst aan een richtwaarde van 50 dB(A) voor het langtijdgemiddelde geluidniveau en 70 dB(A) voor het maximale geluidniveau. Voor de verkeersaantrekkende werking geldt een voorkeurswaarde van 50 dB(A).

### 2.2.2 Activiteitenbesluit

Naast de richtwaarden voor een goede ruimtelijke ordening, valt een tennispark met padelbanen normaliter onder de algemene regelgeving van het Activiteitenbesluit. In principe geldt dat het gehele tennispark moet voldoen aan de wettelijke normen van het Activiteitenbesluit. De geluidvoorschriften zijn opgenomen in afdeling 2.8 “Geluidhinder”, artikel 2.17 tot en met 2.22 van het Activiteitenbesluit.
Conform artikel 2.17 lid 1 van het Activiteitenbesluit gelden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het piekniveau ($L_{Amax}$), gelden de volgende geluidniveaus:

**Tabel 2.1 De geluidnormen uit het Activiteitenbesluit, in dB(A)**

| Plaats waar de geluidnorm geldt | Dag 07.00 – 19.00 | | Avond 19.00 – 23.00 | | Nacht 23.00 – 07.00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ |
| Op de gevel van een geluidgevoelig gebouw | 50 | 70 | 45 | 65 | 40 | 60 |

Bij padel is sprake van kortstondig contactgeluid van de bal tegen het racket en van de bal tegen de wanden. Het geluid (pok-pok) heeft daardoor een impulsachtig karakter. Dit wordt als extra hinderlijk beschouwd.
Bij de beoordeling van impulsachtig geluid dient daarom, conform de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, 1999 (verder HMRI), een (fictieve) hindertoeslag van +5 dB(A) in rekening gebracht te worden. Daarmee wordt padellen (net als tennis) 5 dB strenger beoordeeld.

Opgemerkt wordt dat formeel deze impulstoeslag niet is geregeld in de beoordeling van de goede RO. Het is een handhavingsaspect dat uitsluitend is geregeld in het Activiteitenbesluit. Om het niet te complex te maken is de impulstoeslag meegenomen op de ‘brongroep Activiteitenbesluit’ waardoor het als zodanig ook in de berekening van de goede RO is meegenomen.

Voor de beoordeling van de in tabel 2.1 weergegeven geluidniveaus blijft buiten beschouwing:
- De geluidnorm voor piekgeluiden in de dagperiode (07.00 – 19.00 uur) vanwege laden en lossen (inclusief aanverwante activiteiten zoals dichtslaan van deuren, starten, manoeuvreren en aan- of afrijden van voertuigen);
- 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, blijft buiten beschouwing;
- Het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
- Het maximale geluidniveau ten gevolge van het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
- Het maximale geluidniveau ten gevolge van het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee nauw in verband staan.

De gemeente heeft de bevoegdheid, door middel van een zogenaamd maatwerkvoorschrift afwijkende geluidnormen en aanvullende (gedrags)regels op te leggen (artikel 2.20 lid 1 Activiteitenbesluit). Een aantal belangrijke randvoorwaarden van een maatwerkvoorschrift met een hogere geluidnorm zijn:

- Het geluidniveau in de woning moet altijd voldoen aan 35 dB(A) etmaalwaarde (30 dB(A) in de avondperiode);

- Het omgevingsgeluid is zo hoog dat redelijkerwijs niet kan worden gevraagd aan de lagere grenswaarde te voldoen en de handhaving van geluidnorm een onevenredige beperking van de bedrijfsvoering of zelfs sluiting zou kunnen betekenen;
- Individuele bedrijfseconomische redenen kunnen een aanleiding zijn om geluidgrenswaarden boven het omgevingsgeluid vast te stellen. Hiervoor moet worden aangetoond dat geluidreducerende maatregelen onvoldoende resultaat geven. Het bevoegd gezag moet dan een afweging maken tussen de belangen van (in dit geval) het sportcomplex en de belangen van de directe woonomgeving.

Door het buiten de beoordeling laten van de hierboven genoemde 'geluidbronnen', is de toetsing in het kader van de goede RO doorgaans zwaarder, immers alle geluidbronnen moeten worden beschouwd.

### 2.2.3 Indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking)

Gesteld wordt dat de verkeersaantrekkende werking nauwelijks relevant is. De parkeerplaats is een grote algemene publieke parkeerplaats en is bedoeld voor het gehele sportpark. Bij de tennisvereniging komen de meeste mensen met de fiets. De verkeersaantrekkende werking is daarom buiten beschouwing gelaten. Van eventuele indirecte hinder is geen sprake.

### 2.2.4 Gemeentelijk geluidbeleid

In nieuwe situaties waarbij niet voldaan kan worden aan de wettelijke geluidnormen, valt de gemeente Arnhem terug op haar gemeentelijke geluidbeleid uit 2008 (Beleidsplan Geluid Arnhem 2008), in het bijzonder de mogelijkheden die daarin zijn beschreven in deze specifieke situaties. Rode draad in dit document zijn ambitiewaarden gerelateerd aan de karakterisering van woongebieden. Ook zijn uitzonderingsmogelijkheden (algemeen) beschreven.
Volgens de bij het Beleidsplan behorende gebiedstypenkaart zijn de inrichting en de meest nabijgelegen woningen gelegen in het gebiedstype "Stadswijken". De ambitie- en incidentele waarde voor dit gebiedstype bedraagt respectievelijk 40-45 dB(A) en 50-55 dB(A).

## 2.3 Geluidmetingen GeluidBuro: uitwerking kentallen padel

Het GeluidBuro uit Utrecht heeft in 2021 in opdracht van een padelbaanbouwer onderzoek gedaan naar de geluidemissie die de padelsport genereert. Door middel van uitgebreide geluidmetingen op 15 april 2021 in Zeist bij TV Shot, is een akoestisch rekenmodel samengesteld en een gemiddeld geluidbronvermogen afgeleid van 94 dB(A) (93,7) voor 4 zeer geoefende spelers waarbij de matches tamelijk intensief waren (sportief wedstrijdniveau).

Hierbij is een akoestisch rekenmodel gedimensioneerd (bronvermogen, bodemdemping) op basis van de uitgevoerde geluidmetingen op 2 posities vanaf de open zijde van de padelbaan. Zo is er nauwelijks invloed van de afschermende glaswanden aan de achterzijde van de padelbanen (behoudens wat geluidreflectie in de padelkooi) en kan het feitelijke brongeluid van padellen als oppervlaktebron worden vastgesteld, evenals de bodem dempende factor van de padel sportvloer. In onderstaande figuur zijn de meetposities (refpunt 5m en refpunt 19m) weergegeven.




**Figuur 2.2** **Meetposities 15 april 2021 TV Shot Zeist**

Er stond een geluidmeter op 5 meter afstand van de zijkant van de baan (10 meter uit het hart van de baan) en een geluidmeter op 19 meter vanaf de zijkant van de baan (24 meter uit het hart van de baan, in dezelfde richting).

Op de meetpunten zijn de gemeten geluidniveaus (meerdere metingen) gemiddeld. Tijdens de metingen was er sprake van beperkt stoorgeluid (voornamelijk wegverkeer op grotere afstand en vogels). Er zijn enkele metingen uitgevoerd van het achtergrondgeluid. Deze geluidniveaus zijn gemiddeld en bepaald als zijnde het heersende stoorgeluid.

De metingen die zijn uitgevoerd tijdens de padelmatches zijn gecorrigeerd met het gemiddeld vastgestelde geluidniveau van het omgevingsgeluid (minder dan 1 dB correctie). De gemiddelde geluidniveaus ten gevolge van het padellen bedroegen 56,7 dB(A) op refpunt 19m en 63,2 dB(A) op refpunt 5m.

Tijdens een intensieve match (maximaal 1 minuut) zijn ongeveer 40 slagen per minuut vastgesteld. Overigens blijkt dat veel matches van (ook) sportieve spelers worden onderbroken door matches met veel minder balslagen en rustmomenten. Er zijn tijdens het uur dat er is gemeten overigens slechts een tiental intensieve matches vastgesteld.
Dit is een belangrijk gegeven, wetende en vastgesteld hebbende dat met name de piekgeluiden als gevolg van de bal tegen het (kunststof) racket veel luider zijn dan bij tennis. Het slaan van de bal tegen de gazen zijwanden of glazen achterwanden genereert minder geluid. Dit piekgeluid van bal-racket is in belangrijke mate bepalend voor het gemiddelde geluidniveau.

Vastgesteld is tevens dat meer recreatieve spelers minder intensieve matches hebben en vaker de bal oprapen of rust- en praatmomenten hebben. Het gemiddelde emissieniveau is substantieel lager. De intensiteit is al snel de helft minder dan van goed geoefende spelers (gemiddeld 10-20 slagen per minuut). Bovendien is het gemiddelde geluidniveau van een balslag lager dan bij fanatieke matches. Aangenomen mag worden dat bij de meer recreatief ingestelde spelers een geluidbronvermogen van 90 dB(A) ruimschoots past.

Uitgaande van een mix van 75% recreatieve spelers en 25% sportieve goed geoefende spelers is een geluidbronvermogen van 91 dB(A) een heel realistisch gemiddelde voor de gemiddelde padelbaan. Deze verdeling wordt door heel veel tennisverenigingen beoogd als realistisch. De overgrote meerderheid van de padelspelers zijn van een recreatief niveau. Aangegeven wordt dat de verhouding vaak nog dichter bij 90-10 ligt.

De piekgeluiden van harde bovenhandse smashes (door ervaren spelers) kunnen 111 dB(A) bedragen. Overigens zijn er ook geluidpieken vanwege stemgeluiden van de spelers zelf. Deze komen niet boven de 100 dB(A) (luide schreeuw). De piek vanwege een bovenhandse smash is dus maatgevend. De smashes en slagen bij meer recreatieve spelers zijn minder hard en dus minder luid. Een maximaal piekgeluidniveau van 106 dB(A) lijkt eerder realistisch.

Het stemgeluid van de spelers tijdens het padellen is ondergeschikt aan het padelgeluid.

Recentelijk is de ‘Handreiking padel en geluid’ gelanceerd. Een aantal rekenuitgangspunten hierin, zijn wat ons betreft niet realistisch. Dit gaat onder meer over de gemiddelde bronhoogte (Handreiking 1,50m versus GON 1,20m) en de bodemdemping van een padelkooi (Handreiking 0,3 versus GON 0,6) maar ook over de effectieve speeltijd (de tijd dat padelgeluid is waar te nemen), is niet juist (Handreiking 100% versus GON 80%).
Er zijn meerdere akoestische adviesbureaus die afwijken van deze uitgangspunten van de Handreiking.

## 2.4 Akoestisch rekenmodel

Er is een akoestisch rekenmodel opgesteld met het industrielawaai rekenprogramma GeoMilieu (V2023.2). De geluidniveaus zijn berekend op een hoogte van 1,5 meter (dagperiode) en 5 en 8 meter (beoordelingshoogte avondperiode en nachtperiode). Bij de woningen aan de Eimersingel is voor de avond een beoordelingshoogte van 4,5 meter aangehouden. Bij de flatwoningen zijn de geluidniveaus op de relevante woonlagen berekend.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de ‘Handleiding meten en rekenen industrielawaai’, Ministerie van VROM, 1999 (HMRI). De standaard bodemfactor van het rekenmodel is 0,5. Woonwijken hebben een bodemfactor van 0,5 en verhardingen, wegen en water een bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). Graslanden hebben een bodemfactor van 1,0 (akoestisch absorberend).

Padelbanen hebben een bodemfactor van 0,6 (drainbeton met een sportvloer, tamelijk absorberend). De glazen achterwand en de zijwand van de padelbanen zijn als akoestisch ‘harde’ schermen gemodelleerd van 3 meter hoog.

Padel en tennis zijn gemodelleerd als een oppervlaktebron op de baan. Dit komt overeen met een homogene verdeling van het spel over de gehele baan. De gemiddelde bronhoogte is aangehouden op 1,20 meter. De meeste ballen worden onderhands en zijhands geretourneerd. De bronhoogte van een smash is gemodelleerd als puntbron op een hoogte van 2,2 meter (piekgeluid worst case).

Samenvattend zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Padel:

- Mix recreatieve en sportieve (bedreven) spelers sportief 75% - 25%
- Bronvermogen 91 dB(A), maximaal 111 dB(A) (harde smash sportieve spelers)
- Bronhoogte 1,20 meter (onderhands en zijhands) en piekbron 2,20 meter (smash bovenhands)
- Openingstijd padelbanen: 9.00 – 23.00 uur
- Effectief padel spelen 80% van de tijd (in verband met overloop, baanwissels)
- Bodemdemping: 0,6 (drainbeton zeer open sportvloer)

Tennis:

- Bronvermogen 84 dB(A), maximaal 100 dB(A) (harde smash sportieve spelers)
- Bronhoogte 1,20 meter (onderhands en zijhands) en piekbron 2,40 meter (smash bovenhands)
- Openingstijd tennisbanen: 9.00 – 23.15 uur (opgave website TV Malburgen)
- Effectief tennis spelen 80% van de tijd (in verband met overloop, baanwissels)
- Bodemdemping: 0,5 (gravel)

Ook voor enkele randactiviteiten zijn geluidbronnen opgenomen, zoals het gebruik van een bladblazer, stemgeluid van mensen op het buitenterras en de afzuiging van de lucht van de afzuigkap van de keuken.

Het stemgeluid van eventuele toeschouwers op zitplaatsen langs de banen is akoestisch niet relevant uitgaande van maximaal 40 personen waarvan 20 personen praten. Daarvan spreekt de helft rustig (65 dB(A)) en de andere helft met een bronsterkte van 70 dB(A) (praten met stemverheffing). De totale bronsterkte van het stemgeluid bedraagt dan 81 dB(A) (68+10*LOG20). Overigens valt de beoordeling van het stemgeluid buiten de toetsing aan het Activiteitenbesluit.

Er is geen sprake van een muziekinstallatie die buiten waarneembaar is.

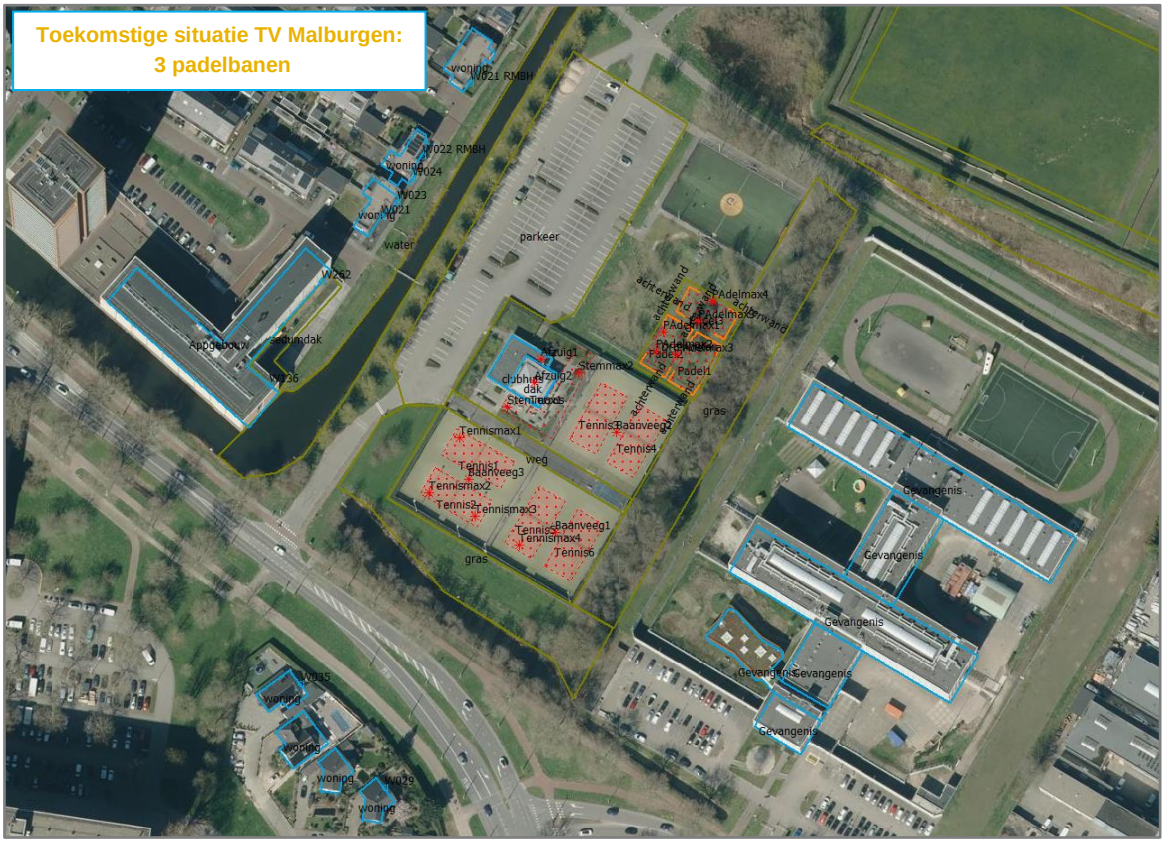
De uitblaas van de afzuigkap van de keuken op het dak van de kantine heeft een bronsterkte van 75 dB(A) en is overdag maximaal 9 uur en ’s avonds 4 uur en na 23.00 uur nog een kwartier in gebruik. Dat geldt ook voor de afzuiging op het platte dak die eenzelfde bronsterkte heeft.

De bladblazer wordt een enkele keer een maximaal 45 minuten gebruikt in de dagperiode. De bronsterkte bedraagt 100 dB(A).

De impulstoeslag (hindertoeslag) van +5 dB is ook van toepassing op de stationaire geluidbronnen zoals de bladblazer/ veegtrekker en de afzuigpunten van het clubhuis omdat deze gelijktijdig kunnen optreden met het tennis- en padelgeluid.

Tenslotte zijn geen berekeningen gemaakt van de enkele incidentele clubavonden die kunnen voorkomen. Hiervoor vraagt TV Malburgen een ontheffing aan in het kader van het Activiteitenbesluit.

In onderstaande figuur is het rekenmodel weergegeven.




**Figuren 2.3** **Rekenmodel TV Malburgen 6x tennis en 3x padel**

In bijlage A zijn de figuren van de rekenmodellen opgenomen. In bijlage B zijn de invoergegevens opgenomen en bijlage C presenteert de rekenresultaten.

# 3 Rekenresultaten en beoordeling

## 3.1 Rekenresultaten

In de onderstaande tabellen zijn de berekende geluidniveaus weergegeven van de 6 tennisbanen en de 3 padelbanen van TV Malburgen ter plaatse van de woningen in de directe omgeving. Verder is het verschil in de geluidbijdrage van padel en tennis weergegeven in de maatgevende avondperiode.
Voor de avond- en nachtperiode zijn de maximale geluidniveaus echter wel inzichtelijk gemaakt.

**Tabel 3.1** **Rekenresultaten 6x tennis + 3x padel TV Malburgen (inclusief +5 dB impulstoeslag)**

| TV Malburgen 3 padelbanen 6 tennisbanen | | Langtijdgemiddeld | | | | Geluidbijdrage tennis-padel Avond (hoogste waarde) | | Maximaal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Norm | 50 | 45 | 40 | | | Norm 65 |
| Rekenpunt | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Tennis 6x | Padel 3x | Avond |
| W262 | Eilandstaete flat | 5-8-11-14 | 45-47-48-48 | 45-46-47-48 | <30 | 44 | 46 | 61 |
| W136 | Eilandstaete flat | 5-8-11-14 | 47-48-49-49 | 46-47-48-49 | <30 | 46 | 45 | 62 |
| W035 | Eimerssingel oost | 1,5-4,5 | 42 | 43 | <30 | 42 | 37 | 55 |
| W029 | Eimerssingel oost | 1,5-4,5 | 41 | 42 | <30 | 40 | 37 | 54 |
| W024 | Mastenbroekhof | 1,5-5-8 | 45 | 46-48 | <30 | 42 | 46 | 61 |
| W023 | Abe Lenstrahof | 1,5-5-8 | 45 | 46-48 | <30 | 43 | 46 | 61 |
| W021 | Abe Lenstrahof | 1,5-5-8 | 44 | 46-47 | <30 | 43 | 45 | 60 |
| W022 | Mastenbroekhof 22 | 1,5-5-8 | 44 | 46-47 | <30 | 42 | 46 | 61 |
| W021 | Mastenbroekhof 21 | 1,5-5-8 | 43 | 45-46 | <30 | 39 | 45 | 63 |

Oranje: mogelijkheid maatwerkvoorschriften

## 3.2 Beoordeling

Uit de rekenresultaten blijkt dat de avondperiode bepalend is. De geluidniveaus zijn bij meerdere woningen hoger dan de richtwaarden voor de goede RO (45 dB(A) in de avondperiode). Dit geldt ook al in de bestaande situatie met 6 tennisbanen (Eilandstaete flat 46 dB(A)).

Voor de bestaande situatie zouden maatwerkvoorschriften kunnen worden opgenomen. Het betreft een al geruime tijd bestaande planologisch bestemde situatie waarbij woningen op relatief korte afstand van het tennispark (6 banen) zijn gerealiseerd. De afstand van de flatwoningen van Eilandstaete tot de tennisbanen is 55 meter.

De maximale geluidniveaus voldoen aan de richtwaarden (avondperiode 65 dB(A)). Daarmee is de eventuele hinderbeleving minimaal.

In het rapport met kenmerk: *Geluid op Nivo 11-12-2023 V2.0 TV Malburgen huidig'* is al onderzocht met welke maatregelen het huidige tennispark kan voldoen aan de geluidnormen van het Activiteitenbesluit. Schermen hadden vanwege de hoger gelegen verdiepingen van de Eilandstaete flat geen nut. Het buiten gebruik stellen van 4 tennisbanen in de avondperiode na 22.00 resulteert in het voldoen aan de grenswaarde van het Activiteitenbesluit.

Voor TV Malburgen met slechts 6 banen is dat een te ingrijpende beslissing. Geadviseerd wordt om voor de huidige situatie maatwerkvoorschriften op te nemen.

Uit de tabel blijkt dat in de nieuwe situatie de geluidbijdrage van de 3 beoogde padelbanen ten opzichte van de 6 tennisbanen akoestisch relevant is.

Op het totale geluidniveau hebben de padelbanen bij meerdere woningen een toename van 3 dB tot gevolg.

De geluidbijdrage van stemgeluid op het terras is verwaarloosbaar op het totale geluidniveau.

Gesteld kan worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als de geluidimpact van het tennispark niet hoger te laten zijn dan de huidige situatie. Daarbij past het om de toename van het geluid ten gevolge van de nieuwe situatie met 4 padelbanen ongedaan te maken, waarmee de geluidniveaus voldoen aan de geluidsituatie van het huidige tennispark, of aan de richtwaarde voor een goede RO (45 dB(A) avondperiode).

In paragraaf 3.3 wordt ingegaan op de mogelijkheden en resultaten hiervan.

## 3.3 Geluidreducerende voorzieningen voldoen aan huidige situatie

### 3.3.1 Beperking gebruik tennispark (en padelbanen) in de avondperiode

De meest effectieve slag om de geluidniveaus vanwege de padelbanen te verminderen is door de bedrijfsduur te beperken (dat geldt trouwens ook voor de tennisbanen). Nu is uitgegaan van een gebruik van de padelbanen tot 23.00 uur met een effectieve padeltijd van 80%.

Indien de 3 padelbanen tot 21.00 uur worden gebruikt wordt de geluidbijdrage van padellen in tabellen 3.1 met 3 dB verlaagd. Als tot 20.00 uur wordt gepadeld, is de geluidbijdrage van padellen zelfs 6 dB lager. Hiermee wordt de geluidbijdrage van de padelbanen ten opzichte van de tennisbanen substantieel verminderd. Het beperken van het gebruik van de padelbanen tot 20.00 of 21.00 uur is niet interessant voor de exploitatie van 3 padelbanen.

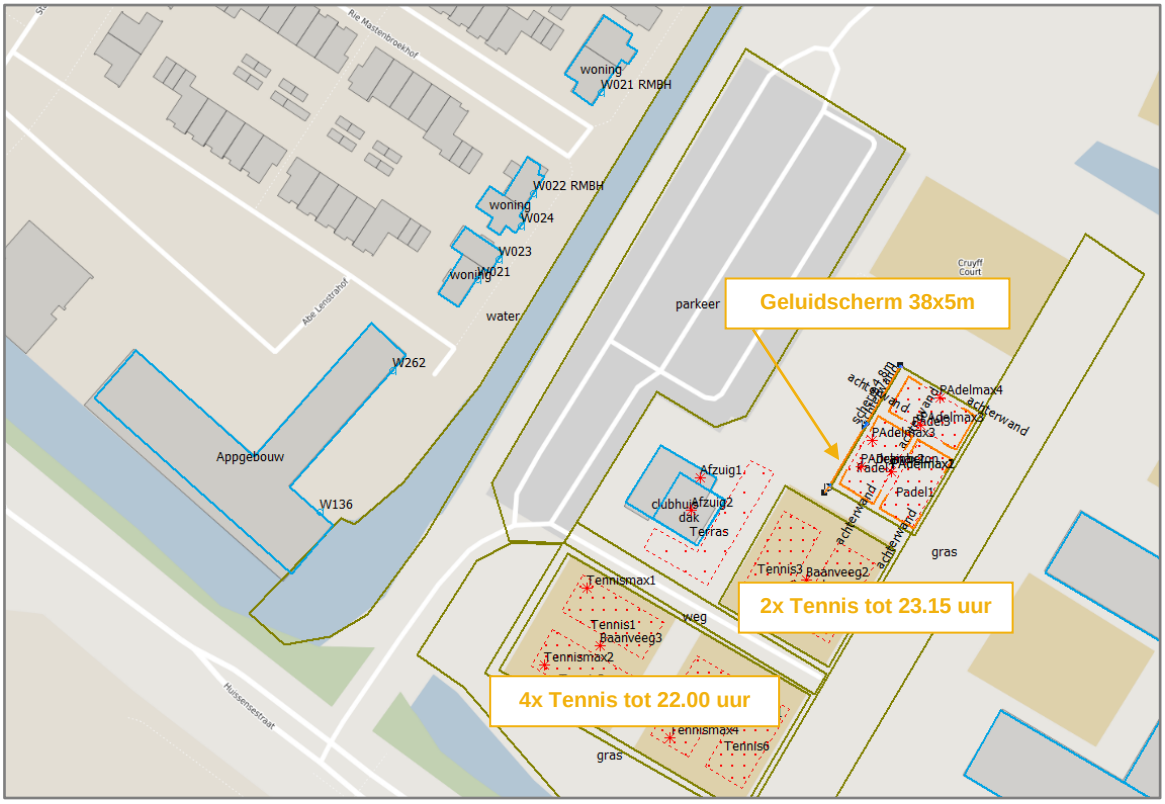
### 3.3.2 Toepassing geluidscherm 38x5 meter en 4x tennis tot 22.00 uur

Door een geluidscherm toe te passen langs de padelbanen kan de geluidbijdrage van de padelbanen ter plaatse van de woningen worden gereduceerd en daarmee de eventuele hinderbeleving. Omdat de hogere geluidniveaus in de avondperiode zijn berekend op de 1$^{e}$ en hogere verdiepingen van de woningen en flat, is een relatief hoog geluidscherm nodig.

Vooralsnog is gerekend met een scherm van 5 meter hoog langs de padelbanen in combinatie met een beperking van de gebruikstijden van 4 tennisbanen (4 tot 22.00 uur). Het scherm is half absorberend (door gecombineerd glas en absorberend materiaal toe te passen). Dit is een onwenselijke situatie maar in combinatie met de 3 padelbanen kan dit voor TV Malburgen een te overwegen situatie zijn, waarmee wordt voldaan aan de huidige geluidsituatie van TV Malburgen met 6 tennisbanen.
Het gaat over een kostbaar geluidscherm (indicatie 55.000 euro), dat vooral een relevant effect heeft op de grondgebonden woningen tegenover de padelbanen. Voor de hoogste verdiepingen van de Eilandstaete flat is het scherm een relatief ondoelmatige investering. De bijdrage van de

padelbanen is daar ook minder relevant. Ook de piekgeluiden vanwege padellen worden fors gereduceerd bij de woningen.

Onderstaande figuur geeft de positie van het geluidscherm weer waarmee TV Malburgen in de avondperiode de geluidniveaus vanwege het padellen kan reduceren.




**Figuur 3.1** **TV Malburgen met geluidscherm (38x4,8 meter) langs padelbanen en beperking gebruik tennisbanen**

In onderstaande tabel zijn de berekende geluidniveaus weergegeven.

**Tabel 3.2** **Goede RO: 6x tennis + 3x padelbanen TV Malburgen (inclusief +5 dB impulstoeslag) maatregelen**

| TV Malburgen Geluidscherm 38x4,8m 4x tennis tot 22.00 uur | | Langtijdgemiddeld | | | | Geluidbijdrage tennis-padel Avond (hoogste waarde) | | Maximaal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Norm | 50 | 45 | 40 | | | Norm 65 |
| Rekenpunt | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Tennis 6x | Padel 3x | Avond |
| W262 | Eilandstaete flat | 5-8-11-14 | 44-45-46-46 | 43-44-45-45 | <30 | 43 | 41 | 53 |
| W136 | Eilandstaete flat | 5-8-11-14 | 46-47-48-48 | 44-45-46-46 | <30 | 45 | 40 | 54 |
| W035 | Eimerssingel oost | 1,5-4,5 | 42 | 42 | <30 | 41 | 36 | 50 |
| W029 | Eimerssingel oost | 1,5-4,5 | 41 | 41 | <30 | 39 | 36 | 48 |
| W024 | Mastenbroekhof | 1,5-5-8 | 42 | 43-44 | <30 | 42 | 39 | 51 |
| W023 | Abe Lenstrahof | 1,5-5-8 | 42 | 43-44 | <30 | 42 | 38 | 52 |
| W021 | Abe Lenstrahof | 1,5-5-8 | 42 | 42-44 | <30 | 42 | 38 | 52 |
| W022 | Mastenbroekhof 22 | 1,5-5-8 | 41 | 42-44 | <30 | 41 | 39 | 50 |
| W021 | Mastenbroekhof 21 | 1,5-5-8 | 41 | 42-43 | <30 | 39 | 40 | 48 |

Oranje: mogelijkheid maatwerkvoorschriften

### 3.3.3 Beoordeling: scherm 38x5 meter en beperking 4 tennisbanen tot 22.00 uur

Uit tabel 3.2 volgt dat in deze situatie met geluidreducerende maatregelen voldaan kan worden aan de geluidniveaus van de bestaande situatie van het tennispark. De gemeente kan een maatwerkvoorschrift van 46 dB(A) vaststellen.
De bijdrage van de padelbanen wordt met het geluidscherm van 38x5 meter langs de open zijde van de padelbanen drastisch gereduceerd tot 41 dB(A) en minder. Daarmee is de kans op eventuele hinder van de padelbanen volledig verwaarloosbaar.

Het scherm dient een soortelijk gewicht te hebben van minimaal 15 kg/m$^2$. De prijsindicatie van een dergelijk scherm (Kokowall, Greenwall, Silent Wall) is ongeveer 55.000 euro.

Het geluidreducerende effect van de schermen op de hoge verdiepingen van Eilandstaete is beperkt maar in combinatie met de beperking van de gebruikstijden van 4 tennisbanen tot 22.00 uur kan worden voldaan aan de geluidniveaus die in de huidige situatie optreden, alsmede aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit en maatwerk ter plaatste van Eilandstaete.

## 3.4 Geluidreducerende voorziening en maatwerk tot 47 dB(A)

### 3.4.1 Beperking gebruikstijden en geluidscherm 38x4,0 meter langs padelbanen

Een kleine beperking van het gebruik van de tennisbanen zoals beschreven in het rapport van de huidige situatie is wellicht een bespreekbare situatie. Als 4 tennisbanen tot 22.30 uur in gebruik blijven, zijn het vooral de 2 hoogste verdiepingen van Eilandstaete die een totaal geluidniveau van 46 en 47 dB(A) ondervinden vanwege het gehele tennispark met padelbanen.
Hierbij is er sprake van een geluidscherm van 4 meter hoog langs de padelbanen waarbij de 3 padelbanen tot 22.30 uur kunnen worden gebruikt. Een dergelijk scherm kost ongeveer 44.000 euro.

Inderstaande tabel zijn de berekende geluidniveaus weergegeven.

**Tabel 3.3** **Goede RO: 6x tennis + 3x padelbanen TV Malburgen (inclusief +5 dB impulstoeslag) maatregelen**

| TV Malburgen<br>Geluidscherm 38x4 m<br>4x tennis tot 22.30 uur<br>2x tennis tot 23.15 uur<br>3x padel tot 22.30 uur | | Langtijdgemiddeld | | | | Geluidbijdrage tennis-padel Avond (hoogste waarde) | | Maximaal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Norm | 50 | 45 | 40 | | | Norm 65 |
| Rekenpunt | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Tennis 6x | Padel 3x | Avond |
| W262 | Eilandstaete flat | 5-8-11-14 | 43-44-46-46 | 43-44-46-46 | <30 | 43 | 42 | 53 |
| W136 | Eilandstaete flat | 5-8-11-14 | 45-46-47-48 | 45-46-47-47 | <30 | 45 | 41 | 54 |
| W035 | Eimerssingel oost | 1,5-4,5 | 41 | 42 | <30 | 41 | 36 | 50 |
| W029 | Eimerssingel oost | 1,5-4,5 | 41 | 41 | <30 | 40 | 36 | 48 |
| W024 | Mastenbroekhof | 1,5-5-8 | 41 | 43-45 | <30 | 42 | 41 | 51 |
| W023 | Abe Lenstrahof | 1,5-5-8 | 42 | 43-45 | <30 | 42 | 41 | 52 |
| W021 | Abe Lenstrahof | 1,5-5-8 | 41 | 43-45 | <30 | 43 | 40 | 52 |
| W022 | Mastenbroekhof 22 | 1,5-5-8 | 41 | 43-45 | <30 | 42 | 41 | 50 |
| W021 | Mastenbroekhof 21 | 1,5-5-8 | 41 | 42-44 | <30 | 39 | 41 | 48 |

Oranje: mogelijkheid maatwerkvoorschriften

### 3.4.2 Beoordeling: scherm 38x4 meter en 3x padel en 4x tennis tot 22.30 uur

Zoals gesteld is het gebruik van 4 tennisbanen tot 22.00 uur een vergaande en zeer ongewenste beperking van het tennispark. Indien een scherm van 4 meter hoog langs de padelbanen wordt geplaatst, wordt bij alle grondgebonden woningen voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A) van de goede RO en is de bijdrage van de padelbanen 41 dB(A) en minder.
De kans op hinder vanwege de padelbanen is daarmee verwaarloosbaar. Het werkelijke geluidniveau bedraagt dan immers nog maar 36 dB(A) (41 minus hindertoeslag).

Door het scherm bij de padelbanen zijn de maximale geluidniveaus erg laag. De kans op hinder vanwege de padelbanen is daarmee verwaarloosbaar. Als zodanig is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De gemeente kan overwegen om dit belang af te wegen en een maatwerkvoorschrift tot 47 dB(A) af te geven. Het inpandige geluidniveau in de flatwoningen voldoet daarmee nog ruimschoots aan de vereiste binnenwaarde van 30 dB(A), uitgaande van een gevelwering van minimaal 20 dB(A)).

Overigens geeft dit geluidniveau van 47 dB(A) bij de hoge verdiepingen van de Eilandstaete flat in de avondperiode geen hinder. Het werkelijke (gemiddelde) geluidniveau (minus 5 dB hindertoeslag) is immers dan nog maar 42 dB(A). Dit geluidniveau zal grotendeels worden gemaskeerd door het achtergrondniveau van het omgevingsgeluid (Pleijroute, Huissensestraat).

Het is aan de gemeente Arnhem om op grond van het Geluidbeleid 2008 de afweging te maken of op enkele hoger gelegen verdiepingen van Eilandstaete 47 dB(A) vast te leggen.
Hierbij is de afweging vooral gericht op het zoveel mogelijk voorkomen van een vergaande beperking van het gebruik van het tennispark, de realisatie van een geluidscherm door TV Malburgen, het ruimschoots voldoen aan het vereiste inpandige geluidniveau in de woning en de lage geluidbijdrage van de padelbanen die de kans op hinder verwaarloosbaar maakt.

# 4 Conclusies

Namens Padelfactory heeft Geluid op Nivo BV voor TV Malburgen onderzocht of de realisatie van 2 padelbanen op haar tennispark haalbaar is. Hierbij is ook de geluidsituatie van het bestaande tennispark in beeld gebracht. De uitgangspunten zijn gebaseerd op de situatie dat de padelbanen tot 23.00 en tennisbanen tot 23.15 uur in gebruik kunnen zijn (website TV Malburgen).
Er zijn 2 maatregelvarianten doorgerekend waarbij TV Malburgen in samenspraak met de gemeente tot overeenstemming moet komen.

De gehanteerde akoestische gegevens zijn gebaseerd op uitgebreide metingen (padel) en gebruikelijke kengetallen (tennis). In het akoestisch onderzoek zijn ook de nauwelijks relevante randverschijnselen van het tennispark onderzocht (bladblazer, stemgeluid buitenterras, gebruik keuken kantine, clubgebouw).

De volgende conclusies kunnen worden getrokken uit het onderzoek.

- De geluidniveaus van het bestaande tennispark met 6 tennisbanen ter plaatse van de hoge verdiepingen van de flat Eilandstaete zijn 1 dB hoger dan de richtwaarde voor een goede RO (45 dB(A)). Vastgesteld is dat dit een onvoorziene situatie is die in het verleden is ontstaan doordat woningen te dicht op het tennispark zijn gebouwd (of andersom).
- Vooralsnog is het uitgangspunt dat de uitbreiding van het tennispark met 3 padelbanen niet leidt tot hogere geluidniveaus dan in de huidige situatie. Dan is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
- Door de toepassing van een geluidscherm langs de padelbanen (38x5 meter) en de beperking van het gebruik van 4 tennisbanen tot 22.00 uur, kan het geluidniveau van het tennispark met 2 dB omlaag worden gebracht. Dan zijn er voor enkele hoge verdiepingen van Eilandstaete nog maatwerkvoorschriften nodig (46 dB(A) avondperiode). Er wordt dan voldaan aan de geluidsituatie van het huidige tennispark of aan de richtwaarde voor een goede RO.
- Een geluidscherm van 38x4 meter resulteert, met beperking van het gebruik van 4 tennisbanen en 3 padelbanen tot 22.30 uur, op dezelfde flatwoningen in een geluidniveau van 47 dB(A) in de avondperiode. Aan het vereiste binnenniveau in de woningen wordt ruimschoots voldaan. Bij de grondgebonden woningen wordt voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A). De geluidbijdrage van de 3 nieuwe padelbanen ten opzichte van de bestaande tennisbanen is door het geluidscherm 41 dB(A) en lager.
- De eventuele hinder als gevolg van de 3 padelbanen is volledig verwaarloosbaar en is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
- Vastgesteld is daarmee dat de aanleg van de 3 padelbanen in akoestisch opzicht geen belemmering is.
- De gemeente Arnhem moet de afweging maken of men op grond van het Beleidsplan geluid Arnhem 2008 een iets hogere waarde van 47 dB(A) in de avond op de gevels van Eilandstaete gerechtvaardigd vindt.

**C&C Geluid op Nivo**

.....
Senior adviseur geluid

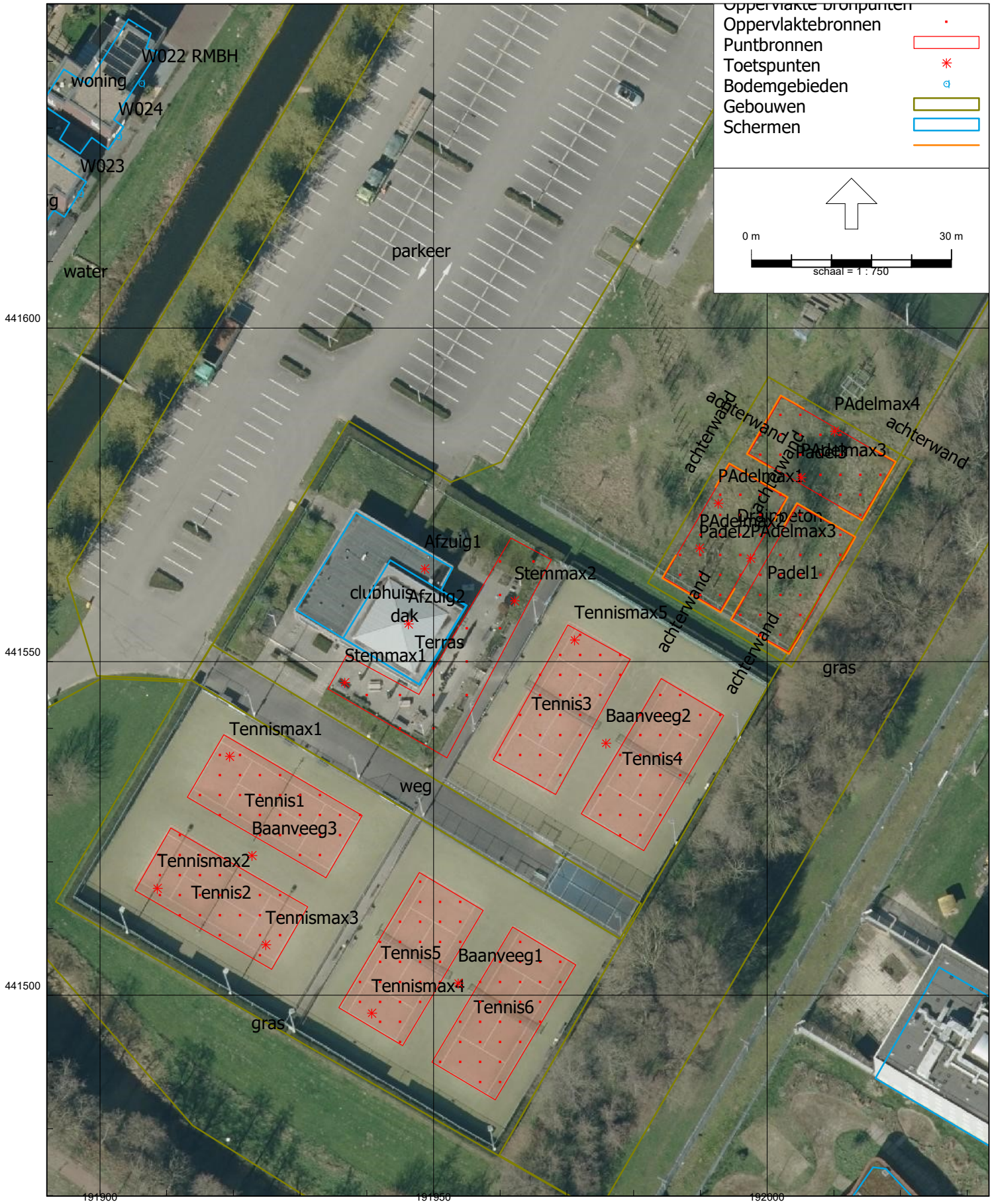
# Bijlagen

eerste model 3 padelbanen

15 jan 2024, 11:33

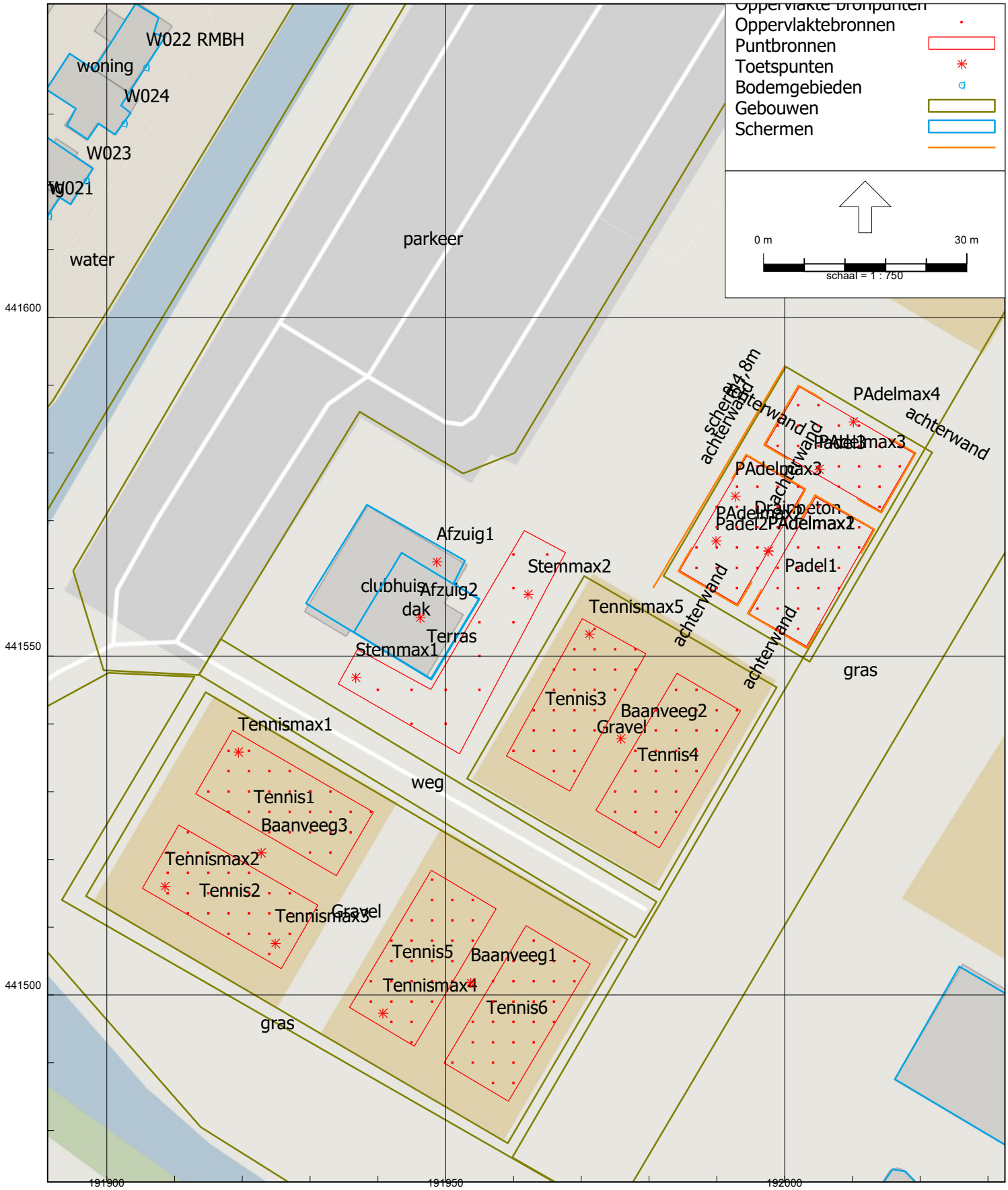



HMRI, industrie, [Toekomstig 6x tennis 3x pade goede ROI - eerste model 3 padelbanen ] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: C&C Advies Geluid op Nivo


Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
W022 RMBH
woning
W024
W023
water
parkeer
441600
441550
441500
191900
191950
192000
PAdelmax4
achterwand
PAdelmax3
PAdelmax1
PAdelmax2
Padel2
Padel3
Padel1
Afzuig1
Afzuig2
clubhuis
dak
Terras
Stemmax1
Stemmax2
Tennismax5
Tennis3
Baanveeg2
Tennis4
gras
Tennismax1
Tennis1
Baanveeg3
weg
Tennismax2
Tennis2
Tennismax3
Tennis5
Baanveeg1
Tennismax4
Tennis6

Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur

15 jan 2024, 11:35




HMRI, industrie, [Toekomstig 6x tennis 3x pade goede ROI - Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: C&C Advies Geluid op Nivo

Geluidscherm 4 meter 3 padelbanen tot 2200 uur

15 jan 2024, 11:37




HMRI, industrie, [Toekomstig 6x tennis 3x pade goede ROI - Geluidscherm 4 meter 3 padelbanen tot 2200 uur] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: C&C Advies Geluid op Nivo

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | ItemID | Grp.ID | Datum | Naam | Omschr. |
|---|---|---|---|---|---|
| Maximaal | 43 | 3 | 10:43, 18 sep 2023 | Tennismax1 | Tennis Lmax smash |
| Maximaal | 44 | 3 | 10:43, 18 sep 2023 | Tennismax2 | Tennis Lmax smash |
| Maximaal | 45 | 3 | 10:43, 18 sep 2023 | Tennismax3 | Tennis Lmax smash |
| Maximaal | 46 | 3 | 10:43, 18 sep 2023 | Tennismax4 | Tennis Lmax smash |
| Maximaal | 47 | 3 | 10:39, 18 sep 2023 | PAdelmax1 | Lmax Smash bovenhands zeer sportief |
| Maximaal | 48 | 3 | 10:39, 18 sep 2023 | PAdelmax3 | Lmax Smash bovenhands zeer sportief |
| Maximaal | 49 | 3 | 10:39, 18 sep 2023 | PAdelmax2 | Lmax Smash bovenhands zeer sportief |
| Maximaal | 59 | 3 | 09:34, 12 jan 2024 | Stemmax1 | Roepen, luid |
| Maximaal | 63 | 3 | 09:34, 12 jan 2024 | Stemmax2 | Roepen, luid |
| Maximaal | 73 | 3 | 20:00, 9 okt 2023 | PAdelmax4 | Lmax Smash bovenhands zeer sportief |
| Maximaal | 74 | 3 | 20:00, 9 okt 2023 | PAdelmax3 | Lmax Smash bovenhands zeer sportief |
| Maximaal | 271 | 3 | 09:35, 12 jan 2024 | Tennismax5 | Tennis Lmax smash |
| Beoordeling AB+5dB | 60 | 5 | 11:10, 18 sep 2023 | Afzuig1 | Afzuiging |
| Beoordeling AB+5dB | 62 | 5 | 11:10, 18 sep 2023 | Afzuig2 | Afzuiging |
| Beoordeling AB+5dB | 67 | 5 | 09:32, 12 jan 2024 | Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max |
| Beoordeling AB+5dB | 68 | 5 | 09:32, 12 jan 2024 | Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max |
| Beoordeling AB+5dB | 69 | 5 | 09:32, 12 jan 2024 | Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | Vorm | X | Y | Hoogte | Rel.H | Abs.H | Maaiveld | Hdef. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maximaal | Punt | 191919,42 | 441535,83 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 0,00 | Relatief |
| Maximaal | Punt | 191908,60 | 441516,02 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 0,00 | Relatief |
| Maximaal | Punt | 191924,84 | 441507,58 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 0,00 | Relatief |
| Maximaal | Punt | 191940,74 | 441497,31 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 0,00 | Relatief |
| Maximaal | Punt | 191992,67 | 441573,74 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 0,00 | Relatief |
| Maximaal | Punt | 191997,53 | 441565,51 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 0,00 | Relatief |
| Maximaal | Punt | 191989,86 | 441567,00 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 0,00 | Relatief |
| Maximaal | Punt | 191936,72 | 441546,85 | 1,70 | 1,70 | 1,70 | 0,00 | Relatief |
| Maximaal | Punt | 191962,14 | 441559,13 | 1,70 | 1,70 | 1,70 | 0,00 | Relatief |
| Maximaal | Punt | 192010,12 | 441584,56 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 0,00 | Relatief |
| Maximaal | Punt | 192005,09 | 441577,58 | 2,20 | 2,20 | 2,20 | 0,00 | Relatief |
| Maximaal | Punt | 191971,15 | 441553,25 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 0,00 | Relatief |
| Beoordeling AB+5dB | Punt | 191948,68 | 441563,92 | 4,60 | 4,60 | 4,60 | 0,00 | Relatief |
| Beoordeling AB+5dB | Punt | 191946,22 | 441555,65 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 0,00 | Relatief |
| Beoordeling AB+5dB | Punt | 191953,70 | 441501,82 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| Beoordeling AB+5dB | Punt | 191975,84 | 441537,80 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| Beoordeling AB+5dB | Punt | 191922,80 | 441520,96 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | Type | Richt. | Hoek | Cb(%)(D) | Cb(%)(A) | Cb(%)(N) | Tb(u)(D) | Tb(u)(A) | Tb(u)(N) | Cb(D) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maximaal | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 |
| Maximaal | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 |
| Maximaal | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 |
| Maximaal | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 |
| Maximaal | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 |
| Maximaal | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 |
| Maximaal | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 |
| Maximaal | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 |
| Maximaal | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 |
| Maximaal | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 |
| Maximaal | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 |
| Beoordeling AB+5dB | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 74,989 | 100,000 | 3,126 | 8,9987 | 4,0000 | 0,2501 | 1,25 |
| Beoordeling AB+5dB | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 74,989 | 100,000 | 3,126 | 8,9987 | 4,0000 | 0,2501 | 1,25 |
| Beoordeling AB+5dB | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 2,084 | -- | -- | 0,2501 | -- | -- | 16,81 |
| Beoordeling AB+5dB | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 2,084 | -- | -- | 0,2501 | -- | -- | 16,81 |
| Beoordeling AB+5dB | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 2,084 | -- | -- | 0,2501 | -- | -- | 16,81 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | Cb(A) | Cb(N) | Weging | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maximaal | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 |
| Maximaal | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 |
| Maximaal | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 |
| Maximaal | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 |
| Maximaal | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | 35,23 | 48,73 | 65,73 | 83,03 | 94,53 |
| Maximaal | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | 35,23 | 48,73 | 65,73 | 83,03 | 94,53 |
| Maximaal | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | 35,23 | 48,73 | 65,73 | 83,03 | 94,53 |
| Maximaal | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | -- | 46,50 | 67,50 | 79,50 | 82,50 |
| Maximaal | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | -- | 46,50 | 67,50 | 79,50 | 82,50 |
| Maximaal | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | 35,23 | 48,73 | 65,73 | 83,03 | 94,53 |
| Maximaal | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | 35,23 | 48,73 | 65,73 | 83,03 | 94,53 |
| Maximaal | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 |
| Beoordeling AB+5dB | 0,00 | 15,05 | A | Nee | Nee | Nee | -- | 50,00 | 56,90 | 62,90 | 65,00 |
| Beoordeling AB+5dB | 0,00 | 15,05 | A | Nee | Nee | Nee | -- | 50,00 | 56,90 | 62,90 | 65,00 |
| Beoordeling AB+5dB | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 77,00 | 86,00 | 93,00 | 96,00 |
| Beoordeling AB+5dB | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 77,00 | 86,00 | 93,00 | 96,00 |
| Beoordeling AB+5dB | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 77,00 | 86,00 | 93,00 | 96,00 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maximaal | 95,92 | 95,01 | 90,43 | 85,34 | 100,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Maximaal | 95,92 | 95,01 | 90,43 | 85,34 | 100,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Maximaal | 95,92 | 95,01 | 90,43 | 85,34 | 100,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Maximaal | 95,92 | 95,01 | 90,43 | 85,34 | 100,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Maximaal | 106,23 | 108,53 | 100,63 | 95,53 | 111,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Maximaal | 106,23 | 108,53 | 100,63 | 95,53 | 111,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Maximaal | 106,23 | 108,53 | 100,63 | 95,53 | 111,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Maximaal | 87,50 | 80,50 | 76,50 | -- | 89,96 | 0,00 | -5,00 | -5,00 | -5,00 | -5,00 | -5,00 |
| Maximaal | 87,50 | 80,50 | 76,50 | -- | 89,96 | 0,00 | -5,00 | -5,00 | -5,00 | -5,00 | -5,00 |
| Maximaal | 106,23 | 108,53 | 100,63 | 95,53 | 111,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Maximaal | 106,23 | 108,53 | 100,63 | 95,53 | 111,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Maximaal | 95,92 | 95,01 | 90,43 | 85,34 | 100,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Beoordeling AB+5dB | 70,00 | 68,00 | 67,00 | 65,90 | 74,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Beoordeling AB+5dB | 70,00 | 68,00 | 67,00 | 65,90 | 74,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Beoordeling AB+5dB | 95,00 | 88,00 | 83,00 | 73,00 | 100,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Beoordeling AB+5dB | 95,00 | 88,00 | 83,00 | 73,00 | 100,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Beoordeling AB+5dB | 95,00 | 88,00 | 83,00 | 73,00 | 100,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maximaal | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 | 95,92 | 95,01 | 90,43 |
| Maximaal | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 | 95,92 | 95,01 | 90,43 |
| Maximaal | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 | 95,92 | 95,01 | 90,43 |
| Maximaal | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 | 95,92 | 95,01 | 90,43 |
| Maximaal | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 35,23 | 48,73 | 65,73 | 83,03 | 94,53 | 106,23 | 108,53 | 100,63 |
| Maximaal | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 35,23 | 48,73 | 65,73 | 83,03 | 94,53 | 106,23 | 108,53 | 100,63 |
| Maximaal | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 35,23 | 48,73 | 65,73 | 83,03 | 94,53 | 106,23 | 108,53 | 100,63 |
| Maximaal | -5,00 | -5,00 | 0,00 | -- | 51,50 | 72,50 | 84,50 | 87,50 | 92,50 | 85,50 | 81,50 |
| Maximaal | -5,00 | -5,00 | 0,00 | -- | 51,50 | 72,50 | 84,50 | 87,50 | 92,50 | 85,50 | 81,50 |
| Maximaal | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 35,23 | 48,73 | 65,73 | 83,03 | 94,53 | 106,23 | 108,53 | 100,63 |
| Maximaal | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 35,23 | 48,73 | 65,73 | 83,03 | 94,53 | 106,23 | 108,53 | 100,63 |
| Maximaal | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 | 95,92 | 95,01 | 90,43 |
| Beoordeling AB+5dB | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 50,00 | 56,90 | 62,90 | 65,00 | 70,00 | 68,00 | 67,00 |
| Beoordeling AB+5dB | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 50,00 | 56,90 | 62,90 | 65,00 | 70,00 | 68,00 | 67,00 |
| Beoordeling AB+5dB | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 77,00 | 86,00 | 93,00 | 96,00 | 95,00 | 88,00 | 83,00 |
| Beoordeling AB+5dB | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 77,00 | 86,00 | 93,00 | 96,00 | 95,00 | 88,00 | 83,00 |
| Beoordeling AB+5dB | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 77,00 | 86,00 | 93,00 | 96,00 | 95,00 | 88,00 | 83,00 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|---|---|---|
| Maximaal | 85,34 | 100,42 |
| Maximaal | 85,34 | 100,42 |
| Maximaal | 85,34 | 100,42 |
| Maximaal | 85,34 | 100,42 |
| Maximaal | 95,53 | 111,19 |
| | | |
| Maximaal | 95,53 | 111,19 |
| Maximaal | 95,53 | 111,19 |
| Maximaal | -- | 94,96 |
| Maximaal | -- | 94,96 |
| Maximaal | 95,53 | 111,19 |
| | | |
| Maximaal | 95,53 | 111,19 |
| Maximaal | 85,34 | 100,42 |
| Beoordeling AB+5dB | 65,90 | 74,90 |
| Beoordeling AB+5dB | 65,90 | 74,90 |
| Beoordeling AB+5dB | 73,00 | 100,19 |
| | | |
| Beoordeling AB+5dB | 73,00 | 100,19 |
| Beoordeling AB+5dB | 73,00 | 100,19 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | ItemID | Grp.ID | Datum | 1e kid | NrKids | Naam |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Goede RO | 58 | 6 | 09:35, 12 jan 2024 | -997 | 12 | Terras |
| PAdel | 8 | 1 | 19:55, 11 mei 2022 | -521 | 22 | Padel1 |
| PAdel | 9 | 1 | 19:55, 11 mei 2022 | -593 | 23 | Padel2 |
| PAdel | 70 | 1 | 20:00, 9 okt 2023 | -862 | 23 | Padel3 |
| Tennis | 2 | 2 | 14:14, 12 jan 2024 | -1 | 28 | Tennis1 |
| Tennis | 3 | 2 | 14:14, 12 jan 2024 | -91 | 28 | Tennis2 |
| Tennis | 4 | 2 | 14:14, 12 jan 2024 | -171 | 28 | Tennis3 |
| Tennis | 5 | 2 | 14:14, 12 jan 2024 | -261 | 29 | Tennis4 |
| Tennis | 6 | 2 | 14:14, 12 jan 2024 | -341 | 29 | Tennis5 |
| Tennis | 7 | 2 | 14:14, 12 jan 2024 | -431 | 29 | Tennis6 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | Omschr. | Vorm | X-1 | Y-1 | Hoogte | Rel.H | Abs.H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Goede RO | Roepen, normaal | Polygoon | 191936,98 | 441550,98 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| PAdel | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | Rechthoek | 192003,24 | 441551,43 | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| PAdel | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | Rechthoek | 191994,40 | 441579,55 | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| PAdel | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | Rechthoek | 192019,12 | 441579,89 | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| Tennis | Tennis 84 dB(A) per baan | Rechthoek | 191918,56 | 441539,04 | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| Tennis | Tennis 84 dB(A) per baan | Rechthoek | 191910,64 | 441525,08 | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| Tennis | Tennis 84 dB(A) per baan | Rechthoek | 191958,95 | 441535,27 | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| Tennis | Tennis 84 dB(A) per baan | Rechthoek | 191984,11 | 441547,47 | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| Tennis | Tennis 84 dB(A) per baan | Rechthoek | 191935,80 | 441498,15 | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| Tennis | Tennis 84 dB(A) per baan | Rechthoek | 191949,76 | 441489,97 | 1,20 | 1,20 | 1,20 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | Maaiveld | Hdef. | Vormpunten | Omtrek | Oppervlak | Min.lengte | Max.lengte | TypeLw |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Goede RO | 0,00 | Relatief | 6 | 106,39 | 329,45 | 5,81 | 33,56 | True |
| PAdel | 0,00 | Relatief | 4 | 59,14 | 193,13 | 9,74 | 19,84 | True |
| PAdel | 0,00 | Relatief | 4 | 58,92 | 193,17 | 9,85 | 19,61 | True |
| PAdel | 0,00 | Relatief | 4 | 58,92 | 193,17 | 9,85 | 19,61 | True |
| Tennis | 0,00 | Relatief | 4 | 69,70 | 260,16 | 10,83 | 24,02 | True |
| Tennis | 0,00 | Relatief | 4 | 68,94 | 255,63 | 10,80 | 23,67 | True |
| Tennis | 0,00 | Relatief | 4 | 67,67 | 247,45 | 10,69 | 23,15 | True |
| Tennis | 0,00 | Relatief | 4 | 68,80 | 255,95 | 10,88 | 23,52 | True |
| Tennis | 0,00 | Relatief | 4 | 69,43 | 262,53 | 11,13 | 23,58 | True |
| Tennis | 0,00 | Relatief | 4 | 69,26 | 260,48 | 11,04 | 23,58 | True |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | Weging | Cb(%)(D) | Cb(%)(A) | Cb(%)(N) | Tb(u)(D) | Tb(u)(A) | Tb(u)(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | DeltaL | DeltaH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Goede RO | A | 50,003 | 100,000 | -- | 6,0004 | 4,0000 | -- | 3,01 | 0,00 | -- | 5,0 | 5,0 |
| PAdel | A | 73,282 | 79,983 | -- | 8,7939 | 3,1993 | -- | 1,35 | 0,97 | -- | 3,0 | 3,0 |
| PAdel | A | 73,282 | 79,983 | -- | 8,7939 | 3,1993 | -- | 1,35 | 0,97 | -- | 3,0 | 3,0 |
| PAdel | A | 73,282 | 79,983 | -- | 8,7939 | 3,1993 | -- | 1,35 | 0,97 | -- | 3,0 | 3,0 |
| Tennis | A | 73,282 | 79,983 | 2,500 | 8,7939 | 3,1993 | 0,2000 | 1,35 | 0,97 | 16,02 | 3,0 | 3,0 |
| Tennis | A | 73,282 | 79,983 | 2,500 | 8,7939 | 3,1993 | 0,2000 | 1,35 | 0,97 | 16,02 | 3,0 | 3,0 |
| Tennis | A | 73,282 | 79,983 | 2,500 | 8,7939 | 3,1993 | 0,2000 | 1,35 | 0,97 | 16,02 | 3,0 | 3,0 |
| Tennis | A | 73,282 | 79,983 | 2,500 | 8,7939 | 3,1993 | 0,2000 | 1,35 | 0,97 | 16,02 | 3,0 | 3,0 |
| Tennis | A | 73,282 | 79,983 | 2,500 | 8,7939 | 3,1993 | 0,2000 | 1,35 | 0,97 | 16,02 | 3,0 | 3,0 |
| Tennis | A | 73,282 | 79,983 | 2,500 | 8,7939 | 3,1993 | 0,2000 | 1,35 | 0,97 | 16,02 | 3,0 | 3,0 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | X-aantal | Y-aantal | Negeer obj. | LwM2 31 | LwM2 63 | LwM2 125 | LwM2 250 | LwM2 500 | LwM2 1k | LwM2 2k | LwM2 4k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Goede RO | 9 | 8 | Ja | -- | 12,32 | 33,32 | 45,32 | 48,32 | 53,32 | 46,32 | 42,32 |
| PAdel | 8 | 8 | Ja | -- | 41,39 | 49,70 | 56,41 | 60,23 | 65,16 | 59,85 | 53,47 |
| PAdel | 7 | 9 | Ja | -- | 41,39 | 49,70 | 56,41 | 60,23 | 65,16 | 59,85 | 53,47 |
| PAdel | 9 | 8 | Ja | -- | 41,39 | 49,70 | 56,41 | 60,23 | 65,16 | 59,85 | 53,47 |
| Tennis | 10 | 9 | Ja | 23,65 | 29,85 | 39,15 | 47,85 | 51,45 | 55,35 | 54,45 | 50,18 |
| Tennis | 10 | 8 | Ja | 23,72 | 29,92 | 39,22 | 47,92 | 51,52 | 55,42 | 54,52 | 50,25 |
| Tennis | 9 | 10 | Ja | 23,87 | 30,07 | 39,37 | 48,07 | 51,67 | 55,57 | 54,67 | 50,40 |
| Tennis | 8 | 10 | Ja | 23,72 | 29,92 | 39,22 | 47,92 | 51,52 | 55,42 | 54,52 | 50,25 |
| Tennis | 9 | 10 | Ja | 23,61 | 29,81 | 39,11 | 47,81 | 51,41 | 55,31 | 54,41 | 50,14 |
| Tennis | 9 | 10 | Ja | 23,64 | 29,84 | 39,14 | 47,84 | 51,44 | 55,34 | 54,44 | 50,17 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | LwM2 8k | LwM2 Totaal | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Goede RO | -- | 55,78 | -- | 37,50 | 58,50 | 70,50 | 73,50 | 78,50 | 71,50 | 67,50 | -- | 80,96 |
| PAdel | 40,68 | 67,84 | -- | 64,25 | 72,56 | 79,27 | 83,09 | 88,02 | 82,71 | 76,33 | 63,54 | 90,70 |
| PAdel | 40,68 | 67,84 | -- | 64,25 | 72,56 | 79,27 | 83,09 | 88,02 | 82,71 | 76,33 | 63,54 | 90,70 |
| PAdel | 40,68 | 67,84 | -- | 64,25 | 72,56 | 79,27 | 83,09 | 88,02 | 82,71 | 76,33 | 63,54 | 90,70 |
| Tennis | 45,15 | 59,86 | 47,80 | 54,00 | 63,30 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,60 | 74,33 | 69,30 | 84,01 |
| Tennis | 45,22 | 59,93 | 47,80 | 54,00 | 63,30 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,60 | 74,33 | 69,30 | 84,01 |
| Tennis | 45,37 | 60,08 | 47,80 | 54,00 | 63,30 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,60 | 74,33 | 69,30 | 84,01 |
| Tennis | 45,22 | 59,93 | 47,80 | 54,00 | 63,30 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,60 | 74,33 | 69,30 | 84,01 |
| Tennis | 45,11 | 59,82 | 47,80 | 54,00 | 63,30 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,60 | 74,33 | 69,30 | 84,01 |
| Tennis | 45,14 | 59,85 | 47,80 | 54,00 | 63,30 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,60 | 74,33 | 69,30 | 84,01 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | LwrM2 31 | LwrM2 63 | LwrM2 125 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Goede RO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 12,32 | 33,32 |
| PAdel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 41,39 | 49,70 |
| PAdel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 41,39 | 49,70 |
| PAdel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 41,39 | 49,70 |
| Tennis | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 23,65 | 29,85 | 39,15 |
| Tennis | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 23,72 | 29,92 | 39,22 |
| Tennis | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 23,87 | 30,07 | 39,37 |
| Tennis | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 23,72 | 29,92 | 39,22 |
| Tennis | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 23,61 | 29,81 | 39,11 |
| Tennis | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 23,64 | 29,84 | 39,14 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | LwrM2 250 | LwrM2 500 | LwrM2 1k | LwrM2 2k | LwrM2 4k | LwrM2 8k | LwrM2 Totaal | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Goede RO | 45,32 | 48,32 | 53,32 | 46,32 | 42,32 | -- | 55,78 | -- | 37,50 | 58,50 | 70,50 |
| PAdel | 56,41 | 60,23 | 65,16 | 59,85 | 53,47 | 40,68 | 67,84 | -- | 64,25 | 72,56 | 79,27 |
| PAdel | 56,41 | 60,23 | 65,16 | 59,85 | 53,47 | 40,68 | 67,84 | -- | 64,25 | 72,56 | 79,27 |
| PAdel | 56,41 | 60,23 | 65,16 | 59,85 | 53,47 | 40,68 | 67,84 | -- | 64,25 | 72,56 | 79,27 |
| Tennis | 47,85 | 51,45 | 55,35 | 54,45 | 50,18 | 45,15 | 59,86 | 47,80 | 54,00 | 63,30 | 72,00 |
| Tennis | 47,92 | 51,52 | 55,42 | 54,52 | 50,25 | 45,22 | 59,93 | 47,80 | 54,00 | 63,30 | 72,00 |
| Tennis | 48,07 | 51,67 | 55,57 | 54,67 | 50,40 | 45,37 | 60,08 | 47,80 | 54,00 | 63,30 | 72,00 |
| Tennis | 47,92 | 51,52 | 55,42 | 54,52 | 50,25 | 45,22 | 59,93 | 47,80 | 54,00 | 63,30 | 72,00 |
| Tennis | 47,81 | 51,41 | 55,31 | 54,41 | 50,14 | 45,11 | 59,82 | 47,80 | 54,00 | 63,30 | 72,00 |
| Tennis | 47,84 | 51,44 | 55,34 | 54,44 | 50,17 | 45,14 | 59,85 | 47,80 | 54,00 | 63,30 | 72,00 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Groep | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Goede RO | 73,50 | 78,50 | 71,50 | 67,50 | -- | 80,96 |
| PAdel | 83,09 | 88,02 | 82,71 | 76,33 | 63,54 | 90,70 |
| PAdel | 83,09 | 88,02 | 82,71 | 76,33 | 63,54 | 90,70 |
| PAdel | 83,09 | 88,02 | 82,71 | 76,33 | 63,54 | 90,70 |
| Tennis | 75,60 | 79,50 | 78,60 | 74,33 | 69,30 | 84,01 |
| Tennis | 75,60 | 79,50 | 78,60 | 74,33 | 69,30 | 84,01 |
| Tennis | 75,60 | 79,50 | 78,60 | 74,33 | 69,30 | 84,01 |
| Tennis | 75,60 | 79,50 | 78,60 | 74,33 | 69,30 | 84,01 |
| Tennis | 75,60 | 79,50 | 78,60 | 74,33 | 69,30 | 84,01 |
| Tennis | 75,60 | 79,50 | 78,60 | 74,33 | 69,30 | 84,01 |

Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | TypeLw | Weging | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 0,00 | Relatief | True | A | 3,01 | 0,00 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 1,55 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 0,97 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 0,97 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 2,22 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 2,22 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 0,97 | 16,02 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 0,97 | 16,02 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 2,22 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 2,22 | -- |

Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | DeltaL | DeltaH | Negeer obj. | LwM2 31 | LwM2 63 | LwM2 125 | LwM2 250 | LwM2 500 | LwM2 1k | LwM2 2k | LwM2 4k | LwM2 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Terras | 5,0 | 5,0 | Ja | -- | 12,32 | 33,32 | 45,32 | 48,32 | 53,32 | 46,32 | 42,32 | -- |
| Padel1 | 3,0 | 3,0 | Ja | -- | 41,39 | 49,70 | 56,41 | 60,23 | 65,16 | 59,85 | 53,47 | 40,68 |
| Padel2 | 3,0 | 3,0 | Ja | -- | 41,39 | 49,70 | 56,41 | 60,23 | 65,16 | 59,85 | 53,47 | 40,68 |
| Padel3 | 3,0 | 3,0 | Ja | -- | 41,39 | 49,70 | 56,41 | 60,23 | 65,16 | 59,85 | 53,47 | 40,68 |
| Tennis1 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,60 | 29,80 | 39,11 | 47,85 | 51,45 | 55,35 | 54,46 | 50,18 | 45,19 |
| Tennis2 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,67 | 29,87 | 39,18 | 47,92 | 51,52 | 55,42 | 54,53 | 50,25 | 45,26 |
| Tennis3 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,82 | 30,02 | 39,33 | 48,07 | 51,67 | 55,57 | 54,68 | 50,40 | 45,41 |
| Tennis4 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,67 | 29,87 | 39,18 | 47,92 | 51,52 | 55,42 | 54,53 | 50,25 | 45,26 |
| Tennis5 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,56 | 29,76 | 39,07 | 47,81 | 51,41 | 55,31 | 54,42 | 50,14 | 45,15 |
| Tennis6 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,59 | 29,79 | 39,10 | 47,84 | 51,44 | 55,34 | 54,45 | 50,17 | 45,18 |

Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Red 31 | Red 63 | Red 125 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Terras | -- | 37,50 | 58,50 | 70,50 | 73,50 | 78,50 | 71,50 | 67,50 | -- | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Padel1 | -- | 64,25 | 72,56 | 79,27 | 83,09 | 88,02 | 82,71 | 76,33 | 63,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Padel2 | -- | 64,25 | 72,56 | 79,27 | 83,09 | 88,02 | 82,71 | 76,33 | 63,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Padel3 | -- | 64,25 | 72,56 | 79,27 | 83,09 | 88,02 | 82,71 | 76,33 | 63,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis1 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis2 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis3 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis4 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis5 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis6 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Terras | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Padel1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Padel2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Padel3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis4 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis6 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | TypeLw | Weging | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 0,00 | Relatief | True | A | 3,01 | 0,00 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 1,55 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 1,55 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 1,55 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 6,32 | 1,55 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 6,32 | 1,55 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 0,97 | 16,02 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 0,97 | 16,02 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 1,55 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 1,55 | -- |

Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | DeltaL | DeltaH | Negeer obj. | LwM2 31 | LwM2 63 | LwM2 125 | LwM2 250 | LwM2 500 | LwM2 1k | LwM2 2k | LwM2 4k | LwM2 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Terras | 5,0 | 5,0 | Ja | -- | 12,32 | 33,32 | 45,32 | 48,32 | 53,32 | 46,32 | 42,32 | -- |
| Padel1 | 3,0 | 3,0 | Ja | -- | 41,39 | 49,70 | 56,41 | 60,23 | 65,16 | 59,85 | 53,47 | 40,68 |
| Padel2 | 3,0 | 3,0 | Ja | -- | 41,39 | 49,70 | 56,41 | 60,23 | 65,16 | 59,85 | 53,47 | 40,68 |
| Padel3 | 3,0 | 3,0 | Ja | -- | 41,39 | 49,70 | 56,41 | 60,23 | 65,16 | 59,85 | 53,47 | 40,68 |
| Tennis1 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,60 | 29,80 | 39,11 | 47,85 | 51,45 | 55,35 | 54,46 | 50,18 | 45,19 |
| Tennis2 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,67 | 29,87 | 39,18 | 47,92 | 51,52 | 55,42 | 54,53 | 50,25 | 45,26 |
| Tennis3 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,82 | 30,02 | 39,33 | 48,07 | 51,67 | 55,57 | 54,68 | 50,40 | 45,41 |
| Tennis4 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,67 | 29,87 | 39,18 | 47,92 | 51,52 | 55,42 | 54,53 | 50,25 | 45,26 |
| Tennis5 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,56 | 29,76 | 39,07 | 47,81 | 51,41 | 55,31 | 54,42 | 50,14 | 45,15 |
| Tennis6 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,59 | 29,79 | 39,10 | 47,84 | 51,44 | 55,34 | 54,45 | 50,17 | 45,18 |

Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Red 31 | Red 63 | Red 125 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Terras | -- | 37,50 | 58,50 | 70,50 | 73,50 | 78,50 | 71,50 | 67,50 | -- | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Padel1 | -- | 64,25 | 72,56 | 79,27 | 83,09 | 88,02 | 82,71 | 76,33 | 63,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Padel2 | -- | 64,25 | 72,56 | 79,27 | 83,09 | 88,02 | 82,71 | 76,33 | 63,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Padel3 | -- | 64,25 | 72,56 | 79,27 | 83,09 | 88,02 | 82,71 | 76,33 | 63,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis1 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis2 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis3 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis4 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis5 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis6 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,00 | 75,60 | 79,50 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Terras | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Padel1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Padel2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Padel3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis4 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis6 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr. | Bf |
|---|---|---|
| parkeer | | 0,00 |
| weg | | 0,00 |
| Drainbeton | | 0,60 |
| gras | | 1,00 |
| gras | | 1,00 |
| | | |
| water | | 1,00 |
| sedumdak | | 0,80 |
| Sportveld | | 1,00 |
| Sportveld | | 1,00 |
| Water | | 0,00 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| clubhuis | | 3,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| dak | | 2,00 | 3,50 | Relatief aan onderliggend item | | | | | 0 |
| Appgebouw | | 14,90 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| Gevangenis | | 13,30 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| Gevangenis | | 10,30 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| Gevangenis | | 10,30 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| Gevangenis | | 5,60 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| Gevangenis | | 4,40 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| Gevangenis | | 13,30 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| woning | | 6,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| woning | | 6,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| woning | | 7,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| woning | | 7,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| woning | | 9,30 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| woning | | 9,30 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| woning | | 9,30 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| Gebouw | | 6,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | AHN-jaar | Trust | Cp | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| clubhuis | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| dak | 0 | 0 | 2 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Appgebouw | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Gevangenis | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Gevangenis | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Gevangenis | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Gevangenis | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Gevangenis | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| woning | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| woning | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| woning | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| woning | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| woning | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| woning | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Gebouw | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Refl. 8k |
|---|---|
| clubhuis | 0,80 |
| dak | 0,80 |
| Appgebouw | 0,80 |
| Gevangenis | 0,80 |
| Gevangenis | 0,80 |
| Gevangenis | 0,80 |
| Gevangenis | 0,80 |
| Gevangenis | 0,80 |
| Gevangenis | 0,80 |
| woning | 0,80 |
| woning | 0,80 |
| woning | 0,80 |
| woning | 0,80 |
| woning | 0,80 |
| woning | 0,80 |
| woning | 0,80 |
| Gebouw | 0,80 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr. | ISO_H | ISO M. | Hdef. | Cp | Refl.L 31 | Refl.L 63 | Refl.L 125 | Refl.L 250 | Refl.L 500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Refl.L 1k | Refl.L 2k | Refl.L 4k | Refl.L 8k | Refl.R 31 | Refl.R 63 | Refl.R 125 | Refl.R 250 | Refl.R 500 | Refl.R 1k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Refl.R 2k | Refl.R 4k | Refl.R 8k |
|---|---|---|---|
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr. | ISO_H | ISO M. | Hdef. | Cp | Refl.L 31 | Refl.L 63 | Refl.L 125 | Refl.L 250 | Refl.L 500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| scherm 5m | | 5,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Refl.L 1k | Refl.L 2k | Refl.L 4k | Refl.L 8k | Refl.R 31 | Refl.R 63 | Refl.R 125 | Refl.R 250 | Refl.R 500 | Refl.R 1k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| scherm 5m | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Refl.R 2k | Refl.R 4k | Refl.R 8k |
|---|---|---|---|
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| scherm 5m | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| | | | |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr. | ISO_H | ISO M. | Hdef. | Cp | Refl.L 31 | Refl.L 63 | Refl.L 125 | Refl.L 250 | Refl.L 500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| scherm4,0m | | 4,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Refl.L 1k | Refl.L 2k | Refl.L 4k | Refl.L 8k | Refl.R 31 | Refl.R 63 | Refl.R 125 | Refl.R 250 | Refl.R 500 | Refl.R 1k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| scherm4,0m | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| | | | | | | | | | | |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Refl.R 2k | Refl.R 4k | Refl.R 8k |
|---|---|---|---|
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| scherm4,0m | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| | | | |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| achterwand | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr. | Maaiveld | Hdef. | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W262 | Eilandstaete | 0,00 | Relatief | 5,00 | 8,00 | 11,00 | 14,00 | -- | -- |
| W021 | Abe Lenstrahof | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- |
| W023 | Abe Lenstrahof | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- |
| W024 | Rie Mastenbroekhof | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- |
| W035 | Eimerssingel oost | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- |
| W029 | Eimerssingel oost | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- |
| W136 | Eilandstaete | 0,00 | Relatief | 5,00 | 8,00 | 11,00 | 14,00 | -- | -- |
| W021 RMBH | Rie Mastenbroekhof 21 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- |
| W022 RMBH | Rie Mastenbroekhof 21 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- |

Model: eerste model 3 padelbanen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Gevel |
|---|---|
| W262 | Ja |
| W021 | Ja |
| W023 | Ja |
| W024 | Ja |
| W035 | Ja |
| W029 | Ja |
| W136 | Ja |
| W021 RMBH | Ja |
| W022 RMBH | Ja |

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 14,00 | 48,2 | 48,0 | 24,1 |
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 47,7 | 47,5 | 23,9 |
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 46,8 | 46,4 | 23,4 |
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 45,4 | 45,1 | 22,2 |
| W136_D | Eilandstaete | 14,00 | 49,2 | 48,7 | 26,0 |
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 48,8 | 48,2 | 26,0 |
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 48,1 | 47,4 | 25,6 |
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 46,7 | 46,0 | 24,5 |
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 43,9 | 43,1 | 21,6 |
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 42,4 | 41,8 | 20,2 |
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 42,9 | 42,1 | 20,2 |
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 41,5 | 40,7 | 19,1 |
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 47,7 | 47,6 | 23,0 |
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 46,2 | 46,1 | 21,8 |
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 44,5 | 44,4 | 20,2 |
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 47,8 | 47,6 | 23,4 |
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 46,3 | 46,2 | 22,3 |
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 44,6 | 44,6 | 20,6 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 44,2 | 44,2 | 19,6 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 46,0 | 45,9 | 21,2 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 47,6 | 47,5 | 22,4 |
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 47,6 | 47,4 | 23,3 |
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 46,1 | 45,9 | 22,0 |
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 44,4 | 44,3 | 20,3 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 43,4 | 43,4 | 17,8 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 44,8 | 44,8 | 19,1 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 46,3 | 46,3 | 20,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tennis
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 14,00 | 43,4 | 43,7 | 23,7 |
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 43,2 | 43,6 | 23,5 |
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 42,6 | 42,9 | 22,9 |
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 41,2 | 41,6 | 21,5 |
| W136_D | Eilandstaete | 14,00 | 45,5 | 45,9 | 25,8 |
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 45,5 | 45,9 | 25,8 |
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 45,1 | 45,4 | 25,4 |
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 43,9 | 44,3 | 24,3 |
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 41,2 | 41,5 | 21,5 |
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 39,8 | 40,1 | 20,1 |
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 39,8 | 40,2 | 20,1 |
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 38,7 | 39,1 | 19,0 |
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 41,8 | 42,2 | 22,2 |
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 40,4 | 40,8 | 20,7 |
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 38,7 | 39,1 | 19,1 |
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 42,3 | 42,7 | 22,6 |
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 40,8 | 41,2 | 21,2 |
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 39,1 | 39,5 | 19,4 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 38,3 | 38,6 | 18,6 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 39,8 | 40,2 | 20,1 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 41,2 | 41,6 | 21,5 |
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 42,4 | 42,7 | 22,7 |
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 40,9 | 41,3 | 21,2 |
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 39,0 | 39,4 | 19,4 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 36,5 | 36,9 | 16,9 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 37,6 | 38,0 | 17,9 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 39,1 | 39,4 | 19,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PAdel
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 14,00 | 45,1 | 45,5 | -- |
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 44,4 | 44,8 | -- |
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 42,9 | 43,3 | -- |
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 41,4 | 41,8 | -- |
| W136_D | Eilandstaete | 14,00 | 44,6 | 45,0 | -- |
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 43,4 | 43,8 | -- |
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 41,8 | 42,2 | -- |
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 39,7 | 40,1 | -- |
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 37,0 | 37,4 | -- |
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 35,8 | 36,1 | -- |
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 36,8 | 37,2 | -- |
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 34,9 | 35,3 | -- |
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 45,3 | 45,7 | -- |
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 43,6 | 43,9 | -- |
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 41,9 | 42,3 | -- |
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 45,1 | 45,5 | -- |
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 43,4 | 43,8 | -- |
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 41,9 | 42,3 | -- |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 41,8 | 42,2 | -- |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 43,6 | 44,0 | -- |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 45,4 | 45,8 | -- |
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 44,8 | 45,2 | -- |
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 43,2 | 43,6 | -- |
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 41,7 | 42,1 | -- |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 41,6 | 42,0 | -- |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 42,9 | 43,3 | -- |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 44,7 | 45,0 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W262_D - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 14,00 | 48,2 | 48,0 | 24,1 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 41,4 | 41,7 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 40,0 | 40,3 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 39,6 | 39,9 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 38,2 | 38,5 | 18,5 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,8 | 37,2 | 17,1 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,1 | 35,5 | 15,4 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,5 | 34,9 | 14,8 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,1 | 34,5 | 14,4 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 32,8 | 12,8 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,4 | 30,7 | 10,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,3 | 30,6 | 10,5 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 26,3 | 29,3 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,8 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,7 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,4 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W262_C - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 47,7 | 47,5 | 23,9 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 41,1 | 41,5 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,7 | 39,1 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,7 | 39,0 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 38,2 | 38,6 | 18,5 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,8 | 37,2 | 17,2 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,1 | 35,5 | 15,5 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,8 | 34,1 | 14,1 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,4 | 33,8 | 13,8 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,8 | 32,2 | 12,2 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,4 | 30,7 | 10,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,3 | 30,6 | 10,5 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 26,3 | 29,3 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,8 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,2 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,3 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W262_B - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 46,8 | 46,4 | 23,4 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 39,7 | 40,1 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 38,2 | 38,6 | 18,6 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,3 | 37,6 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,8 | 37,1 | 17,1 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 36,8 | 37,1 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,1 | 34,5 | 14,5 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,6 | 33,0 | 13,0 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,6 | 31,0 | 10,9 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,4 | 30,7 | 10,6 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,2 | 30,6 | 10,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,3 | 30,5 | 10,5 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 26,2 | 29,2 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,8 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,3 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,1 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W262_A - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 45,4 | 45,1 | 22,2 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,3 | 38,7 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,0 | 37,4 | 17,3 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 35,8 | 36,2 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,3 | 35,7 | 15,7 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 34,9 | 35,2 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,9 | 33,2 | 13,2 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,5 | 31,9 | 11,8 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,4 | 30,6 | 10,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,2 | 30,4 | 10,4 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,9 | 29,3 | 9,2 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,6 | 29,0 | 8,9 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 24,6 | 27,6 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,2 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 27,4 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W136_D - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W136_D | Eilandstaete | 14,00 | 49,2 | 48,7 | 26,0 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 41,1 | 41,5 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 40,2 | 40,6 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,7 | 40,1 | 20,0 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,6 | 40,0 | 20,0 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,6 | 38,0 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,4 | 37,8 | 17,7 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,2 | 36,6 | 16,5 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,0 | 36,4 | 16,3 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,5 | 35,9 | 15,8 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 30,2 | 31,5 | 11,4 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 28,3 | 31,3 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 24,5 | 25,7 | 5,7 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 39,2 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,3 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,6 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W136_C - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 48,8 | 48,2 | 26,0 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 40,1 | 40,5 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,7 | 40,1 | 20,1 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,7 | 40,0 | 20,0 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,9 | 39,3 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,4 | 37,8 | 17,7 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,5 | 36,9 | 16,8 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 35,8 | 36,1 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,4 | 35,8 | 15,8 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,4 | 35,7 | 15,7 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 30,2 | 31,5 | 11,4 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 28,2 | 31,2 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 24,1 | 25,3 | 5,3 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 39,2 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,1 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,7 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W136_B - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 48,1 | 47,4 | 25,6 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,8 | 40,1 | 20,1 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,7 | 40,1 | 20,0 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,6 | 39,0 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,3 | 37,7 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,7 | 37,1 | 17,0 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,3 | 35,7 | 15,6 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,2 | 34,6 | 14,6 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,1 | 34,5 | 14,5 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,7 | 34,1 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 30,2 | 31,4 | 11,4 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 28,1 | 31,1 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 23,7 | 25,0 | 4,9 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 39,2 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,8 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,5 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W136_A - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 46,7 | 46,0 | 24,5 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 38,8 | 39,2 | 19,2 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 38,7 | 39,1 | 19,0 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,1 | 37,5 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,3 | 35,7 | 15,6 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 34,4 | 34,8 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,7 | 34,1 | 14,1 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,0 | 33,3 | 13,3 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,9 | 33,3 | 13,2 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,9 | 32,2 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 30,0 | 31,3 | 11,2 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 26,6 | 29,6 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 23,3 | 24,5 | 4,5 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 37,9 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,6 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,1 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W035_B - Eimerssingel oost
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 43,9 | 43,1 | 21,6 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,3 | 35,7 | 15,7 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,8 | 35,1 | 15,1 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,5 | 33,9 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,5 | 33,8 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,3 | 33,7 | 13,7 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 32,8 | 12,8 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,5 | 31,9 | 11,8 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,2 | 31,6 | 11,6 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 27,6 | 28,0 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 22,8 | 25,8 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 24,5 | 25,7 | 5,7 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 11,4 | 12,6 | -7,4 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,7 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,9 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,2 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W035_A - Eimerssingel oost
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 42,4 | 41,8 | 20,2 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,5 | 33,9 | 13,8 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,4 | 33,8 | 13,7 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,4 | 32,8 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,0 | 32,4 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,9 | 32,3 | 12,2 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 31,5 | 11,5 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,6 | 31,0 | 10,9 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,3 | 30,7 | 10,6 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 26,3 | 26,7 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 21,5 | 24,5 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 22,9 | 24,1 | 4,1 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 9,4 | 10,6 | -9,4 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,8 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,5 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,4 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W029_B - Eimerssingel oost
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 42,9 | 42,1 | 20,2 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,4 | 33,8 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,0 | 33,4 | 13,4 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,0 | 33,4 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,6 | 33,0 | 12,9 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,5 | 32,9 | 12,8 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 32,7 | 12,7 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,0 | 31,4 | 11,3 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,9 | 30,3 | 10,2 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 27,7 | 28,1 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 20,8 | 23,8 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 21,5 | 22,8 | 2,7 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 12,9 | 14,1 | -5,9 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,7 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,6 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,6 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W029_A - Eimerssingel oost
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 41,5 | 40,7 | 19,1 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,0 | 32,4 | 12,3 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,3 | 31,7 | 11,7 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,3 | 31,7 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,2 | 31,6 | 11,6 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,2 | 31,6 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 31,5 | 11,5 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,1 | 30,5 | 10,4 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,1 | 29,5 | 9,4 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 26,2 | 26,6 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 19,7 | 22,7 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 20,1 | 21,3 | 1,3 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 11,2 | 12,5 | -7,6 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,1 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,3 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,0 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W024_C - Rie Mastenbroekhof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 47,7 | 47,6 | 23,0 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 41,4 | 41,8 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 40,3 | 40,7 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 39,6 | 39,9 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,4 | 36,8 | 16,7 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,6 | 35,0 | 14,9 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,8 | 34,2 | 14,1 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 32,5 | 33,7 | 13,7 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,3 | 33,7 | 13,6 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,1 | 33,5 | 13,4 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,7 | 32,0 | 12,0 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,3 | 30,6 | 10,5 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 25,8 | 28,8 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,4 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,8 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,1 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W024_B - Rie Mastenbroekhof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 46,2 | 46,1 | 21,8 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 39,9 | 40,3 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,2 | 38,6 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,0 | 38,4 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,9 | 35,3 | 15,3 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 32,4 | 33,7 | 13,6 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,3 | 33,7 | 13,6 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,1 | 32,4 | 12,4 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,0 | 32,4 | 12,4 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,0 | 32,4 | 12,3 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,2 | 30,4 | 10,4 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,5 | 29,9 | 9,8 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 24,5 | 27,5 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,0 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,5 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W024_A - Rie Mastenbroekhof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 44,5 | 44,4 | 20,2 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,5 | 38,9 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,0 | 37,4 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 35,1 | 35,5 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,2 | 33,6 | 13,5 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,0 | 32,4 | 12,3 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,8 | 32,0 | 12,0 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,7 | 31,1 | 11,0 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,5 | 30,9 | 10,8 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,8 | 30,2 | 10,2 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,1 | 29,3 | 9,3 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 27,4 | 27,8 | 7,8 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 22,0 | 25,0 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,0 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,0 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 27,2 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W023_C - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 47,8 | 47,6 | 23,4 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 41,1 | 41,5 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 40,1 | 40,4 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 39,7 | 40,1 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,4 | 37,8 | 17,7 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,3 | 35,7 | 15,7 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 32,8 | 34,1 | 14,0 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,5 | 33,9 | 13,9 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,4 | 33,8 | 13,7 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,0 | 33,3 | 13,3 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,1 | 32,5 | 12,5 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,7 | 31,0 | 10,9 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 25,7 | 28,7 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,0 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,9 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,7 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W023_B - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 46,3 | 46,2 | 22,3 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 39,6 | 40,0 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,2 | 38,6 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,0 | 38,4 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,9 | 36,3 | 16,2 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,9 | 34,3 | 14,3 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 32,8 | 34,1 | 14,0 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 32,7 | 12,7 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,6 | 32,0 | 11,9 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,4 | 31,8 | 11,7 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,8 | 31,2 | 11,2 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,6 | 30,9 | 10,8 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 24,3 | 27,3 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,5 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,3 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,5 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W023_A - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 44,6 | 44,6 | 20,6 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,2 | 38,6 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,2 | 37,6 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 35,6 | 36,0 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,9 | 34,3 | 14,3 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 32,8 | 12,8 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 31,3 | 32,5 | 12,5 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 31,4 | 11,4 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,8 | 30,2 | 10,2 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,7 | 30,1 | 10,0 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,7 | 29,9 | 9,9 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,7 | 29,1 | 9,0 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 21,8 | 24,8 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,4 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 27,7 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,1 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W022 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 44,2 | 44,2 | 19,6 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,7 | 39,1 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,3 | 37,7 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,9 | 34,3 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,2 | 32,6 | 12,6 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,4 | 31,8 | 11,7 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,9 | 31,3 | 11,3 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,9 | 31,3 | 11,2 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,0 | 31,2 | 11,2 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,6 | 29,0 | 9,0 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 27,2 | 28,4 | 8,4 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 26,5 | 26,9 | 6,9 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 21,7 | 24,7 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,3 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,7 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 26,0 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W022 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 46,0 | 45,9 | 21,2 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 40,0 | 40,4 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,3 | 38,7 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,9 | 38,3 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,9 | 34,3 | 14,2 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 31,9 | 33,1 | 13,1 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,6 | 33,0 | 12,9 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,3 | 32,7 | 12,6 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,0 | 32,4 | 12,3 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,2 | 31,6 | 11,5 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,6 | 29,8 | 9,8 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,2 | 28,5 | 8,5 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 24,0 | 27,0 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,2 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,1 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,4 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W022 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 47,6 | 47,5 | 22,4 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 41,5 | 41,9 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 40,2 | 40,6 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 40,1 | 40,5 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,3 | 35,6 | 15,6 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,8 | 34,2 | 14,1 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,8 | 34,2 | 14,1 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,1 | 33,5 | 13,4 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 31,9 | 33,2 | 13,1 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 32,8 | 12,7 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,9 | 31,2 | 11,2 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,7 | 30,0 | 9,9 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 25,5 | 28,5 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,5 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,4 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,5 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021_C - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 47,6 | 47,4 | 23,3 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 41,0 | 41,3 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 39,5 | 39,9 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 39,4 | 39,7 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,8 | 38,2 | 18,1 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,6 | 36,0 | 16,0 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,7 | 34,1 | 14,0 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,7 | 33,1 | 13,0 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,3 | 32,7 | 12,6 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,2 | 32,6 | 12,5 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,3 | 31,6 | 11,5 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,8 | 31,0 | 11,0 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 25,4 | 28,4 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,3 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,7 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,2 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021_B - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 46,1 | 45,9 | 22,0 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 39,4 | 39,7 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,2 | 38,6 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,4 | 37,8 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,3 | 36,7 | 16,6 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,2 | 34,6 | 14,5 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,5 | 32,9 | 12,8 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,3 | 31,5 | 11,5 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 31,5 | 11,4 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,8 | 31,2 | 11,2 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,6 | 30,9 | 10,8 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,4 | 30,8 | 10,8 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 23,7 | 26,7 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,8 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,3 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,0 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021_A - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 44,4 | 44,3 | 20,3 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,0 | 38,4 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,2 | 37,6 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 35,1 | 35,4 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,1 | 34,5 | 14,5 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 32,8 | 12,7 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 31,5 | 11,5 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,7 | 30,1 | 10,0 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 28,7 | 30,0 | 9,9 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,7 | 29,9 | 9,9 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,7 | 29,1 | 9,1 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,6 | 29,0 | 8,9 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 21,1 | 24,1 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,4 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 26,8 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,6 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 43,4 | 43,4 | 17,8 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,9 | 38,3 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 36,2 | 36,6 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 36,2 | 36,6 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,9 | 31,3 | 11,2 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,1 | 30,4 | 10,4 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,6 | 30,0 | 9,9 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,1 | 29,5 | 9,4 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 27,4 | 28,6 | 8,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 24,5 | 25,7 | 5,7 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 24,4 | 24,8 | 4,7 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 24,3 | 24,7 | 4,7 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 19,7 | 22,7 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 28,9 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,6 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 24,8 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 44,8 | 44,8 | 19,1 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 39,1 | 39,5 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,0 | 38,4 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,2 | 37,6 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,8 | 32,2 | 12,1 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,0 | 31,4 | 11,3 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,8 | 31,2 | 11,1 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,9 | 31,1 | 11,1 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,9 | 30,3 | 10,3 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 26,8 | 28,1 | 8,0 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 26,5 | 26,8 | 6,8 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 25,7 | 26,1 | 6,0 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 21,6 | 24,6 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,6 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,9 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 26,3 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 46,3 | 46,3 | 20,3 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 40,6 | 41,0 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 40,1 | 40,5 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,7 | 39,1 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,9 | 33,3 | 13,2 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,6 | 32,9 | 12,9 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,8 | 32,2 | 12,2 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,2 | 31,4 | 11,4 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,0 | 31,3 | 11,3 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,3 | 29,7 | 9,7 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,3 | 28,7 | 8,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 26,9 | 28,2 | 8,1 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 23,0 | 26,0 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,7 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,0 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 27,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model 3 padelbanen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 14,00 | 59,0 | 59,0 | 52,5 |
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 61,2 | 61,2 | 52,5 |
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 60,3 | 60,3 | 52,6 |
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 58,4 | 58,4 | 52,5 |
| W136_D | Eilandstaete | 14,00 | 61,4 | 61,4 | 54,0 |
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 62,2 | 62,2 | 54,0 |
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 60,6 | 60,6 | 54,0 |
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 57,2 | 57,2 | 54,0 |
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 55,3 | 55,3 | 50,4 |
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 54,4 | 54,4 | 48,2 |
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 53,9 | 53,9 | 47,9 |
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 52,4 | 52,4 | 46,0 |
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 60,8 | 60,8 | 50,8 |
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 58,9 | 58,9 | 49,7 |
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 57,1 | 57,1 | 47,0 |
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 60,6 | 60,6 | 51,6 |
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 59,0 | 59,0 | 50,8 |
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 57,2 | 57,2 | 48,1 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 56,9 | 56,9 | 46,3 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 58,7 | 58,7 | 48,7 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 60,6 | 60,6 | 50,1 |
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 60,2 | 60,2 | 52,4 |
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 58,7 | 58,7 | 51,3 |
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 56,9 | 56,9 | 48,5 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 58,5 | 58,5 | 44,6 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 60,3 | 60,3 | 46,7 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 63,4 | 63,4 | 47,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 13,50 | 46,4 | 45,3 | 18,6 |
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 46,0 | 44,7 | 18,0 |
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 45,1 | 43,7 | 16,7 |
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 43,7 | 42,4 | 15,9 |
| W136_D | Eilandstaete | 13,50 | 48,0 | 46,4 | 19,9 |
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 47,8 | 46,1 | 19,6 |
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 47,2 | 45,4 | 18,6 |
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 45,9 | 44,2 | 17,7 |
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 43,6 | 42,1 | 15,2 |
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 42,2 | 40,7 | 14,2 |
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 42,6 | 41,1 | 14,2 |
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 41,3 | 39,8 | 13,3 |
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 45,1 | 44,1 | 19,2 |
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 43,7 | 42,6 | 18,4 |
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 41,6 | 40,5 | 16,9 |
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 45,4 | 44,2 | 19,2 |
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 43,9 | 42,8 | 18,3 |
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 41,8 | 40,8 | 16,8 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 41,1 | 40,1 | 16,6 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 43,2 | 42,2 | 18,1 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 44,7 | 43,7 | 18,9 |
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 45,2 | 43,9 | 18,1 |
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 43,7 | 42,5 | 17,1 |
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 41,6 | 40,4 | 15,5 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 40,7 | 40,2 | 15,4 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 42,3 | 41,8 | 16,8 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 43,7 | 43,2 | 17,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tennis
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 13,50 | 43,4 | 42,8 | 16,9 |
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 43,2 | 42,6 | 16,0 |
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 42,6 | 41,9 | 13,8 |
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 41,2 | 40,5 | 12,2 |
| W136_D | Eilandstaete | 13,50 | 45,5 | 44,9 | 19,1 |
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 45,5 | 44,9 | 18,7 |
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 45,1 | 44,4 | 17,5 |
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 43,9 | 43,2 | 16,2 |
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 41,2 | 40,6 | 14,7 |
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 39,8 | 39,2 | 13,8 |
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 39,8 | 39,3 | 13,8 |
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 38,7 | 38,2 | 13,0 |
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 41,9 | 41,4 | 16,9 |
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 40,4 | 40,0 | 15,4 |
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 38,8 | 38,3 | 13,9 |
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 42,3 | 41,8 | 16,5 |
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 40,8 | 40,3 | 14,8 |
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 39,1 | 38,6 | 13,1 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 38,2 | 37,9 | 14,2 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 39,7 | 39,3 | 15,4 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 41,2 | 40,8 | 16,7 |
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 42,4 | 41,8 | 15,8 |
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 40,9 | 40,3 | 14,0 |
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 39,1 | 38,4 | 12,0 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 36,5 | 36,3 | 13,8 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 37,6 | 37,3 | 14,6 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 39,0 | 38,8 | 15,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PAdel
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 13,50 | 40,4 | 40,7 | -- |
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 39,0 | 39,3 | -- |
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 36,7 | 36,9 | -- |
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 35,0 | 35,2 | -- |
| W136_D | Eilandstaete | 13,50 | 39,5 | 39,7 | -- |
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 37,9 | 38,0 | -- |
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 36,0 | 36,2 | -- |
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 33,7 | 33,8 | -- |
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 36,0 | 36,1 | -- |
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 34,7 | 34,8 | -- |
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 36,0 | 36,2 | -- |
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 34,0 | 34,1 | -- |
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 38,5 | 38,7 | -- |
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 36,3 | 36,5 | -- |
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 32,1 | 32,3 | -- |
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 37,9 | 38,1 | -- |
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 35,9 | 36,1 | -- |
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 32,2 | 32,4 | -- |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 32,5 | 32,7 | -- |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 36,5 | 36,7 | -- |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 38,8 | 39,0 | -- |
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 37,7 | 37,9 | -- |
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 35,6 | 35,8 | -- |
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 32,3 | 32,5 | -- |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 36,6 | 36,9 | -- |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 38,5 | 38,7 | -- |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 40,2 | 40,4 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W262_D - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 13,50 | 46,4 | 45,3 | 18,6 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,2 | 37,6 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 38,2 | 37,3 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,8 | 36,0 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,5 | 34,9 | 14,8 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 34,4 | 34,8 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 34,9 | 34,7 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,1 | 34,3 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,1 | 33,2 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,3 | 32,7 | 12,6 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,4 | 30,7 | 10,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,4 | 30,6 | 10,6 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 26,3 | 29,3 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,6 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,2 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,3 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W262_C - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 46,0 | 44,7 | 18,0 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 38,2 | 37,4 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,9 | 36,0 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 35,2 | 35,6 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 34,1 | 34,4 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,2 | 34,3 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,4 | 33,8 | 13,8 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,4 | 33,2 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,8 | 32,9 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,8 | 32,2 | 12,1 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,5 | 30,7 | 10,7 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,4 | 30,6 | 10,6 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 26,3 | 29,3 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,7 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,2 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,2 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W262_B - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 45,1 | 43,7 | 16,7 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 38,2 | 37,4 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,8 | 35,9 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,2 | 33,3 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,4 | 32,7 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,8 | 32,2 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,6 | 31,8 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,5 | 31,3 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,7 | 31,1 | 11,0 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,4 | 30,7 | 10,6 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,2 | 30,6 | 10,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,3 | 30,6 | 10,5 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 26,2 | 29,2 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,7 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,3 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W262_A - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 43,7 | 42,4 | 15,9 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,0 | 36,1 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,4 | 34,5 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,9 | 32,0 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,8 | 31,2 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,5 | 30,7 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,4 | 30,6 | 10,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,2 | 30,4 | 10,4 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 29,8 | 30,1 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 29,9 | 29,7 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,1 | 29,5 | 9,4 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,6 | 29,0 | 9,0 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 24,6 | 27,6 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,0 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 27,4 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,7 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W136_D - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W136_D | Eilandstaete | 13,50 | 48,0 | 46,4 | 19,9 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,7 | 38,8 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,6 | 38,8 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,4 | 36,5 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,0 | 36,4 | 16,3 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,5 | 35,8 | 15,8 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 35,7 | 35,5 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,2 | 35,4 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 34,4 | 34,8 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 34,0 | 34,3 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 30,3 | 31,5 | 11,5 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 28,3 | 31,3 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 24,5 | 25,7 | 5,7 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 39,1 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,1 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,5 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W136_C - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 47,8 | 46,1 | 19,6 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,7 | 38,9 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,7 | 38,8 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,4 | 36,5 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,4 | 35,8 | 15,8 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,3 | 35,7 | 15,7 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,4 | 35,5 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 34,0 | 33,8 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,1 | 33,5 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,9 | 32,2 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 30,3 | 31,5 | 11,5 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 28,2 | 31,2 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 24,2 | 25,4 | 5,4 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 39,1 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,9 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,5 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W136_B - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 47,2 | 45,4 | 18,6 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,8 | 38,9 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,7 | 38,8 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,7 | 35,8 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,1 | 34,5 | 14,5 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,1 | 34,5 | 14,5 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,2 | 34,4 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,3 | 32,1 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,2 | 31,6 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 30,2 | 31,5 | 11,4 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 28,1 | 31,1 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 29,9 | 30,2 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 23,8 | 25,1 | 5,0 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 39,1 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,7 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,3 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W136_A - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 45,9 | 44,2 | 17,7 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 38,8 | 37,9 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 38,7 | 37,8 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,3 | 34,4 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,0 | 33,4 | 13,3 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,8 | 33,2 | 13,1 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,7 | 32,9 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 30,1 | 31,3 | 11,3 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 29,9 | 29,7 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 26,5 | 29,6 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 29,0 | 29,4 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 27,5 | 27,9 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 23,3 | 24,6 | 4,5 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 37,7 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,4 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W035_B - Eimerssingel oost
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 43,6 | 42,1 | 15,2 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,3 | 34,5 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,8 | 33,9 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,5 | 33,3 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,3 | 32,5 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,5 | 31,9 | 11,8 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,2 | 31,6 | 11,6 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 31,6 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,0 | 31,3 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 27,2 | 27,5 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 22,8 | 25,8 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 24,5 | 25,7 | 5,7 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 11,4 | 12,6 | -7,4 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,5 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,6 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,0 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W035_A - Eimerssingel oost
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 42,2 | 40,7 | 14,2 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,5 | 32,6 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,4 | 32,5 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,0 | 31,8 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,9 | 31,0 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,6 | 31,0 | 10,9 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,3 | 30,7 | 10,6 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 29,9 | 30,3 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 30,3 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 25,8 | 26,2 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 21,5 | 24,5 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 22,9 | 24,1 | 4,1 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 9,4 | 10,6 | -9,4 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,7 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,3 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,3 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W029_B - Eimerssingel oost
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 42,6 | 41,1 | 14,2 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,3 | 32,7 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,5 | 32,3 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,0 | 32,2 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,6 | 31,7 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,5 | 31,6 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 31,5 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,0 | 31,4 | 11,3 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,9 | 30,3 | 10,2 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 27,2 | 27,5 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 20,8 | 23,8 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 21,5 | 22,8 | 2,7 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 12,9 | 14,1 | -5,9 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,5 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,4 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,4 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W029_A - Eimerssingel oost
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 41,3 | 39,8 | 13,3 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,0 | 31,1 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,4 | 30,5 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,1 | 30,5 | 10,4 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,6 | 30,4 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,2 | 30,4 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 30,3 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 29,9 | 30,3 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,1 | 29,5 | 9,4 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 25,6 | 26,0 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 19,7 | 22,7 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 20,1 | 21,3 | 1,3 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 11,3 | 12,5 | -7,6 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,0 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,1 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W024_C - Rie Mastenbroekhof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 45,1 | 44,1 | 19,2 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,5 | 35,6 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 34,1 | 34,5 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,8 | 34,2 | 14,1 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,6 | 33,8 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 32,5 | 33,7 | 13,7 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,9 | 33,7 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,3 | 33,6 | 13,6 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,1 | 33,4 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,1 | 32,3 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,7 | 30,8 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,3 | 30,6 | 10,5 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 25,8 | 28,8 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,2 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,6 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W024_B - Rie Mastenbroekhof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 43,7 | 42,6 | 18,4 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,0 | 34,1 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 32,4 | 33,7 | 13,6 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,3 | 32,5 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,0 | 32,4 | 12,4 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,0 | 32,4 | 12,4 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,5 | 31,9 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,2 | 31,6 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,8 | 31,6 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,0 | 31,1 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,2 | 30,4 | 10,4 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,5 | 28,7 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 24,5 | 27,5 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,8 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,3 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,7 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W024_A - Rie Mastenbroekhof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 41,6 | 40,5 | 16,9 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,3 | 32,4 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,8 | 32,0 | 12,0 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,0 | 31,2 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,7 | 31,0 | 11,0 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,5 | 30,8 | 10,8 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,1 | 29,3 | 9,3 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,8 | 29,0 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 28,0 | 28,4 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 26,7 | 27,1 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 27,1 | 26,9 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 27,5 | 26,6 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 22,0 | 25,0 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,9 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,8 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 27,1 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W023_C - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 45,4 | 44,2 | 19,2 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,4 | 36,5 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,3 | 34,5 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,8 | 34,2 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 32,8 | 34,1 | 14,0 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,4 | 33,8 | 13,7 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,0 | 33,3 | 13,3 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,4 | 33,2 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,5 | 32,7 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,0 | 32,4 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,1 | 31,3 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,8 | 31,0 | 11,0 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 25,7 | 28,7 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,8 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,6 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,5 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W023_B - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 43,9 | 42,8 | 18,3 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,9 | 35,0 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 32,8 | 34,1 | 14,0 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,0 | 33,1 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,6 | 32,0 | 11,9 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,4 | 31,8 | 11,7 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 31,5 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,7 | 31,5 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,0 | 31,4 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,6 | 31,0 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,6 | 30,9 | 10,8 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,8 | 30,0 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 24,3 | 27,3 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,3 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,1 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,3 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W023_A - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 41,8 | 40,8 | 16,8 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,9 | 33,1 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 31,3 | 32,5 | 12,5 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 31,6 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,8 | 30,2 | 10,2 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 30,2 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,7 | 30,1 | 10,0 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,7 | 29,9 | 9,9 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 27,6 | 27,9 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,8 | 27,9 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 27,9 | 27,7 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 26,8 | 27,2 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 21,7 | 24,8 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,3 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 27,5 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W022 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 41,1 | 40,1 | 16,6 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,2 | 31,4 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,9 | 31,3 | 11,2 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,9 | 31,2 | 11,1 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,7 | 31,1 | 11,1 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,4 | 30,5 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 28,5 | 28,8 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 27,1 | 28,4 | 8,3 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,7 | 27,8 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 27,1 | 27,5 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 27,4 | 27,2 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 26,6 | 25,7 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 21,6 | 24,6 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,1 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,5 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 26,0 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W022 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 43,2 | 42,2 | 18,1 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 31,8 | 33,1 | 13,0 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,9 | 33,0 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,1 | 32,5 | 12,5 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,9 | 32,3 | 12,3 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,8 | 32,2 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,2 | 32,0 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,6 | 31,7 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,1 | 31,5 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,2 | 30,4 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,6 | 29,8 | 9,8 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,2 | 27,3 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 24,0 | 27,0 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,0 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,9 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,2 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W022 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 44,7 | 43,7 | 18,9 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,3 | 34,4 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 34,0 | 34,3 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 34,5 | 34,3 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,7 | 34,1 | 14,1 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,6 | 33,9 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,1 | 33,4 | 13,4 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 31,9 | 33,1 | 13,1 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,8 | 32,9 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 31,5 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,9 | 30,0 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,7 | 29,9 | 9,9 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 25,4 | 28,4 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,3 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,2 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,3 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021_C - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 45,2 | 43,9 | 18,1 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,8 | 36,9 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,6 | 34,8 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,4 | 33,8 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,7 | 33,1 | 13,0 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,7 | 32,8 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,4 | 32,7 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,9 | 32,7 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,3 | 32,7 | 12,6 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,3 | 31,6 | 11,5 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,2 | 31,3 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,8 | 31,0 | 11,0 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 25,4 | 28,4 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,1 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,5 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,0 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021_B - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 43,7 | 42,5 | 17,1 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,3 | 35,4 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,2 | 33,3 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,5 | 31,6 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,3 | 31,5 | 11,5 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,8 | 31,2 | 11,2 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,8 | 31,1 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,2 | 31,0 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,6 | 30,9 | 10,8 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,5 | 30,9 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,4 | 30,8 | 10,8 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 30,2 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 23,7 | 26,7 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,5 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,0 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,8 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021_A - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 41,6 | 40,4 | 15,5 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,2 | 33,3 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 31,5 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 30,3 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 28,7 | 30,0 | 9,9 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,7 | 29,9 | 9,9 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,7 | 29,1 | 9,1 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,6 | 29,0 | 8,9 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,7 | 28,8 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 27,5 | 27,9 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 27,9 | 27,7 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 27,2 | 27,6 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 21,1 | 24,1 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,3 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 26,7 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,5 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 40,7 | 40,2 | 15,4 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 34,9 | 35,3 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,9 | 31,3 | 11,2 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,9 | 30,3 | 10,3 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 28,5 | 28,9 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,6 | 28,7 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 27,4 | 28,6 | 8,6 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 28,6 | 28,4 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,1 | 28,2 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 24,5 | 25,7 | 5,7 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 24,3 | 23,5 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 24,1 | 23,2 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 20,2 | 23,2 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 28,7 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,5 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 24,2 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 42,3 | 41,8 | 16,8 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 36,0 | 36,3 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,8 | 32,1 | 12,1 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,6 | 32,0 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,1 | 31,9 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,8 | 31,1 | 11,0 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,7 | 31,1 | 11,0 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,0 | 30,1 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,9 | 29,1 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 26,8 | 28,1 | 8,0 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 26,5 | 25,6 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 22,0 | 25,0 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 25,7 | 24,8 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,3 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,7 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 26,1 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 43,7 | 43,2 | 17,6 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,7 | 38,1 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,5 | 33,8 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,6 | 33,4 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,9 | 33,3 | 13,3 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,7 | 32,1 | 12,1 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,6 | 31,7 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,2 | 31,4 | 11,4 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,0 | 30,1 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,3 | 28,5 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 26,9 | 28,2 | 8,1 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,3 | 27,4 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 23,4 | 26,4 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,5 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,8 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 27,7 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 5 meter 3 padelbanen 4xtennis 2200 uur
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 13,50 | 57,8 | 57,8 | 52,5 |
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 57,5 | 57,5 | 52,6 |
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 56,1 | 56,1 | 52,6 |
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 52,6 | 52,6 | 52,6 |
| W136_D | Eilandstaete | 13,50 | 59,5 | 59,5 | 54,0 |
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 59,1 | 59,1 | 54,0 |
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 57,0 | 57,0 | 54,0 |
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 54,0 | 54,0 | 54,0 |
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 54,8 | 54,8 | 50,4 |
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 54,2 | 54,2 | 48,2 |
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 51,9 | 51,9 | 47,9 |
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 51,0 | 51,0 | 46,0 |
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 57,8 | 57,8 | 50,8 |
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 50,9 | 50,9 | 49,7 |
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 47,2 | 47,2 | 47,0 |
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 57,1 | 57,1 | 51,6 |
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 50,9 | 50,9 | 50,8 |
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 48,1 | 48,1 | 48,1 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 47,7 | 47,7 | 46,2 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 50,8 | 50,8 | 48,7 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 57,5 | 57,5 | 50,0 |
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 56,7 | 56,7 | 52,4 |
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 51,3 | 51,3 | 51,3 |
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 48,7 | 48,7 | 48,5 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 55,9 | 55,9 | 44,6 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 57,4 | 57,4 | 46,7 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 58,7 | 58,7 | 47,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 13,50 | 46,3 | 46,2 | 18,6 |
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 45,6 | 45,5 | 18,0 |
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 44,3 | 44,4 | 16,7 |
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 42,8 | 43,0 | 15,9 |
| W136_D | Eilandstaete | 13,50 | 47,5 | 47,2 | 19,9 |
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 47,0 | 46,7 | 19,6 |
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 46,1 | 45,9 | 18,6 |
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 44,7 | 44,7 | 17,7 |
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 42,7 | 42,4 | 15,2 |
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 41,3 | 41,1 | 14,2 |
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 42,0 | 41,4 | 14,2 |
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 40,6 | 40,0 | 13,3 |
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 45,3 | 45,1 | 19,2 |
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 43,4 | 43,2 | 18,4 |
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 41,4 | 41,4 | 16,9 |
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 45,3 | 45,1 | 19,2 |
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 43,4 | 43,4 | 18,3 |
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 41,5 | 41,5 | 16,8 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 41,1 | 41,0 | 16,6 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 43,0 | 42,8 | 18,1 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 45,1 | 44,8 | 18,9 |
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 45,0 | 44,9 | 18,1 |
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 43,1 | 43,1 | 17,1 |
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 41,1 | 41,2 | 15,5 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 40,8 | 40,6 | 15,4 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 42,3 | 42,1 | 16,8 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 44,0 | 43,8 | 17,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tennis
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 13,50 | 41,5 | 43,3 | 16,9 |
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 41,2 | 43,1 | 16,0 |
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 40,1 | 42,5 | 13,8 |
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 38,8 | 41,1 | 12,2 |
| W136_D | Eilandstaete | 13,50 | 43,6 | 45,5 | 19,1 |
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 43,6 | 45,4 | 18,7 |
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 42,8 | 45,0 | 17,5 |
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 41,6 | 43,8 | 16,2 |
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 39,4 | 41,1 | 14,7 |
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 38,1 | 39,7 | 13,8 |
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 38,4 | 39,7 | 13,8 |
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 37,3 | 38,6 | 13,0 |
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 40,2 | 41,9 | 16,9 |
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 38,7 | 40,4 | 15,4 |
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 37,0 | 38,7 | 13,9 |
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 40,4 | 42,3 | 16,5 |
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 38,9 | 40,8 | 14,8 |
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 37,2 | 39,1 | 13,1 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 36,6 | 38,3 | 14,2 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 38,2 | 39,7 | 15,4 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 39,6 | 41,2 | 16,7 |
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 40,3 | 42,3 | 15,8 |
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 38,8 | 40,8 | 14,0 |
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 37,1 | 39,0 | 12,0 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 35,2 | 36,6 | 13,8 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 36,2 | 37,7 | 14,6 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 37,7 | 39,1 | 15,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PAdel
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 13,50 | 42,5 | 42,3 | -- |
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 40,9 | 40,7 | -- |
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 38,6 | 38,4 | -- |
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 36,4 | 36,2 | -- |
| W136_D | Eilandstaete | 13,50 | 41,6 | 41,4 | -- |
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 39,7 | 39,5 | -- |
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 37,2 | 37,0 | -- |
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 34,7 | 34,5 | -- |
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 36,1 | 35,9 | -- |
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 34,7 | 34,5 | -- |
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 36,1 | 35,9 | -- |
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 34,0 | 33,8 | -- |
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 41,2 | 41,0 | -- |
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 37,9 | 37,7 | -- |
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 35,6 | 35,4 | -- |
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 40,7 | 40,5 | -- |
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 37,6 | 37,4 | -- |
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 35,2 | 35,0 | -- |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 35,8 | 35,6 | -- |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 38,1 | 37,9 | -- |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 41,6 | 41,4 | -- |
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 40,4 | 40,2 | -- |
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 37,3 | 37,1 | -- |
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 34,9 | 34,7 | -- |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 37,7 | 37,5 | -- |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 39,2 | 39,0 | -- |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 41,4 | 41,2 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W262_D - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 13,50 | 46,3 | 46,2 | 18,6 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 39,1 | 38,9 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,2 | 38,0 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,6 | 37,4 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,9 | 36,6 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 36,0 | 35,8 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,1 | 34,9 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,5 | 34,9 | 14,8 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,1 | 33,9 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,3 | 32,7 | 12,6 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,4 | 30,7 | 10,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,4 | 30,6 | 10,6 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 26,3 | 29,3 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,6 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,2 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,3 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W262_C - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 45,6 | 45,5 | 18,0 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,3 | 38,0 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,3 | 37,1 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,9 | 36,7 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 35,6 | 35,4 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,2 | 35,0 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 35,1 | 34,9 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,4 | 33,8 | 13,8 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,8 | 33,6 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,8 | 32,2 | 12,1 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,5 | 30,7 | 10,7 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,4 | 30,6 | 10,6 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 26,3 | 29,3 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,7 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,2 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,2 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W262_B - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 44,3 | 44,4 | 16,7 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,3 | 38,0 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,8 | 36,6 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 34,9 | 34,7 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,2 | 34,0 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,6 | 33,4 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,7 | 32,5 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,6 | 32,4 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,7 | 31,1 | 11,0 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,4 | 30,7 | 10,6 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,2 | 30,6 | 10,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,3 | 30,6 | 10,5 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 26,2 | 29,2 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,7 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,3 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W262_A - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 42,8 | 43,0 | 15,9 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,0 | 36,8 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,4 | 35,2 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,9 | 32,7 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,2 | 32,0 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,9 | 31,7 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,5 | 31,3 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,4 | 30,6 | 10,6 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,8 | 30,6 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,2 | 30,4 | 10,4 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,1 | 29,5 | 9,4 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,6 | 29,0 | 9,0 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 24,6 | 27,6 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,0 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 27,4 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,7 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W136_D - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W136_D | Eilandstaete | 13,50 | 47,5 | 47,2 | 19,9 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,7 | 39,5 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,7 | 39,4 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,5 | 38,3 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,4 | 37,2 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,0 | 36,4 | 16,3 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 36,2 | 36,0 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,2 | 36,0 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,5 | 35,8 | 15,8 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 35,1 | 34,9 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 30,3 | 31,5 | 11,5 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 28,3 | 31,3 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 24,5 | 25,7 | 5,7 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 39,1 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,1 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,5 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W136_C - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 47,0 | 46,7 | 19,6 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,8 | 39,5 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,7 | 39,5 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,4 | 37,2 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,4 | 36,2 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 36,3 | 36,1 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,4 | 35,8 | 15,8 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,3 | 35,7 | 15,7 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 34,3 | 34,1 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,7 | 33,5 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 30,3 | 31,5 | 11,5 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 28,2 | 31,2 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 24,2 | 25,4 | 5,4 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 39,1 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,9 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,5 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W136_B - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 46,1 | 45,9 | 18,6 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,8 | 39,6 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,7 | 39,5 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,7 | 36,5 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,2 | 35,0 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,1 | 34,5 | 14,5 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,1 | 34,5 | 14,5 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,3 | 33,1 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,2 | 32,0 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,7 | 31,5 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 30,2 | 31,5 | 11,4 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 28,1 | 31,1 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 23,8 | 25,1 | 5,0 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 39,1 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,7 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,3 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W136_A - Eilandstaete
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 44,7 | 44,7 | 17,7 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,8 | 38,6 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,7 | 38,5 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,3 | 35,1 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,7 | 33,5 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,0 | 33,4 | 13,3 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,8 | 33,2 | 13,1 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 30,1 | 31,3 | 11,3 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,4 | 30,2 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 29,9 | 29,7 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 26,5 | 29,6 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 29,6 | 29,4 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 23,3 | 24,6 | 4,5 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 37,7 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,4 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W035_B - Eimerssingel oost
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 42,7 | 42,4 | 15,2 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,4 | 35,1 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,8 | 34,6 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,5 | 33,3 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,3 | 33,1 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 32,2 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,5 | 31,9 | 11,8 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,2 | 31,6 | 11,6 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,2 | 31,0 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 27,3 | 27,1 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 22,8 | 25,8 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 24,5 | 25,7 | 5,7 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 11,4 | 12,6 | -7,4 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,5 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,6 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,0 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W035_A - Eimerssingel oost
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 41,3 | 41,1 | 14,2 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,5 | 33,3 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,4 | 33,2 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,0 | 31,8 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,9 | 31,7 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,6 | 31,0 | 10,9 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 30,9 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,3 | 30,7 | 10,6 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,0 | 29,8 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 26,0 | 25,8 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 21,5 | 24,5 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 22,9 | 24,1 | 4,1 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 9,4 | 10,6 | -9,4 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,7 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,3 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,3 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W029_B - Eimerssingel oost
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 42,0 | 41,4 | 14,2 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,1 | 32,8 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 27,6 | 32,4 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,6 | 32,4 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,5 | 32,3 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 32,2 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,3 | 32,1 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,0 | 31,4 | 11,3 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,9 | 30,3 | 10,2 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 27,3 | 27,1 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 20,8 | 23,8 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 21,5 | 22,8 | 2,7 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 12,9 | 14,1 | -5,9 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,5 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,4 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,4 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W029_A - Eimerssingel oost
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 40,6 | 40,0 | 13,3 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 27,0 | 31,8 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 26,4 | 31,2 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,2 | 31,0 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 30,9 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,1 | 30,5 | 10,4 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,6 | 30,4 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 29,9 | 29,7 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,1 | 29,5 | 9,4 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 25,8 | 25,6 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 19,7 | 22,7 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 20,1 | 21,3 | 1,3 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 11,3 | 12,5 | -7,6 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,0 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,1 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W024_C - Rie Mastenbroekhof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 45,3 | 45,1 | 19,2 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,3 | 38,1 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,5 | 36,3 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 35,8 | 35,6 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,7 | 34,4 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,8 | 34,2 | 14,1 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 34,1 | 33,9 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 32,5 | 33,7 | 13,7 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,3 | 33,6 | 13,6 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,1 | 32,9 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,7 | 31,5 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,3 | 30,6 | 10,5 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 25,8 | 28,8 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,2 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,6 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W024_B - Rie Mastenbroekhof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 43,4 | 43,2 | 18,4 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,0 | 34,8 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,9 | 33,7 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 32,4 | 33,7 | 13,6 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,4 | 33,1 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,9 | 32,7 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,0 | 32,4 | 12,4 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,0 | 32,4 | 12,4 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,5 | 32,3 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,0 | 31,8 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,2 | 30,4 | 10,4 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,5 | 29,3 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 24,5 | 27,5 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,8 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,3 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,7 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W024_A - Rie Mastenbroekhof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 41,4 | 41,4 | 16,9 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,3 | 33,1 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,8 | 32,0 | 12,0 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 27,1 | 31,8 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,7 | 31,1 | 11,0 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,5 | 30,8 | 10,8 |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,0 | 30,8 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,8 | 30,6 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,6 | 30,4 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,8 | 29,6 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,1 | 29,3 | 9,3 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 27,5 | 27,3 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 22,0 | 25,0 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,9 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,8 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 27,1 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W023_C - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 45,3 | 45,1 | 19,2 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,8 | 37,6 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 37,2 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 35,6 | 35,4 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,4 | 35,1 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 32,8 | 34,1 | 14,0 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,4 | 33,8 | 13,7 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,5 | 33,3 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,0 | 33,3 | 13,3 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,3 | 33,1 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,1 | 31,9 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,8 | 31,0 | 11,0 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 25,7 | 28,7 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,8 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,6 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,5 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W023_B - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 43,4 | 43,4 | 18,3 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,9 | 35,7 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 32,8 | 34,1 | 14,0 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,0 | 33,8 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,7 | 33,5 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,8 | 32,6 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 32,2 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,6 | 32,0 | 11,9 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,4 | 31,8 | 11,7 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,7 | 31,5 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,6 | 30,9 | 10,8 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,8 | 30,6 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 24,3 | 27,3 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,3 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,1 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,3 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W023_A - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 41,5 | 41,5 | 16,8 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,0 | 33,7 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 31,3 | 32,5 | 12,5 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 27,5 | 32,2 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 30,9 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,9 | 30,7 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,8 | 30,2 | 10,2 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,4 | 30,2 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,7 | 30,1 | 10,0 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,7 | 29,9 | 9,9 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 29,9 | 29,7 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,8 | 28,6 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 21,8 | 24,8 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,3 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 27,5 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W022 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 41,1 | 41,0 | 16,6 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 27,3 | 32,0 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,5 | 31,3 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,9 | 31,3 | 11,2 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 26,4 | 31,2 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,9 | 31,2 | 11,1 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,7 | 31,1 | 11,1 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,1 | 30,9 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,5 | 30,3 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,7 | 28,5 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 27,1 | 28,4 | 8,3 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 26,6 | 26,4 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 21,6 | 24,6 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,1 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,5 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 26,0 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W022 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 43,0 | 42,8 | 18,1 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,9 | 33,7 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,8 | 33,6 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,3 | 33,1 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 31,8 | 33,1 | 13,0 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,0 | 32,8 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,1 | 32,5 | 12,5 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 27,6 | 32,4 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,9 | 32,3 | 12,3 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,2 | 31,0 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,6 | 29,8 | 9,8 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,2 | 28,0 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 24,0 | 27,0 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,0 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,9 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,2 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W022 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 45,1 | 44,8 | 18,9 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,3 | 38,1 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 36,6 | 36,4 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,3 | 35,1 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 34,9 | 34,7 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,7 | 34,1 | 14,1 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,8 | 33,6 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,1 | 33,4 | 13,4 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 31,9 | 33,1 | 13,1 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 32,2 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,9 | 30,7 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,7 | 29,9 | 9,9 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 25,4 | 28,4 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,3 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,2 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,3 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021_C - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 45,0 | 44,9 | 18,1 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,8 | 37,6 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 37,2 | 37,0 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,7 | 35,4 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 35,2 | 35,0 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,7 | 33,5 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,7 | 33,5 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,7 | 33,1 | 13,0 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,3 | 32,7 | 12,6 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,2 | 32,0 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,3 | 31,6 | 11,5 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,8 | 31,0 | 11,0 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 25,4 | 28,4 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,1 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,5 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,0 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021_B - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 43,1 | 43,1 | 17,1 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,3 | 36,1 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,2 | 34,0 | -- |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,2 | 33,0 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,5 | 32,3 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,3 | 32,1 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,0 | 31,8 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,3 | 31,5 | 11,5 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,8 | 31,2 | 11,2 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 30,9 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,6 | 30,9 | 10,8 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,4 | 30,8 | 10,8 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 23,7 | 26,7 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,5 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,0 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,8 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021_A - Abe Lenstrahof
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 41,1 | 41,2 | 15,5 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,2 | 34,0 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 27,4 | 32,2 | -- |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 30,9 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,4 | 30,2 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 28,7 | 30,0 | 9,9 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,2 | 30,0 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,7 | 29,9 | 9,9 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 29,9 | 29,7 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,7 | 29,5 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,7 | 29,1 | 9,1 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,6 | 29,0 | 8,9 |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 21,1 | 24,1 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,3 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 26,7 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,5 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 40,8 | 40,6 | 15,4 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 35,1 | 34,9 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 31,6 | 31,4 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,9 | 31,3 | 11,2 |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 30,9 | 30,7 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,9 | 30,3 | 10,3 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 24,6 | 29,4 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 24,1 | 28,9 | -- |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 27,4 | 28,6 | 8,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 24,5 | 25,7 | 5,7 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 24,4 | 24,2 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 24,3 | 24,1 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 20,2 | 23,2 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 28,7 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,5 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 24,6 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 42,3 | 42,1 | 16,8 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 36,5 | 36,3 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 33,1 | 32,9 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 32,9 | 32,7 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,8 | 32,1 | 12,1 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,8 | 31,1 | 11,0 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,7 | 31,1 | 11,0 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 26,0 | 30,8 | -- |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 25,0 | 29,7 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 26,8 | 28,1 | 8,0 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 26,5 | 26,3 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 25,7 | 25,5 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 22,0 | 25,0 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,3 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,7 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 26,1 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Goede RO
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 44,0 | 43,8 | 17,6 |
| Padel3 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 38,8 | 38,6 | -- |
| Padel2 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 35,1 | 34,9 | -- |
| Padel1 | Padel: 25% sportief en 75% recreatief | 1,20 | 35,1 | 34,9 | -- |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,9 | 33,3 | 13,3 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 27,6 | 32,4 | -- |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,7 | 32,1 | 12,1 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,2 | 31,4 | 11,4 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 26,0 | 30,8 | -- |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,3 | 29,1 | -- |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 26,9 | 28,2 | 8,1 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,3 | 28,1 | -- |
| Terras | Roepen, normaal | 1,50 | 23,4 | 26,4 | -- |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,5 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,8 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 27,7 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidscherm 4 meter 4xtennis en 3xpadel tot 2230 uur
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 13,50 | 59,9 | 59,9 | 52,5 |
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 58,2 | 58,2 | 52,6 |
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 56,7 | 56,7 | 52,6 |
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 54,6 | 54,6 | 52,6 |
| W136_D | Eilandstaete | 13,50 | 59,6 | 59,6 | 54,0 |
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 59,2 | 59,2 | 54,0 |
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 57,1 | 57,1 | 54,0 |
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 54,0 | 54,0 | 54,0 |
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 54,8 | 54,8 | 50,4 |
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 54,2 | 54,2 | 48,2 |
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 51,9 | 51,9 | 47,9 |
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 51,0 | 51,0 | 46,0 |
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 58,6 | 58,6 | 50,8 |
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 56,8 | 56,8 | 49,7 |
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 50,3 | 50,3 | 47,0 |
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 58,1 | 58,1 | 51,6 |
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 56,4 | 56,4 | 50,8 |
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 50,3 | 50,3 | 48,1 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 50,2 | 50,2 | 46,2 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 56,6 | 56,6 | 48,7 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 58,4 | 58,4 | 50,0 |
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 57,7 | 57,7 | 52,4 |
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 56,0 | 56,0 | 51,3 |
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 50,2 | 50,2 | 48,5 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 55,9 | 55,9 | 44,6 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 57,4 | 57,4 | 46,7 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 58,7 | 58,7 | 47,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Akoestisch Onderzoek V2.0

naar de huidige geluidemissie van:
tennispark TV Malburgen

Huissensestraat 285
6833 JK  Arnhem

Geluid op Nivo
Akoestisch adviesbureau

Geluid op Nivo
Akoestisch adviesbureau

# Akoestisch Onderzoek V2.0

naar de huidige geluidemissie van:
tennispark TV Malburgen

Huissensestraat 285
6833 JK  Arnhem

| | |
|---|---|
| datum: | 11 december 2023 |
| adviseur: | [redacted] |
| opdrachtgever: | Padelfactory BV<br>T.a.v. [redacted]<br>De Spade 10<br>6846 JL  Arnhem |
| kenmerk: | Geluid op Nivo 11-12-2023 V2.0 TV Malburgen huidig |

Paul Krugerstraat 1a 6814AR Arnhem | tel 06 33716658 | mail info@geluidopnivo.nl | web

© 2023 Geluid op Nivo BV

Dit rapport mag worden gebruikt en verspreid door de opdrachtgever en belanghebbenden, zolang dit verband houdt met hetgeen waarvoor het onderzoek is verricht. Voor ander gebruik mag niets uit dit rapport in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van Geluid op Nivo.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die Geluid op Nivo verricht wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. Geluid op Nivo is niet aansprakelijk voor gegevens die niet in redelijkheid op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.

# Inhoud van het rapport


1 Inleiding ..... 5

2 Uitgangspunten ..... 6

2.1 Algemeen ..... 6

2.2 Toetsingskader ..... 6

2.3 Akoestisch rekenmodel ..... 8

3 Rekenresultaten en beoordeling ..... 10

3.1 Rekenresultaten ..... 10

3.2 Beoordeling ..... 10

3.3 Voldoen aan Activiteitenbesluit bestaande situatie ..... 10

4 Conclusie ..... 12

Bijlagen ..... 13

Bijlage A: Overzichten rekenmodel
Bijlage B: Invoergegevens rekenmodel
Bijlage C: Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ en $L_{Amax}$

# 1 Inleiding

In opdracht van Padelfactory uit Arnhem, is door Geluid op Nivo BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor huidige situatie van het tennispark van de Tennis Vereniging Malburgen (TV Malburgen) aan de Huissensestraat 285 in Arnhem. In de toekomst wil TV Malburgen 3 padelbanen aanleggen.
Daarvoor is het noodzakelijk dat eerst de actuele akoestische situatie van het tennispark in beeld wordt gebracht.

Hierbij is onderzocht of wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarden van het Activiteitenbesluit. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{Amax}$) zijn vastgesteld en berekend met behulp van een akoestisch rekenmodel.

Voorliggend rapport doet verslag van de bevindingen.

# 2 Uitgangspunten

## 2.1 Algemeen

In dit akoestische onderzoek is voor tennisclub TV Malburgen aan de Huissensestraat 285 in Arnhem onderzocht of wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarden van het Activiteitenbesluit. Het tennispark ligt ten noorden van de Huissensestraat, een drukke ontsluitingsweg in de Arnhemse wijk Malburgen.
De tennisvereniging heeft de beschikking over 6 banen. Het tennispark op enige afstand (60 meter) van flatwoningen (Eilandstate) aan het Abe Lenstrahof.

Onderstaande afbeelding geeft de locatie van TV Malburgen weer.




**Figuur 2.1** **Locatie TV Malburgen met 6 tennisbanen, bron: google maps**

Er is een akoestisch onderzoek opgesteld waarmee de geluideffecten van de huidige situatie van het tennispark in kaart zijn gebracht. De berekende geluidniveaus zijn beoordeeld op akoestische relevantie en afgezet tegen de wettelijke grenswaarden.

## 2.2 Toetsingskader

### 2.2.1 Activiteitenbesluit

Het tennispark van TV Malburgen valt onder de algemene regelgeving van het Activiteitenbesluit. In principe geldt dat het gehele tennispark moet voldoen aan de wettelijke normen van het Activiteitenbesluit. De geluidvoorschriften zijn opgenomen in afdeling 2.8 “Geluidhinder”, artikel 2.17 tot en met 2.22 van het Activiteitenbesluit.

Conform artikel 2.17 lid 1 van het Activiteitenbesluit gelden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het piekniveau ($L_{Amax}$), gelden de volgende geluidniveaus:

**Tabel 2.1** **De geluidnormen uit het Activiteitenbesluit, in dB(A)**

| Plaats waar de geluidnorm geldt | Dag 07.00 – 19.00 | | Avond 19.00 – 23.00 | | Nacht 23.00 – 07.00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ |
| Op de gevel van een geluidgevoelig gebouw | 50 | 70 | 45 | 65 | 40 | 60 |

Bij tennis is sprake van kortstondig contactgeluid van de bal tegen het racket. Het geluid (pok-pok) heeft daardoor een impulsachtig karakter. Dit wordt als extra hinderlijk beschouwd.
Bij de beoordeling van impulsachtig geluid dient daarom, conform de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, 1999 (verder HMRI), een (fictieve) hindertoeslag van +5 dB(A) in rekening gebracht te worden.

Voor de beoordeling van de in tabel 2.1 weergegeven geluidniveaus blijft buiten beschouwing:
- De geluidnorm voor piekgeluiden in de dagperiode (07.00 – 19.00 uur) vanwege laden en lossen (inclusief aanverwante activiteiten zoals dichtslaan van deuren, starten, manoeuvreren en aan- of afrijden van voertuigen);
- 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, blijft buiten beschouwing;
- Het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
- Het maximale geluidniveau ten gevolge van het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
- Het maximale geluidniveau ten gevolge van het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee nauw in verband staan.

De gemeente heeft de bevoegdheid, door middel van een zogenaamd maatwerkvoorschrift afwijkende geluidnormen en aanvullende (gedrags)regels op te leggen (artikel 2.20 lid 1 Activiteitenbesluit).
Een aantal belangrijke randvoorwaarden van een maatwerkvoorschrift met een hogere geluidnorm zijn:
- Het geluidniveau in de woning moet altijd voldoen aan 35 dB(A) etmaalwaarde (30 dB(A) in de avondperiode);
- Het omgevingsgeluid is zo hoog dat redelijkerwijs niet kan worden gevraagd aan de lagere grenswaarde te voldoen en de handhaving van geluidnorm een onevenredige beperking van de bedrijfsvoering of zelfs sluiting zou kunnen betekenen;
- Individuele bedrijfseconomische redenen kunnen een aanleiding zijn om geluidgrenswaarden boven het omgevingsgeluid vast te stellen. Hiervoor moet worden aangetoond dat geluidreducerende maatregelen onvoldoende resultaat geven. Het bevoegd gezag moet dan een afweging maken tussen de belangen van (in dit geval) het sportcomplex en de belangen van de directe woonomgeving.

### 2.2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

In nieuwe situaties waarbij niet voldaan kan worden aan de wettelijke geluidnormen, valt de gemeente Arnhem terug op haar gemeentelijke geluidbeleid uit 2008 (Beleidsplan Geluid Arnhem

2008), in het bijzonder de mogelijkheden die daarin zijn beschreven in deze specifieke situaties. Rode draad in dit document zijn ambitiewaarden gerelateerd aan de karakterisering van woongebieden. Ook zijn uitzonderingsmogelijkheden (algemeen) beschreven.
Volgens de bij het Beleidsplan behorende gebiedstypenkaart zijn de inrichting en de meest nabijgelegen woningen gelegen in het gebiedstype “Stadswijken”. De ambitie- en incidentele waarde voor dit gebiedstype bedraagt respectievelijk 40-45 dB(A) en 50-55 dB(A).

## 2.3 Akoestisch rekenmodel

Er is een akoestisch rekenmodel opgesteld met het industrielawaai rekenprogramma GeoMilieu (V2023.2). De geluidniveaus zijn berekend op een hoogte van 1,5 meter (dagperiode) en 4,5 meter (beoordelingshoogte avondperiode).

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de ‘Handleiding meten en rekenen industrielawaai’, Ministerie van VROM, 1999 (HMRI). De standaard bodemfactor van het rekenmodel is 1,0. Woonwijken hebben een bodemfactor van 0,5 en verhardingen, wegen en water een bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard).

Gravel tennisbanen hebben een bodemfactor van 0,5 (half absorberend). Voor het emissiegetal van tennis is 84 dB(A) als algemeen aanvaard kengetal gehanteerd.
Tennis is gemodelleerd als een oppervlaktebron op de baan. Dit komt overeen met een homogene verdeling van het spel over de gehele baan. De gemiddelde bronhoogte is aangehouden op 1,20 meter. De meeste ballen worden onderhands en zijhands geretourneerd. De bronhoogte van een smash is gemodelleerd als puntbron op een hoogte van 2,4 meter (piekgeluid worst case).
Samenvattend zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Tennis:
- Bronvermogen 84 dB(A), maximaal 100 dB(A) (harde smash sportieve spelers)
- Bronhoogte 1,20 meter (onderhands en zijhands) en piekbron 2,40 meter (smash bovenhands)
- Openingstijd tennisbanen: 9.00 – 23.15 uur (opgave website TV Malburgen)
- Effectief tennis spelen 80% van de tijd (in verband met overloop, baanwissels)
- Bodemdemping: 0,5 (gravel)

Ook voor enkele randactiviteiten zijn geluidbronnen opgenomen, zoals het gebruik van een bladblazer, stemgeluid van mensen op het buitenterras en de afzuiging van de lucht van de afzuigkap van de keuken.

Het stemgeluid van eventuele toeschouwers op zitplaatsen langs de banen is akoestisch nauwelijks relevant uitgaande van maximaal 40 personen waarvan de helft spreekt met een bronsterkte van 68 dB(A) (gemiddeld rustig praten en met stemverheffing). De totale bronsterkte van het stemgeluid bedraagt dan 81 dB(A) (68+10*LOG20).
Overigens valt de beoordeling van het stemgeluid buiten de toetsing aan het Activiteitenbesluit.

Er is geen sprake van een muziekinstallatie die buiten waarneembaar is.

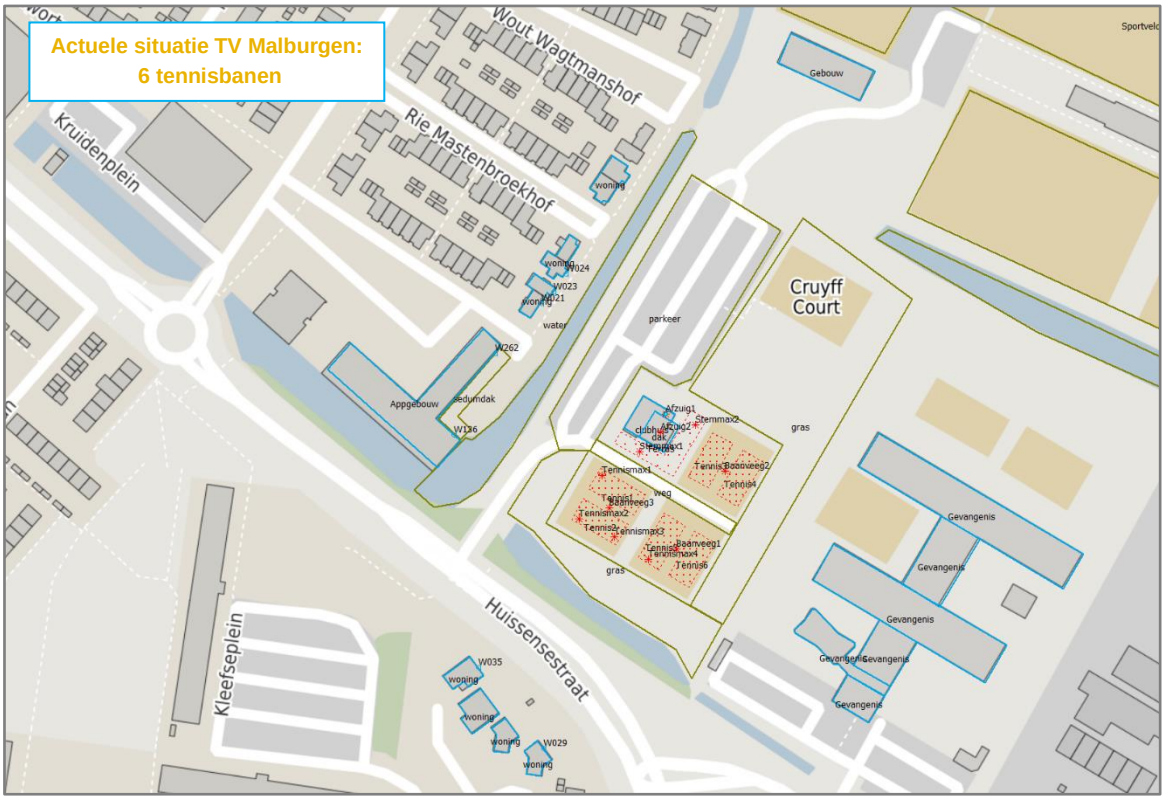
Er zijn 2 uitblaaspijpen op het dak van het clubhuis met een bronsterkte van 75 dB(A). Deze zijn overdag maximaal 9 uur en ’s avonds 4 uur en na 23.00 uur nog een kwartier uur in gebruik.

De bladblazer en veegtrekker worden een enkele keer (herfst) 45 minuten gebruikt in de dagperiode. De bronsterkte bedraagt 100 dB(A).

De verkeersaantrekkende werking is buiten beschouwing gelaten. De parkeerplaats is een algemene publieke parkeerplaats en is bedoeld voor het gehele sportpark. Bij de tennisvereniging komen de meeste mensen met de fiets. Van eventuele indirecte hinder is geen sprake.

In bijlage A zijn de figuren van de rekenmodellen opgenomen. In bijlage B zijn de invoergegevens opgenomen en bijlage C presenteert alle rekenresultaten van de verschillende rekenmodellen.

In onderstaande figuur is het rekenmodel weergegeven.




**Figuren 2.2** **Rekenmodel TV Malburgen huidige situatie 6 tennisbanen**

# 3 Rekenresultaten en beoordeling

## 3.1 Rekenresultaten

In de onderstaande tabellen zijn de berekende geluidniveaus weergegeven van het tennispark van TV Malburgen in de huidige situatie ter plaatse van de woningen in de directe omgeving.
Opgemerkt wordt dat de piekgeluiden vanwege tennis in principe niet beoordeeld hoeven te worden in het kader van het Activiteitenbesluit. Voor de avond- en nachtperiode zijn deze echter wel inzichtelijk gemaakt.

**Tabel 3.1** **Rekenresultaten 6 tennisbanen TV Malburgen (inclusief +5 dB toeslag langtijdgemiddeld)**

| TV Malburgen: huidige situatie 6 tennisbanen | | Langtijdgemiddeld | | | | Maximaal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Norm | 50 | 45 | 40 | 65 | 60 |
| Rekenpunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Avond | Nacht |
| W262 | Eilandstaete flat | 5-8-11-14 | 43-44-45-45 | 42-44-44-44 | <30 | 53 | 53 |
| W136 | Eilandstaete flat | 5-8-11-14 | 43-46-47-47 | 45-46-46-46 | <30 | 54 | 54 |
| W035 | Eimerssingel oost | 1,5-4,5 | 41 | 42 | <30 | 50 | 50 |
| W029 | Eimerssingel oost | 1,5-4,5 | 40 | 40 | <30 | 48 | 48 |
| W024 | Mastenbroekhof | 1,5-5-8 | 41 | 42-43 | <30 | 50-51 | 50-51 |
| W023 | Abe Lenstrahof | 1,5-5-8 | 41 | 42-44 | <30 | 51-52 | 51-52 |
| W021 | Abe Lenstrahof | 1,5-5-8 | 41 | 42-44 | <30 | 51-52 | 51-52 |
| W022RMB | Mastenbroekhof 22 | 1,5-5-8 | 41 | 42-43 | <30 | 49-50 | 49-50 |
| W021RMB | Mastenbroekhof 21 | 1,5-5-8 | 39 | 40-41 | <30 | 46-47 | 46-47 |

Oranje: mogelijkheid maatwerkvoorschriften

## 3.2 Beoordeling

Uit tabel 3.1 blijkt dat de geluidbijdrage van de tennisbanen in de maatgevende avondperiode hoger is dan de geluidnorm van het Activiteitenbesluit (oranje waarden) ter plaatse van de appartementen van de Eilandstaeteflat.
Hiervoor zouden maatwerkvoorschriften moeten worden opgenomen. Eventuele geluidafschermende voorzieningen hebben geen enkel effect op de hogere verdiepingen van de Eilandstaeteflat.
In paragraaf 3.3 wordt ingegaan op de mogelijkheden en resultaten hiervan.

De bijdrage van het buitenterras, de bladblazer en de afzuiging van de keuken van het clubgebouw is akoestisch totaal niet relevant.

## 3.3 Voldoen aan Activiteitenbesluit bestaande situatie

### 3.3.1 Geluidreducerende voorzieningen

Om in de huidige situatie te voldoen aan de geluidnormen (langtijdgemiddelde beoordelingsniveau) hebben geluidschermen weinig nut omdat de geluidniveaus op de hogere verdiepingen van Eilandstaete (8, 11 en 14 meter hoog) niet worden gereduceerd.

Een andere optie is om de 4 tegenover de flat gelegen tennisbanen na 22.00 uur buiten gebruik te stellen. Dat is een onwenselijke situatie voor TV Malburgen met slechts 6 banen. Het is een te ingrijpende maatregel die impact heeft op het ledenbestand en derhalve de inkomsten.
Het verdient derhalve aanbeveling om de berekende 46 dB(A) in de avondperiode als maatwerkvoorschrift op te nemen.

### 3.3.2 Maatwerkvoorschriften

Omdat niet wordt voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit in de avondperiode in de bestaande situatie, zouden maatwerkvoorschriften kunnen worden afgegeven voor TV Malburgen.
In samenspraak met de gemeente en omgevingsdienst moet worden nagegaan in hoeverre de bestaande situatie juridisch vastgelegd kan worden en of de hogere geluidniveaus vergunbaar zijn. Er is momenteel geen sprake van geluidklachten van het huidige tennispark.

Hier genieten maatwerkvoorschriften tot 46 dB(A) de voorkeur. De verwachting is dat de recent gebouwde appartementen van Eilandstaete een ruim voldoende gevelwering hebben om aan de eis van het inpandige geluidniveau van 30 dB(A) te voldoen. De minimaal vereiste gevelwering bedraagt 16 dB (46-16 = 30 dB(A)).

In het Beleidsplan geluid van de gemeente Arnhem wordt de mogelijkheid van hogere of lagere geluidnormen beschreven:
*Bedrijven en instellingen die onder het Activiteitenbesluit vallen, kennen een standaard grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van woningen. Voor bedrijven die niet aan een doorgaande weg liggen is dit bijna altijd veel meer geluidruimte dan redelijkerwijs noodzakelijk is. De gemeente kan aan een individueel bedrijf door middel van een "nadere eis" een hogere of lagere norm opleggen zolang het binnenniveau in woningen maar onder 35 dB(A) blijft.*

In de voorliggende situatie is de Huissensestraat en omgeving een stadswijk zoals bedoeld en beschreven in het Beleidsplan geluid. Dat biedt voorzichtig de mogelijkheid om een iets hogere waarde, mits goed gemotiveerd, toe te staan. In dit geval is er sprake van een bestaande al geruime tijd bestaande situatie.

# 4 Conclusie

Namens Padelfactory heeft Geluid op Nivo BV voor Padelfactory uit Arnhem namens TV Malburgen de geluidsituatie van het bestaande tennispark in beeld gebracht. De uitgangspunten zijn gebaseerd op de situatie dat de tennisbanen tot 23.15 uur in gebruik kunnen zijn.

De gehanteerde akoestische gegevens zijn gebaseerd op gebruikelijke kengetallen (tennis). In het akoestisch onderzoek zijn ook de randverschijnselen van een tennispark onderzocht (bladblazer, stemgeluid buitenterras, gebruik en afzuiging keuken clubgebouw). De volgende conclusies kunnen worden getrokken uit het onderzoek.

- De geluidniveaus van het bestaande tennispark met 6 tennisbanen ter plaatse van de hoge verdiepingen van de flat Eilandstaete zijn 1 dB hoger dan de wettelijke geluidnorm van het Activteitenbesluit (45 dB(A)). Vastgesteld is dat dit een onvoorziene situatie is die in het verleden is ontstaan doordat woningen te dicht op het tennispark zijn gebouwd (of andersom).
- Om aan de wettelijke norm van het Activiteitenbesluit te voldoen, zouden 4 banen om 22.00 uur moeten worden gesloten. Dit is voor TV Malburgen met slechts 6 banen een te ingrijpende maatregel die impact heeft op het ledenbestand en derhalve de inkomsten. Een geluidscherm heeft geen enkel nut.
- Aanbevolen wordt hiervoor maatwerkvoorschriften op te nemen tot 46 dB(A). Er zijn geen klachten over het huidige gebruik van het tennispark en de gevelwering van de woningen voldoet aan 20 dB(A) zodat er ruimschoots voldaan wordt aan de vereiste binnenwaarde van 30 dB(A) (avondperiode).
- Er dient een overleg te komen met de Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA) en de gemeente over de bestaande situatie en de mogelijkheid van het stellen van maatwerkvoorschriften. Er is in zekere zin sprake van planologisch probleem waar TV Malburgen geen rol in heeft gehad.
- Het geluidbeleid van de gemeente Arnhem lijkt ruimte te bieden voor het stellen van een hogere norm in de stadswijk Malburgen waar de invloed van het geluid van wegverkeer van Huissensestraat een hoger geluidniveau in een maatwerkvoorschrift lijkt te rechtvaardigen.

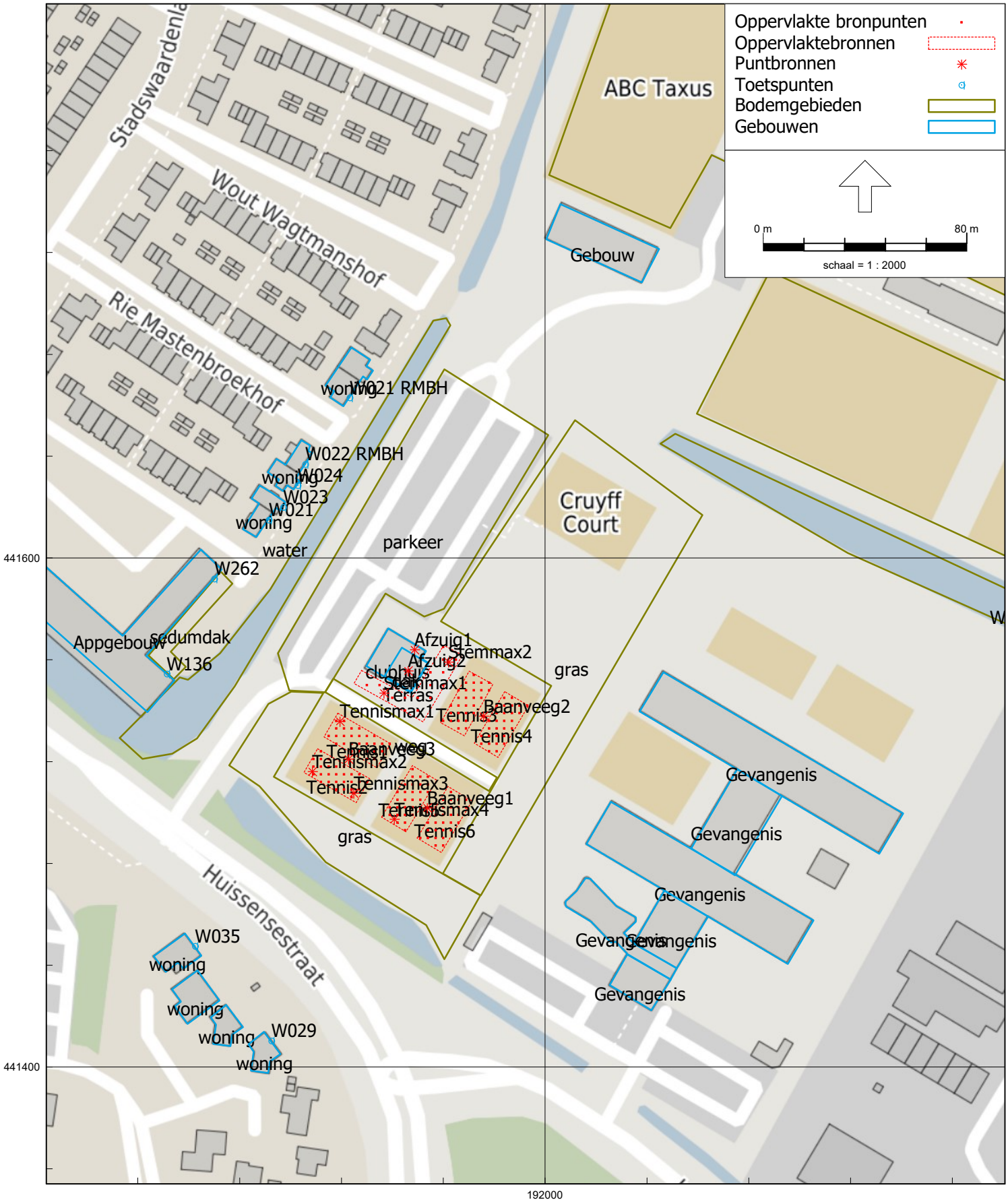
**C&C Geluid op Nivo**

.....
Senior adviseur geluid

# Bijlagen

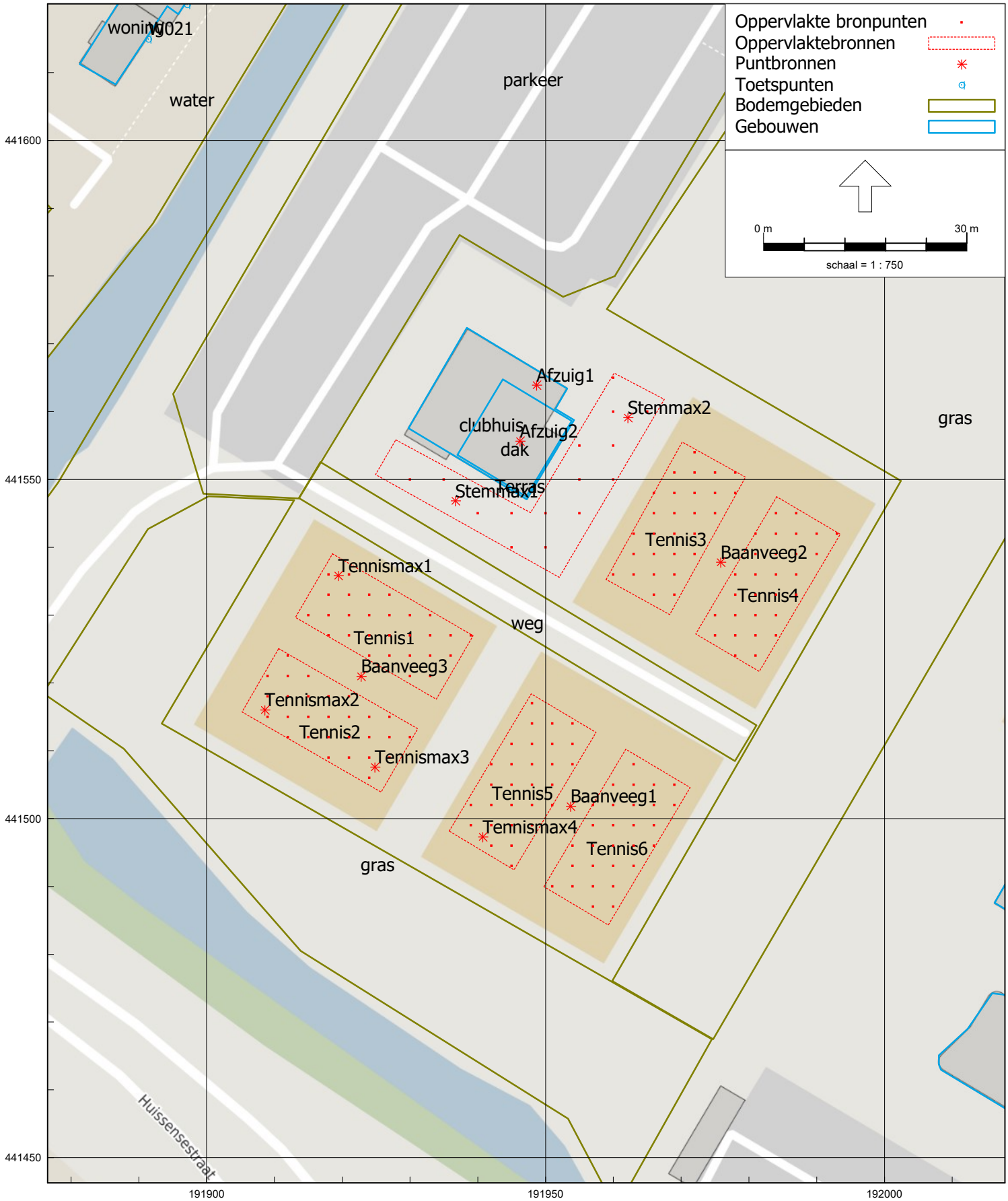
Huidige sit 6x tennis

7 dec 2023, 10:12



Huidige sit 6x tennis

7 dec 2023, 10:13



Model: Huidige sit 6x tennis
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr. | Groep | ItemID | Grp.ID |
|---|---|---|---|---|
| Tennismax1 | Tennis Lmax smash | Maximaal | 43 | 3 |
| Tennismax2 | Tennis Lmax smash | Maximaal | 44 | 3 |
| Tennismax3 | Tennis Lmax smash | Maximaal | 45 | 3 |
| Tennismax4 | Tennis Lmax smash | Maximaal | 46 | 3 |
| Stemmax1 | Roepen, luid | Maximaal | 59 | 3 |
| Stemmax2 | Roepen, luid | Maximaal | 63 | 3 |
| Afzuig1 | Afzuiging | Activiteitenbesluit+5dB | 60 | 5 |
| Afzuig2 | Afzuiging | Activiteitenbesluit+5dB | 62 | 5 |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | Activiteitenbesluit+5dB | 67 | 5 |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | Activiteitenbesluit+5dB | 68 | 5 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | Activiteitenbesluit+5dB | 69 | 5 |

Model: Huidige sit 6x tennis
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Datum | Vorm | X | Y | Hoogte | Rel.H | Abs.H | Maaiveld | Hdef. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tennismax1 | 10:43, 18 sep 2023 | Punt | 191919,42 | 441535,83 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 0,00 | Relatief |
| Tennismax2 | 10:43, 18 sep 2023 | Punt | 191908,60 | 441516,02 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 0,00 | Relatief |
| Tennismax3 | 10:43, 18 sep 2023 | Punt | 191924,84 | 441507,58 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 0,00 | Relatief |
| Tennismax4 | 10:43, 18 sep 2023 | Punt | 191940,74 | 441497,31 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 0,00 | Relatief |
| Stemmax1 | 11:02, 18 sep 2023 | Punt | 191936,72 | 441546,85 | 1,70 | 1,70 | 1,70 | 0,00 | Relatief |
| Stemmax2 | 11:08, 18 sep 2023 | Punt | 191962,14 | 441559,13 | 1,70 | 1,70 | 1,70 | 0,00 | Relatief |
| Afzuig1 | 11:10, 18 sep 2023 | Punt | 191948,68 | 441563,92 | 4,60 | 4,60 | 4,60 | 0,00 | Relatief |
| Afzuig2 | 11:10, 18 sep 2023 | Punt | 191946,22 | 441555,65 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 0,00 | Relatief |
| Baanveeg1 | 09:25, 7 dec 2023 | Punt | 191953,70 | 441501,82 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| Baanveeg2 | 09:25, 7 dec 2023 | Punt | 191975,84 | 441537,80 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| Baanveeg3 | 09:25, 7 dec 2023 | Punt | 191922,80 | 441520,96 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |

Model: Huidige sit 6x tennis
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Type | Richt. | Hoek | Cb(%)(D) | Cb(%)(A) | Cb(%)(N) | Tb(u)(D) | Tb(u)(A) | Tb(u)(N) | Cb(D) | Cb(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tennismax1 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 |
| Tennismax2 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 |
| Tennismax3 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 |
| Tennismax4 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 |
| Stemmax1 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 |
| Stemmax2 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 |
| Afzuig1 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 74,989 | 100,000 | 3,126 | 8,9987 | 4,0000 | 0,2501 | 1,25 | 0,00 |
| Afzuig2 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 74,989 | 100,000 | 3,126 | 8,9987 | 4,0000 | 0,2501 | 1,25 | 0,00 |
| Baanveeg1 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 2,084 | -- | -- | 0,2501 | -- | -- | 16,81 | -- |
| Baanveeg2 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 2,084 | -- | -- | 0,2501 | -- | -- | 16,81 | -- |
| Baanveeg3 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 2,084 | -- | -- | 0,2501 | -- | -- | 16,81 | -- |

Model: Huidige sit 6x tennis
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Cb(N) | Weging | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tennismax1 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 | 95,92 |
| Tennismax2 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 | 95,92 |
| Tennismax3 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 | 95,92 |
| Tennismax4 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 | 95,92 |
| Stemmax1 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 46,50 | 67,50 | 79,50 | 82,50 | 87,50 |
| Stemmax2 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 46,50 | 67,50 | 79,50 | 82,50 | 87,50 |
| Afzuig1 | 15,05 | A | Nee | Nee | Nee | -- | 50,00 | 56,90 | 62,90 | 65,00 | 70,00 |
| Afzuig2 | 15,05 | A | Nee | Nee | Nee | -- | 50,00 | 56,90 | 62,90 | 65,00 | 70,00 |
| Baanveeg1 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 77,00 | 84,00 | 93,70 | 95,60 | 94,50 |
| Baanveeg2 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 77,00 | 84,00 | 93,70 | 95,60 | 94,50 |
| Baanveeg3 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 77,00 | 84,00 | 93,70 | 95,60 | 94,50 |

Model: Huidige sit 6x tennis
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tennismax1 | 95,01 | 90,43 | 85,34 | 100,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennismax2 | 95,01 | 90,43 | 85,34 | 100,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennismax3 | 95,01 | 90,43 | 85,34 | 100,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennismax4 | 95,01 | 90,43 | 85,34 | 100,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stemmax1 | 80,50 | 76,50 | -- | 89,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stemmax2 | 80,50 | 76,50 | -- | 89,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Afzuig1 | 68,00 | 67,00 | 65,90 | 74,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Afzuig2 | 68,00 | 67,00 | 65,90 | 74,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Baanveeg1 | 89,00 | 81,00 | 73,00 | 100,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Baanveeg2 | 89,00 | 81,00 | 73,00 | 100,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Baanveeg3 | 89,00 | 81,00 | 73,00 | 100,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Model: Huidige sit 6x tennis
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tennismax1 | 0,00 | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 | 95,92 | 95,01 | 90,43 | 85,34 | 100,42 |
| Tennismax2 | 0,00 | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 | 95,92 | 95,01 | 90,43 | 85,34 | 100,42 |
| Tennismax3 | 0,00 | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 | 95,92 | 95,01 | 90,43 | 85,34 | 100,42 |
| Tennismax4 | 0,00 | 63,95 | 69,95 | 78,96 | 87,97 | 92,49 | 95,92 | 95,01 | 90,43 | 85,34 | 100,42 |
| Stemmax1 | 0,00 | -- | 46,50 | 67,50 | 79,50 | 82,50 | 87,50 | 80,50 | 76,50 | -- | 89,96 |
| Stemmax2 | 0,00 | -- | 46,50 | 67,50 | 79,50 | 82,50 | 87,50 | 80,50 | 76,50 | -- | 89,96 |
| Afzuig1 | 0,00 | -- | 50,00 | 56,90 | 62,90 | 65,00 | 70,00 | 68,00 | 67,00 | 65,90 | 74,90 |
| Afzuig2 | 0,00 | -- | 50,00 | 56,90 | 62,90 | 65,00 | 70,00 | 68,00 | 67,00 | 65,90 | 74,90 |
| Baanveeg1 | 0,00 | -- | 77,00 | 84,00 | 93,70 | 95,60 | 94,50 | 89,00 | 81,00 | 73,00 | 100,02 |
| Baanveeg2 | 0,00 | -- | 77,00 | 84,00 | 93,70 | 95,60 | 94,50 | 89,00 | 81,00 | 73,00 | 100,02 |
| Baanveeg3 | 0,00 | -- | 77,00 | 84,00 | 93,70 | 95,60 | 94,50 | 89,00 | 81,00 | 73,00 | 100,02 |

Model: Huidige sit 6x tennis
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | TypeLw | Weging | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Terras | 40 pers 20 praten met 68dBA Lw=81 dBA | 1,50 | 0,00 | Relatief | True | A | 3,01 | 0,00 | -- |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 0,97 | 16,02 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 0,97 | 16,02 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 0,97 | 16,02 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 0,97 | 16,02 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 0,97 | 16,02 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 0,00 | Relatief | True | A | 1,35 | 0,97 | 16,02 |

Model: Huidige sit 6x tennis
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | DeltaL | DeltaH | Negeer obj. | LwM2 31 | LwM2 63 | LwM2 125 | LwM2 250 | LwM2 500 | LwM2 1k | LwM2 2k | LwM2 4k | LwM2 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Terras | 5,0 | 5,0 | Ja | -- | 11,56 | 32,56 | 44,56 | 47,56 | 52,56 | 45,56 | 41,56 | -- |
| Tennis1 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,60 | 29,80 | 39,11 | 48,22 | 51,84 | 55,77 | 54,46 | 50,18 | 45,19 |
| Tennis2 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,67 | 29,87 | 39,18 | 48,29 | 51,91 | 55,84 | 54,53 | 50,25 | 45,26 |
| Tennis3 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,82 | 30,02 | 39,33 | 48,44 | 52,06 | 55,99 | 54,68 | 50,40 | 45,41 |
| Tennis4 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,67 | 29,87 | 39,18 | 48,29 | 51,91 | 55,84 | 54,53 | 50,25 | 45,26 |
| Tennis5 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,56 | 29,76 | 39,07 | 48,18 | 51,80 | 55,73 | 54,42 | 50,14 | 45,15 |
| Tennis6 | 3,0 | 3,0 | Ja | 23,59 | 29,79 | 39,10 | 48,21 | 51,83 | 55,76 | 54,45 | 50,17 | 45,18 |

Model: Huidige sit 6x tennis
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Red 31 | Red 63 | Red 125 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Terras | -- | 37,50 | 58,50 | 70,50 | 73,50 | 78,50 | 71,50 | 67,50 | -- | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis1 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,37 | 75,99 | 79,92 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis2 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,37 | 75,99 | 79,92 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis3 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,37 | 75,99 | 79,92 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis4 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,37 | 75,99 | 79,92 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis5 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,37 | 75,99 | 79,92 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis6 | 47,75 | 53,95 | 63,26 | 72,37 | 75,99 | 79,92 | 78,61 | 74,33 | 69,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Model: Huidige sit 6x tennis
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Terras | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis4 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tennis6 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Model: Huidige sit 6x tennis
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr. | Bf |
|---|---|---|
| parkeer | | 0,00 |
| weg | | 0,00 |
| gras | | 1,00 |
| gras | | 1,00 |
| water | | 1,00 |
| | | |
| sedumdak | | 0,80 |
| Sportveld | | 1,00 |
| Sportveld | | 1,00 |
| Water | | 0,00 |

Model: Huidige sit 6x tennis
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| clubhuis | | 3,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| dak | | 2,00 | <--> | Relatief aan onderliggend item | | | | | 0 |
| Appgebouw | | 14,90 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| Gevangenis | | 13,30 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| Gevangenis | | 10,30 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| Gevangenis | | 10,30 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| Gevangenis | | 5,60 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| Gevangenis | | 4,40 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| Gevangenis | | 13,30 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| woning | | 6,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| woning | | 6,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| woning | | 7,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| woning | | 7,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| woning | | 9,30 | <--> | Relatief | | | | | 0 |
| woning | | 9,30 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| woning | | 9,30 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |
| Gebouw | | 6,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 |

Model: Huidige sit 6x tennis
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | AHN-jaar | Trust | Cp | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| clubhuis | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| dak | 0 | 0 | 2 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Appgebouw | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Gevangenis | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Gevangenis | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Gevangenis | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Gevangenis | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Gevangenis | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Gevangenis | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| woning | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| woning | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| woning | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| woning | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| woning | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| woning | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| woning | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Gebouw | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: Huidige sit 6x tennis
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Refl. 8k |
|---|---|
| clubhuis | 0,80 |
| dak | 0,80 |
| Appgebouw | 0,80 |
| Gevangenis | 0,80 |
| Gevangenis | 0,80 |
| Gevangenis | 0,80 |
| Gevangenis | 0,80 |
| Gevangenis | 0,80 |
| Gevangenis | 0,80 |
| woning | 0,80 |
| woning | 0,80 |
| woning | 0,80 |
| woning | 0,80 |
| woning | 0,80 |
| woning | 0,80 |
| woning | 0,80 |
| Gebouw | 0,80 |

Model: Huidige sit 6x tennis
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr. | Maaiveld | Hdef. | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W262 | Eilandstaete | 0,00 | Relatief | 5,00 | 8,00 | 11,00 | 14,00 | -- | -- |
| W021 | Abe Lenstrahof | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- |
| W023 | Abe Lenstrahof | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- |
| W024 | Rie Mastenbroekhof | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- |
| W035 | Eimerssingel oost | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- |
| W029 | Eimerssingel oost | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- |
| W136 | Eilandstaete | 0,00 | Relatief | 5,00 | 8,00 | 11,00 | 14,00 | -- | -- |
| W021 RMBH | Rie Mastenbroekhof 21 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- |
| W022 RMBH | Rie Mastenbroekhof 22 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- |

Model: Huidige sit 6x tennis
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Gevel |
|---|---|
| W262 | Ja |
| W021 | Ja |
| W023 | Ja |
| W024 | Ja |
| W035 | Ja |
| | |
| W029 | Ja |
| W136 | Ja |
| W021 RMBH | Ja |
| W022 RMBH | Ja |

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 41,3 | 40,5 | 20,5 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 40,1 | 39,3 | 19,3 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 38,7 | 38,0 | 17,9 |
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 41,1 | 40,5 | 20,5 |
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 43,1 | 42,3 | 22,2 |
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 44,5 | 43,6 | 23,5 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 22 | 8,00 | 43,5 | 42,6 | 22,6 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 22 | 5,00 | 42,3 | 41,5 | 21,4 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 22 | 1,50 | 40,5 | 39,9 | 19,8 |
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 41,3 | 40,6 | 20,6 |
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 43,1 | 42,3 | 22,2 |
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 44,5 | 43,5 | 23,5 |
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 41,1 | 40,5 | 20,4 |
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 42,9 | 42,1 | 22,1 |
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 44,2 | 43,3 | 23,3 |
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 40,2 | 39,2 | 19,2 |
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 41,5 | 40,3 | 20,3 |
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 41,3 | 40,3 | 20,3 |
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 42,9 | 41,8 | 21,7 |
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 45,8 | 44,8 | 24,8 |
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 47,0 | 45,9 | 25,8 |
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 47,4 | 46,3 | 26,3 |
| W136_D | Eilandstaete | 14,00 | 47,4 | 46,3 | 26,3 |
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 43,2 | 42,5 | 22,4 |
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 44,5 | 43,7 | 23,6 |
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 45,1 | 44,2 | 24,2 |
| W262_D | Eilandstaete | 14,00 | 45,3 | 44,4 | 24,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stemgeluid buitenterras
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 23,4 | 26,4 | -- |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 22,0 | 25,0 | -- |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 20,1 | 23,1 | -- |
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 21,6 | 24,6 | -- |
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 24,3 | 27,3 | -- |
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 25,8 | 28,8 | -- |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 22 | 8,00 | 24,9 | 28,0 | -- |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 22 | 5,00 | 23,4 | 26,4 | -- |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 22 | 1,50 | 21,0 | 24,0 | -- |
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 21,9 | 24,9 | -- |
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 24,5 | 27,5 | -- |
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 25,8 | 28,8 | -- |
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 21,5 | 24,5 | -- |
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 24,0 | 27,0 | -- |
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 25,4 | 28,4 | -- |
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 20,1 | 23,1 | -- |
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 21,3 | 24,3 | -- |
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 21,8 | 24,9 | -- |
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 23,2 | 26,2 | -- |
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 27,3 | 30,3 | -- |
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 28,7 | 31,7 | -- |
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 28,8 | 31,8 | -- |
| W136_D | Eilandstaete | 14,00 | 28,8 | 31,8 | -- |
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 25,3 | 28,3 | -- |
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 26,6 | 29,7 | -- |
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 26,8 | 29,8 | -- |
| W262_D | Eilandstaete | 14,00 | 26,9 | 29,9 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W262_D - Eilandstaete
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 14,00 | 45,3 | 44,4 | 24,3 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 38,4 | 38,8 | 18,7 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,0 | 37,4 | 17,3 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,3 | 35,7 | 15,7 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,7 | 35,1 | 15,1 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,3 | 34,7 | 14,6 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,0 | 33,4 | 13,4 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,4 | 30,7 | 10,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,3 | 30,6 | 10,5 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,6 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,5 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,2 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W262_C - Eilandstaete
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 45,1 | 44,2 | 24,2 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 38,4 | 38,8 | 18,8 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,1 | 37,4 | 17,4 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,4 | 35,7 | 15,7 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,0 | 34,4 | 14,3 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,0 | 34,3 | 14,3 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,5 | 32,9 | 12,8 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,4 | 30,7 | 10,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,3 | 30,6 | 10,5 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,6 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,3 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,1 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W262_B - Eilandstaete
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 44,5 | 43,7 | 23,6 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 38,5 | 38,8 | 18,8 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,0 | 37,4 | 17,3 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,4 | 34,7 | 14,7 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,9 | 33,2 | 13,2 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,3 | 31,6 | 11,6 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,7 | 31,1 | 11,0 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,4 | 30,7 | 10,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,3 | 30,5 | 10,5 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,6 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,3 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W262_A - Eilandstaete
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 43,2 | 42,5 | 22,4 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,2 | 37,6 | 17,5 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,5 | 35,9 | 15,9 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,1 | 33,5 | 13,4 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,7 | 32,1 | 12,1 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,4 | 30,6 | 10,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,2 | 30,4 | 10,4 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,6 | 29,9 | 9,9 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,0 | 29,4 | 9,4 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,0 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 27,5 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,7 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W136_D - Eilandstaete
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W136_D | Eilandstaete | 14,00 | 47,4 | 46,3 | 26,3 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,9 | 40,3 | 20,2 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,8 | 40,2 | 20,2 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,6 | 38,0 | 17,9 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,4 | 36,8 | 16,8 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,2 | 36,6 | 16,5 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,0 | 36,4 | 16,3 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 30,2 | 31,5 | 11,4 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 25,7 | 26,9 | 6,9 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 39,0 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,0 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,4 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W136_C - Eilandstaete
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 47,4 | 46,3 | 26,3 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 40,0 | 40,3 | 20,3 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,9 | 40,3 | 20,2 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,6 | 38,0 | 18,0 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,7 | 37,0 | 17,0 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,8 | 36,2 | 16,2 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,7 | 36,1 | 16,1 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 30,2 | 31,5 | 11,4 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 25,3 | 26,5 | 6,5 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 39,0 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,8 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,4 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W136_B - Eilandstaete
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 47,0 | 45,9 | 25,8 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 40,0 | 40,4 | 20,3 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,9 | 40,3 | 20,2 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,9 | 37,3 | 17,3 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,5 | 35,9 | 15,8 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,7 | 35,1 | 15,0 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,5 | 34,8 | 14,8 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 30,2 | 31,4 | 11,4 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 24,9 | 26,2 | 6,1 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 39,0 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,6 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,3 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W136_A - Eilandstaete
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 45,8 | 44,8 | 24,8 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 39,1 | 39,4 | 19,4 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 38,9 | 39,3 | 19,2 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,5 | 35,9 | 15,9 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,0 | 34,4 | 14,3 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,3 | 33,7 | 13,7 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,3 | 33,7 | 13,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 30,0 | 31,3 | 11,2 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 24,5 | 25,7 | 5,7 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 37,7 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,4 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W035_B - Eimerssingel oost
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 42,9 | 41,8 | 21,7 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,5 | 35,9 | 15,9 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,0 | 35,4 | 15,3 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,5 | 33,9 | 13,9 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,6 | 33,0 | 13,0 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,5 | 31,9 | 11,8 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,7 | 31,1 | 11,1 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 24,5 | 25,7 | 5,7 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 12,0 | 13,2 | -6,8 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,5 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,7 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,0 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W035_A - Eimerssingel oost
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 41,3 | 40,3 | 20,3 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,7 | 34,1 | 14,0 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,6 | 34,0 | 13,9 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,1 | 32,5 | 12,4 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,3 | 31,7 | 11,7 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,5 | 30,9 | 10,8 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,7 | 30,1 | 10,1 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 22,9 | 24,1 | 4,1 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 9,9 | 11,1 | -8,9 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,6 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,2 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,2 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W029_B - Eimerssingel oost
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 41,5 | 40,3 | 20,3 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,2 | 33,6 | 13,5 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,8 | 33,2 | 13,1 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,7 | 33,1 | 13,0 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,6 | 33,0 | 12,9 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,3 | 30,7 | 10,6 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,8 | 30,2 | 10,2 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 21,5 | 22,8 | 2,7 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 14,3 | 15,5 | -4,5 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,5 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,9 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,4 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W029_A - Eimerssingel oost
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 40,2 | 39,2 | 19,2 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,2 | 32,5 | 12,5 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,5 | 31,9 | 11,9 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,4 | 31,8 | 11,8 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,3 | 31,7 | 11,7 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,3 | 29,7 | 9,7 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,0 | 29,4 | 9,3 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 20,1 | 21,3 | 1,3 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 12,8 | 14,0 | -6,1 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,9 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 28,5 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,7 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W024_C - Rie Mastenbroekhof
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 44,2 | 43,3 | 23,3 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,7 | 37,1 | 17,1 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,9 | 35,3 | 15,2 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,2 | 34,6 | 14,6 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,6 | 34,0 | 14,0 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,4 | 33,8 | 13,7 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 32,5 | 33,7 | 13,7 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,0 | 32,3 | 12,3 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,3 | 30,6 | 10,5 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,3 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,6 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W024_B - Rie Mastenbroekhof
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 42,9 | 42,1 | 22,1 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,3 | 35,6 | 15,6 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,6 | 34,0 | 13,9 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 32,4 | 33,7 | 13,6 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 32,8 | 12,7 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 32,8 | 12,7 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,2 | 32,6 | 12,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,2 | 30,4 | 10,4 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,0 | 30,4 | 10,3 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,8 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,3 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,7 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W024_A - Rie Mastenbroekhof
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 41,1 | 40,5 | 20,4 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,5 | 33,9 | 13,8 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,3 | 32,6 | 12,6 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,8 | 32,1 | 12,0 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,9 | 31,3 | 11,2 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,7 | 31,1 | 11,1 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,1 | 30,5 | 10,5 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,0 | 29,3 | 9,2 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 27,8 | 28,1 | 8,1 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,8 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,7 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 27,1 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W023_C - Abe Lenstrahof
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 44,5 | 43,5 | 23,5 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 37,7 | 38,1 | 18,0 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,6 | 36,0 | 16,0 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,8 | 34,2 | 14,1 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,8 | 34,1 | 14,1 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,4 | 33,7 | 13,7 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 32,8 | 12,7 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,4 | 31,6 | 11,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,8 | 31,0 | 11,0 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 35,9 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,7 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,5 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W023_B - Abe Lenstrahof
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 43,1 | 42,3 | 22,2 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,2 | 36,6 | 16,5 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,2 | 34,6 | 14,6 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,6 | 33,0 | 12,9 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,0 | 32,4 | 12,3 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,7 | 32,1 | 12,1 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,3 | 31,6 | 11,5 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,2 | 31,5 | 11,5 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,6 | 30,9 | 10,8 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,4 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,1 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,3 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W023_A - Abe Lenstrahof
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 41,3 | 40,6 | 20,6 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,2 | 34,6 | 14,5 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,7 | 33,1 | 13,0 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,4 | 31,8 | 11,7 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,1 | 30,5 | 10,4 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,0 | 30,4 | 10,3 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 28,9 | 30,1 | 10,1 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,7 | 29,9 | 9,9 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,1 | 29,5 | 9,5 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,2 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 27,6 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,9 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W022 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 22
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 22 | 1,50 | 40,5 | 39,9 | 19,8 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,5 | 32,9 | 12,9 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,6 | 32,0 | 11,9 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 31,5 | 11,4 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,1 | 31,4 | 11,4 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,9 | 31,1 | 11,1 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,9 | 29,3 | 9,3 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 27,1 | 28,4 | 8,3 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 26,9 | 27,3 | 7,2 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,0 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,4 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 25,8 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W022 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 22
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 22 | 5,00 | 42,3 | 41,5 | 21,4 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,1 | 34,5 | 14,5 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,8 | 33,2 | 13,1 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 31,8 | 33,1 | 13,0 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,5 | 32,9 | 12,8 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,1 | 32,5 | 12,5 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,6 | 32,0 | 11,9 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,6 | 29,8 | 9,8 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,7 | 29,1 | 9,0 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,0 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,9 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,2 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W022 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 22
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 22 | 8,00 | 43,5 | 42,6 | 22,6 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,5 | 35,9 | 15,8 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,1 | 34,5 | 14,4 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,0 | 34,4 | 14,3 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,3 | 33,7 | 13,6 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 31,9 | 33,1 | 13,1 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,7 | 33,1 | 13,0 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,2 | 31,6 | 11,5 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,7 | 29,9 | 9,9 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,3 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,2 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,3 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021_C - Abe Lenstrahof
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 44,5 | 43,6 | 23,5 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 38,0 | 38,4 | 18,4 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 35,9 | 36,2 | 16,2 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,9 | 34,3 | 14,2 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,0 | 33,4 | 13,3 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,7 | 33,1 | 13,0 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,4 | 32,8 | 12,8 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,3 | 31,6 | 11,5 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,8 | 31,0 | 11,0 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 36,1 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 33,2 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,0 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021_B - Abe Lenstrahof
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 43,1 | 42,3 | 22,2 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 36,5 | 36,9 | 16,9 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,4 | 34,8 | 14,8 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,7 | 33,1 | 13,0 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,3 | 31,7 | 11,7 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,2 | 31,6 | 11,5 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,3 | 31,5 | 11,5 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,9 | 31,3 | 11,2 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 29,6 | 30,9 | 10,8 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 34,6 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,9 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,8 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021_A - Abe Lenstrahof
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 41,1 | 40,5 | 20,5 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 34,4 | 34,8 | 14,7 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,6 | 33,0 | 13,0 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,4 | 31,7 | 11,7 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,9 | 30,3 | 10,3 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 28,7 | 30,0 | 9,9 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 28,6 | 29,9 | 9,8 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,1 | 29,4 | 9,4 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,0 | 29,4 | 9,4 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 32,2 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 26,7 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,3 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 38,7 | 38,0 | 17,9 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,0 | 31,4 | 11,4 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,1 | 30,5 | 10,4 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,8 | 30,2 | 10,2 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,3 | 29,7 | 9,6 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 27,4 | 28,6 | 8,6 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 24,5 | 25,7 | 5,7 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 24,9 | 25,3 | 5,3 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 24,8 | 25,2 | 5,1 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 28,6 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 29,3 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 24,5 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 40,1 | 39,3 | 19,3 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,9 | 32,3 | 12,2 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,3 | 31,6 | 11,6 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,9 | 31,3 | 11,2 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 29,8 | 31,1 | 11,0 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 30,2 | 30,6 | 10,5 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 26,8 | 28,1 | 8,0 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 27,0 | 27,4 | 7,3 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 26,2 | 26,5 | 6,5 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,4 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 30,7 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 26,2 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021 RMBH_ - Rie Mastenbroekhof 21
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 41,3 | 40,5 | 20,5 |
| Tennis3 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 33,1 | 33,5 | 13,4 |
| Tennis1 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 32,8 | 33,2 | 13,1 |
| Tennis4 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,9 | 32,3 | 12,3 |
| Tennis2 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 31,2 | 31,6 | 11,5 |
| Afzuig1 | Afzuiging | 4,60 | 30,2 | 31,4 | 11,4 |
| Tennis6 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 29,8 | 30,1 | 10,1 |
| Tennis5 | Tennis 84 dB(A) per baan | 1,20 | 28,7 | 29,1 | 9,1 |
| Afzuig2 | Afzuiging | 6,00 | 26,9 | 28,2 | 8,1 |
| Baanveeg3 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,5 | -- | -- |
| Baanveeg2 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 31,8 | -- | -- |
| Baanveeg1 | Bladblazer en minitrekker 45 min per dag max | 1,00 | 27,8 | -- | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit 6x tennis
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 47,2 | 47,2 | 47,2 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 46,0 | 46,0 | 46,0 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 43,7 | 43,7 | 43,7 |
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 48,5 | 48,5 | 48,5 |
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 51,3 | 51,3 | 51,3 |
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 51,9 | 51,9 | 51,9 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 22 | 8,00 | 50,0 | 50,0 | 50,0 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 22 | 5,00 | 48,7 | 48,7 | 48,7 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 22 | 1,50 | 46,0 | 46,0 | 46,0 |
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 48,2 | 48,2 | 48,2 |
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 50,9 | 50,9 | 50,9 |
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 51,6 | 51,6 | 51,6 |
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 47,0 | 47,0 | 47,0 |
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 49,7 | 49,7 | 49,7 |
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 50,8 | 50,8 | 50,8 |
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 46,0 | 46,0 | 46,0 |
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 47,9 | 47,9 | 47,9 |
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 48,2 | 48,2 | 48,2 |
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 50,4 | 50,4 | 50,4 |
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 54,0 | 54,0 | 54,0 |
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 54,0 | 54,0 | 54,0 |
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 54,0 | 54,0 | 54,0 |
| W136_D | Eilandstaete | 14,00 | 54,0 | 54,0 | 54,0 |
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 52,5 | 52,5 | 52,5 |
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 52,6 | 52,6 | 52,6 |
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 52,5 | 52,5 | 52,5 |
| W262_D | Eilandstaete | 14,00 | 52,5 | 52,5 | 52,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige sit voldoen Actbesluit 4x tennis tot 2200 uur
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Activiteitenbesluit+5dB
Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| W262_D | Eilandstaete | 14,00 | 45,3 | 43,5 | 18,8 |
| W262_C | Eilandstaete | 11,00 | 45,1 | 43,4 | 18,4 |
| W262_B | Eilandstaete | 8,00 | 44,5 | 42,7 | 17,0 |
| W262_A | Eilandstaete | 5,00 | 43,2 | 41,5 | 16,1 |
| W136_D | Eilandstaete | 14,00 | 47,4 | 45,4 | 20,3 |
| W136_C | Eilandstaete | 11,00 | 47,4 | 45,4 | 20,0 |
| W136_B | Eilandstaete | 8,00 | 47,0 | 44,9 | 19,0 |
| W136_A | Eilandstaete | 5,00 | 45,8 | 43,9 | 18,0 |
| W035_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 42,9 | 40,8 | 15,0 |
| W035_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 41,3 | 39,4 | 14,0 |
| W029_B | Eimerssingel oost | 4,50 | 41,5 | 39,4 | 13,8 |
| W029_A | Eimerssingel oost | 1,50 | 40,2 | 38,3 | 12,9 |
| W024_C | Rie Mastenbroekhof | 8,00 | 44,2 | 42,6 | 19,5 |
| W024_B | Rie Mastenbroekhof | 5,00 | 42,9 | 41,5 | 18,6 |
| W024_A | Rie Mastenbroekhof | 1,50 | 41,1 | 39,8 | 17,0 |
| W023_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 44,5 | 42,8 | 18,8 |
| W023_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 43,1 | 41,5 | 17,8 |
| W023_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 41,3 | 39,9 | 16,2 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 22 | 1,50 | 40,5 | 39,3 | 16,7 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 22 | 5,00 | 42,3 | 40,9 | 18,2 |
| W022 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 22 | 8,00 | 43,5 | 42,0 | 19,1 |
| W021_C | Abe Lenstrahof | 8,00 | 44,5 | 42,7 | 18,3 |
| W021_B | Abe Lenstrahof | 5,00 | 43,1 | 41,5 | 17,3 |
| W021_A | Abe Lenstrahof | 1,50 | 41,1 | 39,7 | 15,7 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 1,50 | 38,7 | 37,5 | 15,5 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 5,00 | 40,1 | 38,8 | 16,9 |
| W021 RMBH_ | Rie Mastenbroekhof 21 | 8,00 | 41,3 | 40,0 | 17,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Padelbanen TV Malburgen - lichthinderplan

3 padelbanen
Afstand tot gevel eerste woningen +/-95 meter

Contactpersoon: [redacted]
Ordernr.:
Firma: PadelFactory
Klantnr.:

Datum: 13.02.2023
Operator: BE-LED

BE-LED i.o.v. Padelfactory te Arnhem

Operator BE-LED
Telefoon 010-3031207
Fax
e-Mail

# Inhoudsopgave

**Padelbanen TV Malburgen - lichthinderplan**
Voorblad project 1
Inhoudsopgave 2
Stuklijst armaturen 3
**Padelbanen TV Malburgen - lichthinderplan**
3D Rendering 4
**Ruimtevlakken**
**Vloer**
Waardegrafiek (E) 5
**Objectvlakken**
**huis1**
**Vlak 112**
Waardegrafiek (E) 6
Waardegrafiek (L) 7

BE-LED i.o.v. Padelfactory te Arnhem

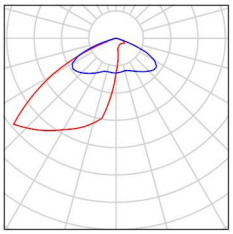
Operator BE-LED
Telefoon 010-3031207
Fax
e-Mail

# Padelbanen TV Malburgen - lichthinderplan / Stuklijst armaturen

12 Stuk

P&L BELED 300 W 50 - 130X60 lens
Artikelnr.:
Lichtstroom (Armatuur): 38121 lm
Lichtstroom (Lampen): 38121 lm
Armatuurvermogen: 284.7 W
Armatuurcategorie volgens CIE: 100
CIE Flux code: 36 79 99 100 100
Uitrusting: 1 x Door de gebruiker bepaald
(Correctiefactor 1.000).

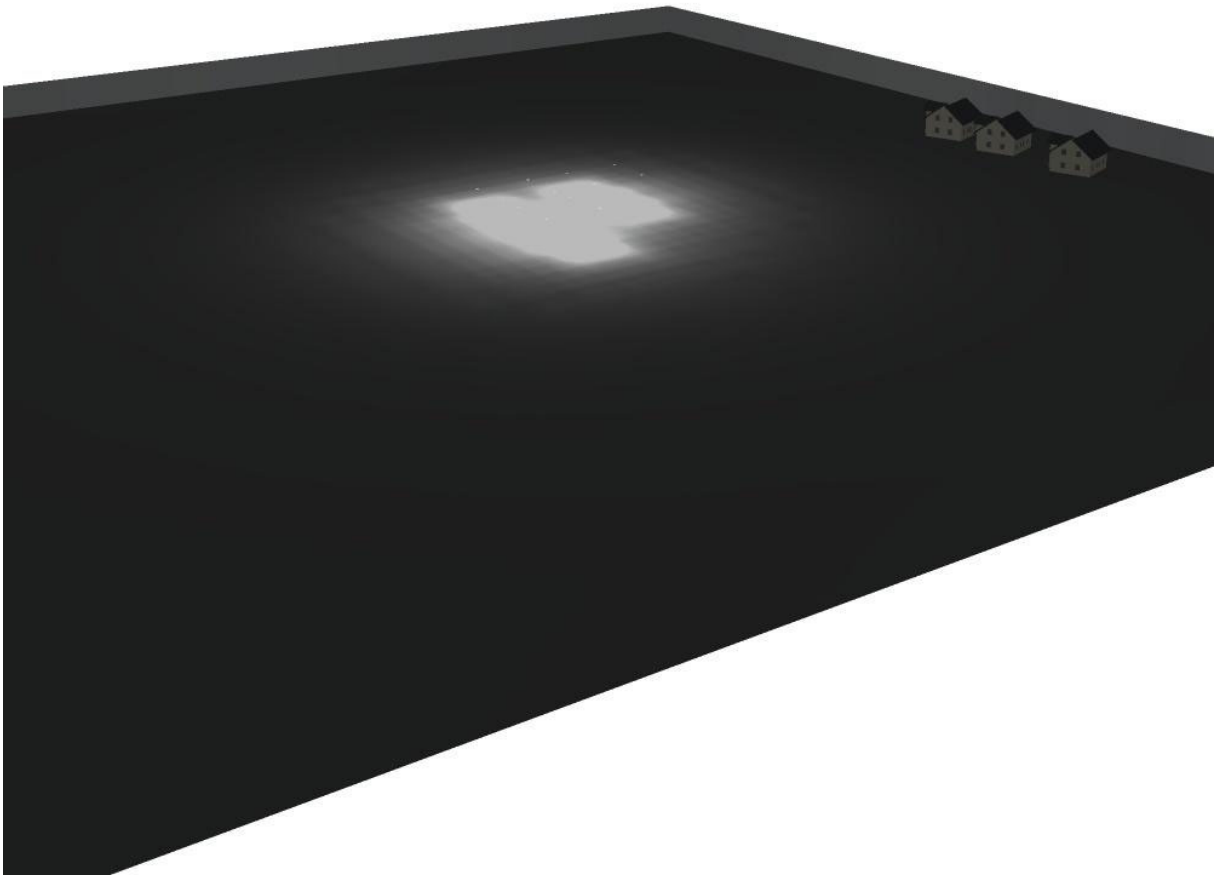
In de armaturenkatalogus vindt u een afbeelding van het armatuur.



BE-LED i.o.v. Padelfactory te Arnhem

Operator BE-LED
Telefoon 010-3031207
Fax
e-Mail

# Padelbanen TV Malburgen - lichthinderplan / 3D Rendering

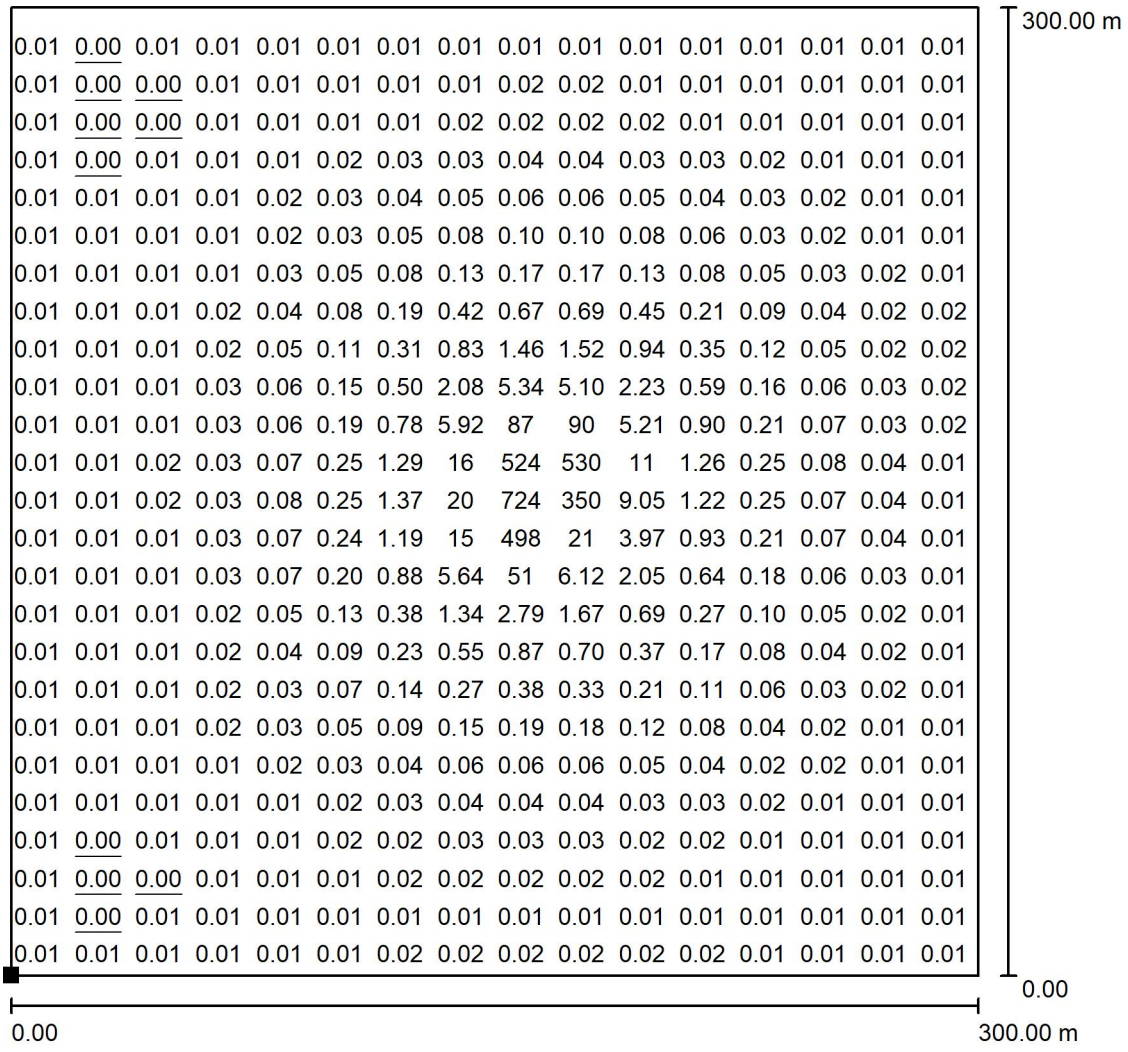


BE-LED i.o.v. Padelfactory te Arnhem

Operator BE-LED
Telefoon 010-3031207
Fax
e-Mail

## Padelbanen TV Malburgen - lichthinderplan / Vloer / Waardegrafiek (E)

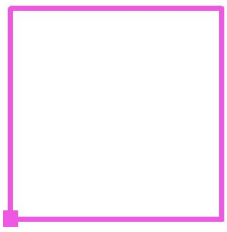
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.05 | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.01 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.05 | 0.08 | 0.10 | 0.10 | 0.08 | 0.06 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.01 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.05 | 0.08 | 0.13 | 0.17 | 0.17 | 0.13 | 0.08 | 0.05 | 0.03 | 0.02 | 0.01 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.08 | 0.19 | 0.42 | 0.67 | 0.69 | 0.45 | 0.21 | 0.09 | 0.04 | 0.02 | 0.02 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.05 | 0.11 | 0.31 | 0.83 | 1.46 | 1.52 | 0.94 | 0.35 | 0.12 | 0.05 | 0.02 | 0.02 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.06 | 0.15 | 0.50 | 2.08 | 5.34 | 5.10 | 2.23 | 0.59 | 0.16 | 0.06 | 0.03 | 0.02 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.06 | 0.19 | 0.78 | 5.92 | 87 | 90 | 5.21 | 0.90 | 0.21 | 0.07 | 0.03 | 0.02 |
| 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.07 | 0.25 | 1.29 | 16 | 524 | 530 | 11 | 1.26 | 0.25 | 0.08 | 0.04 | 0.01 |
| 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.08 | 0.25 | 1.37 | 20 | 724 | 350 | 9.05 | 1.22 | 0.25 | 0.07 | 0.04 | 0.01 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.07 | 0.24 | 1.19 | 15 | 498 | 21 | 3.97 | 0.93 | 0.21 | 0.07 | 0.04 | 0.01 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.07 | 0.20 | 0.88 | 5.64 | 51 | 6.12 | 2.05 | 0.64 | 0.18 | 0.06 | 0.03 | 0.01 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.05 | 0.13 | 0.38 | 1.34 | 2.79 | 1.67 | 0.69 | 0.27 | 0.10 | 0.05 | 0.02 | 0.01 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.09 | 0.23 | 0.55 | 0.87 | 0.70 | 0.37 | 0.17 | 0.08 | 0.04 | 0.02 | 0.01 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.07 | 0.14 | 0.27 | 0.38 | 0.33 | 0.21 | 0.11 | 0.06 | 0.03 | 0.02 | 0.01 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.05 | 0.09 | 0.15 | 0.19 | 0.18 | 0.12 | 0.08 | 0.04 | 0.02 | 0.01 | 0.01 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.05 | 0.04 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |




Waarden in Lux, Schaal 1 : 2346

Niet alle berekende waarden kunnen worden weergegeven.

Positie van het vlak in de ruimte:
Gemarkeerd punt:
(0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



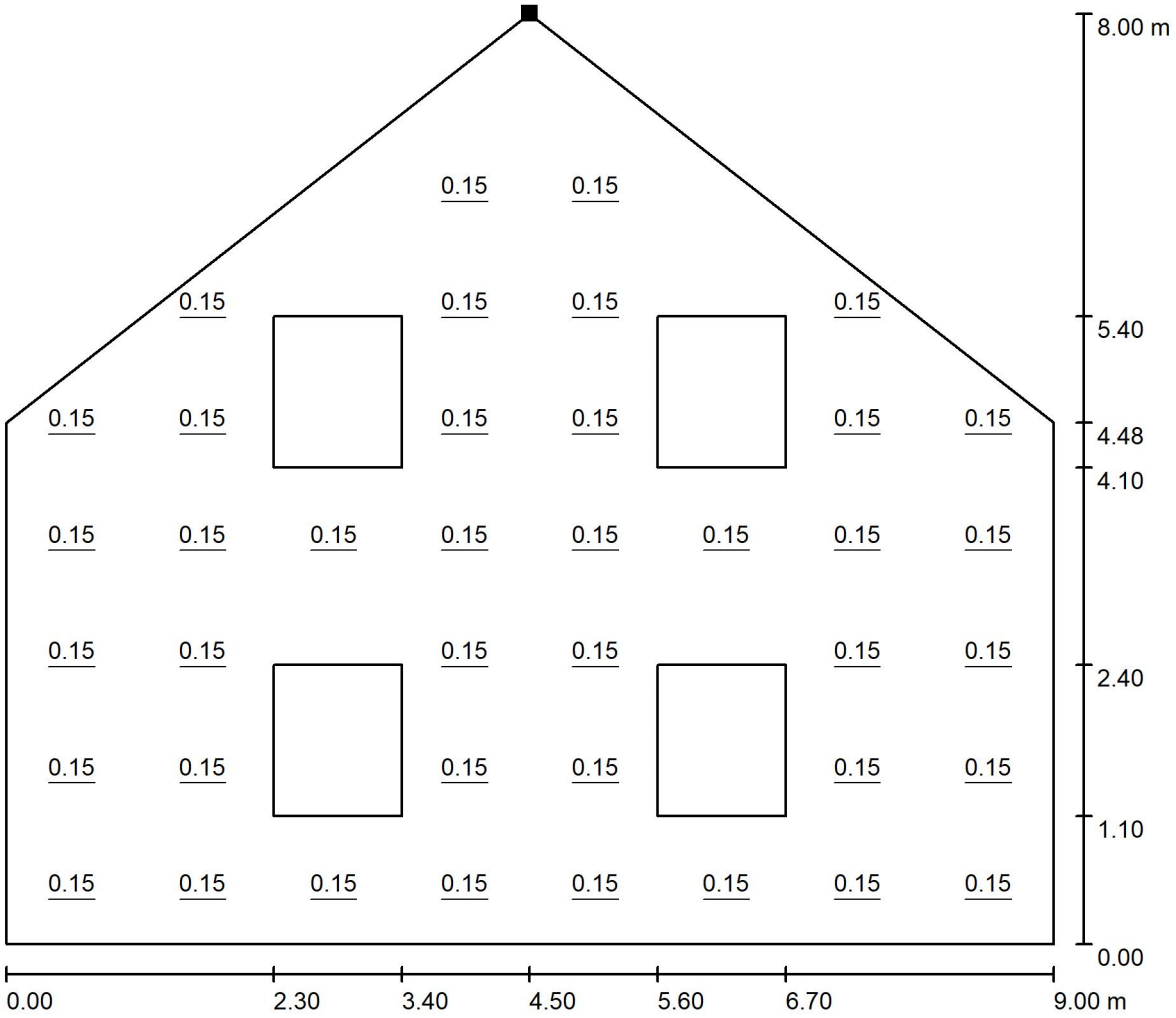
Raster: 128 x 128 Punten

| $E_{gem}$ [lx] | $E_s$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_s$ / $E_{gem}$ | $E_s$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 5.09 | 0.00 | 752 | 0.001 | 0.000 |

BE-LED i.o.v. Padelfactory te Arnhem

Operator BE-LED
Telefoon 010-3031207
Fax
e-Mail

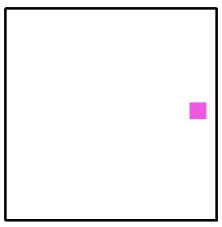
# Padelbanen TV Malburgen - lichthinderplan / huis1 / Vlak 112 / Waardegrafiek (E)




Waarden in Lux, Schaal 1 : 65

Niet alle berekende waarden kunnen worden weergegeven.

Positie van het vlak in de ruimte:
Gemarkeerd punt:
(273.461 m, 154.229 m, 8.000 m)



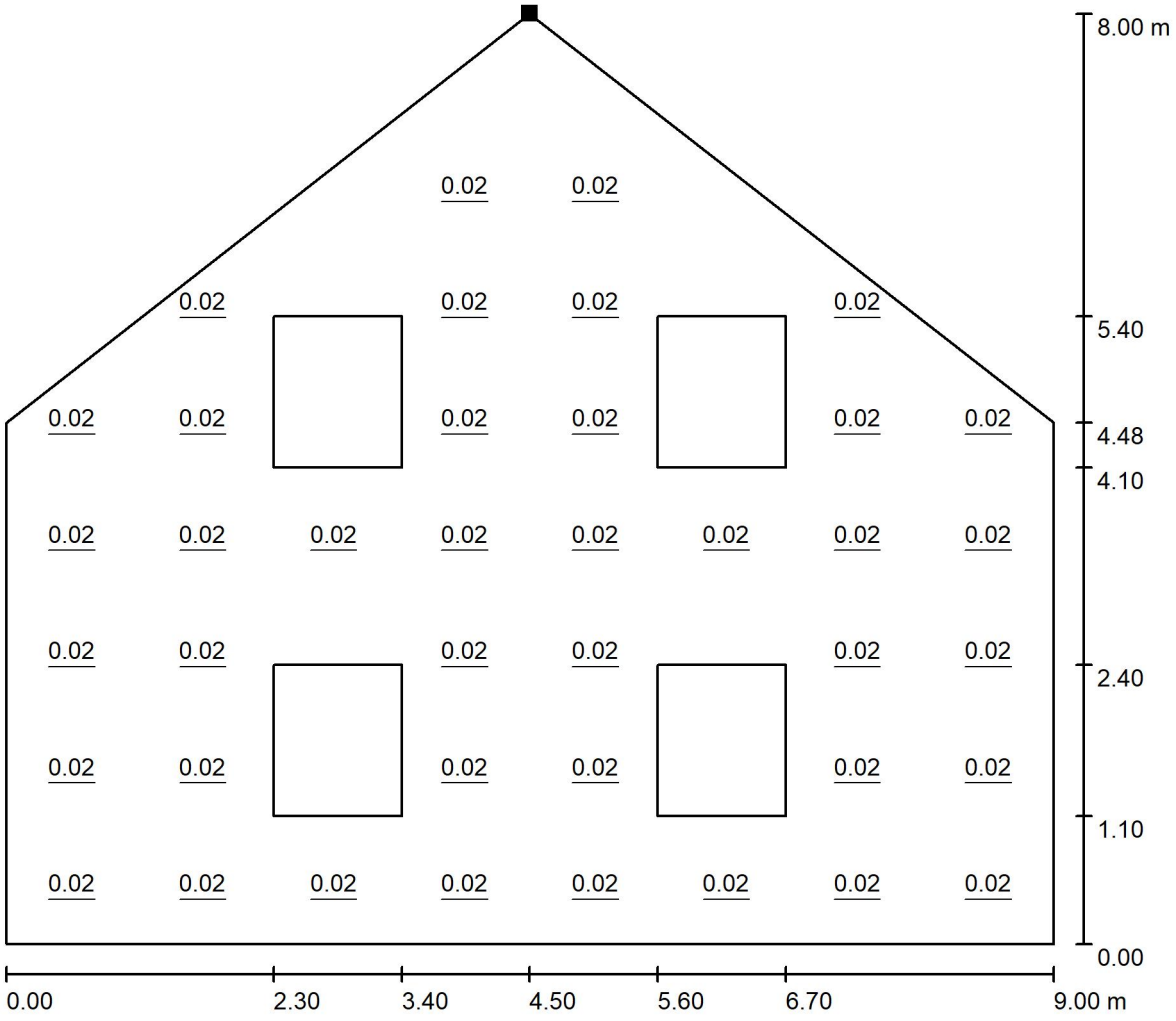
Raster: 8 x 8 Punten

| $E_{gem}$ [lx] | $E_s$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_s$ / $E_{gem}$ | $E_s$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 0.15 | 0.15 | 0.15 | 1.000 | 1.000 |

BE-LED i.o.v. Padelfactory te Arnhem

Operator BE-LED
Telefoon 010-3031207
Fax
e-Mail

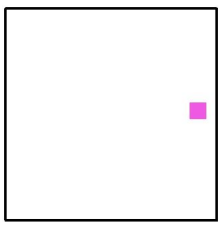
## Padelbanen TV Malburgen - lichthinderplan / huis1 / Vlak 112 / Waardegrafiek (L)




Waarden in Candela/m², Schaal 1 : 65

Niet alle berekende waarden kunnen worden weergegeven.

Positie van het vlak in de ruimte:
Gemarkeerd punt:
(273.461 m, 154.229 m, 8.000 m)



Raster: 8 x 8 Punten

| $L_{gem}$ [cd/m²] | $L_s$ [cd/m²] | $L_{max}$ [cd/m²] |
|---|---|---|
| 0.02 | 0.02 | 0.02 |

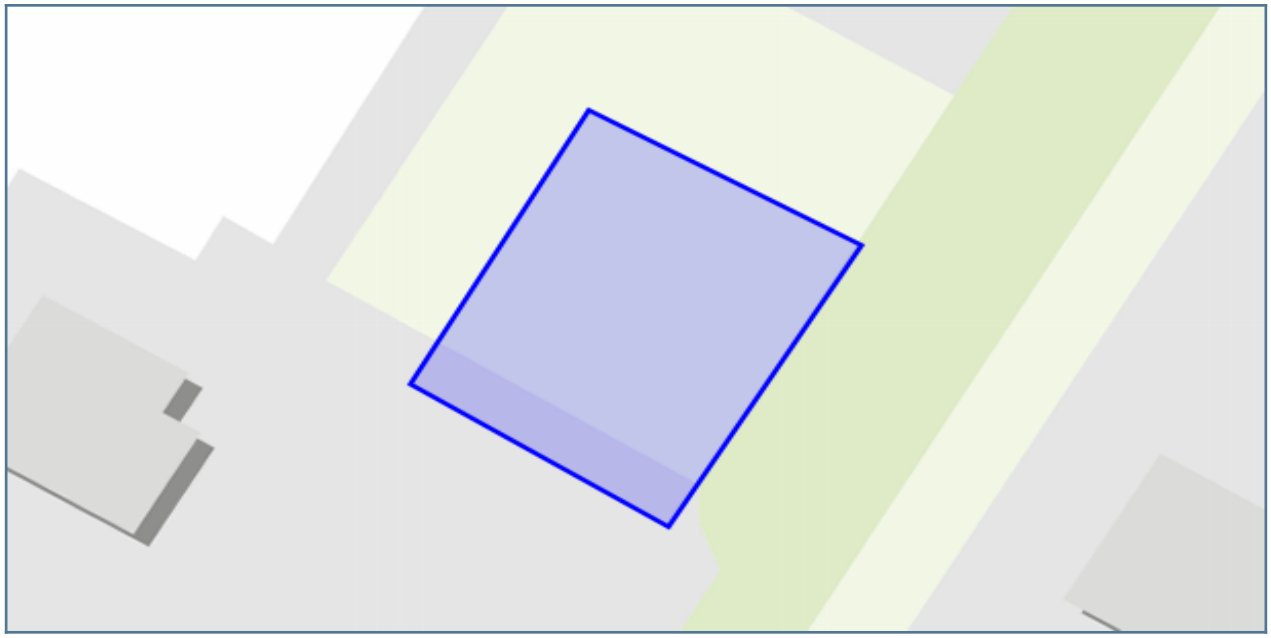
# Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

## Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Normale procedure
2. Korte procedure

## Op basis van onderstaande locatie



# Vragen en antwoorden uit de check

| | |
|---|---|
| Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte? | nee |
| Is het totale plangebied groter dan 3500 m² ? | nee |
| Gaat het plan over activiteiten die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlaktewater? (Bij twijfel: vink 'ja' aan) | nee |
| a_watergangen | nee |
| a_watergangen_zone | nee |
| b_watergangen_met_zonering | nee |
| c_watergang | nee |
| buitenbeschermingszone_waterkering | nee |
| kern_en_beschermingszone_waterkering | nee |
| persleidingen | nee |
| rioolgemaal | nee |
| rioolwaterzuivering | nee |
| Boringsvrije_zone_GLD | ja |
| Grondwaterbescherming_GLD | nee |
| Waterwingebieden_GLD | nee |
| Wegen | nee |

# Details

## 1. Normale procedure

Wat moet ik doen?

Deze uitgangspuntennotitie vormt de start voor uw overleg met het waterschap. De notitie is automatisch opgesteld op basis van uw antwoorden en uw ingetekende plangebied. Waterschap Rivierenland geeft in deze uitgangspuntennotitie aan welke wateraspecten van belang zijn voor uw ruimtelijke plan. De gemeente draagt ook zorg voor aspecten van de waterhuishouding. Daarom is het belangrijk om uw plan ook met hen af te stemmen. U kunt contact opnemen met uw accountmanager van Waterschap Rivierenland voor overleg. U vindt deze contactgegevens hier: https://www.waterschaprivierenland.nl/accountmanagers-waterschap-rivierenland-gemeente

## Beleid Waterschap Rivierenland

Het waterbeheerprogramma is bepalend voor het beleid van Waterschap Rivierenland en wordt iedere zes jaar geactualiseerd. Het plan omvat alle watertaken van het waterschap op gebied van waterveiligheid, afvalwaterzuivering, schoon en voldoende water. Daarnaast beschikt het waterschap over een verordening: de Keur. In de Keur staan regels voor de bescherming van onder andere waterkeringen, watergangen en bijhorende kunstwerken. In de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden beheert het waterschap ook wegen buiten de bebouwde kom (geen Rijks- of provinciale wegen). Hier is de Keur ook op van toepassing. De werkzaamheden in of nabij de watergangen, waterkeringen en wegen in beheer bij het waterschap worden getoetst aan de regels in de Keur. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een watervergunning nodig zijn.

## Klimaatadaptatie

Water en ruimtelijke ordening zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, zeker in ons veranderende klimaat. Extreme buien worden steeds vaker afgewisseld met perioden van droogte. We blijven ernaar streven om voldoende water van voldoende kwaliteit beschikbaar te hebben. Het waterschap heeft samen met de gemeenten de taak om te zorgen voor een klimaatbestendige inrichting van onze leefomgeving. Dit kunnen we niet alleen. U kunt een bijdrage leveren door uw plan zo klimaatbestendig mogelijk in te richten. Denk bijvoorbeeld aan groene daken of natuurvriendelijke oevers. De kwaliteit van de leefomgeving of de biodiversiteit kan zo worden vergroot. Op de website https://bouwadaptief.nl/ kunt u zich laten inspireren door klimaatadaptatieve projecten en vindt u een overzicht van mogelijke maatregelen.

## Grondwater

Waterschap Rivierenland is verantwoordelijk voor het waterpeil in sloten en vaarten. Dit peil heeft indirect effect op het grondwaterpeil. Gemeenten moeten overlast door te veel of te weinig grondwater beperken. Particulieren zijn verantwoordelijk voor het grondwater op hun perceel.

## Drooglegging

Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. We adviseren voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1,00 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,30 meter. Zo voorkomt u overlast door grondwater. We adviseren om onderzoek te doen in gebieden waar overlast door grondwater bekend is of waar hoge grondwaterstanden voorkomen. U kunt maatregelen nemen om overlast te voorkomen. Voorbeelden van maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of bouwen zonder kruipruimte.

## Infiltreren

Het is wenselijk dat uw plan grondwaterneutraal is. Dit kan door hemelwater te infiltreren. U houdt zo water vast voor drogere perioden. Dit kan alleen in gebieden waar de grondwaterstanden en de bodemopbouw dat toelaten. Het zijn de hogere gronden met een goede doorlatendheid. Onze accountmanager kan u hierover adviseren. Met een infiltratieonderzoek kunt u (laten) onderzoeken of en op welke wijze infiltratie kan plaatsvinden.

## Watercompensatie

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, kan aanleg van extra waterberging noodzakelijk zijn. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd. Het is mogelijk dat u voor een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht in aanmerking komt. De eenmalige vrijstelling geldt bij een toename in verharding van minder dan 500 m² in stedelijk gebied en minder dan 1500 m² in landelijk gebied. Zo voorkomen we dat individuele bewoners moeten compenseren voor voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, etc. Op sommige locaties is het onwenselijk om de vrijstelling in te zetten, omdat bijvoorbeeld de waterhuishoudkundige situatie dan zou verslechteren. Compenserende waterberging is dan wel nodig. Bespreek dit met de betreffende accountmanager van het waterschap.

Is de toename in verharding groter dan 500 m² in stedelijk gebied of groter dan 1500 m² in landelijk gebied dan is het mogelijk dat de vrijgestelde oppervlaktes in mindering worden gebracht. Neemt in uw plan de verharding bijvoorbeeld toe met 600 m² in stedelijk gebied, dan hoeft u met de vrijstelling maar voor 100 m² te compenseren. We gaan ervan uit dat gemeenten en organisaties deze vrijstelling op een eerder moment binnen ons beheergebied hebben ingezet. Zij hebben hier dan geen recht meer op hebben. U kunt contact opnemen met de afdeling vergunningen (vergunningen@wsrl.nl) van het waterschap om deze vrijstelling aan te vragen. U moet compenserende maatregelen nemen als u niet in aanmerking komt voor de vrijstelling of als u de vrijgestelde oppervlaktes overschrijdt. U zult daarover nadere afspraken moeten maken. Bespreek dit met uw accountmanager van het waterschap.

Berekenen benodigde watercompensatie De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van de toename van verhard oppervlak, maatgevende regenbuien en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen. De vuistregel is dat er 436m³ waterberging nodig is per hectare nieuw verhard oppervlak. De maximaal toelaatbare peilstijging bedraagt 0,20 meter in het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. In de rest van het beheergebied van Waterschap Rivierenland geldt een maximaal toelaatbare peilstijging van 0,30 meter. Dit geldt voor plannen met een toename van verhard oppervlak tot 5.000 m2. De vuistregel geldt alleen bij waterberging in open water en als er geen sprake is van complicerende zaken (bijvoorbeeld kwel).

In stedelijk gebied kan waterberging ook worden gerealiseerd via een waterbergingsbank (indien beschikbaar). Plannen met een toename van het verhard oppervlak in stedelijk gebied tot 1500 m2 komen hiervoor in aanmerking.

Voor plannen met meer dan 5000m² extra verharding wordt een aparte berekening gevraagd. Dit geldt ook voor plannen die waterhuishoudkundig complex zijn. Hierbij worden de volgende berekeningsuitgangspunten gehanteerd: • De maatgevende afvoer door de watergangen is 1,5 l/s/u. Dit is ook de afvoer die de watergangen in het landelijk gebied nog net aankunnen. • Bij een regenbui die eenmaal per 100 jaar kan voorkomen met 10% opslag vanwege de klimaatverandering (T=100+10%) mag er geen inundatie optreden. • Bij een regenbui die eenmaal per 10 jaar optreedt met 10% opslag vanwege klimaatverandering (T=10+10%) moet er voor het straatpeil nog een drooglegging van 1,00 m zijn ten opzichte van zomerpeil.

Voorkeursvolgorde aanleg watercompensatie Bij de keuze van het soort bergingsvoorziening hanteert het waterschap de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren:

• Hergebruik en/of vasthouden Hierbij wordt het hemelwater binnen het plangebied verzameld en komt niet (direct) in het oppervlaktewater terecht. Dit kan bijvoorbeeld met groene polderdaken en wadi’s. Het ontwerp-, beheer- en onderhoudsaspect spelen een belangrijke rol bij deze voorzieningen. De initiatiefnemer dient aantoonbaar te maken dat de gerealiseerde berging kan blijven functioneren. Op hoge zandgronden met een lage grondwaterstand heeft infiltratie onze voorkeur. De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) komt niet hoger dan 50 cm onder het maaiveld. U kunt de attentiekaart infiltratie met daarop kansrijke gebieden voor infiltratie bij onze accountmanager opvragen. Buiten deze gebieden is infiltratie ook mogelijk, zolang de gemiddelde hoogste grondwaterstand niet hoger komt dan 50 cm onder maaiveld. In kwelgevoelige gebieden hanteren we de gemiddeld hoogste stijghoogte, omdat het grondwater in de winter (als de rivierstanden hoog zijn) hoger onder het maaiveld komt. De gemiddeld

hoogste stijghoogte mag niet hoger komen dan 50 cm onder maaiveld. Infiltratie vindt bij voorkeur plaats in de openbare ruimte (openbaar groen, bermen, etc.). In overleg met de accountmanager kan hiervan worden afgeweken.

• Bergen Onder bergen verstaan we de opvang van hemelwater in het oppervlaktewater. Het hemelwater van het plangebied wordt opgevangen in het oppervlaktewater. Hier heeft het graven van nieuw oppervlaktewater de voorkeur boven het vergroten van bestaand water. Bij gebruik van bestaand water gaat de voorkeur uit naar watergangen die niet door Waterschap Rivierenland worden onderhouden. In het algemeen geldt dat compensatie in B-watergangen de voorkeur heeft boven compensatie in A-watergangen. Als de aanvrager kan aantonen dat compensatie in een B- of A-water redelijkerwijs niet mogelijk is, kan het waterschap ook compensatie in bestaande of nieuwe C-wateren toelaten.

Bij aanleg of aanpassing van watergangen is het van belang rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud, in- en uitlaatplaatsen voor maaiboten en opslagmogelijkheden voor slootvuil en kroos. Om water van voldoende waterkwaliteit te houden (of krijgen), is ook het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door rekening te houden met voldoende waterdiepte (streven is 1 meter of juist droogvallend) en voldoende oevervegetatie (taludschuinte minimaal 1:2 of flauwer). Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

• Afvoeren Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

Waterkwaliteit Hieronder volgt een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen: • Gebruik geen uitlogende materialen zoals zink of koper. Zo komen deze materialen niet in de sloot terecht. Gebruikt u wel uitlogende materialen, dan mag het dakwater niet rechtstreeks op de sloten worden geloosd. • Bladeren van bladverliezende bomen langs het water komen vaak in het water terecht. Dit kan de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. U kunt de hoeveelheid bladafval in de watergang beperken door rekening te houden met de plaatsing van bomen. • Neem de ecologische waarde mee in het ontwerp van een watergang, wadi, etc. Door aandacht te hebben voor de ecologische waarde, vergroot u deze zonder al te veel moeite.

# 2. Korte procedure

## Wat moet ik doen?

### Beleid van Waterschap Rivierenland

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 “Koers houden, kansen benutten” bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, wegen en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

### Klimaatadaptatie

Water en ruimtelijke ordening zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, zeker in ons veranderende klimaat. Extreme buien worden steeds vaker afgewisseld met perioden van droogte. We blijven ernaar streven om voldoende water van voldoende kwaliteit beschikbaar te hebben. Het waterschap heeft samen met de gemeenten de taak om te zorgen voor een klimaatbestendige inrichting van onze leefomgeving. Dit kunnen we niet alleen. U kunt een bijdrage leveren door uw plan zo klimaatbestendig mogelijk in te richten. Denk bijvoorbeeld aan groene daken of natuurvriendelijke oevers. De kwaliteit van de leefomgeving of de biodiversiteit kan zo worden vergroot. Op de website (https://bouwadaptief.nl/) kunt u zich laten inspireren door klimaatadaptatieve projecten en vindt u een overzicht van mogelijke maatregelen.

Verhard oppervlak Indien u verharding aanbrengt, dient u mogelijk watercompensatie aan te leggen. Voor meer informatie verwijzen we u naar onze website https://www.waterschaprivierenland.nl/waterberging.

Waterkwaliteit Hieronder volgt een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen: • Gebruik geen uitlogende materialen zoals zink of koper. Zo komen deze materialen niet in de sloot terecht. Gebruikt u wel uitlogende materialen, dan mag het dakwater niet rechtstreeks op de sloten worden geloosd. • Bladeren van bladverliezende bomen langs het water komen vaak in het water terecht. Dit kan de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. U kunt de hoeveelheid bladafval in de watergang beperken door rekening te houden met de plaatsing van bomen. • Neem de ecologische waarde mee in het ontwerp van een watergang, wadi, etc. Door aandacht te hebben voor de ecologische waarde, vergroot u deze zonder al te veel moeite. "

# Quickscan flora en fauna

# Padelbanen Arnhem-Zuid



EKOZA
Ecologisch advies

**Velp, 8 mei 2023**

# Colofon

| | |
|---|---|
| Titel | : Quickscan flora en fauna |
| Subtitel | : Padelbanen Arnhem-Zuid |
| Projectnummer | : 23.122 |
| Datum | : 8 mei 2023 |
| Veldonderzoek | : [redacted] |
| Auteur(s) | : [redacted] |
| Collegiale toets | : [redacted] |
| Opdrachtgever | : Gemeente Arnhem |
| Contactpersoon | : [redacted] |

Bezoekadres : Kerkstraat 20
Postcode : 6883 HT Velp
Telefoon : 026-2001900

info@ekoza.nl
www.ekoza.nl

***Ekoza B.V.*** is lid van het Netwerk Groene Bureaus: www.netwerkgroenebureaus.nl

# Inhoudsopgave

**1. Inleiding** ..... **4**
**2. Wettelijk kader** ..... **5**
**2.1 Natura 2000-gebieden** ..... **5**
**2.2 Natuurnetwerk Nederland** ..... **5**
**2.3 Soorten** ..... **6**
**2.4 Houtopstanden** ..... **8**
**2.5 Invasieve exoten** ..... **9**
**3. Projectgebied** ..... **10**
**3.1 Gebiedsbeschrijving** ..... **10**
**3.2 Voorgenomen ingreep** ..... **11**
**4. Onderzoeksmethode** ..... **12**
**4.1 Gebiedsbescherming** ..... **12**
4.1.1 Natura 2000 ..... 12
4.1.2 Natuurnetwerk Nederland ..... 12
**4.2 Soorten** ..... **12**
4.2.1 Bronnenonderzoek ..... 13
4.2.2 Veldonderzoek ..... 13
4.2.3 Effectenbeoordeling ..... 13
**4.3 Houtopstanden** ..... **14**
**4.4 Invasieve exoten** ..... **14**
**5. Resultaten** ..... **15**
**5.1 Gebiedsbescherming** ..... **15**
5.1.1 Natura 2000 ..... 15
5.1.2 Natuurnetwerk Nederland ..... 16
**5.2 Soorten** ..... **17**
5.2.1 Grondgebonden zoogdieren ..... 18
5.2.2 Vleermuizen ..... 19
5.2.3 Vogels ..... 20
5.2.4 Reptielen, amfibieën en vissen ..... 22
5.2.5 Flora ..... 23
5.2.6 Ongewervelden ..... 24
**5.3 Houtopstanden** ..... **25**
**5.4 Invasieve exoten** ..... **26**
**6. Conclusies en aanbevelingen** ..... **27**
**6.1 Gebiedsbescherming** ..... **27**
6.1.1 Natura 2000 ..... 27
6.1.2 Natuurnetwerk Nederland ..... 27
**6.2 Soortbescherming** ..... **27**
6.2.1 Grondgebonden zoogdieren ..... 27
6.2.2 Vleermuizen ..... 28
6.2.3 Vogels ..... 28
6.2.4 Reptielen, amfibieën en vissen ..... 28
6.2.5 Flora ..... 28
6.2.6 Ongewervelden ..... 28
**6.3 Houtopstanden** ..... **28**
**6.4 Invasieve exoten** ..... **29**
**Bronnen** ..... **30**
**Literatuur** ..... **30**
**Websites** ..... **30**
**Bijlagen** ..... **31**

# 1. Inleiding

De gemeente Arnhem is voornemens om drie padelbanen te realiseren op de locatie TV Malburgen, Huissensestraat 285 in Arnhem. Vanuit Europese en nationale regelgeving dient onderzocht te worden welke effecten deze ingreep heeft op beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland) en op beschermde flora en fauna. Tevens is het volgens nationale regelgeving in sommige gevallen verplicht om melding te doen van het kappen van houtopstanden.

De voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van een quickscan. Het betreft een beoordeling van de huidige en potentiële aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren op de onderzoekslocatie en de te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde soorten en gebieden. De quickscan vindt plaats op grond van bronnenonderzoek en een terreinbezoek. Tijdens het terreinbezoek is een inschatting gemaakt welke soorten voor kunnen komen en welke soorten op voorhand uit te sluiten zijn.

Deze quickscan is een momentopname en kan slechts in beperkte mate uitsluitsel geven over de afwezigheid van soorten. Dit onderzoek betreft geen volledige veldinventarisatie. Mochten er effecten te verwachten zijn van de werkzaamheden op beschermde soorten die mogelijk aanwezig zijn, dan wordt een nader onderzoek geadviseerd.

In hoofdstuk 2 staat het wettelijk kader uiteengezet, waaraan getoetst dient te worden. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het onderzoeksgebied en de voorgenomen ingrepen. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van de onderzoeksmethode. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het onderzoek en de mogelijke effecten van de ingreep op beschermde soorten besproken. Ten slotte volgen in hoofdstuk 6 de conclusies, aanbevelingen en eventuele vervolgstappen.

# 2. Wettelijk kader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Het bevoegd gezag ligt bij de provincies. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor handelingen en projecten in gebruik, beheer of aanleg door het Rijk, zoals hoofdwegen, spoorwegen, hoofdvaarwegen, waterkeringen, militaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen, delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij etc.

De Wet natuurbescherming is gericht op de bescherming van:

- Natura 2000-gebieden;
- Soorten;
- Houtopstanden.

## 2.1 Natura 2000-gebieden

De basis voor Natura 2000 zijn de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Deze natuurbeschermingsrichtlijnen hebben naast de bescherming van specifieke flora en fauna eveneens als doel om de leefgebieden van deze soorten te behouden, te herstellen of uit te breiden.

In Nederland zijn ruim 160 gebieden als Natura 2000-gebied aangewezen door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Door de toenmalige minister van LNV zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld voor de Natura 2000-gebieden, deze staan vermeld in het (ontwerp-) aanwijzingsbesluit. Daarin staan ook de instandhoudingsdoelstellingen voor alle habitattypen, -soorten en broedvogels die in het Natura 2000-gebied voorkomen beschreven. Daarnaast staat beschreven op welke wijze de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren zijn. Onder ‘instandhouding’ wordt verstaan het geheel aan maatregelen die nodig is ter behoud of herstel van een gunstige staat van instandhouding van de natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten.

Elke activiteit (in de wet: project of handeling) zowel binnen als buiten een Natura 2000-gebied die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren; of
- een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen

is ingevolge artikel 2.7, tweede lid verboden. De activiteit kan slechts doorgang vinden wanneer het bevoegd gezag een vergunning verleent.

## 2.2 Natuurnetwerk Nederland

Het doel van het Natuurnetwerk Nederland (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) is om een samenhangend netwerk te creëren van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen. Het huidige netwerk bestaat voor het merendeel uit Natura 2000-gebieden en andere bestaande natuurgebieden. Daarnaast worden

natuurgebieden uitgebreid, nieuwe natuurgebieden ontwikkeld en ecologische verbindingszones aangelegd. Onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland zijn Ecologische Verbindingszones (EVZ), die natuurgebieden met elkaar verbinden om het migreren van dieren en planten tussen natuurgebieden mogelijk te maken.

De provincies zijn sinds 2014 verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Bij toetsing van de ingreep aan het Natuurnetwerk Nederland (NNN) zijn de 'Spelregels EHS' van toepassing, een uitwerking van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en een door Rijk, provincies en maatschappelijke organisaties gezamenlijk opgesteld beleidskader. Provincies hebben de Spelregels laten doorwerken in hun eigen ruimtelijk beleid. Het compensatiebeginsel voor de EHS is het sluitstuk van het 'nee, tenzij' beschermingsregime. Volgens dat regime zijn nieuwe projecten, plannen en handelingen, die afwijken van het bestemmingsplan, in het NNN met een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden niet toegestaan, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang én het ontbreken van reële alternatieven. De hoofdlijnen van de regels voor de bescherming en compensatie van het NNN zijn juridisch verankerd in de uitbreiding van het Besluit Algemene Regels Ruimtelijke ordening (Barro, voorheen AMvB Ruimte), die op 1 oktober 2012 in werking is getreden (bekendmaking inhoud Stb. 2012, 388; bekendmaking inwerkingtreding Stb. 2012, 434).

## 2.3 Soorten

Onder de Wet natuurbescherming geldt een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren. De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:

- soorten van de Vogelrichtlijn;
- soorten van de Habitatrichtlijn;
- andere soorten.

### *Vogelrichtlijnsoorten*

Onder de soorten van de Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Ingevolge artikel 3.1 is het verboden om:

1. Opzettelijk vogels te doden of te vangen;
2. Opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
3. Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
4. Opzettelijk vogels te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

### *Habitatrichtlijnsoorten*

Onder de soorten van de Habitatrichtlijn vallen soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.
Wat betreft deze soorten is het ingevolge artikel 3.5 (Bern bijl. II, Bonn bijl. I) verboden om:

1. Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. Opzettelijk dieren te verstoren;

3. Opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
4. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
5. Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Wat betreft deze soorten is het ingevolge artikel 3.6 (Bern bijl. I en II, Bonn bijl. I) verboden om dieren of planten te verkopen, te vervoeren voor verkoop, te verhandelen, te ruilen of te koop of te ruil aan te bieden, tenzij het gaat om aantoonbaar gefokte of gekweekte dieren of planten.

### *Andere soorten*

Onder het beschermingsregime andere soorten vallen soorten waarvan er geen Europese verplichting tot bescherming is. Dit zijn soorten die vanuit nationaal belang extra bescherming behoeven.

De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Het project valt onder het bevoegd gezag van de provincie Gelderland. Ingevolge de Wet natuurbescherming artikel 3.10 is het verboden om:

1. Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
3. Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

### *Zorgplicht*

Artikel 1.11 Wet natuurbescherming voorziet in een algemene verplichting voor eenieder om voldoende zorg te dragen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Het betreft bovendien niet alleen dieren en planten van soorten waarvoor de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn specifieke beschermingsmaatregelen eisen, maar alle in het wild levende dieren en planten.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

- dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
- indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Voor de bescherming van dieren en planten van soorten waarvoor geen specifiek beschermingsregime geldt op grond van hoofdstuk 3, heeft de zorgplicht zelfstandig betekenis. Op grond van de zorgplichtbepaling moeten schadelijke handelingen in beginsel

achterwege worden gelaten dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

*Jaarrond beschermde nesten*

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.
Categorieën:

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.

Enkele provincies, zoals Limburg en Overijssel, hebben hun eigen lijst van jaarrond beschermde nesten van vogelsoorten.

## 2.4 Houtopstanden

Een houtopstand is volgens de Wet natuurbescherming een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die:

a. een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of
b. bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

Ingevolge artikel 4.1 vallen buiten de bescherming houtopstanden:

- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom (voor deze wet);
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed:
    - uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen,
    - beplantingen langs waterwegen, en
    - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa indien zij:

- ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
- bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid;
- bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
- zijn aangelegd na 1 januari 2013.

## 2.5 Invasieve exoten

Sinds 3 augustus 2016 is er een Europees verbod op bezit, handel, kweek, gebruik, transport en vrijlaten van schadelijke exotische planten en dieren. Deze soorten staan op de zogenaamde Unielijst. Een exoot is een plant, dier of ander organisme dat van nature niet in Nederland voorkomt. Als een soort schadelijk is voor de natuur is dit een invasieve exoot.

Invasieve exoten komen door menselijk handelen in Nederland terecht. Exoten die zich thuis voelen in Nederland vestigen zich in de natuur en vermeerderen snel. Om de schade die invasieve exoten aanrichten aan te pakken is een Europese verordening ontwikkeld. In deze verordening staan ge- en verboden om schade in de Europese Unie zo veel mogelijk te voorkomen. Op de Unielijst staan soorten die voorkomen en schade toebrengen of dit in de toekomst kunnen doen.

Verschillende soorten hebben een verschillend effect op de natuur in Nederland en behoeven dus ook andere maatregelen. Voor een aantal krabben en kreeften mag bevissing, transport en handel voor consumptie wel, omdat dit een beheersmaatregel is voor deze soorten.

De provincies zijn verantwoordelijk voor de aanpak van de invasieve exoten die in 2016 en 2017 op de Unielijst zijn geplaatst (zie bijlage 10 van de Regeling natuurbescherming). Uitgezonderd zijn de wolhandkrab en de Amerikaanse rivierkreeften (waarvoor het Rijk verantwoordelijke blijft) en de beverrat (waarvoor de waterschappen verantwoordelijk blijven).

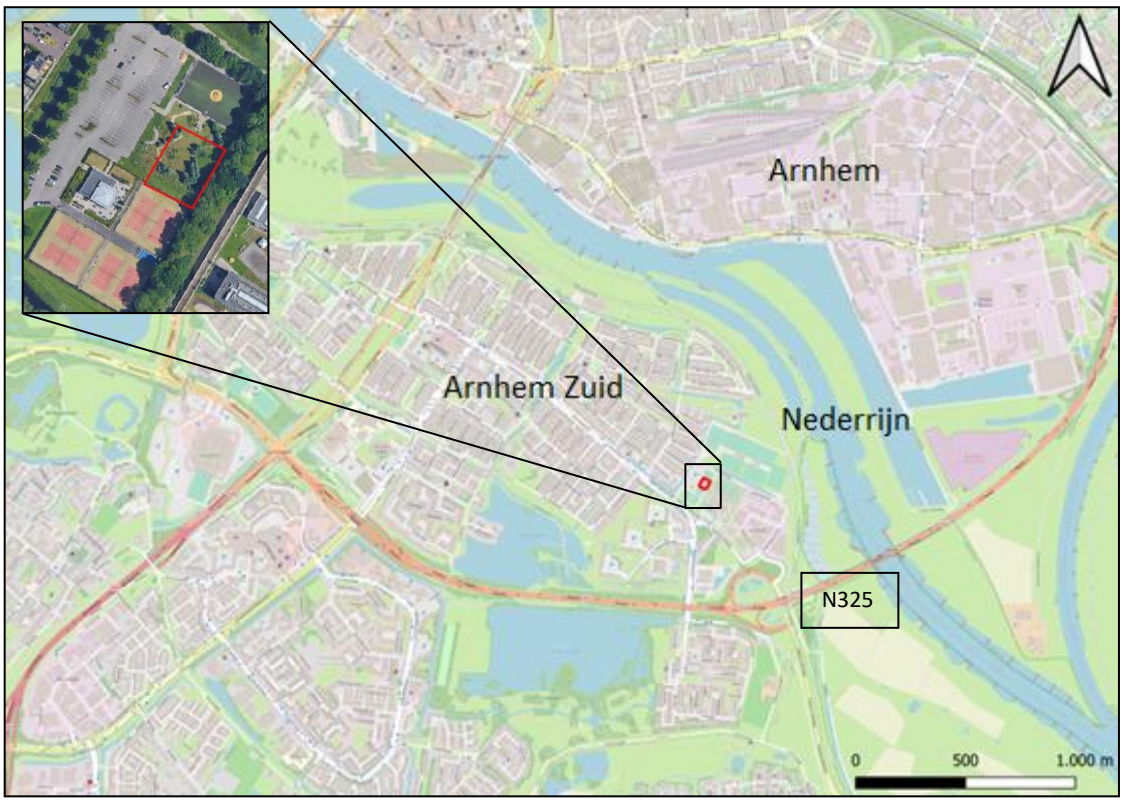
Niet elke exoot die schadelijk is in Nederland of andere delen van de EU staat op de Unielijst. Er zijn een aantal criteria waaraan een soort moet voldoen om op de Unielijst te komen. Enkele soorten staan niet op de Unielijst, maar kunnen echter wel schade veroorzaken, zoals Aziatische duizendknopen. Daarom adviseert de overheid om maatregelen te nemen om te voorkomen dat deze invasieve exoten in de natuur terechtkomen of zich verder verspreiden.

# 3. Projectgebied

## 3.1 Gebiedsbeschrijving

Het projectgebied betreft een stuk grond dat tussen een voetbalveld en tennisbanen in ligt. Verder grenzen er aan de andere zijden van het stuk grond nog een parkeerplaats aan de ene kant en aan de andere kant een bomenrij bij de perceelsgrens. Het projectgebied wordt aan drie van de vier zijden (behalve aan de parkeerplaats) begrensd door hekken. Het projectgebied bestaat voornamelijk uit een rommelige ruimte met daarin lage vegetatie en een aantal struik- en boomsoorten. De bomen staan voornamelijk aangeplant in rijen. Verder zijn er twee ophogingen binnen het projectgebied met daarop enkele struiken en fruitbomen. Ook lopen er twee rijen hoge houten palen door het gebied en zijn er een metalen constructie en een tribune aanwezig aan de kant van het voetbalveld. Het projectgebied bevindt zich in Arnhem Zuid, in de woonwijk Malburgen. Het projectgebied ligt op een sportterrein en ligt hemelsbreed ca. 400 meter van de Nederrijn en diens uiterwaarden.

In Figuur 1 is de globale ligging van het projectgebied weergegeven en Figuur 2 geeft een impressie van het projectgebied.




***Figuur 1.*** Globale ligging van het projectgebied in Arnhem Zuid.



***Figuur 2.*** Impressie van het projectgebied van links (voetbalveld) naar rechts (tennisbaan).

## 3.2 Voorgenomen ingreep

De gemeente Arnhem is voornemens om drie padelbanen te realiseren. Deze zullen bestaan uit een drainbeton (waterdoorlatend) fundering met kunstgras. De bovenbouw (kooi) van elke baan heeft LED verlichting op vier masten van zes meter hoog.

Om de drie padelbanen te realiseren zullen er bomen en struiken verwijderd moeten worden uit het gebied. Daarnaast zal er in de grond moeten worden gewerkt om hierin de funderingen aan te leggen.

# 4. Onderzoeksmethode

## 4.1 Gebiedsbescherming

Het onderzoek naar gebiedsbescherming betreft een bureaustudie.

### 4.1.1 Natura 2000

Voor het bepalen van de ligging van beschermde gebieden ten opzichte van het projectgebied is gebruik gemaakt van de gebiedendatabase op de website van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Hier is alle informatie over Natura 2000-gebieden te vinden zoals de habitattypen en -soorten waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen.

In dit onderzoek worden o.a. de onderstaande vragen beantwoord:

- Ligt de ingreeplocatie in een Natura 2000-gebied, of ligt er een Natura 2000-gebied binnen de invloedsfeer van de ingreeplocatie, zodat externe en/of cumulatieve effecten te verwachten zijn.
- Wat zijn de mogelijke negatieve en/of positieve effecten van de voorgenomen ingrepen op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied in kwestie.
- Kunnen deze effecten:
    - verstorend zijn voor kwalificerende soorten;
    - leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van de kwalificerende habitats;
    - significant negatief zijn voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen.

### 4.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) werd vroeger de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd. Het Natuurnetwerk is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Voor het bepalen van de ligging van het projectgebied ten opzichte van het NNN is gebruik gemaakt van de websites van de provincie Gelderland. Hierbij is bekeken hoe de ligging van het projectgebied is ten opzichte van het Natuurnetwerk. Bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen of nabij het NNN worden de effecten van de ingreep op de wezenlijkheidskenmerken en -waarden van het NNN getoetst.

## 4.2 Soorten

Het onderzoek naar beschermde soorten bestaat uit twee delen. Er is begonnen met een literatuurstudie, gevolgd door een veldonderzoek in het projectgebied. Aan de hand van de literatuurgegevens en het veldbezoek wordt bepaald welke soorten daadwerkelijk in het projectgebied voor kunnen komen.

### 4.2.1 Bronnenonderzoek

Het bronnenonderzoek gaat uit van bestaande en beschikbare gegevens. Een belangrijke bron zijn de gegevens afkomstig uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Deze databank geeft het meest actuele overzicht van beschermde soorten die in de regio voorkomen. Het is een koppeling van databases zoals waarneming.nl en telmee.nl. Hierin participeren onder andere de soortenorganisaties zoals Sovon, Ravon en de Zoogdiervereniging. Voor de gegevens uit de NDFF is een zoekgebied geselecteerd rondom de te onderzoeken locatie. Er is gekeken naar de gegevens van de laatste 3-10 jaar, afhankelijk van de soortgroep en hoeveelheid gegevens. De NDFF is op 12 april 2023 geraadpleegd. Verder zijn ecologische verspreidingsatlassen geraadpleegd: Bos, 2006; Broekhuizen, 2016; Creemers, 2009; NVL 2002.

### 4.2.2 Veldonderzoek

Het projectgebied is eenmaal bezocht op 19 april 2023. Het was een zonnige dag met een temperatuur rond de 11 °C en een matige wind. Het veldwerk voor dit onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een quickscan. Het onderzoek bestaat uit het uitvoeren van een habitatgeschiktheidsbeoordeling. Dit is een veldonderzoek waarbij op basis van de fysieke kenmerken van het projectgebied een indicatie wordt gegeven van het mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten. Er is zowel (globaal) gekeken naar de daadwerkelijk aanwezige flora en fauna als naar de mogelijke waarden die het gebied herbergt in andere tijden van het jaar die tijdens een eenmalig bezoek niet kunnen worden vastgesteld. Tijdens het terreinbezoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van nesten, holen, uitwerpselen, haren, etc.).

### 4.2.3 Effectenbeoordeling

Als bepaald is welke beschermde soorten in het projectgebied voor kunnen komen vindt een inschatting van de effecten plaats. Aan de hand van de ingreep worden de effecten van de activiteiten op de mogelijk aanwezige soorten bepaald. Effecten kunnen optreden tijdens de realisatiefase van het project en zijn dan meestal tijdelijk van aard. In de gebruiksfase van het project kunnen blijvende effecten optreden. Effecten van de ingreep op aanwezige soorten zijn sterk afhankelijk van een aantal variabelen, zoals: de voorgenomen werkzaamheden, de exacte locatie, de periode van het jaar, het tijdstip van de dag, de doorlooptijd van de werkzaamheden, de gebruikte machines of materialen, enzovoort. Niet alleen de effecten op de aanwezige verblijfplaatsen van de soort zijn van belang, maar ook of het leefgebied blijvend kan voorzien in alles wat nodig is om succesvol te kunnen voortplanten of te kunnen verblijven. Verder is het van belang te weten welke effecten de werkzaamheden hebben op de gunstige staat van instandhouding van de soort. Bij kans op negatieve effecten kan nader onderzoek worden geadviseerd en is mogelijk een ontheffing van de verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming nodig.

## 4.3 Houtopstanden

Bij het kappen van bomen binnen het projectgebied wordt middels een bureaustudie bepaald of het houtopstanden betreft die buiten het besluit van de betreffende gemeente vastgestelde grenzen van de bebouwde kom (voor deze wet) liggen.

Er zullen voor dit project bomen en struiken verwijderd worden. Deze zijn in kaart gebracht en geïdentificeerd. Daarbij is de diameter op borsthoogte (1,30m) gemeten. Bij meerstammige bomen zijn de twee dikste stammen gemeten.

## 4.4 Invasieve exoten

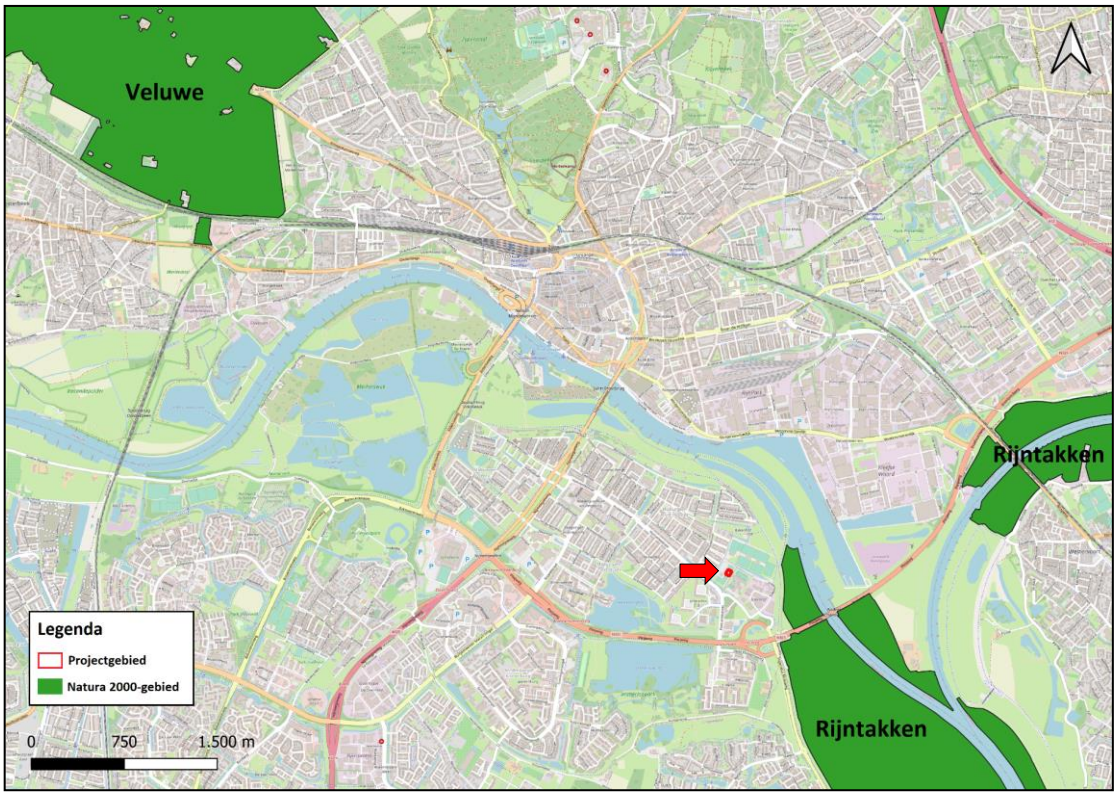
Tijdens het veldonderzoek wordt er gekeken naar de aanwezigheid van invasieve soorten. Dit is een momentopname en kan slechts in beperkte mate uitsluitsel geven over de afwezigheid van soorten. Dit onderzoek betreft geen volledige veldinventarisatie.

# 5. Resultaten

## 5.1 Gebiedsbescherming

### 5.1.1 Natura 2000

Het projectgebied ligt op circa 400 meter afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken (Figuur 3). Natura 2000-gebied de Veluwe ligt op circa 4800 meter afstand van het projectgebied.




***Figuur 3.*** Ligging van het projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

#### Rijntakken

Natura 2000-gebied Rijntakken bestaat uit de volgende vier deelgebieden: Uiterwaarden IJssel, Gelderse Poort, Uiterwaarden Nederrijn en Waal. Voor dit projectgebied betreft het Rijntakken deelgebied Gelderse Poort. Natura 2000-gebied Rijntakken, deelgebied Gelderse Poort, is aangewezen tot Natura 2000-gebied gezien het samen met de IJssel een ecologische verbinding vormt tussen de Randmeren, natuurgebieden in Duitsland en moerasgebieden in Friesland en Noordwest Overijssel. Verder vormt het samen met de Waal en de Nederrijn een verbinding tussen de delta en de Duitse natuurgebieden. Ter gevolge van natuurlijke processen (e.g. erosie, sedimentatie) en menselijke ingrijpen in het gebied, vormen zich zowel hoog- als laagdynamische gebieden binnen het rivierenlandschap. Daar waar de Waal en Rijn van elkaar splitsen zijn er diverse natuurgebieden met brede uiterwaarden, zandafzettingen en uitgravingen tot (diep) water. De uiterwaarden bestaan grotendeels uit

moerassen, ruigten, wilgenbos, diverse typen grasland en open water. Daarnaast komen ook stroomdalgraslanden, glanshaverhooilanden en hardhoutooibossen voor op hooggelegen stroomruggen en oeverwallen. Het gebied is van Europees belang voor diverse soorten zoals zalm, elft, grote modderkruiper, rivierdonderpad, meervleermuis en bever. Tot slot is het gebied aangewezen als broed-, rust- en foerageergebied voor vogels zoals oeverzwaluw, grote karekiet, porseleinhoen, fuut en verschillende soorten ganzen en eenden.

### Veluwe

De Veluwe is op het vasteland de grootste van onze Natura 2000-gebieden met een stuwwallandschap dat tijdens de ijstijden gevormd is. De Veluwe is voornamelijk begroeid met loof- en naaldbos van arme bodems met daarbij een afwisseling van omvangrijke heiden, stuifzanden, honderden vennen, landbouwenclaves en enkele beekdalen. Door zijn uitgestrektheid is de Veluwe een belangrijk gebied voor een groot aantal plant- en diersoorten van voedselarme milieus dat in Europa nauwelijks een evenknie heeft. Een deel van deze plant- en diersoorten komt in ons land niet buiten de Veluwe voor en zijn daarmee redelijk uniek voor dit Natura 2000-gebied. Vanwege de speciale leefgebieden en de voor ons land unieke soorten die in het gebied voorkomen, is de Veluwe aangewezen tot Natura 2000-gebied onder zowel de Habitatrichtlijn als de Vogelrichtlijn. Kenmerkende doelsoorten van de Veluwe zijn o.a. de meervleermuis, nachtzwaluw en het vliegend hert.

#### *Effectenbeoordeling*

Storingsfactoren die plaats kunnen vinden door de werkzaamheden zijn verstoring door geluid, verstoring door trillingen, verstoring door licht (indien ’s nachts gewerkt wordt), optische verstoringen en verzuring/vermesting door stikstofdepositie. De werkzaamheden zijn beperkt van aard en worden op enige afstand uitgevoerd van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden. Daarnaast is er een bomenrij aanwezig tussen het Natura 2000-gebied en het projectgebied, hierdoor zijn verstoringen van Natura 2000-gebieden door geluid en trillingen niet dusdanig van toepassing. Verder zijn er ook meerdere tennisbanen en voetbalvelden rondom het projectgebied met eigen masten waarop LED-verlichting aanwezig is. Ook blokkeert de aanwezige bomenrij een groot deel van het licht, waardoor verstoringen door licht (indien ’s nachts gewerkt wordt) en optische verstoringen minder hoog uitvallen. Tot slot zijn er in de buurt van het projectgebied stikstofgevoelige gebieden aanwezig in de Rijntakken en Veluwe. Bij de aanleg van de padelbanen komt stikstof vrij doordat er met machines gewerkt gaat worden. De Natura 2000-gebieden liggen niet buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden, waardoor er qua stikstofdepositie mogelijk negatieve effecten zullen zijn op stikstofgevoelige habitattypen binnen de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe.

## 5.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied ligt op ca. 400 meter van het Natuurnetwerk Nederland (Figuur 4). Het nabijgelegen Natuurnetwerk Nederland overlapt grotendeels met het reeds genoemde Natura 2000-gebied Rijntakken. Nabij het projectgebied betreft het bestaand rivier- en moeraslandschap.




***Figuur 4.*** Ligging van het projectgebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

In het Natuurnetwerk Nederland heeft de provincie de volgende doelstellingen:

- het herstel en behoud van de rijkdom aan soorten, de biodiversiteit. Hiervoor moeten natuurgebieden worden uitgebreid, verbeterd, en met elkaar worden verbonden, waardoor een netwerk ontstaat. Dit netwerk moet functioneren in ruimte en tijd, waardoor planten en dieren een duurzame, robuuste en klimaatbestendige leefomgeving krijgen;
- het bieden van ruimte aan de groeiende behoefte aan rust en ruimte. Hierdoor kunnen inwoners en bezoekers de natuur beleven en het draagvlak voor natuurbeleid waarborgen.

*Effectenbeoordeling*

Het projectgebied bevindt zich op ca. 400 meter van het Natuurnetwerk Nederland. De provincie heeft geen doelstellingen voor gebieden die buiten het Natuurnetwerk Nederland liggen. Het afwegingskader EHS hoeft niet te worden doorlopen.

## 5.2 Soorten

Er is een bronnenonderzoek verricht naar de aanwezigheid van beschermde soorten in het projectgebied en in de directe omgeving van het projectgebied. De belangrijkste gegevensbron is de NDFF. De NDFF geeft echter geen volledig beeld van de aanwezigheid van soorten. Dat komt omdat niet alle gebieden even goed worden onderzocht. Daarnaast worden bepaalde soortgroepen beter onderzocht dan andere. Dit kan te maken hebben met de interesse van de waarnemer, toegankelijkheid van een gebied of omdat sommige soorten moeilijk te inventariseren zijn. Ten slotte worden niet alle waarnemingen doorgegeven.

Door middel van het veldbezoek is een inschatting gemaakt van de te verwachte beschermde soorten in het projectgebied. Daarna is onderzocht welke effecten de werkzaamheden kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten.

### 5.2.1 Grondgebonden zoogdieren

*Bronnenonderzoek*

Een aantal grondgebonden zoogdieren is in het projectgebied of in de omgeving van het projectgebied waargenomen (NDFF). Tabel 1 geeft een overzicht van deze soorten.

***Tabel 1.*** Overzicht van waargenomen grondgebonden zoogdieren in het projectgebied of in de nabije omgeving van de laatste 10 jaar (NDFF).

| Soort | Beschermingsstatus | | |
|---|---|---|---|
| | **Habitat-richtlijnsoorten** | **andere soorten** | **vrijgestelde soorten** |
| Bever | x | | |
| Bosmuis | | | x |
| Bunzing | | x | |
| Eekhoorn | | x | |
| Egel | | | x |
| Haas | | | x |
| Huisspitsmuis | | | x |
| Konijn | | | x |
| Ree | | | x |
| Rosse woelmuis | | | x |
| Steenmarter | | x | |
| Veldmuis | | | x |
| Vos | | | x |
| Wezel | | x | |

De bever is op meerdere plekken in de uiterwaarden van de Nederrijn waargenomen. Onder de brug van de Pleijweg is een beverburcht. Daarnaast zijn er ook in bebouwd gebied rondom de Immerlooplas (wijken Immerloo, Malburgen-Oost (Zuid) en Vredenburg/Kronenburg) sporen gevonden van de bever. Van de bunzing zijn zowel meldingen van levende als dode exemplaren gedaan. Vrijwel alle meldingen zijn op of rondom de Pleijweg (N325) gemaakt, wat aangeeft dat deze soort rondom het gebied voorkomt. Verder is de eekhoorn gespot in het bebouwd gebied Malburgen bij de Groene Weide. Van de steenmarter zijn ook zowel levende als dode exemplaren gevonden in bebouwd gebied. De meeste waarnemingen van steenmarters zijn gemaakt ten noorden van de rivier, maar er zijn ook enkele steenmarters dood gevonden op de Pleijweg (N325) ten zuiden van de rivier. Als laatste is er een dode wezel gevonden bij de bosrand tussen de bebouwde gebieden Loovelden en Rijkerswoerd.

Van de boommarter en hermelijn zijn geen actieve waarnemingen gemaakt in of rondom het projectgebied. Desondanks zouden deze soorten ook voor kunnen komen rondom het projectgebied.

*Veldonderzoek*

Het projectgebied bestaat uit verwilderde ruimte met daarin lage vegetatie, enkele struiken en fruitbomen op ophogingen en bomen die in rijen geplant staan. In de bomen zijn geen eekhoornnesten aangetroffen en daarmee zijn er geen verblijfplaatsen van eekhoorns in het projectgebied. Verder zijn er geen sporen van beschermde soorten waargenomen. Er zijn holen van algemene muizensoorten gevonden binnen het projectgebied.

*Effectenbeoordeling*

Gezien er geen sporen en/of verblijfplaatsen zijn gevonden die duiden op de aanwezigheid van beschermde grondgebonden zoogdieren in het projectgebied, kan gesteld worden dat de voorgenomen werkzaamheden geen negatief effect hebben op grondgebonden zoogdieren.

### 5.2.2 Vleermuizen

Vleermuizen vallen onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijnsoorten. Verblijfplaatsen (kraam-, zomer-, paar- en winterverblijven) en essentiële vliegroutes en foerageergebieden van deze soorten zijn beschermd.

*Bronnenonderzoek*

Er zijn vier soorten vleermuizen in de omgeving waargenomen (NDFF). Tabel 2 geeft een overzicht van de waargenomen vleermuissoorten.

***Tabel 2.*** Overzicht van vleermuizen die in de laatste 10 jaar zijn waargenomen in het projectgebied of de omgeving (NDFF).

| Soort |
|---|
| Gewone dwergvleermuis |
| Laatvlieger |
| Rosse vleermuis |
| Ruige dwergvleermuis |

De gewone dwergvleermuis is foeragerend in meerdere wijken van het bebouwd gebied gevonden, waaronder in Malburgen. De ruige dwergvleermuis is meerdere malen in Vredenburg/Kronenburg foeragerend gesignaleerd. In of rondom een gebouw aan de Groningssingel in Vredenburg/Kronenburg zitten er voor beide soorten verblijfplaatsen. De laatvlieger is enkele keren waargenomen in en rondom woonwijken, waaronder in Malburgen. De rosse vleermuis is daarnaast ook enkele malen gesignaleerd waarbij de dieren foerageerden rondom bomenrijen in de woonwijk Vredenburg.

Daarnaast zijn er nog enkele vleermuissoorten die voor kunnen komen zoals bijvoorbeeld meervleermuis en de gewone grootoorvleermuis.

*Veldonderzoek*

Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen zich bevinden in gebouwen of bomen. In bomen bevinden vleermuizen zich in holtes, spleten of achter loshangend boomschors. In gebouwen kunnen vleermuizen zich onder andere bevinden in de spouw, onder dakpannen, achter

boeiboorden en op zolders. Binnen het projectgebied zijn vooral jonge wilgen aanwezig, naast enkele andere jonge boom- en struiksoorten. De aanwezige bomen werden goed onderzocht op de aanwezigheid van holtes of spleten; deze waren echter afwezig.

Niet alleen verblijfplaatsen van vleermuizen, maar ook essentiële vliegroutes zijn beschermd. Vleermuizen zijn plaatstrouw en maken vaak jaren achter elkaar gebruik van hetzelfde netwerk aan verblijfplaatsen. De meeste soorten maken ook gebruik van min of meer vaste vliegroutes tussen hun verblijfplaats en het jachtgebied. Indien er geen alternatieven zijn is de vliegroute van essentieel belang voor een kolonie. Als de dieren niet meer zonder verstoring van hun verblijfplaats bij hun jachtgebied kunnen komen, moeten ze verhuizen. Om deze reden zijn essentiële vliegroutes van vleermuizen beschermd.
Lijnvormige landschapselementen die als vliegroute kunnen dienen zijn bijvoorbeeld bomenrijen of watergangen. De bomen binnen het projectgebied maken niet deel uit van een essentiële vliegroute.

Ook essentieel foerageergebied van vleermuizen is beschermd. Het projectgebied zelf biedt geschikt gebied om te foerageren, maar is echter niet essentieel gezien de bomen, plassen en uiterwaarden in de nabije omgeving.

*Effectenbeoordeling*

Het projectgebied biedt geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Ook is er geen essentieel foerageergebied aanwezig binnen het projectgebied, waardoor negatieve effecten door werkzaamheden hierop ook uitgesloten kunnen worden. Verder zijn er geen lijnvormige landschapselementen aanwezig binnen het projectgebied, waardoor een negatief effect op essentiële vliegroutes van vleermuizen ook is uitgesloten.

### 5.2.3 Vogels

Alle inheemse vogelsoorten behoren tot de Vogelrichtlijn. Daarnaast is het nest van enkele vogelsoorten jaarrond beschermd.

*Bronnenonderzoek*

In de omgeving van de projectlocatie ligt bebouwd gebied, parken en uiterwaarden waardoor een grote verscheidenheid aan vogelsoorten in de omgeving voorkomt. In Tabel 3 zijn de vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest die zijn waargenomen in of in de omgeving van het projectgebied weergegeven (NDFF).

***Tabel 3.*** Overzicht van vogels met jaarrond beschermde nesten die in de laatste 3 jaar zijn waargenomen in het projectgebied of de omgeving (NDFF).

| Soort | Beschermingsstatus |
|---|---|
| | **jaarrond beschermde nesten** |
| Blauwe reiger | 5 |
| Boerenzwaluw | 5 |
| Bonte vliegenvanger | 5 |
| Boomklever | 5 |
| Boomkruiper | 5 |

| Soort | Beschermingsstatus |
|---|---|
| | **jaarrond beschermde nesten** |
| Boomvalk | 4 |
| Buizerd | 4 |
| Ekster | 5 |
| Gekraagde roodstaart | 5 |
| Gierzwaluw | 2 |
| Groene specht | 5 |
| Grote bonte specht | 5 |
| Havik | 4 |
| Huismus | 2 |
| Huiszwaluw | 5 |
| IJsvogel | 5 |
| Kleine bonte specht | 5 |
| Kleine vliegenvanger | 5 |
| Koolmees | 5 |
| Oeverzwaluw | 5 |
| Pimpelmees | 5 |
| Ransuil | 4 |
| Roek | 2 |
| Spreeuw | 5 |
| Steenuil | 1 |
| Zwarte kraai | 5 |
| Zwarte roodstaart | 5 |

De meest kwetsbare vogels (nest categorie 1 t/m 4) worden kort nader toegelicht. Boomvalken zijn enkele keren nestelend waargenomen in bomenrijen op ruime afstand van het projectgebied en in het Immerloopark. Verder is de buizerd broedend in het Immerloopark gespot met daarnaast enkele waarnemingen van buizerds met vastgesteld territorium in de uiterwaarden van de Nederrijn. De havik is enkele keren in het Immerloopark gezien, met onder meer baltsend / zingend gedrag. Zowel de huismus als de gierzwaluw zijn verspreid in meerdere omliggende woonwijken aangetroffen. De roek is aangetroffen in de wijk Holthuizen en er zijn in eerdere jaren nesten gesignaleerd in de wijk Malburgen-West. Als laatste zijn er van de ransuil en de steenuil meldingen gemaakt waarbij de uilen allebei nestgedrag lieten zien. De ransuil is gesignaleerd in een bomenrij die grenst aan bebouwd gebied; tussen Huissen en Landgoed Groot Holthuysen in. De steenuil is waargenomen bij een boerderij ten zuiden van het Immerloo park.

### *Veldonderzoek*

Tijdens het veldbezoek is een aantal vogels gehoord en gezien, waaronder de koolmees en merel. De bomen binnen het projectgebied zijn gecontroleerd op jaarrond beschermde nesten. Deze zijn niet aangetroffen. In de bomen en struiken kunnen algemene vogels nestelen, maar deze zijn tijdens het veldonderzoek ook niet aangetroffen.

### *Effectenbeoordeling*

In de bomen en struiken zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen, een negatief effect hierop door werkzaamheden is daarmee uitgesloten. Daarnaast kunnen er in de bomen en struiken wel vogels tijdens het broedseizoen broeden. Gezien er gedurende de werkzaamheden een groot aantal van deze bomen verwijderd wordt, hebben de

werkzaamheden wel een negatief effect op mogelijke actieve nesten in het broedseizoen. Wanneer werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden zijn negatieve effecten op broedende vogels uitgesloten. Dit geldt ook als er geen actieve nesten aanwezig zijn binnen het projectgebied tijdens de werkzaamheden.

### 5.2.4 Reptielen, amfibieën en vissen

*Bronnenonderzoek*

In Tabel 4 is een overzicht weergegeven van de waargenomen beschermde amfibieën, reptielen en vissen in het projectgebied of in de omgeving van het projectgebied (NDFF).

***Tabel 4.*** Overzicht van waargenomen reptielen, amfibieën en vissen in of nabij het projectgebied van de laatste 10 jaar (NDFF).

| Soort | Beschermingsstatus | | |
|---|---|---|---|
| | **Habitat-richtlijnsoorten** | **andere soorten** | **vrijgestelde soorten** |
| Bastaardkikker | | | x |
| Bruine kikker | | | x |
| Gewone pad | | | x |
| Kamsalamander | x | | |
| Kleine watersalamander | | | x |
| Poelkikker | x | | |
| Rugstreeppad | x | | |

De kamsalamander is gesignaleerd in de wijk Het Arnhemse Broek en rond de Holthuizer Kolk. Verder is de poelkikker waargenomen in de woonwijk Immerloo II bij een afgelegen poel. De rugstreeppad is enkele keren waargenomen in de uiterwaarden van de Nederrijn en daarnaast ook enkele keren op het industrieterrein bij de Kleefse Waard.

*Veldonderzoek*

Binnen het projectgebied is er geen oppervlaktewater aanwezig, waarmee de aanwezigheid van beschermde vissen kan worden uitgesloten. Rondom het projectgebied is er wel oppervlaktewater aanwezig, waardoor niet uit kan worden gesloten dat het gaat over voortplantingswater voor amfibieën.

Het aanwezige groen kan geschikt zijn als landhabitat of overwinteringsplek voor algemene amfibieën, omdat het projectgebied zich dichtbij het mogelijke voorplantingswater voor deze soorten bevind. Voor algemene amfibieën geldt een vrijstelling. Zwaar beschermde amfibieën hebben strenge eisen aan het type water waarin ze voortplanten, vandaar dat de wateren rondom het projectgebied niet als geschikt worden gezien. Verder is de verwilderde ruimte niet geschikt voor de rugstreeppad als landhabitat, waardoor het onwaarschijnlijk is om deze soort in het projectgebied aan te treffen.

Tijdens het veldbezoek is een inschatting gemaakt van het gebruik van het projectgebied door reptielen. Het projectgebied biedt weinig geschikt leefgebied (structuurrijke vegetatie, zanderige plekken) voor zwaar beschermde soorten en deze worden dan ook niet verwacht. Verder is het projectgebied omringd door woonhuizen en het groen is niet verbonden met de

omringende bossen en natuur, waardoor een soort zoals de hazelworm niet verwacht wordt in het gebied.

*Effectenbeoordeling*

Zwaar beschermde vissen, reptielen en amfibiesoorten stellen kritische eisen aan hun leefomgeving. Het projectgebied zou kunnen dienen als landhabitat om te overwinteren voor algemene amfibieën. Voor algemene soorten geldt een vrijstelling. Beschermde soorten worden niet verwacht in of rondom het projectgebied. Gezien het erg onwaarschijnlijk is dat er beschermde reptielen, amfibieën of vissen binnen in het projectgebied aanwezig zijn, is er geen negatief effect te verwachten op de beschermde soorten als gevolg van de werkzaamheden binnen het gebied.

### 5.2.5 Flora

*Bronnenonderzoek*

Tabel 5 geeft een overzicht van de beschermde planten die in het projectgebied of de naaste omgeving zijn waargenomen (NDFF).

Qua beschermde planten is er in het gebied alleen zandwolfsmelk enkele keren waargenomen. De plant bevindt zich In de berm aan de Nieuwe Havenweg ten noorden van de Nederrijn.

***Tabel 5.*** Overzicht van waargenomen beschermde planten in het projectgebied of in de nabije omgeving van de laatste 10 jaar (NDFF).

| Soort | Beschermingsstatus | | |
|---|---|---|---|
| | **Habitat-richtlijnsoorten** | **andere soorten** | **vrijgestelde soorten** |
| Zandwolfsmelk | | x | |

Daarnaast zijn er nog enkele plantensoorten die voor kunnen komen in en rondom Arnhem, zoals akkerdoornzaad, brede wolfsmelk, dreps, grote leeuwenklauw, kartuizer anjer, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, stijve wolfsmelk, wilde averuit en wilde weit.

*Veldonderzoek*

Het veldbezoek heeft plaatsgevonden buiten de bloeitijd van de meeste beschermde plantensoorten. Beschermde planten zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. In het veld zijn veel algemene plantensoorten aangetroffen, zoals: paarse dovennetel, straatgras, smalle weegbree, grote brandnetel, reigersbek, glad walstro, kleine veldkers, paardenbloem, zilverschoon en Japanse wijnbes. Gezien de aard van het projectgebied en de soortensamenstelling van de aanwezige flora worden beschermde planten hier ook niet verwacht. De reden dat beschermde planten binnen het projectgebied niet te verwachten zijn, is omdat de standplaats van de mogelijk voor te komen plantensoorten niet overeenkomt met het projectgebied. Daarnaast bevinden zich in het projectgebied meerdere rijen bomen, waardoor er ook veel schaduw is. Veel van de beschermde plantsoorten die in het gebied in en rondom Arnhem voor kunnen komen, zijn te vinden op kalkrijke akkers of

andere specifieke groeiplaatsen. Ten aanzien van hun standplaats zijn de meeste beschermde planten zeer kritisch, vandaar dat beschermde planten binnen het projectgebied niet te verwachten zijn.

*Effectenbeoordeling*

Gezien het onwaarschijnlijk is dat er een beschermde plantensoort binnen in het projectgebied aanwezig is, is er is geen negatief effect op beschermde flora te verwachten als gevolg van de werkzaamheden binnen het gebied.

### 5.2.6 Ongewervelden

*Bronnenonderzoek*

Tabel 6 geeft een overzicht van beschermde ongewervelden die in het projectgebied of in de naaste omgeving zijn waargenomen (NDFF).

***Tabel 6.*** Overzicht van waargenomen beschermde ongewervelden in het projectgebied of in de nabije omgeving van de laatste 10 jaar (NDFF).

| Soort | Beschermingsstatus | | |
|---|---|---|---|
| | **Habitat-richtlijnsoorten** | **andere soorten** | **vrijgestelde soorten** |
| Grote vos | | x | |
| Grote weerschijnvlinder | | x | |
| Rivierrombout | x | | |
| Sierlijke witsnuitlibel | x | | |
| Sleedoornpage | | x | |

Van de vlinders is de grote vos gezien in de wijk Malburgen. De grote weerschijnvlinder is waargenomen bij een bomenrij ten zuiden van de Immerlooplas. Verder worden de eitjes van de sleedoornpage op veel locaties in Arnhem-Zuid in sleedoorns aangetroffen. Van de libellen zijn de rivierrombout en sierlijke witsnuitlibel gevonden. De rivierrombout is enkele keren waargenomen bij de uiterwaarden van de Nederrijn boven de wijk Malburgen. Individuen van de sierlijke witsnuitlibel zijn gevonden bij een waterweg dat grenst aan de Immerlooplas.

Verder zijn er nog enkele zwaar beschermde soorten die in het gebied rondom Arnhem voor kunnen komen zoals de gevlekte witsnuitlibel, de kleine ijsvogelvlinder en de teunisbloempijlstaart.

*Veldonderzoek*

Tijdens het veldbezoek is een inschatting gemaakt van het voorkomen van beschermde ongewervelden in het projectgebied. Hierbij zijn er geen beschermde ongewervelden gevonden. De beschermde soorten libellen komen niet voor in of rondom het projectgebied. Ook is het pas later in het jaar mogelijk om beschermde soorten vlinders aan te treffen. Verder is iedere soort afhankelijk van een bepaald habitat met bepaalde waardplanten. Er zijn voornamelijk wilgen aanwezig in het gebied, maar hier betreffen het geen boswilgen of grauwe wilgen. Verder zijn er enkele fruitbomen van het geslacht *Prunus* aanwezig binnen

het projectgebied. De wilgen en de fruitbomen zijn geen waardplanten voor beschermde ongewervelden. Verder zijn er diverse kruiden en grassen aangetroffen in het gebied, maar deze zijn ook geen potentiële waardplanten voor beschermde ongewervelden.

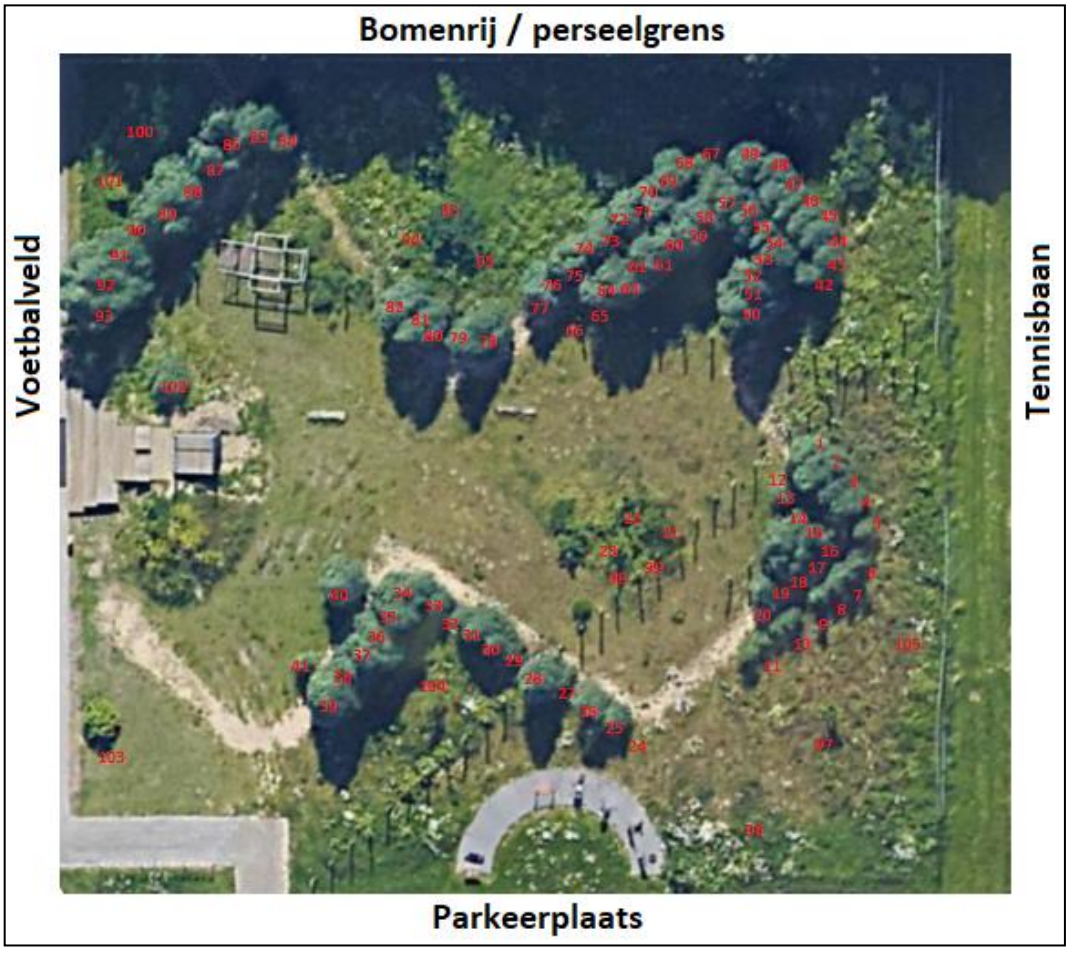
*Effectenbeoordeling*

Er zijn geen waardplanten gevonden voor beschermde ongewervelden. Het projectgebied biedt dus geen geschikt habitat voor deze soorten. Het verwijderen van de bomen en struiken tijdens de werkzaamheden heeft daarom geen negatieve effecten op beschermde ongewervelden.

## 5.3 Houtopstanden

De bomen in het projectgebied vallen onder de bebouwde kom houtopstanden en zijn daarom vrijgesteld van de meld- en herplantplicht van de Wet natuurbescherming. Bomen, struiken en groen in het projectgebied zijn beschermd door regels in het bestemmingsplan en de geldende vergunningsplicht. Voor informatie over de spelregels bestemmingsplan en bouwvergunning dient men contact op te nemen met de Omgevingsdienst Regio Arnhem.

De nummers van de in kaart gebrachte bomen en struiken zijn te zien in Figuur 5. De bijbehorende data per boom of struik staat in een aparte tabel (Tabel 8) in de bijlagen.




***Figuur 5.*** Standplaats van de bomen in het projectgebied.

## 5.4 Invasieve exoten

Er zijn geen invasieve exoten aangetroffen binnen het projectgebied. Wet- en regelgeving voor invasieve exoten is daarom niet van toepassing.

# 6. Conclusies en aanbevelingen

Aan de hand van het voorgaande kan een aantal conclusies worden getrokken en worden aanbevelingen gegeven voor de te nemen vervolgstappen. In de effectenbeoordeling en de daaruit volgende conclusies is uitgegaan van de werkzaamheden zoals die zijn omschreven in paragraaf 3.2. Veranderingen of afwijkingen hiervan kunnen tot andere conclusies leiden. Natuuronderzoek heeft doorgaans een juridische houdbaarheid van drie jaar.

## 6.1 Gebiedsbescherming

### 6.1.1 Natura 2000

De werkzaamheden vinden in de buurt van de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe plaats. Gezien de omliggende stikstofgevoelige gebieden, is er een Aerius-berekening nodig.

### 6.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied ligt buiten de grenzen van Natuurnetwerk Nederland, waardoor er geen effecten op de kernkwaliteiten van het gebied zijn. Het afwegingskader EHS hoeft niet te worden doorlopen.

## 6.2 Soortbescherming

De Wet natuurbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Niet alleen de instandhouding van verblijfplaatsen is van belang, maar ook de instandhouding van het leefgebied. Te allen tijde dient men de zorgplicht in acht te nemen. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet. Tabel 7 geeft een overzicht van de eventueel te nemen maatregelen per soortgroep.

***Tabel 7.*** Samenvatting onderzoeksresultaten en maatregelen.

| Soortgroep | Soort | Maatregelen |
|---|---|---|
| Grondgebonden zoogdieren | n.v.t. | |
| Vleermuizen | n.v.t. | |
| Vogels | Algemene broedvogels | Buiten broedseizoen bomen en struiken verwijderen. Indien er tijdens het broedseizoen gewerkt wordt, moeten de bomen worden gecontroleerd op actieve nesten. Als er actieve nesten aanwezig zijn in bomen en/of struiken, mogen deze niet gekapt worden. |
| Reptielen | n.v.t. | |
| Amfibieën | n.v.t | |
| Vissen | n.v.t. | |
| Flora | n.v.t. | |
| Ongewervelden | n.v.t. | |

### 6.2.1 Grondgebonden zoogdieren

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen negatief effect op grondgebonden zoogdieren. Voortplantingsplaatsen, vaste rust- of verblijfplaatsen en (functionele)

leefomgeving van beschermde grondgebonden zoogdieren zijn in het projectgebied niet aanwezig. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

### 6.2.2 Vleermuizen

In het projectgebied zijn bomen aanwezig, maar kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen worden uitgesloten. Het projectgebied is ook geen essentieel foerageergebied of essentiële vliegroute voor vleermuizen. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

### 6.2.3 Vogels

In de bomen zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.
De bomen zijn geschikt als nestlocatie voor algemene vogels. Actieve nesten mogen geen verstoring ondervinden, aldus de Wet Natuurbescherming. De bomen dienen buiten het broedseizoen (half maart – half juli) verwijderd te worden om te voorkomen dat vogels zich nestelen in de te verwijderen bomen. Indien het verwijderen niet plaats kan vinden buiten het broedseizoen, dienen de bomen voor verwijdering door een ecoloog te worden gecontroleerd op de aanwezigheid van actieve nesten. In het geval dat er toch in een boom wordt genesteld door een vogel, mag deze boom niet gekapt worden.

Voor het broedseizoen van vogels is geen standaardperiode. Dit omdat het broedseizoen van soort tot soort en van jaar tot jaar kan verschillen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode van 15 maart tot 15 juli worden aangehouden.

### 6.2.4 Reptielen, amfibieën en vissen

De wateren rondom het projectgebied zijn geschikt als voortplantingswater voor algemene amfibiesoorten, maar beschermende amfibieën komen niet voor in het gebied of worden hier niet verwacht. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

### 6.2.5 Flora

In het projectgebied zijn geen beschermde planten waargenomen of te verwachten. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

### 6.2.6 Ongewervelden

Het projectgebied is ongeschikt als voortplantingsplaats voor grote vos en sleedoornpage. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

## 6.3 Houtopstanden

Bomen, struiken en groen in het projectgebied zijn beschermd door regels in het bestemmingsplan en de geldende vergunningsplicht. Hierdoor zijn alle bomen in het gebied kapvergunningsplichtig. Hiervoor dient er contact opgenomen te worden met de gemeente.

## 6.4 Invasieve exoten

Er zijn geen invasieve exoten aangetroffen binnen het projectgebied. Wet- en regelgeving voor invasieve exoten is daarom niet van toepassing.

# Bronnen

## Literatuur


- Bos, F., Bosveld, M., Groenendijk, D., Swaay, van C. & Wynhoff, I., De Vlinderstichting 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea. - Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanters & J.C. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12: 1-432.
- Creemers., R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. - Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, EIS - Nederland, Leiden.
- Kapteyn, K. 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co, Haarlem.
- Limpens, H., Mosterd, K. & Bongers, W. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV, Utrecht.
- Ministeries van LNV en VROM en de provincies, 2006. Spelregels EHS, Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.


## Websites


- www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=a01fc4e9da1248f8ae24b6378444ab26
- https://www.arnhem.nl/Inwoners/bouwen_en_verbouwen/omgevingsvergunning/kapvergunning
- https://monitor.aerius.nl/monitor/
- https://www.odregioarnhem.nl/kennisbank/bomen-kappen-of-rooien/
- https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/
- https://wetten.overheid.nl/BWBR0038668/
- www.google.nl/maps
- www.natura2000.nl
- www.ndff.nl
- www.ravon.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.vlinderstichting.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

# Bijlagen

***Tabel 8.*** Overzicht van de nummers op de kaart in Figuur 5. Bomen en struiken zijn geïdentificeerd en de diameters van de stam(men) zijn in centimeters. In het geval dat de boom of struik meerstammig is, zijn er twee waarden aangegeven. Diameters kleiner dan 1 cm zijn aangegeven als <1.

| Nummer op kaart | Boomsoort of struiksoort | Diameter(s) (cm) | | | Nummer op kaart | Boomsoort of struiksoort | Diameter(s) (cm) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Wilg | 8 | 5,5 | | 54 | Wilg | 8,5 | |
| 2 | Wilg | 12 | 6,5 | | 55 | Wilg | 6 | |
| 3 | Wilg | 7,8 | | | 56 | Wilg | 9,9 | |
| 4 | Wilg | 8 | 5 | | 57 | Wilg | 11,2 | |
| 5 | Wilg | 4 | | | 58 | Wilg | 9,3 | |
| 6 | Wilg | 3 | | | 59 | Wilg | 10,7 | |
| 7 | Wilg | 4,8 | | | 60 | Wilg | 13,1 | |
| 8 | Wilg | 3,1 | 2,8 | | 61 | Wilg | 7,5 | |
| 9 | Wilg | 3,5 | | | 62 | Wilg | 12,8 | |
| 10 | Wilg | 3,9 | | | 63 | Wilg | 11,8 | |
| 11 | Wilg | 5,1 | | | 64 | Wilg | 8,6 | |
| 12 | Wilg | 5,5 | 3,3 | | 65 | Wilg | 16,2 | |
| 13 | Wilg | 4,5 | | | 66 | Wilg | 15 | |
| 14 | Wilg | 7,4 | 4 | | 67 | Wilg | 2 | |
| 15 | Wilg | 4,6 | | | 68 | Wilg | 2,5 | |
| 16 | Wilg | 5,5 | 2,6 | | 69 | Wilg | 5,2 | |
| 17 | Wilg | 7,5 | 4 | | 70 | Wilg | 3,5 | |
| 18 | Wilg | 5,2 | | | 71 | Wilg | 9,4 | |
| 19 | Wilg | 12,5 | 6 | | 72 | Wilg | 8,2 | |
| 20 | Wilg | 9,1 | 2,6 | | 73 | Wilg | 11,6 | |
| 21 | Prunus | 5,5 | | | 74 | Wilg | 13,8 | |
| 22 | Prunus | 2,9 | | | 75 | Wilg | 8 | |
| 23 | Appel | 3 | | | 76 | Wilg | 10,2 | |
| 24 | Wilg | 3,8 | 3,7 | | 77 | Wilg | 11,7 | |
| 25 | Wilg | 6,2 | | | 78 | Wilg | 9,2 | |
| 26 | Wilg | 6,5 | | | 79 | Wilg | 13,8 | |
| 27 | Wilg | 14 | | | 80 | Wilg | 2,6 | |
| 28 | Wilg | 2,5 | 1,9 | | 81 | Wilg | 16,7 | |
| 29 | Wilg | 8,3 | | | 82 | Wilg | 15,8 | |
| 30 | Wilg | 9,9 | | | 83 | Esdoorn | 4,8 | |
| 31 | Wilg | 7,2 | | | 84 | Wilg | 7 | 6,9 |
| 32 | Wilg | 4,5 | | | 85 | Wilg | 16,2 | |
| 33 | Wilg | 7,5 | | | 86 | Wilg | 13,3 | |
| 34 | Wilg | 17,2 | | | 87 | Wilg | 15,8 | |
| 35 | Wilg | 11,2 | | | 88 | Wilg | 4,9 | 3 |
| 36 | Wilg | 13,9 | | | 89 | Wilg | 10,9 | |
| 37 | Wilg | 8,3 | | | 90 | Wilg | 19,3 | |
| 38 | Wilg | 17,2 | | | 91 | Wilg | 10 | |
| 39 | Wilg | 8,8 | | | 92 | Wilg | 7 | |
| 40 | Wilg | 12,9 | | | 93 | Wilg | 25,2 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | Wilg | 4,4 | 3 | | 94 | Hazelaar | <1 | |
| 42 | Wilg | 11,3 | | | 95 | Vlinderstruik | <1 | |
| 43 | Wilg | 7 | | | 96 | Kastanje | 7 | |
| 44 | Wilg | 11,2 | | | 97 | Kastanje | 6,4 | |
| 45 | Wilg | 10,3 | | | 98 | Peer | 3,5 | |
| 46 | Wilg | 10 | | | 99 | Prunus | <1 | |
| 47 | Wilg | 11,2 | | | 100 | Gele kornoelje | 2,1 | 1,9 |
| 48 | Wilg | 9,1 | | | 101 | Gele kornoelje | 2,5 | 2,2 |
| 49 | Wilg | 12,5 | | | 102 | Wilg | 6,4 | 4,5 |
| 50 | Wilg | 19 | | | 103 | Haagbeuk | 2,3 | 1,7 |
| 51 | Wilg | 15,5 | | | 104 | Es | 6,2 | |
| 52 | Wilg | 10,4 | | | 105 | Vlinderstruik | <1 | |
| 53 | Wilg | 12,9 | | | | | | |

**MEMO**

| | |
|---|---|
| Aan: | Gemeente Arnhem |
| Datum: | 31-07-2023 |
| Project nr: | 3944.01 |
| Betreft: | Memo voortoets stikstof Huissensestraat 285 te Arnhem |
| Bijlage(n) | Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase 2023<br>Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase 2024 |

# 1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Arnhem heeft Buro Ontwerp & Omgeving onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de realisatie en ingebruikname van drie padelbanen aan de Huissensestraat 285 te Arnhem. Op de navolgende afbeelding is de ligging van het projectgebied weergegeven.



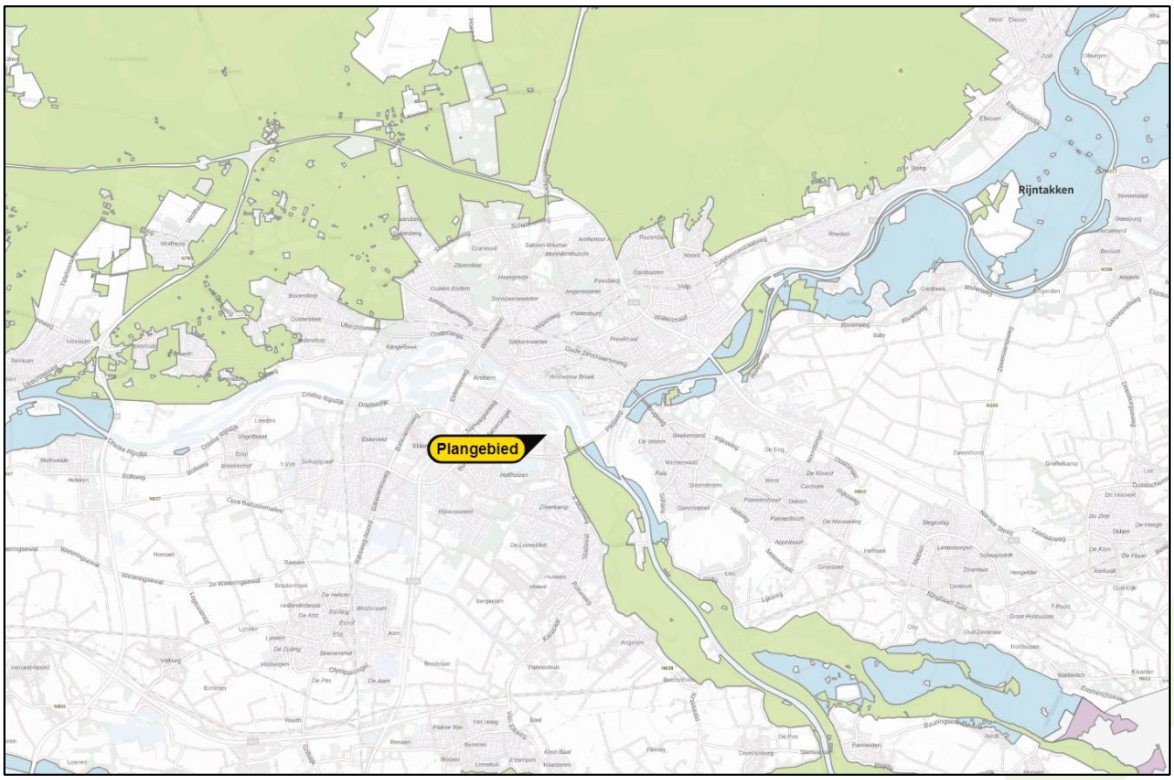

*Ligging projectgebied (geel kader) aan de Huissensestraat 285 te Arnhem.*

***Omschrijving projectgebied***

Deze locatie is gelegen op sportpark De Bakenhof. Het besluitgebied betreft een stuk plantsoen dat tussen een voetbalveld (Cruyff Court) en bestaande tennisbanen in ligt. Aan de zuidoostzijde wordt de locatie begrensd door een bomenrij.

***Natura 2000***

In Nederland zijn 161 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden betreft 'Rijntakken', op circa 400 meter afstand van het projectgebied. Een ander Natura 2000-gebied op minder dan 10 km afstand is 'Veluwe', op circa 4.800 meter van het projectgebied. Op de navolgende kaart is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.




*Ligging projectgebied (geel label) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden.*

Volgens de Wet natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of andere handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Een verdere toename van de stikstofdepositie is alleen toegestaan met een vergunning Wet natuurbescherming (Wnb). Daarom dient voor nieuwe plannen en projecten onderzocht te worden of er sprake is van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden.

***Doelstelling van het onderzoek***
De voortoets stikstof heeft tot doel de $NO_x$- (stikstofoxiden) en $NH_3$- (ammoniak) emissies door het voornemen inzichtelijk te maken en de toename van stikstofdepositie als gevolg hiervan op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen. De voortoets stikstof wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Wet natuurbescherming significante effecten kunnen worden uitgesloten

***Salderen***
Mocht bij een ruimtelijke ontwikkeling of bestemmingsplan sprake zijn van een toename van stikstofdepositie dan bestaat de mogelijkheid tot salderen. Dit omvat maatregelen waarbij de netto stikstofemissie (bestaand t.o.v. nieuw) van een locatie niet toeneemt. Salderen kan intern of extern plaatsvinden.

*Intern salderen*
Als de toename door een ontwikkeling binnen de hetzelfde project of op dezelfde locatie kan worden opgelost heet dat intern salderen. Er is dus sprake van één project of locatie. Dit kan door middel van het staken van bepaalde activiteiten die stikstofemissie veroorzaken. Bij een bestemmingsplan gaat het bijvoorbeeld vaak om het beëindigen van een agrarische activiteit of de sloop van verouderde bebouwing ten behoeve van een nieuwe woonwijk of bedrijvigheid.

*Extern salderen*
Mochten er binnen hetzelfde project of op dezelfde locatie geen afdoende maatregelen mogelijk zijn, dan biedt extern salderen mogelijk een oplossing. Dan wordt de stikstofemissie/-rechten als het ware overgenomen van een ander bedrijf/locatie. Een bekend voorbeeld is het overnemen van de emissie van een elders stoppend agrarisch bedrijf. Daarbij mag tot maximaal 70% van de emissie overgenomen worden zodat de resterende 30% ten goede komt aan de natuur. Deze werkwijze wordt in de Habitatrichtlijn gezien als mitigerende maatregel, zodat hiervoor een passende beoordeling opgesteld moet worden.

***Geen vergunningplicht bij intern salderen***
*Op 20 januari 2021 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan over de vraag of voor intern salderen een natuurvergunningplicht geldt (in de zaak Logtsebaan). Deze uitspraak komt in het kort op het volgende neer. Als een wijziging of uitbreiding van een project met intern salderen niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie, dan zijn significante gevolgen uitgesloten. Er geldt dan geen verplichting tot het opstellen van een passende beoordeling. Daarmee vervalt tevens de plicht voor een natuurvergunning.*

# 2. Werkwijze

***Algemeen***

Op basis van de berekende $NO_x$- en $NH_3$-emissies die een project of andere handeling van een plan uitstoot wordt met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden berekend. Er wordt gebruik gemaakt van AERIUS voor wat betreft informatie over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (KDW) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Depositieberekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator.

Significante effecten kunnen worden uitgesloten als door het project, andere handeling of planologische mogelijkheden geen toename in stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Hiervan is sprake als de berekende toename in stikstofdepositie niet groter is dan 0,00 mol N/ha/jr. Indien dit het geval is, is er geen vergunningsplicht voor wat betreft stikstof.

***Onderzoeksopzet***

In dit onderzoek zijn de $NO_x$- en $NH_3$-emissies gedurende de realisatiefase (hoofdstuk 3) en de gebruiksfase (hoofdstuk 4) onderzocht. In hoofdstuk 5 wordt met deze gegevens berekend of er een toename van stikstofdepositie plaatsvindt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

# 3. Emissie realisatiefase

***Mobiele werktuigen***

Tijdens de aanleg- en bouwperiode ontstaan $NO_x$-emissies door de inzet van mobiele werktuigen, auto's en vrachtwagens. De inzet van mobiele werktuigen en voertuigbewegingen is ingeschat aan de hand van de werkelijk verwachte inzet voor de realisatie van de padelbanen. Er is gerekend met de volgende bouwfasen:

- Grondwerk;
- Leveren elementen;
- Beton storten;
- Aanbrengen elementen en afbouw.

De realisatiefase is verdeeld over een bouwtijd van circa zeven weken. In de navolgende tabel is het overzicht van mobiele werktuigen en voertuigbewegingen weergegeven voor de realisatie van de padelbanen.

| Overzicht mobiele werktuigen Huissensestraat 285 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Werktuig** | **Gra** | **Vermogen (kW)** | **Draaiuren (uur/jr)** | **Brandstof-verbruik (l/uur)** | **Brandstof-verbruik (l/jr)** | **AdBlue-verbruik (l/jr)** |
| Shovel | Stage IV, 2014 - 2018, 56 - 75 kW, diesel, SCR: ja | 60 | 18 | 8,13 | 146 | 9 |
| Graafmachine | Stage V, ≥ 2019, 56 - 70 kW, diesel, SCR: ja | 60 | 12 | 7,82 | 94 | 6 |
| Bobcat | Stage IIIA, 2006 - 2010, 56 - 75 kW, diesel, SCR: nee | 60 | 6 | 8,61 | 52 | n.v.t. |
| Shovel | Stage V, ≥ 2019, <56 kW, diesel, SCR: nee | 40 | 60 | 5,39 | 323 | n.v.t. |
| Dieselgenerator | Stage V, ≥ 2019, <56 kW, diesel, SCR: nee | 10 | 30 | 1,9 | 57 | n.v.t. |
| Minikraan | Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja | 220 | 8 | 27,81 | 222 | 13 |
| Betonpomp | Stage V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 106 | 4 | 13,41 | 54 | 3 |
| Steen- en betonzaag | Alle werktuigen op benzine, 4takt | 5 | 6 | 1,36 | 8 | n.v.t. |
| Vlindermachine | Alle werktuigen op benzine, 4takt | 5 | 16 | 1,42 | 23 | n.v.t. |
| Trilplaat | Alle werktuigen op benzine, 4takt | 7 | 16 | 1,59 | 25 | n.v.t. |
| | | | | | | |
| Aantal voertuigbewegingen licht verkeer | | | | totaal/jr | | 40 |
| Aantal voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer | | | | totaal/jr | | 0 |
| Aantal voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer | | | | totaal/jr | | 66 |
| Bouwtijd in weken | | | | | 7 | |

Voor de bepaling van de jaargemiddelde emissie is uitgegaan van een volledige uitvoering van de realisatiefase in het jaar 2023. Naast emissie door mobiele werktuigen gaat het om 40 ritten met licht verkeer en 66 ritten met zwaar vrachtverkeer.

***Uitgangspunten brandstofverbruik***

Voor de bepaling van het specifieke brandstofverbruik van elk mobiele werktuig is er gebruik gemaakt van publicatie 34638932 bij rapport TNO 2021 R12305 AUB[1]. Met dit hulpmiddel wordt het specifiek brandstofverbruik berekend op basis van het vermogen en het bouwjaar van het desbetreffende werktuig. Om tot een volledige uitkomst te komen dient er echter ook rekening te worden gehouden met de typische motorbelastingen op basis van aandrijfconfiguratie en inzet (continu, stationair, stand-by) van de desbetreffende werktuigen[2]. Tabel 5 uit rapport TNO 2021 R12305 AUB biedt gemiddelde motorbelastingen aan de hand van deze aspecten. Door deze gemiddelde motorbelastingen toe te passen bij het bepalen van het specifiek brandstofverbruik is het stationair of stand-by draaien van mobiele werktuigen automatisch onderdeel van de AERIUS-berekening.

***Uitgangspunten AdBlue-verbruik***

Conform de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022' is voor mobiele werktuigen de AUB-methode gehanteerd, waarbij rekening is gehouden met AdBlue-verbruik, het aantal uren en brandstofverbruik[3]. Het brandstofverbruik en verbruik van AdBlue is berekend op basis van het aantal draaiuren. Het verbruik van AdBlue in SCR-installaties varieert echter. Ook de belasting van de motor speelt hierin een grote rol. Conform de handreiking wordt uitgaan van de normale waarden 3% (Stage III) of 6% (hogere stageklassen) van het dieselverbruik.

***Uitgangspunten verkeersafwikkeling***

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het onderhavige project toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld[4]. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt[5]. Het verkeer rijdt vanuit het projectgebied, de parkeerplaats behorende bij het sportpark, via de in-/uitrit naar de Huissensestraat. Hier kan het verkeer richting de Nijmeegseweg of de N325 rijden. Omdat de Huissensestraat een doorgaande weg is, is het verkeer (van en naar het projectgebied) door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de weg bevindt. Het verkeer is dus op de Huissensestraat opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

[1] https://publications.tno.nl/publication/34638932/J5ZV26/TNO-2021-R12305-tab.xlsx
[2] TNO. (2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen (2021 R12305).
[3] BIJ12 (2022). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022. Januari 2023, versie 1.0.
[4] https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/
[5] uitspraak E03.99.0110 C.G.M. Otten, E. Bouman en Exploitatiemaatschappij Gelredome te Arnhem, Dorpsvereniging Elden, H. van der Wagen-Bötzel en R.M. van der Wagen-Bötzel te Elden - B&W Arnhem

# 4. Emissie gebruiksfase

***Programma***
In het beoogde programma voor het projectgebied is sprake van drie padelbanen.

***Verkeersaantrekkende werking***
De verkeersgeneratie is bepaald met behulp van CROW-publicatie 381 “Toekomstbestendig parkeren: Van parkeerkencijfers naar parkeernormen” (december, 2018) en “Demografische kerncijfers per gemeente” van het CBS. De verkeersaantrekkende werking is afhankelijk van de stedelijkheid van de gemeente, de ligging t.o.v. het centrum en de functie. Het CBS typeert de gemeente Arnhem als een ‘sterk stedelijke gemeente’[6].

| Grootte en stedelijkheid van gemeenten | | |
|---|---|---|
| Regio's | Stedelijkheid Code | Omschrijving |
| code | | omschrijving |
| Arnhem | 2 | Sterk stedelijk |

Bron: CBS

Volgens het CROW kan de ligging van het projectgebied getypeerd worden als ‘rest bebouwde kom’. Padelbanen zijn niet gecategoriseerd in de publicatie van CROW, maar een 'tennishal' wel. Uitgaande van de verstedelijkingsgraad 'sterk stedelijk' en het gebiedstype 'rest bebouwde kom' is het aantal verkeersbewegingen per 100 $m^2$ bvo gemiddeld 3,5 per dag. Aangezien sprake is van buitenbanen en geen banen in een tennishal, wordt het aantal $m^2$ van de ruimte ten behoeve van de padelbanen gelijk gesteld aan het aantal $m^2$ bvo. Daarnaast wordt het aantal verkeersbewegingen met een factor 2 verhoogd, omdat padelbanen kleiner zijn en er 2 padelbanen passen op de ruimte van 1 tennisbaan. Het aantal verkeersbewegingen per 100 $m^2$ bedraagt daarmee gemiddeld 7 per dag.

Het projectgebied heeft een oppervlakte van 1.200 $m^2$. De padelbanen zorgen daarmee op basis van de eerdergenoemde kengetallen van CROW en uitgangspunten voor (12*7=) 84 verkeersbewegingen gemiddeld per dag. De totale verkeersaantrekkende werking van het plan bedraagt dus gemiddeld 84 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

[6] https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83859NED/table?dl=2944A

***Uitgangspunten verkeersafwikkeling***

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het onderhavige project toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld[7]. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt[8]. Het verkeer rijdt vanuit het projectgebied, de parkeerplaats behorende bij het sportpark, via de in-/uitrit naar de Huissensestraat. Hier kan het verkeer richting de Nijmeegseweg of de N325. Omdat de Huissensestraat een doorgaande weg is, is het verkeer (van en naar het projectgebied) door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de weg bevindt. Het verkeer is dus op de Huissensestraat opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

[7] https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/
[8] uitspraak E03.99.0110 C.G.M. Otten, E. Bouman en Exploitatiemaatschappij Gelredome te Arnhem, Dorpsvereniging Elden, H. van der Wagen-Bötzel en R.M. van der Wagen-Bötzel te Elden - B&W Arnhem

## 5. AERIUS-berekening

***Uitgangspunten berekeningen***
Met de meest recente versie van AERIUS Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd waarbij wordt opgemerkt dat:
- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron;
- AERIUS hanteert een minimum van 1,0 voertuig. Als het voertuigaantal per etmaal lager is dan 1,0 is het aantal per jaar weergegeven.
- De emissie door werktuigen is gemodelleerd als oppervlaktebron.

***Rekenresultaten realisatiefase***
De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met de AERIUS Calculator voor het rekenjaar 2023, aangezien dit het eerste jaar is wanneer de werkzaamheden theoretisch gezien kunnen starten.

Uit de berekening volgt dat op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in nabijgelegen Natura 2000-gebieden wel een toename in stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt. De totale uitstoot in de realisatiefase bedraagt 0,02 mol N/ha/jr. De rekenresultaten voor de reali-satiefase zijn als bijlage 1 bij deze memo gevoegd.

***Rekenresultaten gebruiksfase***
De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met de AERIUS Calculator voor het rekenjaar 2024, aan-gezien dit het eerste jaar is wanneer de padelbanen theoretisch gezien volledig in gebruik kunnen zijn.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt. De re-kenresultaten voor de gebruiksfase zijn als bijlage 2 bij deze memo gevoegd.

***Conclusie***
Uit de uitgevoerde voortoets stikstof blijkt dat het realiseren van drie padelbanen aan de Huissensestraat te Arnhem leidt tot een toename van stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr op stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden (Rijntakken). Het gebruik van de drie padelbanen leidt niet tot een toename aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr op stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden.

# 6. Aanbevelingen

Uit de uitgevoerde stikstofberekening blijkt dus dat er in de realisatiefase een toename aan uitstoot van 0,02 mol N/ha/jr plaatsvindt op het Natura 2000-gebied Rijntakken. Er zijn twee mogelijkheden om het project toch doorgang te laten vinden, namelijk (volledig) elektrisch bouwen, of het opstellen van een passende beoordeling.

***Elektrisch bouwen***
Voor het uitvoeren van een project zonder natuurvergunning voor stikstof is het noodzakelijk dat er geen toename in stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt. Om dit in onderhavige situatie te bereiken, is het (volledig) elektrisch bouwen van de padelbanen een goede mogelijkheid. Er zijn tegenwoordig veel opties omtrent elektrische mobiele werktuigen welke gelijkwaardig zijn aan de diesel-varianten. Gezien het een kleinschalige ontwikkeling betreft, zal het goed mogelijk zijn om elektrisch te bouwen. Door het bouwen met elektrische mobiele werktuigen ontstaat er geen stikstofuitstoot en zal er in de realisatiefase geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvinden. Hiermee hoeft er geen vergunning te worden aangevraagd en kan het project doorgang vinden.

***Passende beoordeling***
De andere mogelijkheid is het opstellen van een passende beoordeling. Een passende beoordeling is een vormvrije beoordeling welke aantoont dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Dit is het geval wanneer er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel over bestaat dat er geen schadelijke gevolgen zijn. In de passende beoordeling mag rekening worden gehouden met de effecten van mitigerende maatregelen. Dit zijn maatregelen zoals het inzetten van externe saldering of verleasen. Daarbij is wel vereist dat de positieve effecten van deze maatregelen vast staan.

In onderhavig project betekent dit dat er externe saldering noodzakelijk zal zijn om enige kans van slagen te hebben. Bij externe saldering worden de stikstofemissie/-rechten als het ware overgenomen van een ander bedrijf/locatie. Een bekend voorbeeld is het overnemen van de emissie van een elders stoppend agrarisch bedrijf. De kosten van extern salderen zijn echter zeer hoog. Daarnaast kan er geen zekerheid worden gegeven dat met de passende beoordeling de vergunning gegarandeerd wordt afgegeven. Aangeraden wordt dan ook om geen gebruik te maken van de passende beoordeling.

## Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase 2023

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.




- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron


*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:*
*www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

## Contactgegevens

| | |
|---|---|
| Rechtspersoon | Buro Ontwerp & Omgeving |
| Inrichtingslocatie | Huissensestraat 285,<br>6833 JK Arnhem |

## Activiteit

| | |
|---|---|
| Omschrijving | Gebruiksfase Padelbanen Huissensestraat 285 |
| Toelichting | Gebruiksfase Padelbanen Huissensestraat 285 |

## Berekening

| | |
|---|---|
| AERIUS kenmerk | RPioVPGqhHGo |
| Datum berekening | 26 juli 2023, 11:26 |
| Rekenconfiguratie | Wnb-rekengrid |

## Totale emissie

| | Rekenjaar | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|---|
| Realisatiefase 3 padelbanen Huissensestraat 285 - Beoogd | 2023 | 0,1 kg/j | 12,4 kg/j |

## Resultaten

| | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|---|---|---|---|
| Realisatiefase 3 padelbanen Huissensestraat 285 - Beoogd | 0,02 mol/ha/j | 4115554 | Rijntakken |

| | |
|---|---|
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | 1,43 ha |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha) | 0,00 ha |
| Grootste toename | 0,02 mol/ha/j |
| Grootste afname | 0,00 mol/ha/j |

Realisatiefase 3 padelbanen Huissensestraat 285 (Beoogd), rekenjaar 2023

| Emissiebronnen | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|
| 1 Mobiele werktuigen \| Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning \| Mobiele werktuigen | 0,1 kg/j | 12,3 kg/j |
| Verkeersnetwerk | 1,2 g/j | 82,9 g/j |

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.




- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

# Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase 3 padelbanen Huissensestraat 285" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

| | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Totaal | 1,43 | 1.845,77 | 1,43 | 0,02 | 0,00 | 0,00 |

| Per gebied | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rijntakken (38) | 1,43 | 1.845,77 | 1,43 | 0,02 | 0,00 | 0,00 |

## Realisatiefase 3 padelbanen Huissensestraat 285, Rekenjaar 2023

### 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Mobiele werktuigen | $NO_x$ | 12,3 kg/j |
| Locatie | X:191987,99<br>Y:441575,65 | $NH_3$ | 0,1 kg/j |
| Oppervlakte | 0,16 ha | | |

| Naam | Stageklasse | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Shovel | Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja | 146 l/j | 18 u/j | 9 l/j | $NO_x$<br>$NH_3$ | 0,8 kg/j<br>35,0 g/j |
| Graafmachine | Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja | 94 l/j | 12 u/j | 6 l/j | $NO_x$<br>$NH_3$ | 0,4 kg/j<br>22,6 g/j |
| Bobcat | Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee | 52 l/j | 6 u/j | | $NO_x$<br>$NH_3$ | 1,1 kg/j<br>0,0 kg/j |
| Shovel | Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 323 l/j | 60 u/j | | $NO_x$<br>$NH_3$ | 6,8 kg/j<br>2,4 g/j |
| Generator | Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 57 l/j | 30 u/j | | $NO_x$<br>$NH_3$ | 1,3 kg/j<br>0,0 kg/j |
| Minikraan | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 222 l/j | 8 u/j | 13 l/j | $NO_x$<br>$NH_3$ | 1,4 kg/j<br>53,3 g/j |
| Betonpomp | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 54 l/j | 4 u/j | 3 l/j | $NO_x$<br>$NH_3$ | 0,4 kg/j<br>13,0 g/j |
| Steen- en betonzaag | alle werktuigen op benzine, 4takt | 8 l/j | | | $NO_x$<br>$NH_3$ | 32,0 g/j<br>0,0 kg/j |
| Vlindermachine | alle werktuigen op benzine, 4takt | 23 l/j | | | $NO_x$<br>$NH_3$ | 92,0 g/j<br>0,0 kg/j |
| Trilplaat | alle werktuigen op benzine, 4takt | 25 l/j | | | $NO_x$<br>$NH_3$ | 0,1 kg/j<br>0,0 kg/j |

## 2 Wegverkeer | Weg

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Wegverkeer - op locatie | | | | $NO_x$ | 46,6 g/j |
| Locatie | X:191891,59 Y:441546,54 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 12,5 g/j |
| Lengte | 132,24 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 0,0 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 40,0 p/jaar | 50,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 p/jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 66,0 p/jaar | 50,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 p/jaar | 0,0 % |

## 3 Wegverkeer | Weg

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Wegverkeer - op locatie, 100% in file | | | | $NO_x$ | 36,4 g/j |
| Locatie | X:191966,45 Y:441577,26 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 9,4 g/j |
| Lengte | 81,18 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 0,0 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 40,0 p/jaar | 100,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 p/jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 66,0 p/jaar | 100,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 p/jaar | 0,0 % |

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

| | |
|---|---|
| AERIUS versie | 2022.2_20230704_bb872f8ea4 |
| Database versie | 2022.2_bb872f8ea4 |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase 2024

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.




- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron


*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:*
*www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

## Contactgegevens

| | |
|---|---|
| Rechtspersoon | Buro Ontwerp & Omgeving |
| Inrichtingslocatie | Huissensestraat 285,<br>6833 JK Arnhem |

## Activiteit

| | |
|---|---|
| Omschrijving | Gebruiksfase Padelbanen Huissensestraat 285 |
| Toelichting | Gebruiksfase Padelbanen Huissensestraat 285 |

## Berekening

| | |
|---|---|
| AERIUS kenmerk | RppDYs19wkAb |
| Datum berekening | 26 juli 2023, 10:45 |
| Rekenconfiguratie | Wnb-rekengrid |

## Totale emissie

| | Rekenjaar | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|---|
| Gebruiksfase Padelbanen Huissensestraat 285 - Beoogd | 2024 | 0,1 kg/j | 2,2 kg/j |

## Resultaten

| | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|---|---|---|---|
| Gebruiksfase Padelbanen Huissensestraat 285 - Beoogd | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha) | - | | |
| Grootste toename | - | | |
| Grootste afname | - | | |

Gebruiksfase Padelbanen Huissensestraat 285 (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|
| Verkeersnetwerk | 0,1 kg/j | 2,2 kg/j |

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.




- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

# Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Padelbanen Huissensestraat 285" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

| | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Totaal | - | - | - | - | - | - |

Gebruiksfase Padelbanen Huissensestraat 285, Rekenjaar 2024

## 1 Wegverkeer | Weg

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Wegverkeer - op locatie | | | | $NO_x$ | 2,2 kg/j |
| Locatie | X:191934,46 Y:441597,42 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 0,5 kg/j |
| Lengte | 262,38 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 0,1 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 84,0 p/etmaal | 50,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 p/etmaal | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 p/etmaal | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 p/etmaal | 0,0 % |

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

| | |
|---|---|
| AERIUS versie | 2022.2_20230704_bb872f8ea4 |
| Database versie | 2022.2_bb872f8ea4 |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

**Arnhem. 15-04-2024**
**Groencompensatie m.b.t. de aanleg van 3 padelbanen op sportpark de Bakenhof, Huissensestraat 285 Arnhem**

**Advies vanuit Sportbedrijf Arnhem:**

Ons advies is om deelgebied 1 t/m 7 te gebruiken ter groencompensatie (zie bijlage: LvO-262-SO-01 plankaart).

De redenen die hieraan ten grondslag ligt zijn als volgt:

- Het definitieve plan voor herinrichting van de Bakenhof dient nog opgesteld te worden en akkoord bevonden te worden door de Raad;
- Het is daarom een groot risico om vooraf één of 2 deelgebieden specifiek toe te kennen als groencompensatie.

Het inmiddels toegekende Volkshuisvestingsfonds 2.0 heeft ons de kans geboden om secundaire projecten op te voeren, waarmee we de leefbaarheid van de wijk kunnen vergroten. De Bakenhof is in deze aanvraag meegenomen. Daarmee is budget veiliggesteld om een deel van de openbare ruimte opnieuw in te richten. Tevens is de benodigde cofinanciering vanuit het Nationaal Programma Arnhem-Oost zeker gesteld.

Momenteel is de gemeente Arnhem onder leiding van Marloes Kos bezig om een externe projectleider aan te stellen om de herinrichting van Sportpark de Bakenhof mogelijk te maken. Het gaat hier specifiek om de entree van het sportpark (zie bijlage: Compensatie groen m.b.t. padel – sportpark de Bakenhof). In april wordt er een projectleider aangesteld.

De sportparkmanager werkt straks nauw samen met de aan te stellen projectleider en hij zorgt ervoor dat bovenstaand expliciet wordt meegenomen bij de herinrichting conform de wensen en eisen die ten grondslag liggen voor de groencompensatie voor de vergunning. Hierbij wordt er in onderling overleg tussen de sportparkmanager, gemeente Arnhem en de toekomstige projectleider bepaald welk specifiek deelgebied/deelgebieden we gaan gebruiken voor de groencompensatie. “Met de aanleg van de padelbanen zal ca. 1000 m2 groen worden ingenomen. Door de aanleg van groenoppervlak (kwantitatief) en het planten van een variatie aan inheemse boomsoorten (kwalitatief) zal aan de compensatie-eisen worden voldaan.”

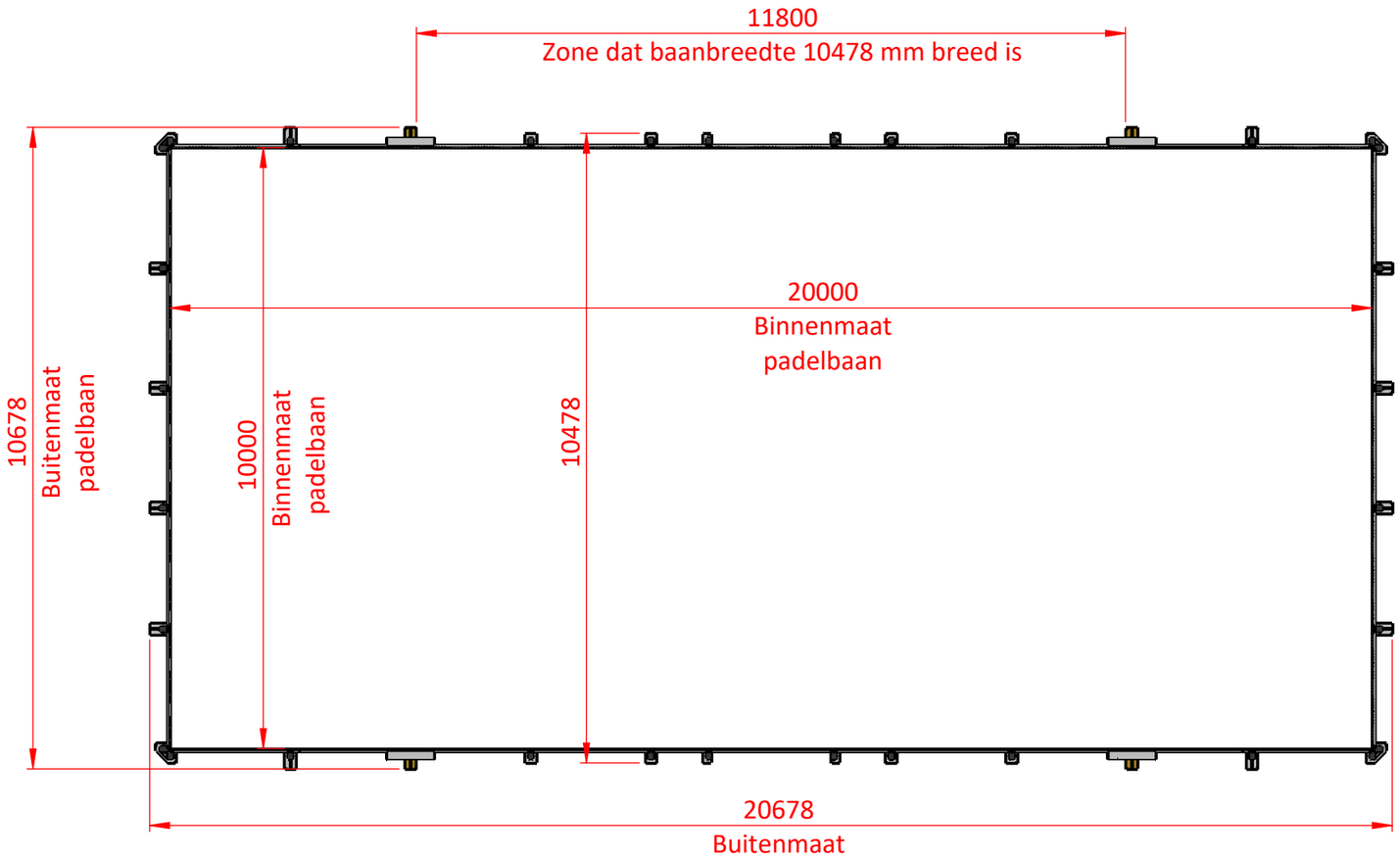
Sportbedrijf Arnhem
..... Sportparkmanager De Bakenhof

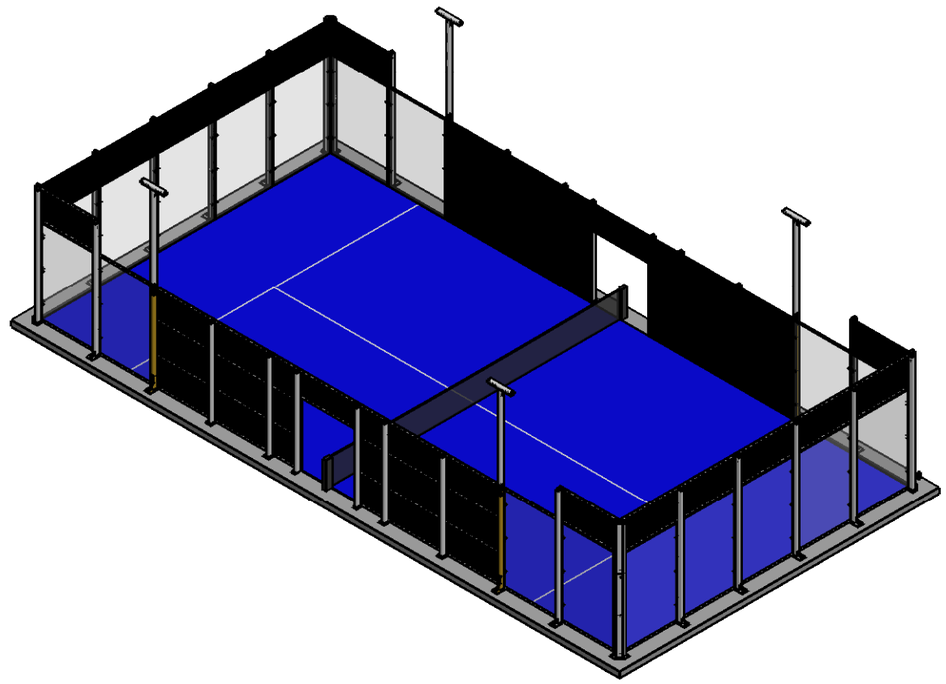
Namens Gemeente Arnhem;

[redacted]

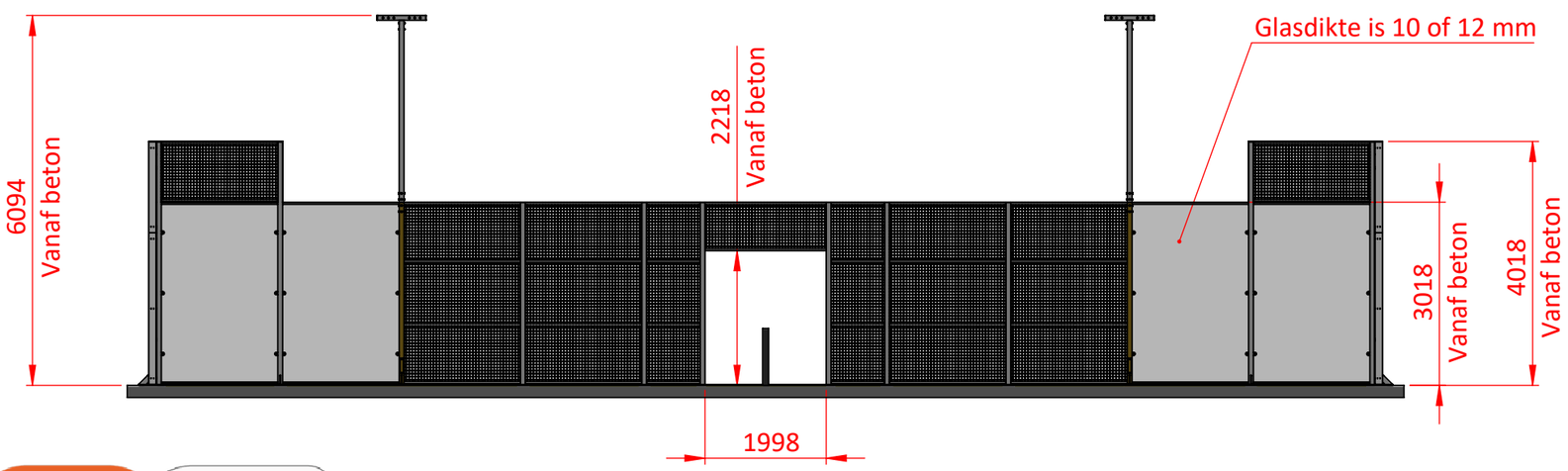
[redacted]
Programmamanager ‘Wonen en leven’
Nationaal Programma Arnhem-Oost

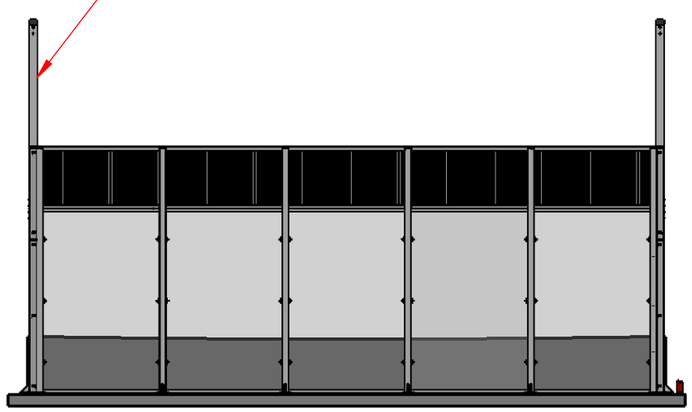
Kamillelaan
Herminiumstraat
Charley Bosveldhof
Marie Braunhof
Stadswaardenlaan
Wout Wagtmanshof
Rie Mastenbroekhof
Abe Lenstrahof
Bakenhofweg
Huissensestraat
Kleefseplein
Eimerssingel–Oost
deelgebied 1
deelgebied 2
deelgebied 3
deelgebied 4
deelgebied 5
deelgebied 6
deelgebied 7



Lichtmasten zijn standaard recht uitgevoerd, optioneel zijn geknikte of klantspecifieke lichtmasten mogelijk.



Padelfactory

Kleur staaldelen is standaard RAL 9005, kleur kan op klantwens afwijken.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Projectie: | Eenheid: mm<br>Algemeen tolerantie volgens DIN ISO 2768 mK | Niet aangegeven Geometrie herleiden van model (= Leidend) | | Geheel Ontbramen |
| Materiaal (Code): | Gewicht: **0.00 kg** | Behandeling: | Datum Getekend: **1-11-2021** | Datum laatst opgeslagen: **vrijdag 1 april 2022 10:14:09** / Formaat: **A3** |
| Benaming: **Hoofsamenstelling Padelbaan Pro (buiten)** | | Opmerking: | | |
| Tekening nummer: PAF-0001-A0000-01 Hoofdmaatgeving | Blad: **1 van 1** | Status: **Vrijgegeven** | | |

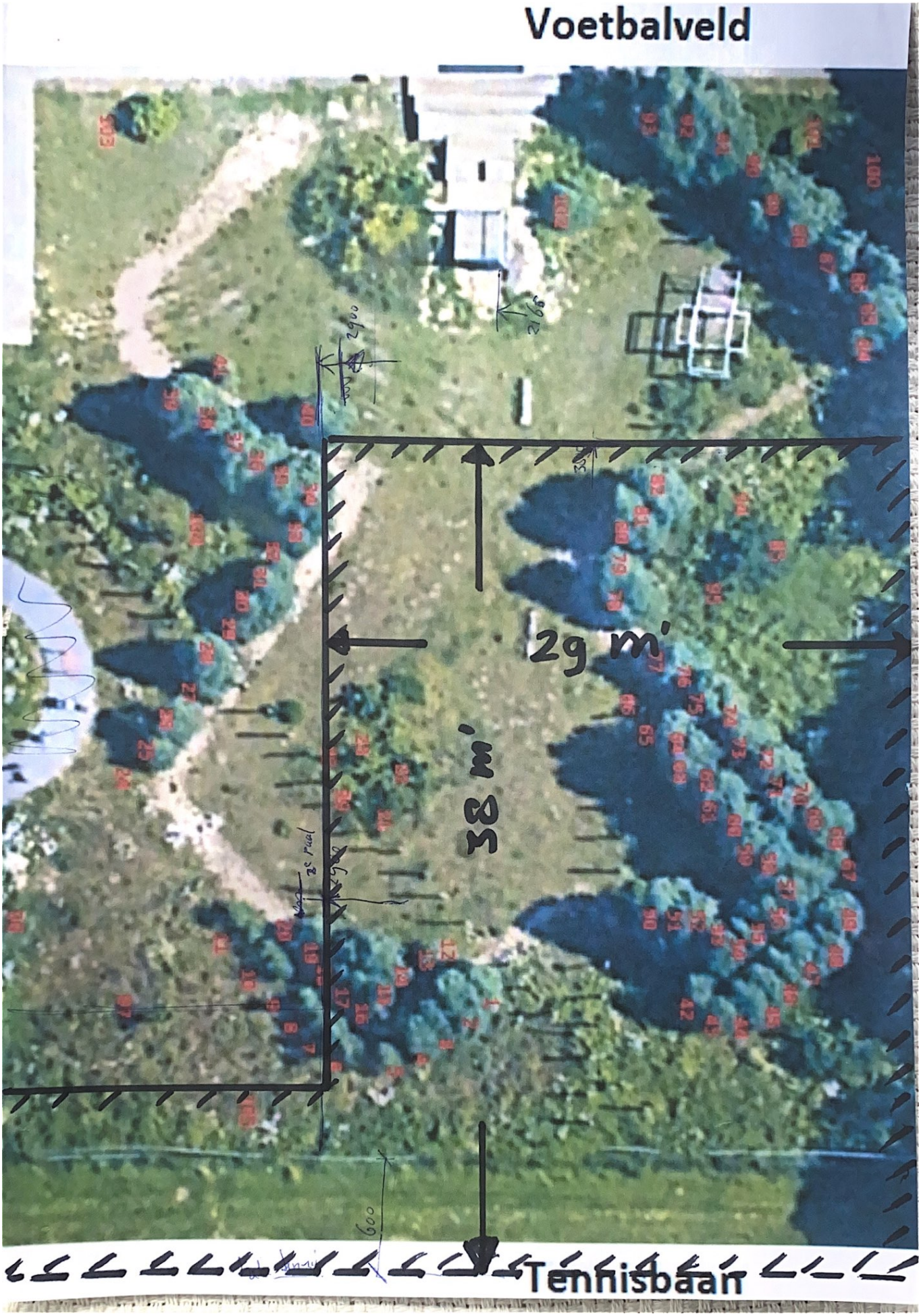
This drawing is sole property of Baaijens Meesters in Metaal and shall not be copied, duplicated, transmitted or used in any manner without written consent of Baaijens Meesters in Metaal.

Schaal: **1:100** Tekenaar: .....

BAAIJENS MEESTERS IN METAAL
info@baaijensmetaal.nl
www.baaijensmetaal.nl
Spaanderstraat 15
5348 LA Oss
Tel: 0412 633320

T:\Projecten\Padelfactory\PAF-0001 (Padelfactory Pro)\Engineering\OLD\Revisie 01 - 24-2-2022\

# Voetbalveld




Inrit
38 m'
18,50 m'
Perceels-
grens


22.25
12.05
35.00
27.00



# PADELFACTORY - LED VERLICHTING

**Wij leveren duurzame en energiezuinige ledverlichtingsarmaturen voor uw padelbaan. Voor zowel recreatief als professioneel gebruik en voor indoor & outdoor padelbanen.**

**Voor de LED verlichting van onze banen heeft PadelFactory een partnership met BE-LED. De LED verlichting van BE-LED zorgt voor een optimale kleurweergave en gelijkmatigheid van het licht. Dit heeft een positieve uitwerking tijdens de beoefening van padel.**

**De voordelen van onze LED padelbaan verlichting**

- ✓ **Verlaagt energieverbruik en kosten met 50% - 70%**
- ✓ **Zeer hoge lichtopbrengst**
- ✓ **Relatief lage cost of ownership**
- ✓ **EIA & BOSA subsidie verkrijgbaar**
- ✓ **Lichtniveau 385 lux & gelijkmatigheid 0,7**
- ✓ **5 jaar fabrieksgarantie**

**B¡ ik®¯²k³ ¡t¡r ftz sk² |tk¾k¡ ¸^¡ ik**
**ı³t¯²k =. , ¸k®}tgs²t¡r**
**Wk ¯²k}}k¡ |£¯²k}ff¯ kk¡ £« ^^²**
**rk ^^|² ¸k®}tgs²t¡r¯^i¸tk¯ £« ¸ff® ³ ¹**
**«^ik}f^^¡è t¡g}³¯tkpè**

- ✓ **J}^^²¯t¡r k¡ t¡¯²^}}^²tk**

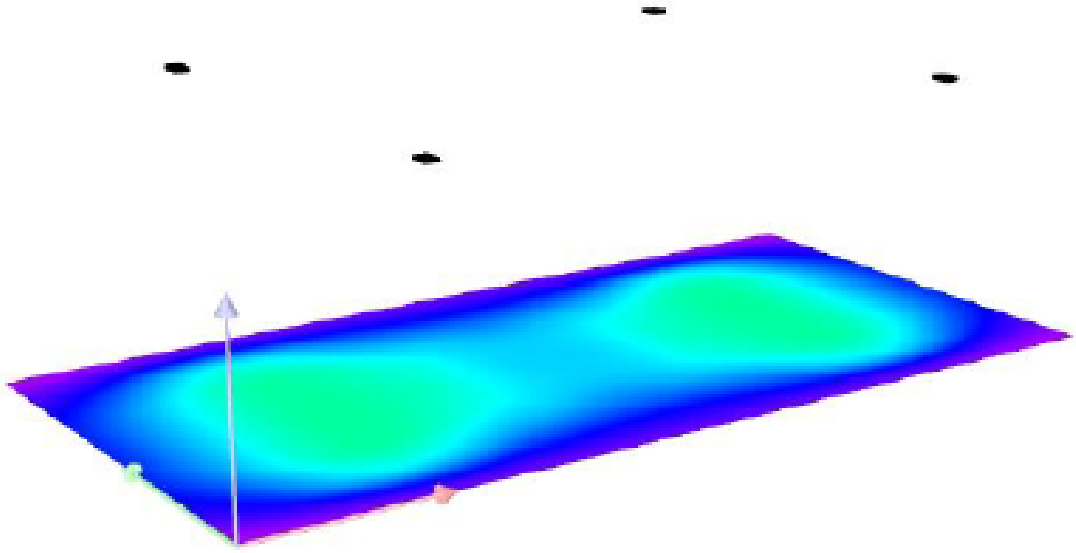
**N«kgtptg^²tk¯ ¸^¡ £¡¾k =. , ¸k®}tgs²t¡rè**

- ✓ **Philips Lumileds**
- ✓ **Meanwell driver**
- ✓ **130 lumen per watt - zeer zuinig & duurzaam**
- ✓ **IP66 waterdichtheid**
- ✓ **Speciale anti-corrosie AkzoNobel coating**
- ✓ **RVS 316 beugel en bouten - zeer corrossie-bestendig**
- ✓ **Levensduur meer dan 50.000 uur**
- ✓ **2 Meanwell DALI drivers per armatuur**
- ✓ **Aluminium behuizing - lichtgewicht**
- ✓ **Smart lighting compatible en dimbaar**





**Lichtplan impressie. Uitgebreid lichtplan op aanvraag verkrijgbaar.**



| Overzicht armaturen voor alle lichtniveau's (KNLTB padel) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Buiten** | | | | |
| **Officiele competities en toernooien** | **Lichttechnische eisen** | **Armatuur** | **Afbeelding** | **Lichttechnisch resultaat** |
| nationaal | 300 lux / 0,7 gelijkmatigheid | BE-LED 300W |  | 385 lux / 0,7 gelijkmatigheid |
| internationaal | 500 lux / 0,7 gelijkmatigheid | BE-LED 450W |  | 535 lux / 0,7 gelijkmatigheid |
| Onofficiele competities , training, recreatief gebruik | 200 lux / 0,5 gelijkmatigheid | BE-LED 150W |  | 385 lux / 0,7 gelijkmatigheid |
| **Binnen** | | | | |
| **Officiele competities en toernooien** | **Lichttechnische eisen** | **Armatuur** | **Afbeelding** | **Lichttechnisch resultaat** |
| nationaal | 500 lux / 0,7 gelijkmatigheid | BE-LED 450W |  | 535 lux / 0,7 gelijkmatigheid |
| internationaal | 750 lux / 0,7 gelijkmatigheid | BE-LED 700W |  | 800 lux / 0,7 gelijkmatigheid |
| Onofficiele competities , training, recreatief gebruik | 300 lux / 0,5 gelijkmatigheid | BE-LED 300W |  | 385 lux / 0,7 gelijkmatigheid |

# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem




HOUTMAN + SANDER
LANDSCHAPSARCHITECTUUR

# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

**Beste lezer,**

Voor u ligt het ontwikkelvoorstel voor de openbare ruimte van sportpark Bakenhof in Arnhem. Samen met de diverse gebruikers van het sportpark, een bewoner en enkele medewerkers van/namens de gemeente Arnhem zijn in een tweetal workshops de zwakke en sterke punten van het sportpark benoemd en zijn samen met HOUTMAN+SANDER  ideeën ontwikkeld om het sportpark veiliger, fraaier en zichtbaarder te maken.

Dit ontwikkelvoorstel is een eerste aanzet voor mogelijke gefaseerde uitwerking van de plannen en ideeën. Sommige ingrepen zijn vrij eenvoudig realiseerbaar (laaghangend fruit), terwijl andere ingrepen complexer zijn en nadere studie vereisen.

Alle ingrepen zijn echter realistisch en zijn grotendeels gebaseerd op de huidige functionele structuur van het complex. Er hoeven geen clubgebouwen en sportvelden gesloopt of verplaatst te worden.

Den Dungen, 22 december 2022

**Ideeën en samenstelling door :**

HOUTMAN + SANDER
HS
LANDSCHAPSARCHITECTUUR

# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Impressie huidige situatie:

1. Aansluiting voetgangers en fietsers vanaf de overzijde van Huissensestraat: dominantie van de auto. Geen duidelijk ‘welkom’/entree van het sportpark, alleen een klein bord;

2. Alleen de fietser krijgt naast de auto een geringe margeruimte; de voetganger heeft geen eigen toegang;

3. Toegang tot tennisvereniging: geen zicht op het erf;

4. Weinig contact woonbebouwing met parkeerterrein.












# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Impressie huidige situatie:

1. Kale vlakte van asfalt met enkele hagen;

2. Veel achterkantsituaties nabij entree sportpark;

3. Toekomstige locatie voor padel;

4. Geïmproviseerde ‘tribune’ van modern Cruyff court.












# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Impressie huidige situatie:

1. Oversteek fietspad Bakenhofweg: niet representatief, wat bevindt zich hierachter?

2. Entree voetbalvereniging achter betonnen bak;

3. Hekken en borden domineren entrees;

4. Waar moet ik zijn?












# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Impressie huidige situatie:

1. Zicht op het park vanaf de Malburgse Bandijk;

2. Weinig zicht op voetbal en rugby vanaf de doorgaande fietsroute;

3. Geen toegang tot sportpark vanaf de Malburgse Bandijk: misschien in de toekomst?









# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Impressie huidige situatie:

In 15 jaar tijd is er een spontaan ‘bosje’ ontstaan aan de oevers van de waterplas tussen het parkeerterrein en de entrees van o.a. de voetbal-, rugby, scherm– en boogschietvereniging.

Beplanting is van grote waarde voor de leefbaarheid van een terrein, maar het kan ook op de verkeerde plek of in de verkeerde verschijningsvorm staan….






# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

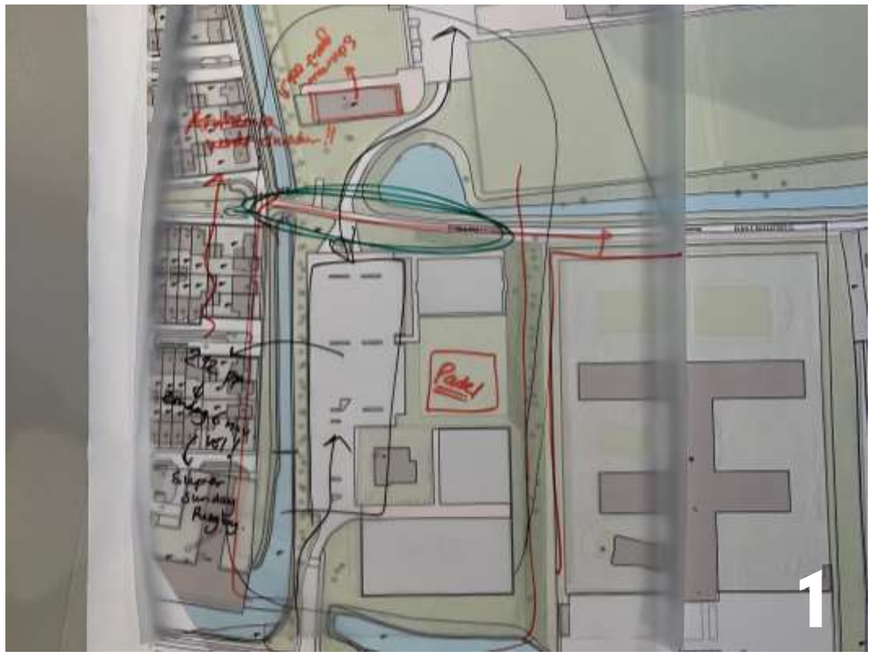
## Proces

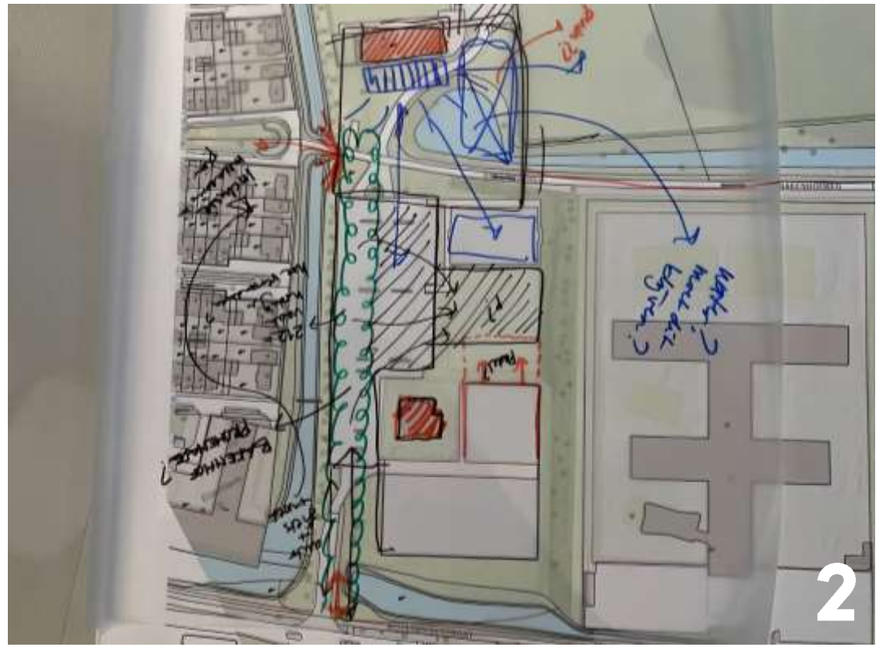
HOUTMAN+SANDER heeft twee workshops georganiseerd om tot een ontwikkelvoorstel te kunnen komen.

Tijdens de eerste workshop  was het woord aan de deelnemers, waarbij alle opmerkingen op diverse plankaarten werden genoteerd (1-3).

Met deze ideeën en gedachten is HOUTMAN+SANDER aan het werk gegaan, waarna tijdens de tweede workshop een concept ontwikkelvoorstel is gepresenteerd (4).

Dit schetsmatig voorstel is in deze rapportage uitgewerkt tot een maatvast planconcept.


1


2

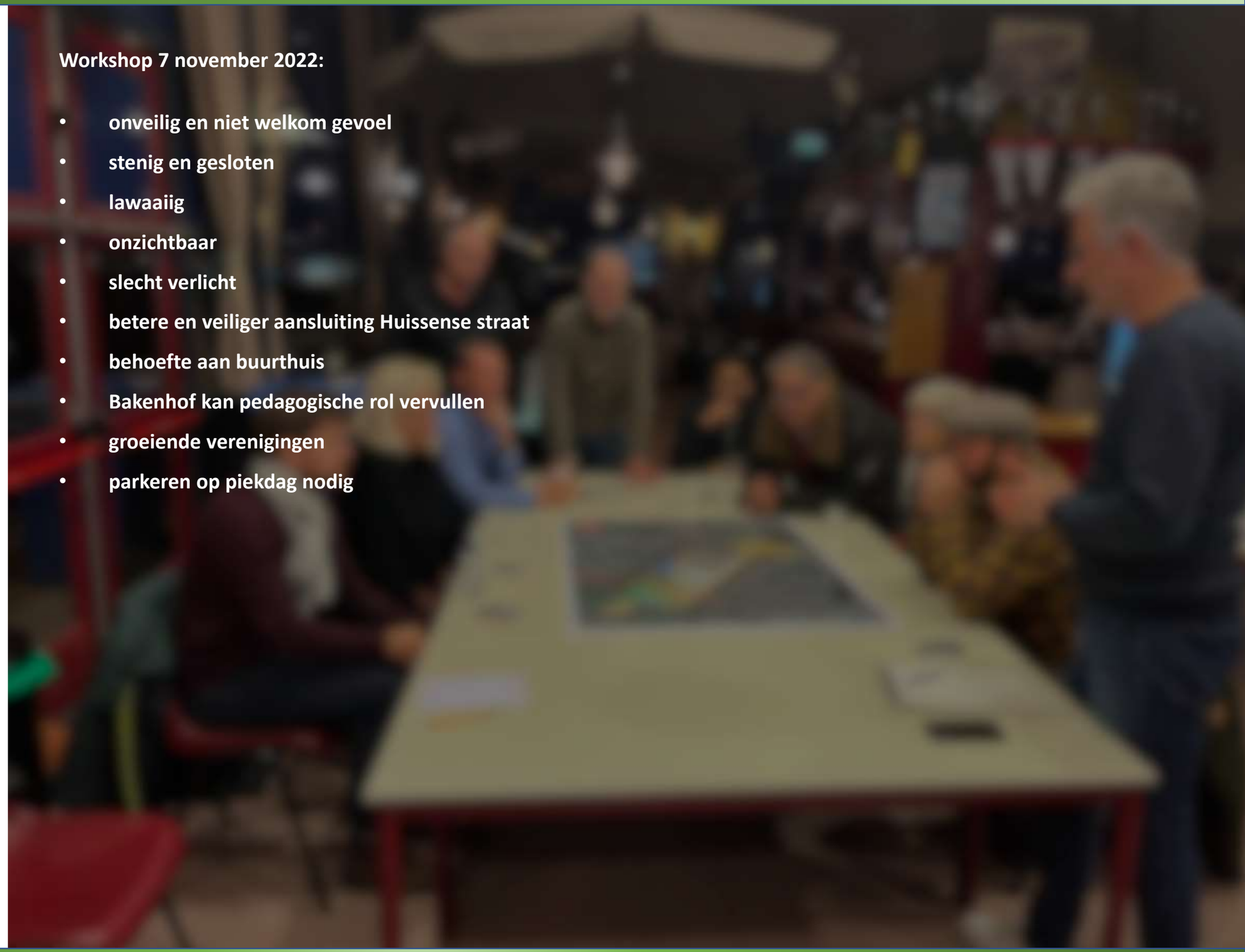

3


4

# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Proces

Tijdens de eerste workshop is een aantal steekwoorden en zinnen benoemd die van invloed zijn geweest op het opgestelde ontwikkelvoorstel.



**Workshop 7 november 2022:**

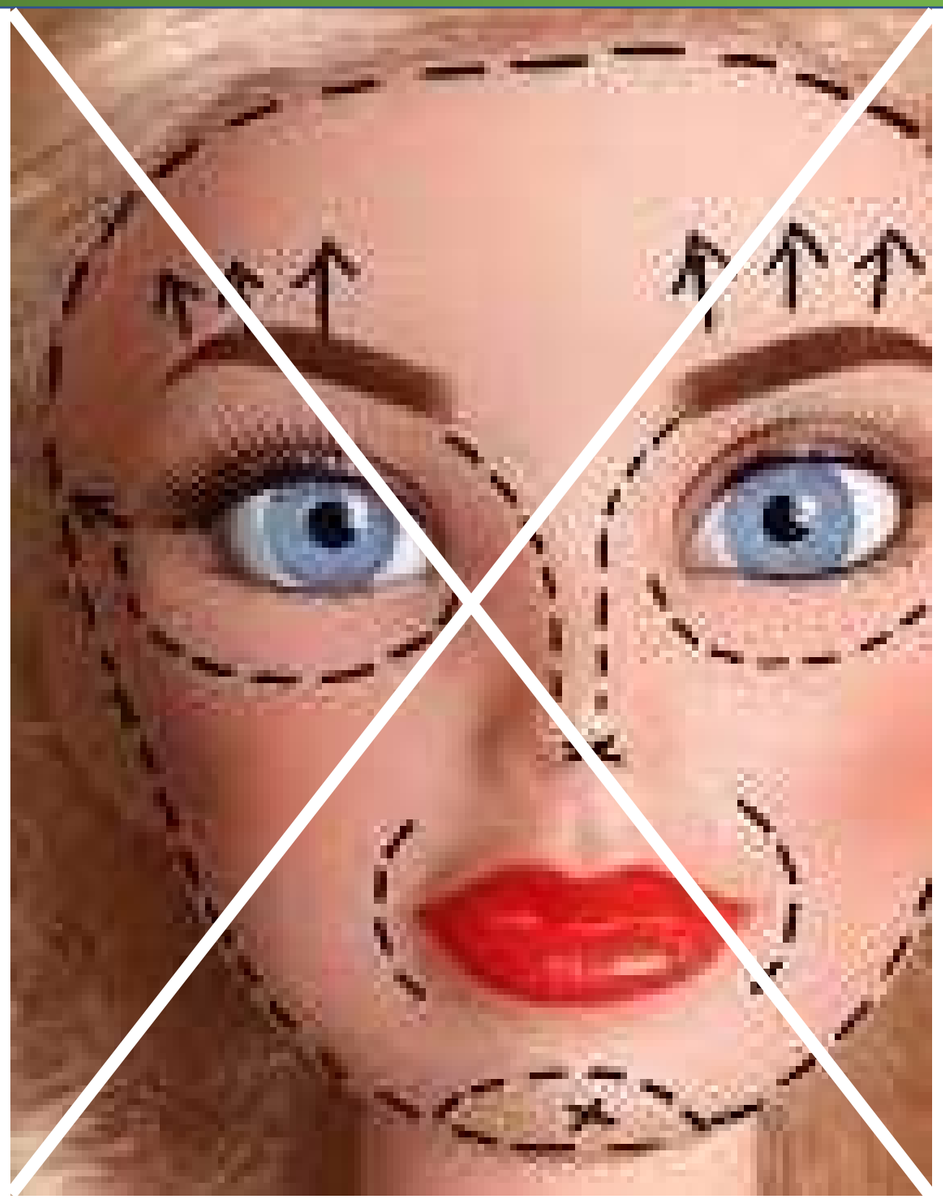
- **onveilig en niet welkom gevoel**
- **stenig en gesloten**
- **lawaaiig**
- **onzichtbaar**
- **slecht verlicht**
- **betere en veiliger aansluiting Huissense straat**
- **behoefte aan buurthuis**
- **Bakenhof kan pedagogische rol vervullen**
- **groeiende verenigingen**
- **parkeren op piekdag nodig**

# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Visie

Uit de overleggen en uit het ruimtelijk onderzoek van HOUTMAN+SANDER is gebleken, dat het opwaarderen van het onderhoudsniveau en het plaatsen van extra ontvangst- en verwijsborden, niet voldoende zal zijn om de kwaliteit van het sportpark de impuls te geven die het nodig heeft.

Er hoeft ook geen compleet nieuw sportpark te worden gerealiseerd (goed kijken naar wat je hebt en wat van waarde is), maar een chirurgische ingreep in de (openbare) ruimte is wel noodzakelijk.



**cosmetische chirurgie is niet voldoende**



**chirurgische ingreep is noodzakelijk!**

# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Visie

Met nieuwe of iets uitbundiger bebording verandert er niets aan de uitstraling van het sportpark zelf. Er zijn ingrepen nodig die de verschillende verkeerstromen een plek geven, zorgen voor meer ruimtelijke diversiteit, een betere zichtbaarheid en een vergroting van de verblijfswaarde.











# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Visie

Belangrijke aandachtspunten uit de workshop van 7 november.



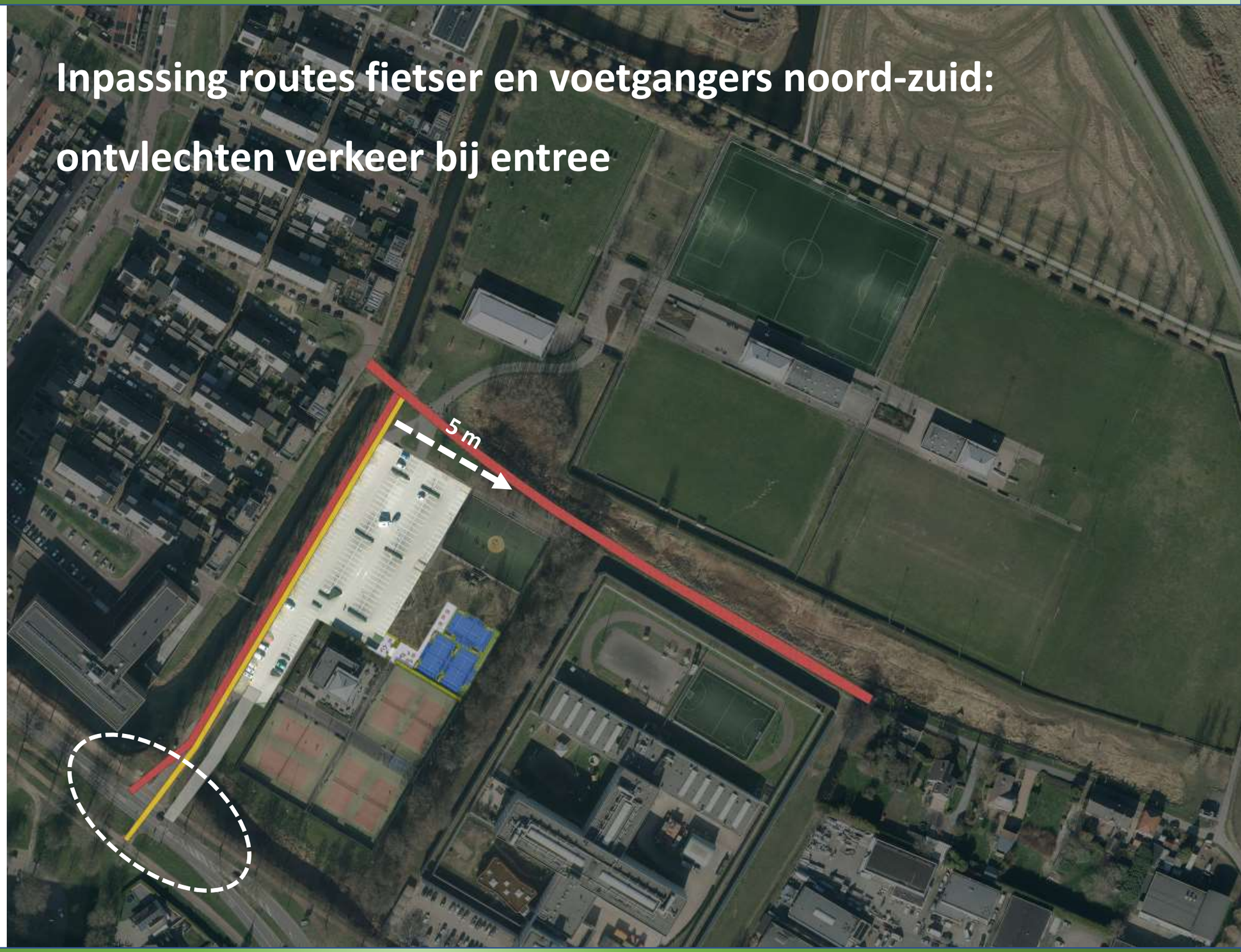
# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Visie

Op 28 november heeft HOUTMAN+SANDER een concept ontwikkelvoorstel gepresenteerd.

Stap 1:
Offer de meest westelijk gelegen parkeerzone van 5.00 m breed op voor een goede fiets- en voetgangers-ontsluiting. Sluit deze ook aan op de Huissensestraat.

Het parkeerterrein bestaat voor 100% uit asfalt, een nieuwe toplaag/belijning/herschikken volstaat.



# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Visie

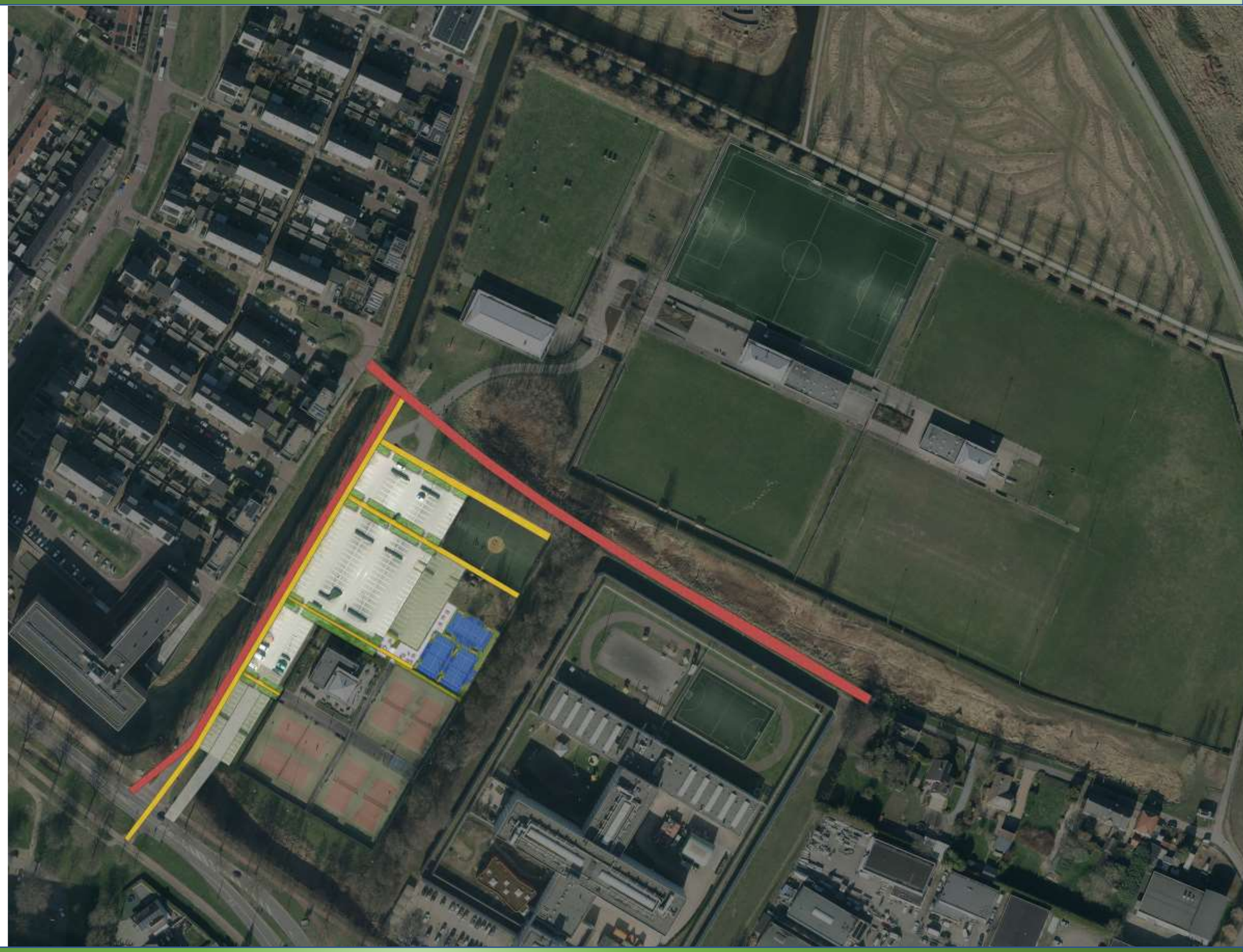
Stap 2:

Compartimenteer de ruimte met voetgangers routes en groen. Dit levert een fijnere maat en schaal op voor de bezoekers en voorkomt ongewenst race-gedrag op het plein.

stap 3:

compenseer het verlies aan parkeerplaatsen door inpassing van de fiets- en wandelboulevard en de groene doorsteken middels aanvullende grasparkeerplaatsen nabij de entree en de Cruyff court.

Bestaande situatie:
210 parkeerplaatsen asfalt
Nieuwe situatie:
maximaal 224 parkeerplaatsen
waarvan 69 grasparkeren.



# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

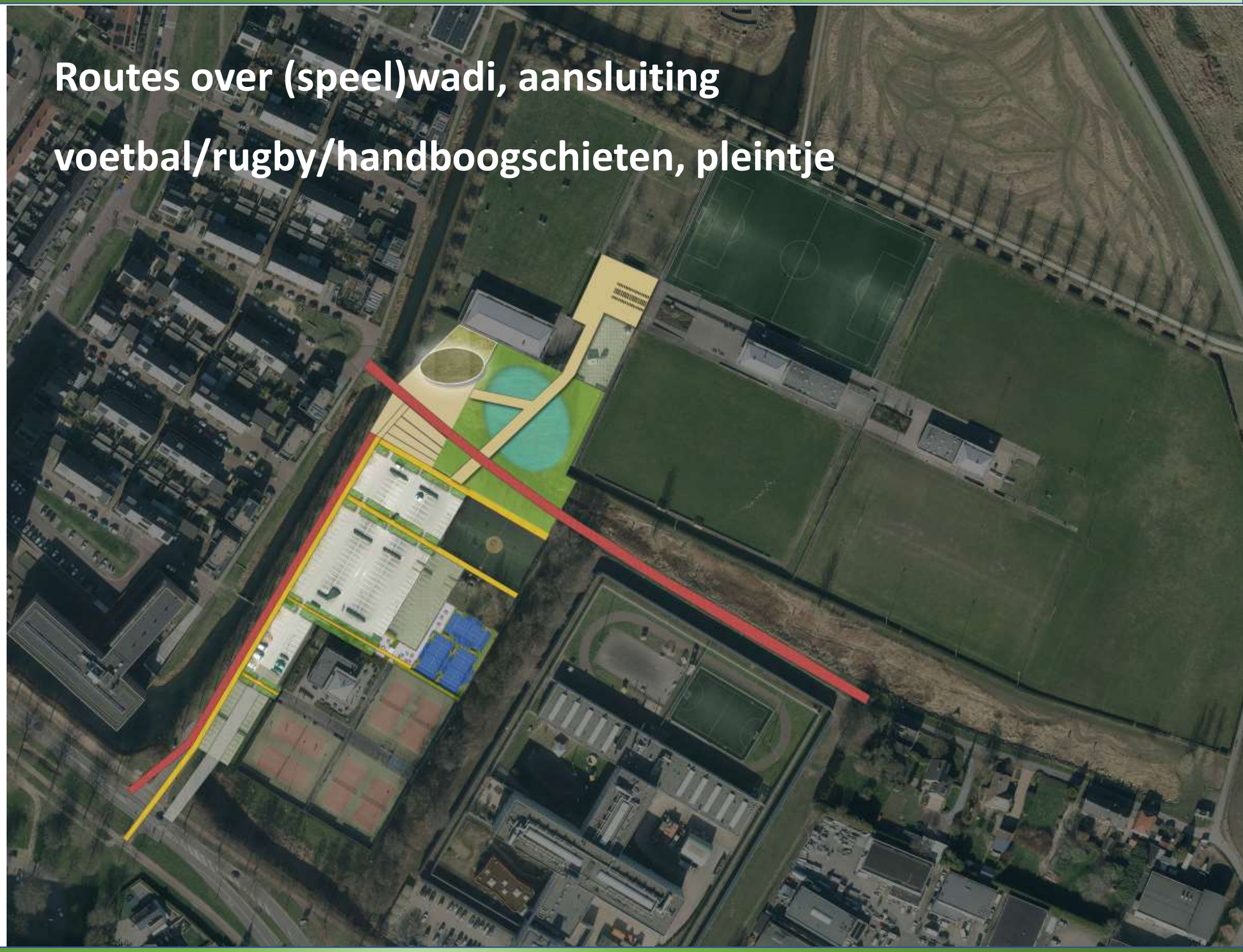
## Visie

Stap 4:

Maak een betere verbinding tussen het parkeerterrein/tennisvereniging/ Cruyff court en de overige verenigingen.
Behoud het water, maar maak doorzichten door de beplantingen of vervang het struweel door bomen (onderdoor kunnen kijken…).

Stap 5:

Onderzoek de mogelijkheid voor een nieuw hart van de wijk tussen het verenigingsgebouw van het handboogschieten/schermen en het fietspad: mogelijkheid voor een buurthuis met buitenruimte?



# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Visie

Stap 6:

Breng nieuwe beplantingen aan (bomen/heesters). Samen met de grasparkeerplaatsen zorgen zij voor een aangenaam verblijfsklimaat en voor een betere waterhuishouding.

Stap 7:

Onderzoek de mogelijkheden voor een goede aansluiting op de Huissensestraat waarbij de entree tevens een beeldmerk kan worden voor het sportpark:
Een oversteek op maaiveld of te fiets en/of te voet met een brug over de Huissensestraat?



# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Ontwikkelvoorstel

In de periode tussen 28 november en 22 december 2022 heeft HOUTMAN+SANDER de visie uitgewerkt tot een maatvast ontwikkelvoorstel.

Dit voorstel kan gebruik worden om met diverse partijen in gesprek te gaan over de maakbaarheid en de faseerbaarheid van de voorstellen.

Het voorstel is ook als maatvast digitaal bestand beschikbaar.

Op de kaarten hiernaast zijn de luchtfoto van de bestaande situatie en een projectie van het ontwikkelvoorstel op de luchtfoto weergegeven.





# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Ontwikkelvoorstel

Infrastructuur vs groenstructuur:

in balans!



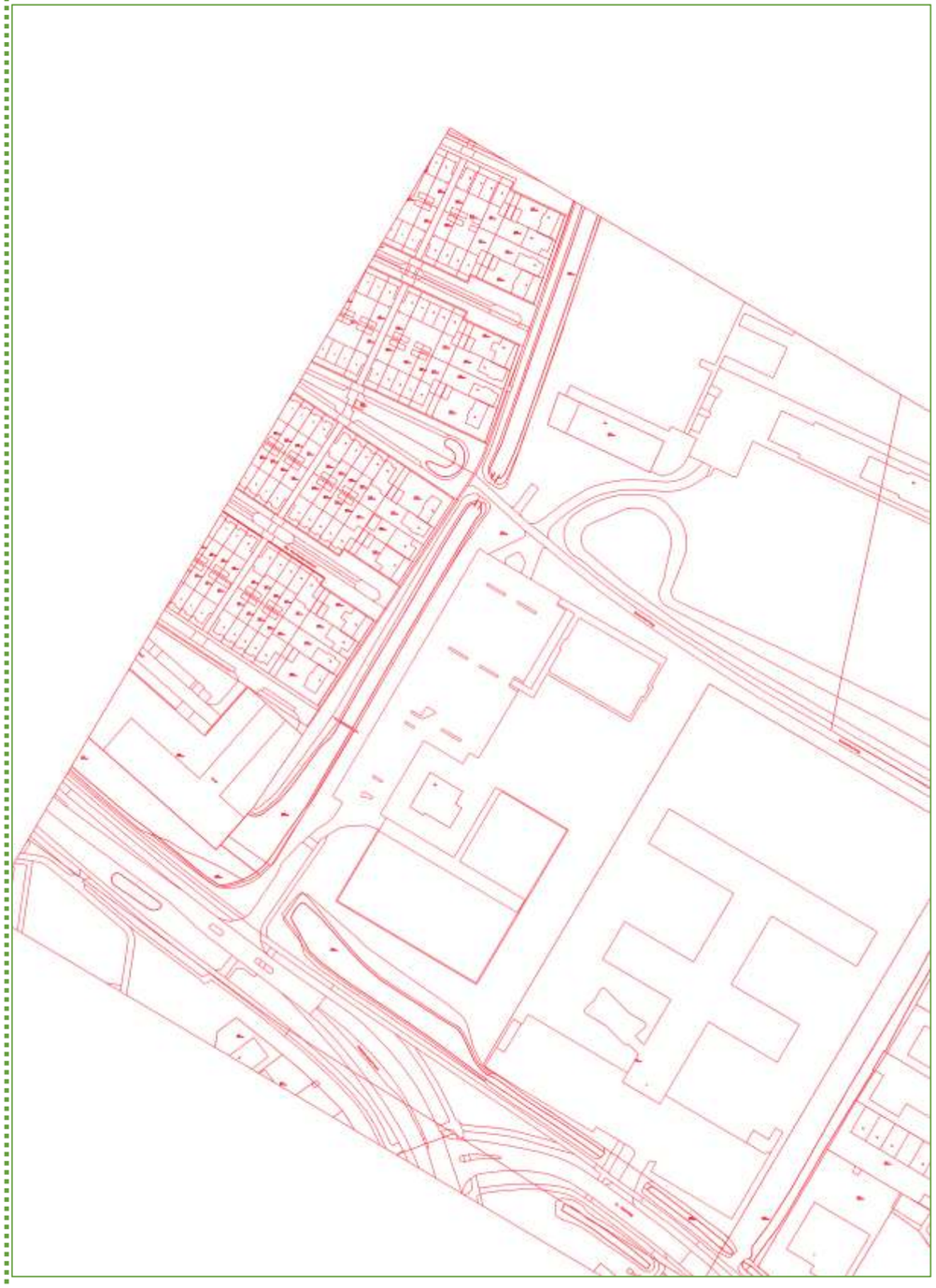



# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Ontwikkelvoorstel

De bestaande digitale onderlegger heeft gediend als basis voor het ruimtelijk ontwerp.

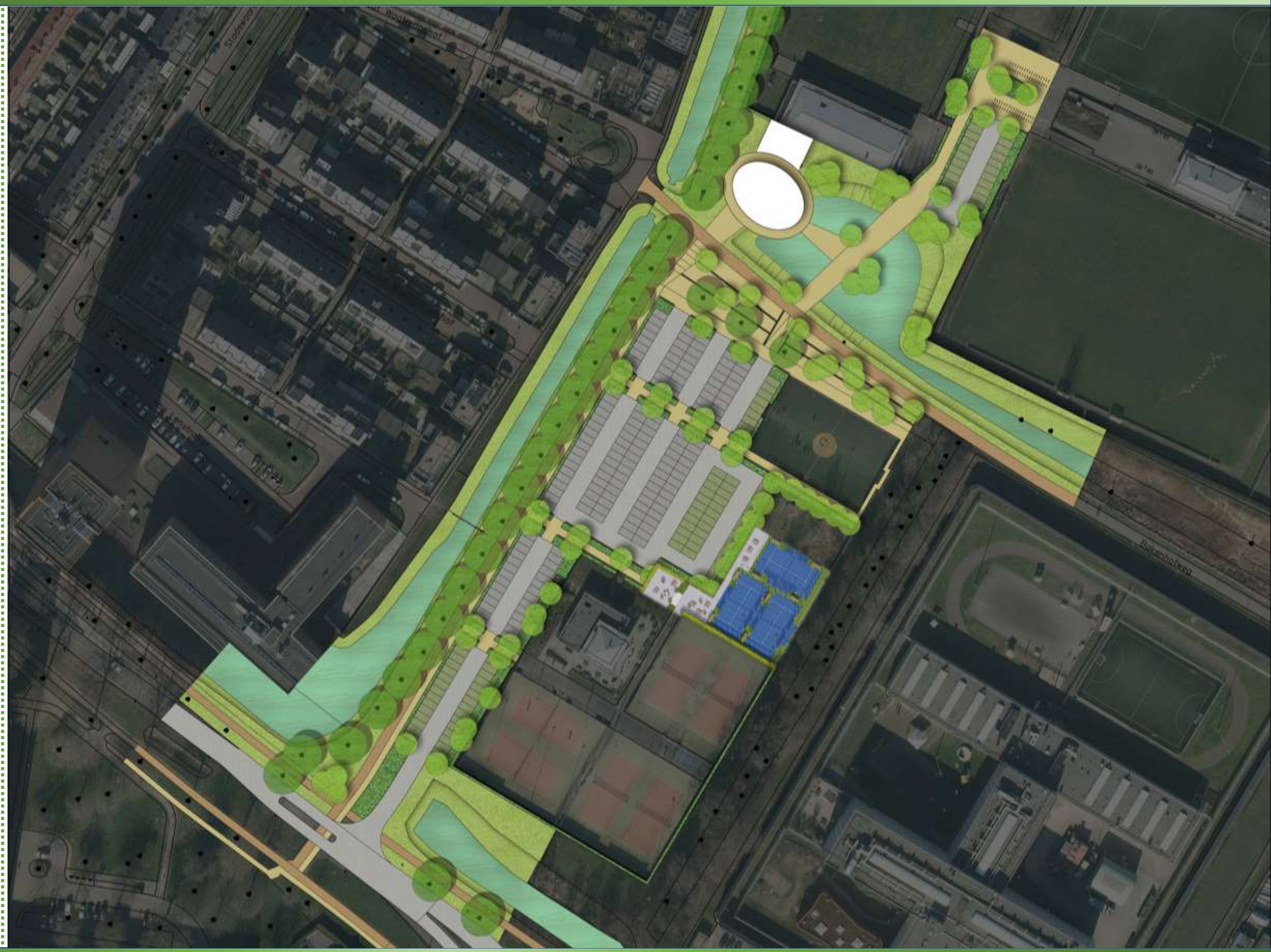
Veel hoofdstructuren komen overeen met de bestaande situatie, maar de ingrepen zijn dusdanig groot dat de verschillen tussen bestaand en nieuw groot zijn: een chirurgische ingreep.





# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Ontwikkelvoorstel



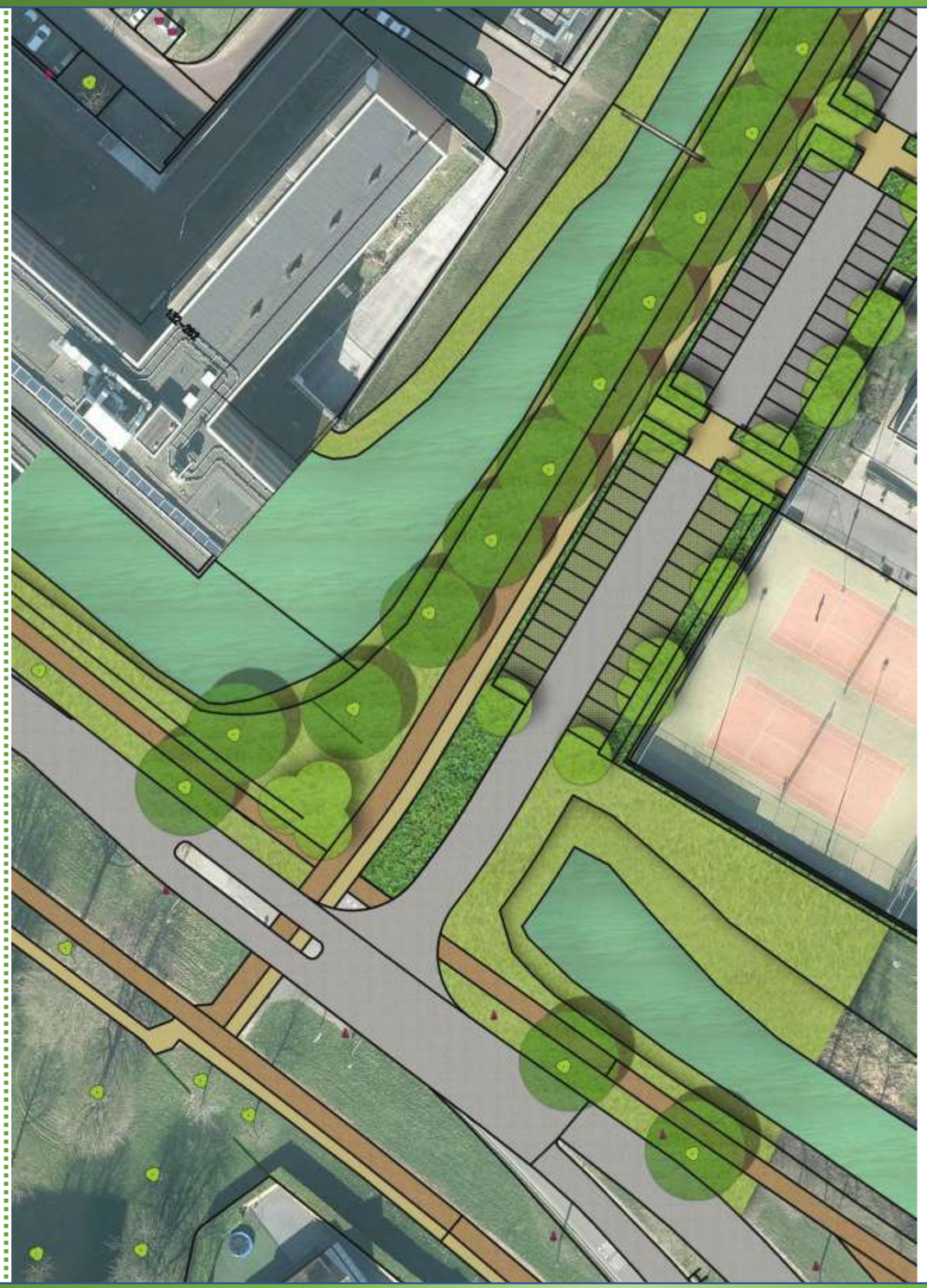
# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Ontwikkelvoorstel

Entreegebied:

aanpassing aansluiting infrastructuur op Huissensestraat. Zoveel als mogelijk is rekening gehouden met de bestaande fysieke situatie van de Huissensestraat, waarbij de oversteekbaarheid en toegankelijkheid voor fietser en voetgangers van het sportpark sterk vergroot wordt.

Onderzocht kan worden of er een ongelijkvloerse voetgangersverbinding mogelijk is (voetganger en fiets aan de hand) die tevens de entree van het sportpark markeert en adresseert.








# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Ontwikkelvoorstel

Parkeerterrein:

De basis voor het parkeerterrein wordt gevormd door de huidige asfaltverharding.
De meest westelijke 5.00 m wordt omgezet in een fiets-voet zone (kleuren van het asfalt/voorzien van een toplaag).

De voetgangers doorsteken kunnen ook voorzien worden van een toplaag op het asfalt, de plantvakken worden uit het asfalt gezaagd.

De verloren gegane parkeergelegenheid (op topdagen staat het terrein vol!) wordt gecompenseerd door nieuw aan te leggen grasparkeerplaatsen.







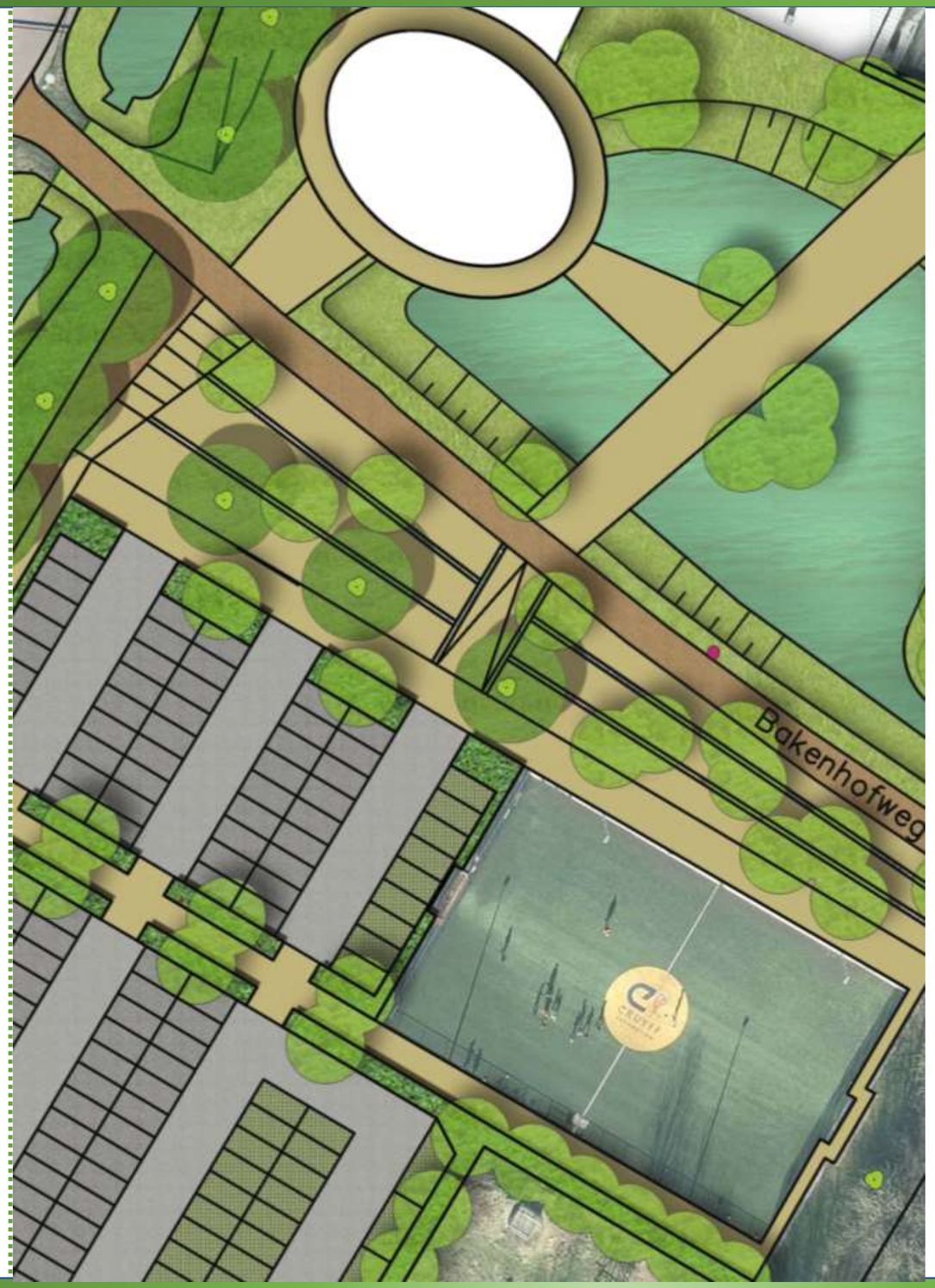

# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Ontwikkelvoorstel

Overgangszone:

Het parkeerterrein en het Cruyff court liggen ruim 1.00 m lager dan de Bakenhofweg.
Dit hoogteverschil kan gebruikt worden om een plein te combineren met zitgelegenheid/trappen:
Een mooie verzamelplek voor sporters en tevens, door het hoogteverschil, een plek waar bootcamp en andere buitensporten mogelijk zijn.

Een hellingbaan maakt autoverkeer voor speciale diensten naar de noordzijde van de Bakenhof mogelijk.





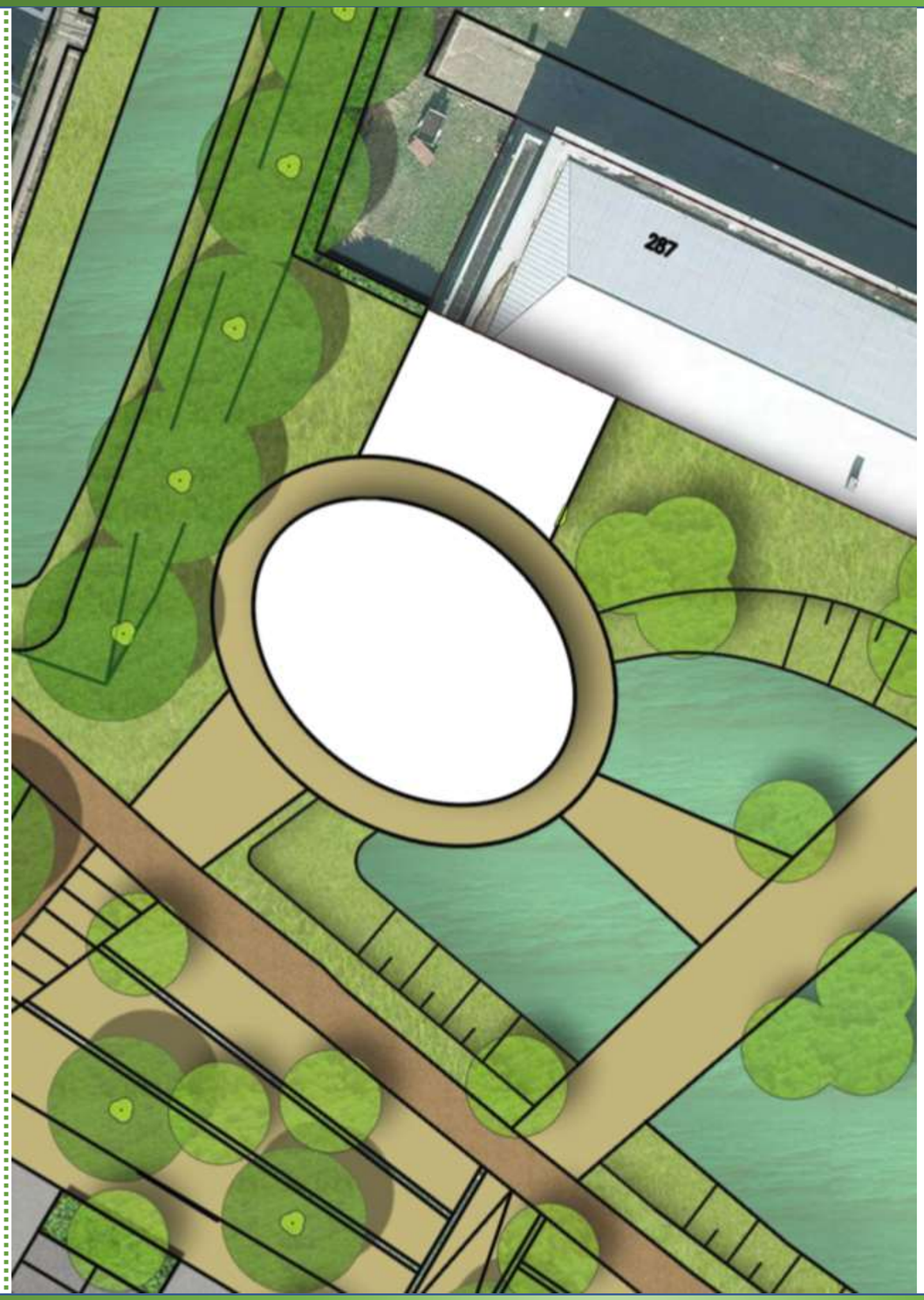



# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Ontwikkelvoorstel

Een nieuw Hart:

Als schakel tussen het parkeerterrein, de verenigingen aan de noordzijde, de Bakenhofweg en het Wout Wagmantshof, kan een nieuw clubgebouw/paviljoen/buurthuis etc. gerealiseerd worden. Letterlijk een ‘licht’ baken op het complex met mogelijk een sportpark overstijgende functie.







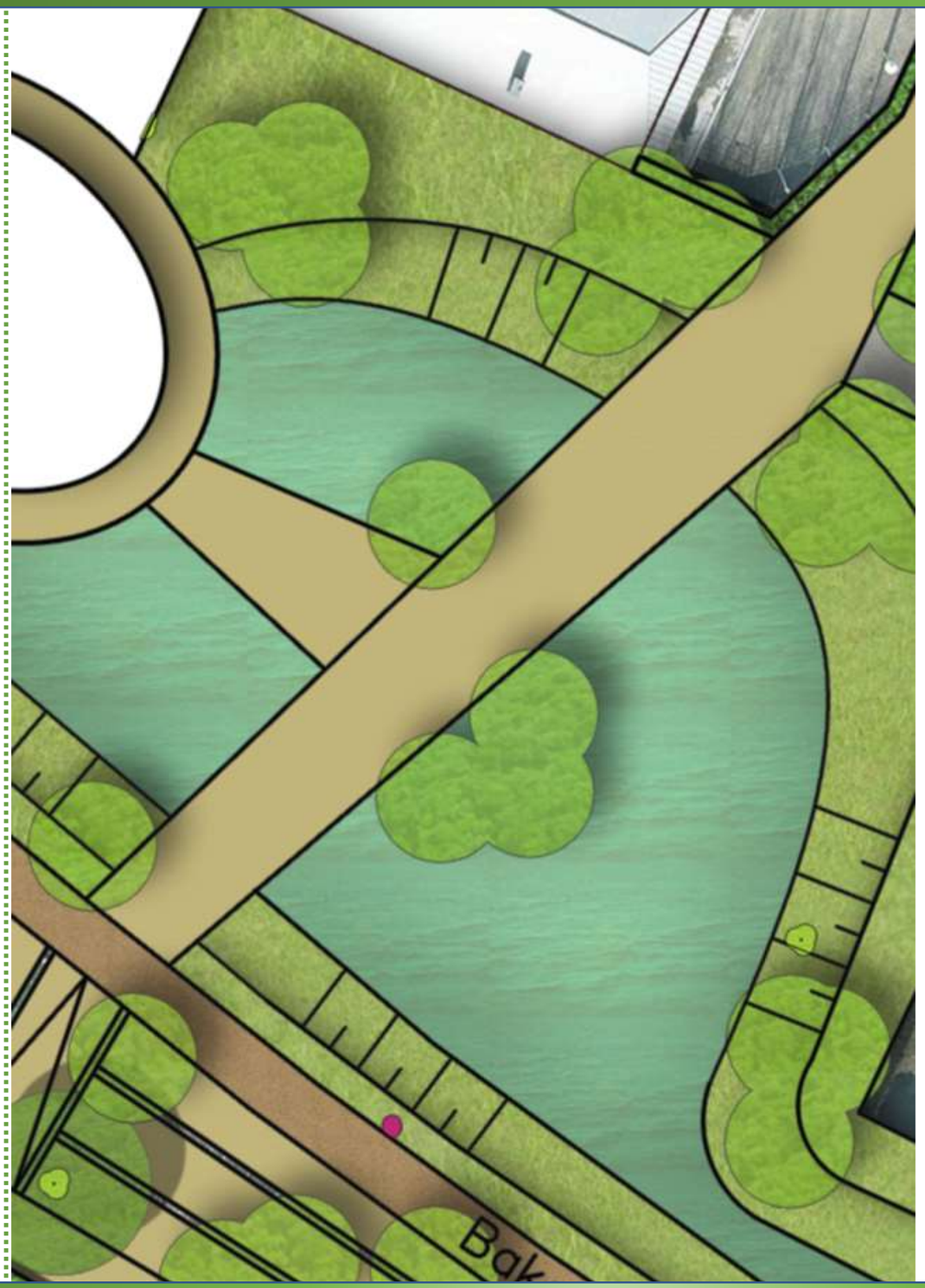

# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Ontwikkelvoorstel

Doorsteek

De route van het parkeerterrein naar de entrees van de verenigingen aan de noordzijde kan over de (uitgebreide) wadi/waterplas plaatsvinden. Deze waterpartij kan tevens zodanig worden ingericht dat het een natuurlijke sport- en speelaanleiding op het park wordt.

Het paviljoen kan daar ook een bijdrage aan leveren.







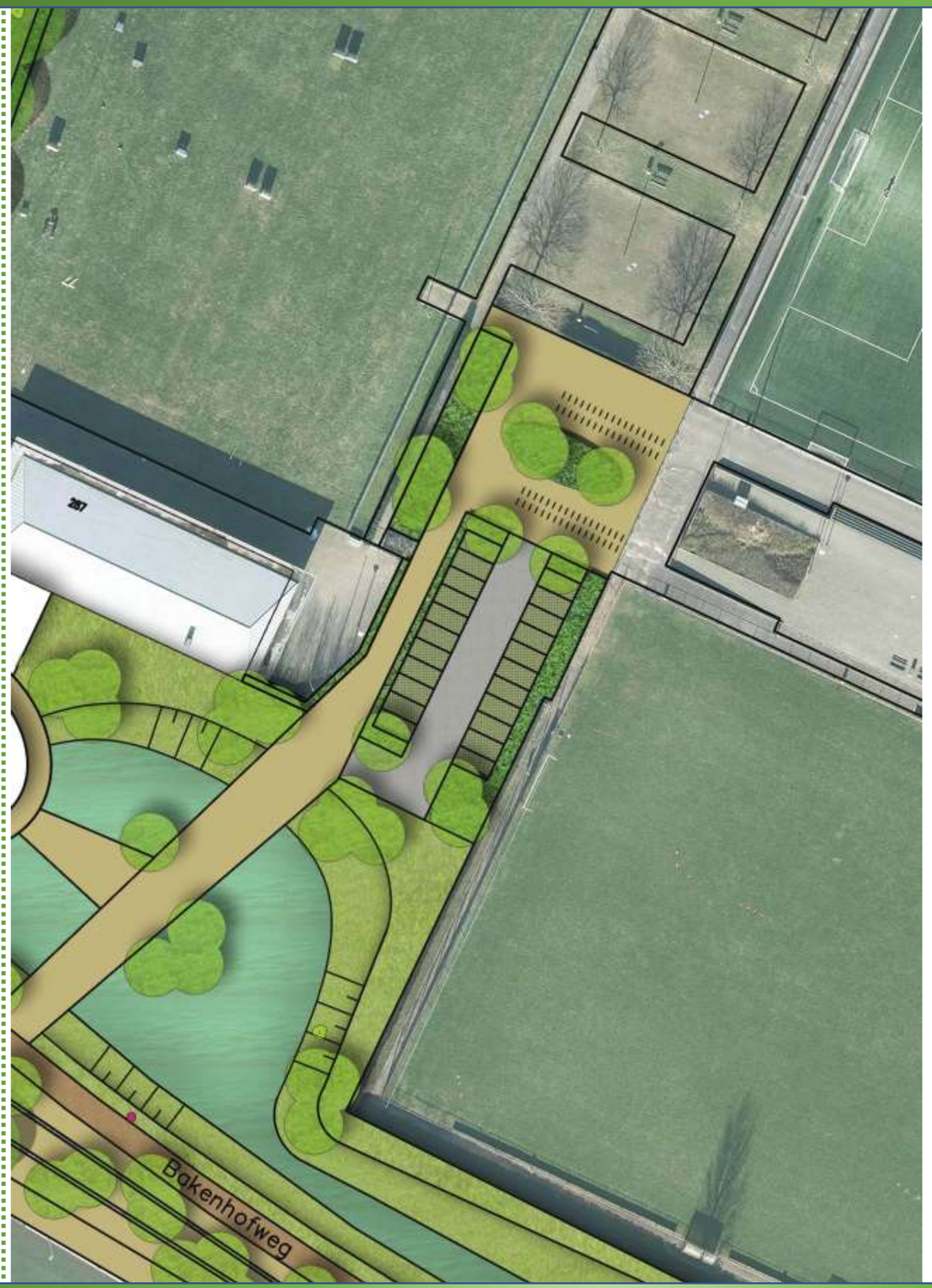

# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem

## Ontwikkelvoorstel

Entree noordzijde:

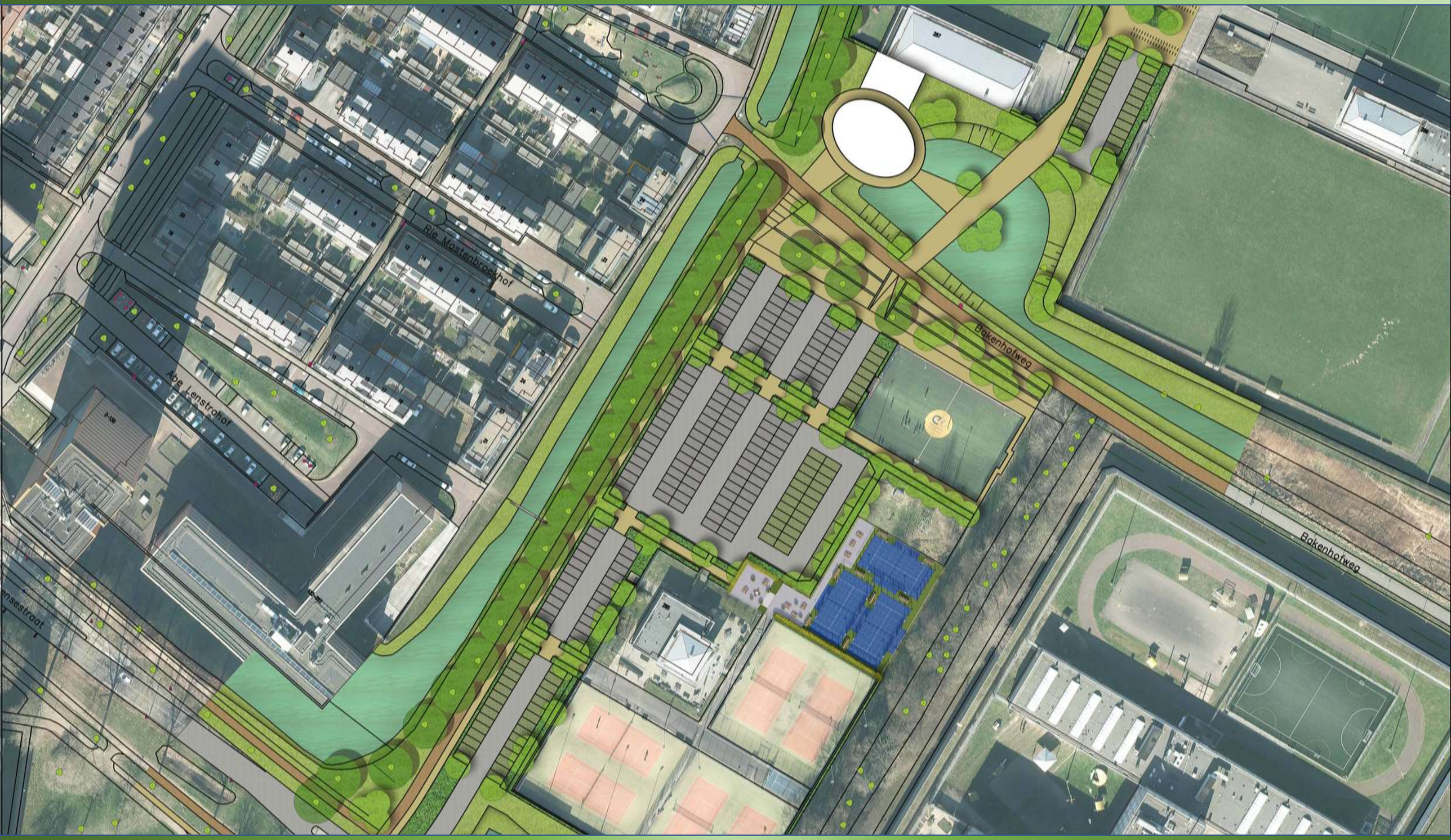
Aan deze kant liggen nu nog wat verborgen parkeerplaatsen voor ‘speciale diensten’. Dit blijft mogelijk, maar zij worden wel iets zuidelijker gesitueerd. Hierdoor zijn ze zichtbaarder vanaf de straat en ontstaat er meer verblijfsruimte (fraaie entree en fietsenstallingen) bij de entree van de sportverenigingen,

Voor voetgangers is het nu ook duidelijker welke route zij afleggen vanaf het parkeerterrein naar de sportvoorzieningen.






# Ontwikkelvoorstel Bakenhof Arnhem



**Arnhem. 15-04-2024**
**Groencompensatie m.b.t. de aanleg van 3 padelbanen op sportpark de Bakenhof, Huissensestraat 285 Arnhem**

**Advies vanuit Sportbedrijf Arnhem:**

Ons advies is om deelgebied 1 t/m 7 te gebruiken ter groencompensatie (zie bijlage: LvO-262-SO-01 plankaart).

De redenen die hieraan ten grondslag ligt zijn als volgt:

- Het definitieve plan voor herinrichting van de Bakenhof dient nog opgesteld te worden en akkoord bevonden te worden door de Raad;
- Het is daarom een groot risico om vooraf één of 2 deelgebieden specifiek toe te kennen als groencompensatie.

Het inmiddels toegekende Volkshuisvestingsfonds 2.0 heeft ons de kans geboden om secundaire projecten op te voeren, waarmee we de leefbaarheid van de wijk kunnen vergroten. De Bakenhof is in deze aanvraag meegenomen. Daarmee is budget veiliggesteld om een deel van de openbare ruimte opnieuw in te richten. Tevens is de benodigde cofinanciering vanuit het Nationaal Programma Arnhem-Oost zeker gesteld.

Momenteel is de gemeente Arnhem onder leiding van Marloes Kos bezig om een externe projectleider aan te stellen om de herinrichting van Sportpark de Bakenhof mogelijk te maken. Het gaat hier specifiek om de entree van het sportpark (zie bijlage: Compensatie groen m.b.t. padel – sportpark de Bakenhof). In april wordt er een projectleider aangesteld.

De sportparkmanager werkt straks nauw samen met de aan te stellen projectleider en hij zorgt ervoor dat bovenstaand expliciet wordt meegenomen bij de herinrichting conform de wensen en eisen die ten grondslag liggen voor de groencompensatie voor de vergunning. Hierbij wordt er in onderling overleg tussen de sportparkmanager, gemeente Arnhem en de toekomstige projectleider bepaald welk specifiek deelgebied/deelgebieden we gaan gebruiken voor de groencompensatie. “Met de aanleg van de padelbanen zal ca. 1000 m2 groen worden ingenomen. Door de aanleg van groenoppervlak (kwantitatief) en het planten van een variatie aan inheemse boomsoorten (kwalitatief) zal aan de compensatie-eisen worden voldaan.”

Sportbedrijf Arnhem
..... Sportparkmanager De Bakenhof

Namens Gemeente Arnhem;

[redacted]

[redacted]
Programmamanager ‘Wonen en leven’
Nationaal Programma Arnhem-Oost

Kamillelaan
Herminiumstraat
Charley Bosveldhof
Marie Braunhof
Stadswaardenlaan
Wout Wagtmanshof
Rie Mastenbroekhof
Abe Lenstrahof
Bakenhofweg
Huissensestraat
Kleefseplein
Eimerssingel–Oost
deelgebied 1
deelgebied 2
deelgebied 3
deelgebied 4
deelgebied 5
deelgebied 6
deelgebied 7


= drainageleiding
= elektraleiding