

# Ruimtelijke Onderbouwing Marshoekersteeg 17A

## Hoofdstuk 1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding voor deze ontwikkeling en de ligging en begrenzing van het gebied aangegeven. Verder wordt een opsomming van het geldende bestemmingsplan gegeven, die met het nieuwe verzamelbestemmingsplan binnen het plangebied komt te vervallen.

### 1.1 Beschrijving van de ontwikkeling

Op de Marshoekersteeg 17A staat een karakteristieke, agrarische schuur die gebruikt wordt als paardenhouderij en voor opslag. De huidige eigenaar heeft geen directe opvolger en wil de schuur verkopen. De karakteristieke waarde van de schuur is vastgesteld en daarom is sloop van de schuur niet wenselijk. De initiatiefnemers, kopers van het pand, willen in het kader van het beleid voor hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing de bovenverdieping van de schuur verbouwen tot woning en deels tot atelier. De benedenverdieping willen zij behouden voor het hobbymatig houden van paarden en voor opslag.

Omdat het plan niet past in het bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Dalfsen, is een aanpassing van de bestemming 'Agrarisch' nodig.

#### Kaart 1. Ligging van het perceel Marshoekersteeg 17A

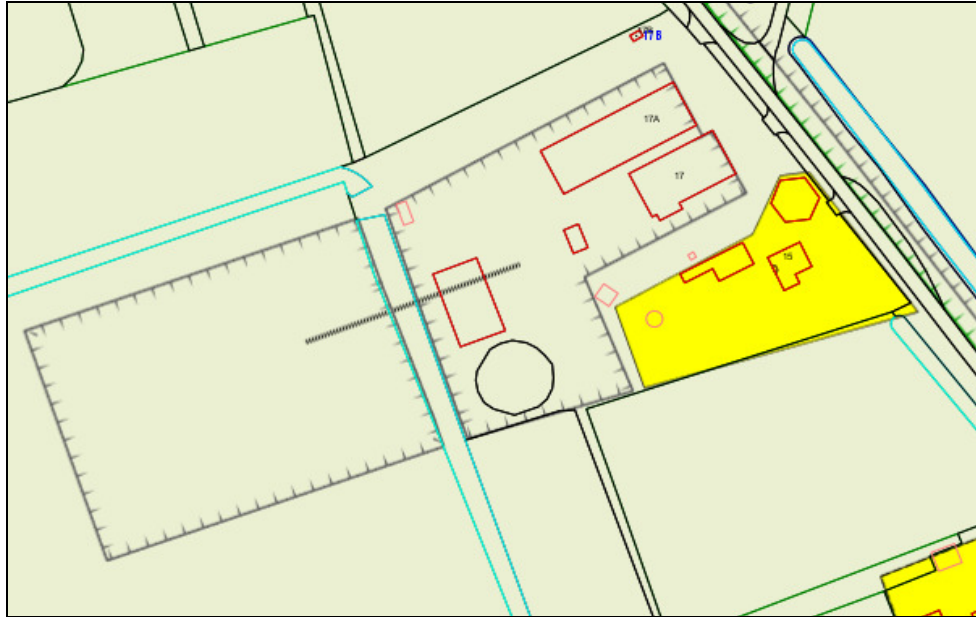


bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

### 1.2 Geldende bestemming

Het perceel ligt in het bestemmingsplan Buitengebied gemeente Dalfsen en heeft hierin de bestemming 'Agrarisch' met de aanduidingen 'agrarisch bedrijf b', 'Milieuzone – intrekgebied', 'Verkavelingsstructuur' en 'Luchtvaartverkeerzone'.

## Kaart 2. Huidige bestemming



bron: Giskit viewer 2017, gemeente Dalfsen

Het erf heeft nu, gezamenlijk met Marshoekersteeg 17, een agrarische bestemming. Straks krijgen beide percelen een woonbestemming. Om in de toekomst de percelen ook ruimtelijk te scheiden krijgt Marshoekersteeg 17 en Marshoekersteeg 17A de bestemming 'Wonen'. Behalve de aanduiding 'agrarisches bedrijf b', blijven de andere aanduidingen gelden. Om dit mogelijk te kunnen maken, is een procedure nodig. In dit geval heeft de aanvrager ervoor gekozen om met het '4<sup>e</sup> Verzamelplan Buitengebied' (jaarlijkse bestemmingsplanherziening) mee te doen. De bestemming 'Wonen' op het perceel Marshoekersteeg 17A wordt aangepast aan het erfinrichtingsplan (bijlage 1).

## Hoofdstuk 2    **Beleid**

### 2.1    **Rijksbeleid**

#### 2.1.1    **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**

Het initiatief sluit aan bij de doelstellingen van de SVIR omdat door lokale ontwikkeling de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving verbeterd wordt. De basiskwaliteit van het gebied blijft gewaarborgd. Het erf wordt ingericht volgens het advies van de ervenconsulent van het Oversticht (zie bijlage 2). Er zijn geen nadelige gevolgen voor de omgeving, de economie of de samenleving. Het initiatief is in overeenstemming met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

#### 2.1.2    **Ladder voor duurzame verstedelijking**

De Ladder voor duurzame verstedelijking is van toepassing bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Beoordeeld moet dan worden of sprake is van een nieuw beslag op de ruimte. Daarvan is in het beginsel sprake als het nieuwe ruimtelijke besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan er op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was, of kon worden gerealiseerd. Daarnaast volgt uit jurisprudentie dat bij functiewijzigingen moet worden beoordeeld of er sprake is van een naar aard en omvang zodanige functiewijziging, dat toch gesproken kan worden van een nieuw stedelijke ontwikkeling. Daarbij moet ook het ruimtebeslag betrokken worden.

Dit initiatief betreft slechts een functiewijziging die naar aard en omvang zodanig klein is dat er niet gesproken kan worden van een stedelijke ontwikkeling. Er zal geen extra bebouwing opgericht worden, waardoor er ook geen extra beslag op de ruimte wordt gelegd. Er is daardoor geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van artikel 3.1.6, tweede lid Bro.

### 2.2    **Provinciaal beleid**

#### 2.2.1    **Toetsing van het initiatief aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel**

Om te bepalen of het initiatief bijdraagt aan de Provinciale ambities, wordt het initiatief getoetst aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel. In dit model staan de stappen 'of', 'waar' en 'hoe' centraal. Als de ontwikkeling wordt getoetst aan de Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel ontstaat het volgende beeld.

#### 2.2.2    **Toetsing generieke beleidskeuzes**

De generieke beleidskeuzes geven antwoord op de vraag 'of' er aan een bepaalde ontwikkeling kan worden meegewerkt. Een deel van deze beleidskeuzes geldt voor heel Overijssel, een deel voor specifieke gebieden in Overijssel. Voor heel Overijssel geldt de 'Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking'. Integraliteit, toekomstbestendigheid, concentratiebeleid, (boven)regionale afstemming en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik zijn beleidskeuzes die invulling geven aan de 'Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking'.

##### 2.2.2.1    **Generieke beleidskeuzes**

De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend. Dit betekent dat ze opgevolgd moeten worden. De normstellende beleidskeuzes zijn vastgelegd in de Omgevingsverordening Overijssel 2017.

Dit bestemmingsplan maakt geen extra ruimtebeslag op de Groene Omgeving mogelijk. Het bevat slechts het hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing. Artikel 2.1.3 Zuinig en Zorgvuldig ruimtegebruik van de Omgevingsverordening is dan ook niet van toepassing. De ontwikkeling draagt bij aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit volgens de geldende

gebiedskennmerken. Om dit te waarborgen is een advies van de ervenconsulent van het Oversticht gevraagd (zie bijlage 2). Daarnaast wordt de ontwikkeling in paragraaf 2.2 getoetst aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel, waar het ontwikkelingsperspectief en de vier-lagenbenadering onderdeel van uitmaken. Dit alles maakt dat de ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd en daar waar kan versterkt wordt, overeenkomstig artikel 2.1.5 Ruimtelijke kwaliteit van de Omgevingsverordening.

De ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt in dit bestemmingsplan voldoet aan de Omgevingsverordening Overijssel.

### 2.2.2.2 Gebiedsspecifieke beleidskeuzes

Voor specifieke gebieden in Overijssel geldt dat niet alle initiatieven mogelijk zijn. Dit heeft te maken met zwaarwegende belangen. Het gaat dan bijvoorbeeld om:

- Het beschermen tegen overstromingen en wateroverlast
- Het veilig stellen van ons drinkwater
- Het behoud van plant- en diersoorten (biodiversiteit)
- De bescherming van zeldzame of unieke landschapskwaliteiten
- Het beperken van risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen

Op het perceel Marshoekersteeg 17A geldt de gebiedsspecifieke beleidskeuze 'Drinkwater-/grondwaterbeschermingsgebieden'

Drinkwater is van levensbelang. De provincie is verantwoordelijk voor de bescherming van het grondwater dat hiervoor wordt gebruikt en wil elk risico op verontreiniging voorkomen. Dit betekent dat we in Overijssel de gebieden waar (oever-)grondwater voor drinkwater aan de bodem wordt onttrokken en de gebieden die daarvoor gereserveerd zijn, beschermen. Ook beschermen we de gebieden rondom de drinkwaterwinningen (een waterwinning trekt grondwater aan uit een groter gebied) en gebieden waar grondwater onttrokken wordt voor de levensmiddelenindustrie. Het ruimtelijk beleid richt zich in deze gebieden onder meer op het weren van strijdige functies (functies met risico op grondwaterverontreiniging). Voor het perceel Marshoekersteeg 17A gaat het om de gebieden: 'Boringsvrije zone Sallands Diep' en 'Intrekgebieden'.

#### *Boringsvrije zone Sallands Diep*

In een boringsvrije zone bevinden zich beschermende bodemlagen tussen het maaiveld en het watervoerende pakket waaraan het grondwater wordt onttrokken.

Onder Salland ligt een zoetwater voorraad die goed is beschermd door een aaneengesloten dikke kleilaag. Voor dit watervoerende (diepe) pakket onder Salland geldt al sinds 1991 dat we onttrekkingen alleen toestaan voor de openbare drinkwatervoorziening en voor hoogwaardig industrieel gebruik waarop de Warenwet van toepassing is. Daarbij moet worden aangetoond dat een onttrekking aan het ondiepe pakket of een andere locatie geen goed alternatief is.

In 2006 is bij de herziening van het grondwaterbeschermingsbeleid voor dit gebied ook een milieuzonering vastgesteld in de vorm van een boringsvrije zone. Doel hiervan is om naast de beleidsmatige bescherming ook de fysieke bescherming in de vorm van de aaneengesloten dichte kleilagen in de ondergrond in stand te houden. Dit betekent dat mechanische bodemingrepen die de beschermende functie teniet zouden kunnen doen, niet zijn toegestaan. Ook geldt hier een absoluut verbod om bodemenergiesystemen te installeren die de ondoordringbare kleilaag doorboren en een verbod om koelwater, afvalwater en overige (verontreinigde) vloeistoffen te lozen. Het belang van het water is kader stellend.

Het diepe pakket van Salland bevat water van een uitstekende kwaliteit. Als we teveel water aan dit pakket onttrekken, gaat de zoet-zoutgrens in de ondergrond omhoog. Met het behoud van de beschermde bodemlagen en het verbod om schadelijke stoffen te lozen, wordt verontreiniging van de dieper grondwaterlagen voorkomen. Bodemenergiesystemen zijn niet toegestaan vanwege de (mogelijke) risico's van opwarming of verontreiniging van het grondwater. Met deze maatregelen wil de provincie Overijssel de kwaliteit van het grondwater van het diepe pakket van Salland veilig stellen.

### *Intrekgebieden*

Een waterwinning trekt grondwater aan uit een gebied dat groter is dan het grondwaterbeschermingsgebied. De intrekgebieden 'leveren' feitelijk het grondwater voor de drinkwatervoorziening. De omvang van de intrekgebieden is bepaald op basis van de tijd (100 jaar) die een waterdruppel er over doet vanaf de rand van het gebied tot aan het punt van de onttrekking (de winput).

Het hele intrekgebied van de drinkwaterwinning wordt beschermd; het belang van het water is kader stellend. Er wordt gestreefd naar duurzame functieverweving van de waterwinning met harmoniserende functies als: extensieve land- en tuinbouw, extensieve recreatie, landschaps-, natuur-, bosbouw, nieuwe landgoederen en buitenplaatsen. In intrekgebieden zijn functies met risico op grondwaterverontreiniging niet toegestaan, tenzij de beschermingssituatie verbetert. Bij grote en grootschalige ruimtelijke ingrepen is een verslechtering op plaatselijk niveau toegestaan, mits op gebiedsniveau verbetering plaats vindt (door uitruil van functies via de saldobenadering). In dat geval moet de stap-vooruit worden aangetoond in een gebiedsvisie.

Dit bestemmingsplan voorziet niet in een ontwikkeling die een nadelig gevolg voor de kwaliteit van het grondwater kan hebben.

### **2.2.3 Toetsing ontwikkelingsperspectief**

Een ontwikkelingsperspectief schetst een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geeft aan welke beleids- en kwaliteitsambities leidend zijn. Het ontwikkelingsperspectief geeft zo richting aan 'waar' wat ontwikkeld zou kunnen worden.

De Marshoekersteeg 17A ligt in het gebied waarvoor het ontwikkelingsperspectief 'Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap' geldt. Zie voor een weergave hiervan onderstaand figuur.

#### **Kaart 3. Marshoekersteeg 17A**



#### *Relevant gedeelte kaart Ontwikkelingsperspectieven*

Dit ontwikkelingsperspectief richt zich op het in harmonie met elkaar ontwikkelen van de diverse functies van het buitengebied. Het geeft ruimte aan de landbouw, maar tegelijkertijd biedt het ook ruimte voor landschapsontwikkeling, natuur, cultuurhistorie, recreatie, wonen en de overige bedrijvigheid. Schaalvergroting in de landbouw en opwekking van hernieuwbare energie krijgen ruimte, onder de voorwaarde van zorgvuldige inpassing in het kleinschalige landschap. Ruimte kan verdiend worden door te investeren in kwaliteitsvoorwaarden. Ook verbreding van economische activiteiten op het erf, bijvoorbeeld met zorg, recreatie of landwinkels, krijgt de ruimte. Daar waar de ontwikkelruimte voor agrarische bedrijven beperkt is, liggen ontwikkelkansen voor andere vormen van bedrijvigheid.

De ruimtelijke kwaliteitsambitie is om voort te bouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen. Daarnaast gelden ook de ambities zichtbaar en leefbaar mooi landschap, sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel, en continu en beleefbaar watersysteem.

De ontwikkeling aan de Marshoekersteeg 17A past binnen het ontwikkelingsperspectief. Door de karakteristieke schuur op het erf te behouden en (deels) een nieuwe functie te geven, wordt voorgebouwd aan de kenmerkende structuur van het landschap. Bij het inpassen van de nieuwe functie wordt aangesloten bij het landschap via een advies van de ervenconsulent van Het Oversticht (bijlage 2). Het landschap blijft op deze manier herkenbaar. De agrarische bedrijven en andere functies in de omgeving worden niet belemmerd.

## 2.2.4 Toetsing gebiedskenmerken

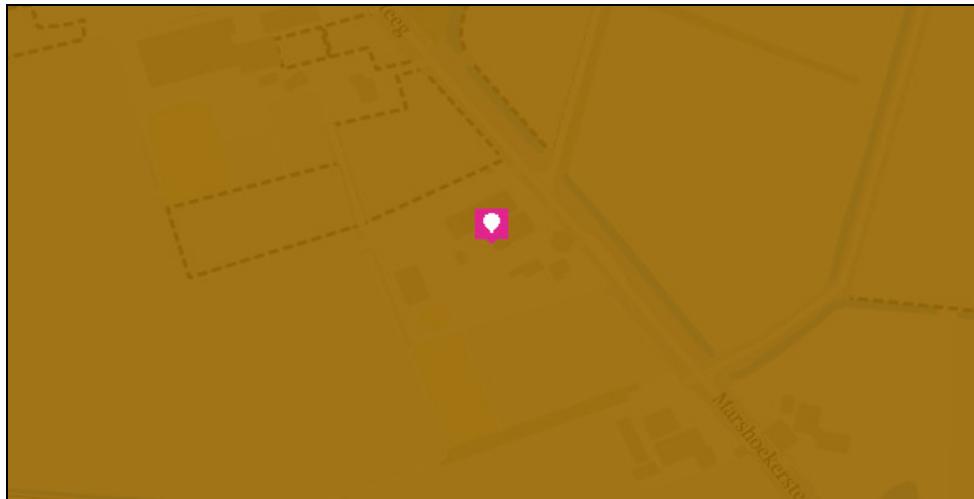
Op de Marshoekersteeg 17A zijn vier lagen van toepassing; de natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurgebied, de stedelijke laag en de laag van de beleving.

### 2.2.4.1 Natuurlijke laag

Overijssel bestaat uit een rijk en gevarieerd spectrum aan natuurlijke landschappen. Deze vormen de basis voor het gehele grondgebied van Overijssel. Het beter afstemmen van ruimtelijke ontwikkelingen op de natuurlijke laag kan ervoor zorgen dat de natuurlijke kwaliteiten van de provincie weer beeldbepalend worden. Ook in steden en dorpen bij voorbeeld in nieuwe waterrijke woonmilieus en nieuwe natuur in stad en dorp.

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Natuurlijke laag' aangeduid met het gebiedstype 'Dekzandvlakte en ruggen'.

#### Kaart 4. Marshoekersteeg 17A



*Figuur: Relevant deel 'Natuurlijke laag'*

De afwisseling van opgewaaide ruggen en uitgesleten beekdalen en de daarbij behorende hoogteverschillen kenmerken de dekzandvlaktes van Overijssel. Het is een reliëf rijk landschap, gevormd door de wind dat gekenmerkt wordt door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/nat gebied. Soms vlak bij elkaar, soms verder van elkaar verwijderd.

De ambitie is de natuurlijke verschillen tussen hoog en laag en droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een meer natuurlijk watersysteem en door beplanting met 'natuurlijke' soorten. En door de (strekings-)richting van het landschap te benutten in gebiedsontwerpen.

De norm is dat dekzandvlaktes en ruggen een beschermende bestemmingsregeling krijgen, gericht op instandhouding van de hoofdlijnen van het huidige reliëf. In de richtinggevende uitspraak staat dat als ontwikkelingen plaatsvinden, deze dan bijdragen aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogte verschillen en het watersysteem. Verder is bij

ontwikkelingen de (strekings-)richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt.

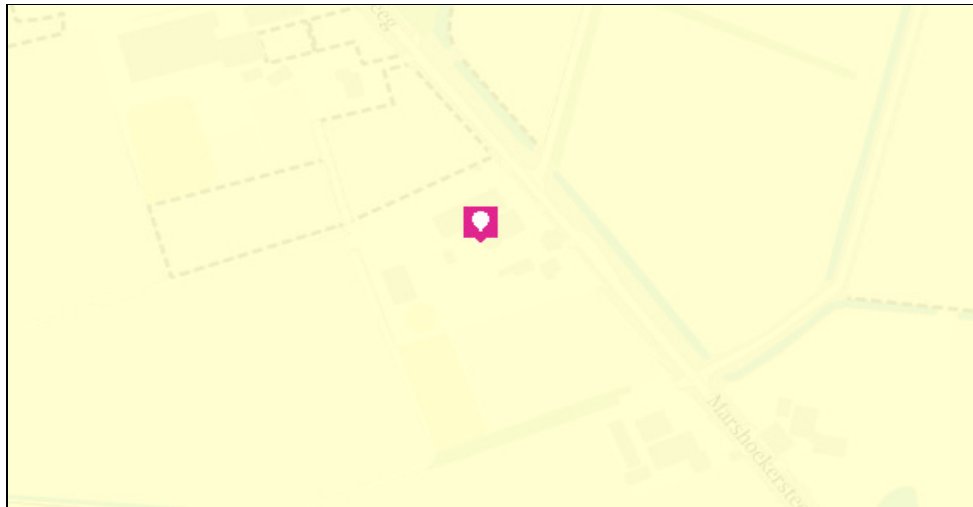
Het perceel Marshoekersteeg 17A bevindt zich niet op een dekzandvlakte of rug. De nieuwe functie van het pand wordt ingepast aan de hand van een advies van de ervenconsulent van het Oversticht. In dit advies is het bestaande landschap als uitgangspunt genomen (zie bijlage 2).

#### 2.2.4.2 Laag van het agrarisch cultuurlandschap

In het agrarisch cultuurlandschap gaat het er altijd om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die benut. Hierbij hebben nooit ideeën over schoonheid een rol gespeeld. Wel zijn we ze in de loop van de tijd gaan waarderen om hun ruimtelijke kwaliteiten. Vooral herkenbaarheid, contrast en afwisseling worden gewaardeerd. De ambitie is gericht op het voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen door óf versterking óf behoud óf ontwikkeling of een combinatie hiervan.

De locatie is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap' aangeduid met het gebiedstype 'Jonge heide- en broekontginningslandschap'.

#### Kaart 5. Marshoekersteeg 17A



*Figuur: Relevant deel 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap'*

Veel heidegebieden en nattere delen van het landschap zijn ontgonnen en/of vergaand ontwaterd. Daarmee is een nieuw landschap ontstaan. Hierdoor vertonen de natte en droge jonge ontginningen nu gelijkenis. Dit heeft geresulteerd in grote en kleinere landbouwontginningslandschappen en in landschappen van grote boscomplexen en heidevelden, zoals op de Sallandse Heuvelrug. De landbouwontginningen zijn relatief grote open ruimtes, deels omzoomd door boscomplex. Erven liggen als blokken aan de weg geschakeld. Wegen zijn lanen met lange rechtstanden. Vaak zijn het 'inbreidings-' landschappen met rommelige driehoekstructuren als resultaat.

De ambitie is de ruimtelijke kwaliteit van deze gebieden een stevige impuls te geven en soms een transformatie wanneer daar aanleiding toe is. De dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende grote ruimtematen bepalen nu het beeld.

De richtingbepalende uitspraak geeft aan als ontwikkelingen plaats vinden in de agrarische ontginningslandschappen, deze dan bijdragen aan behoud en versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende ruimtematen.

Deze ontwikkeling draagt bij aan het versterken van de dragende structuren van erven en kenmerkende ruimtematen in die zin dat er een karakteristieke schuur wordt behouden. Behoudt van de schuur kan onder voorwaarden positief bijdragen aan de kwaliteit van erf en landschap, mits de renovatie met een streekeigen, agrarische uitstraling wordt ontworpen.



### 2.2.4.3 Stedelijke laag

De stedelijke laag is de laag van de steden, dorpen, verspreide bebouwing, wegen, spoorwegen en waterwegen. Het gaat in deze laag om de dynamiek van de steden en de grote infrastructurele verbindingen, maar ook om de rust van de dorpen en de landelijke wegen en paden. De ligging van een stad of dorp in het landschap, op een kruispunt van infrastructuur of in de nabijheid van grondstoffen speelt een belangrijke rol in het functioneren ervan. Efficiëntie en bereikbaarheid zijn belangrijke vestigingsfactoren, maar de kwaliteit, eigenheid en het onderscheidend vermogen van de regio is ook steeds belangrijker. De stedelijke leefwijze en cultuur waaiert meer en meer uit over het agrarisch cultuurlandschap. Burgers op getransformeerde boerenerven houden er een stedelijke leefwijze op na; weinig (economische) binding met grond en landschap, genietend van de onafhankelijkheid op eigen erf. De ruimtelijke kwaliteitsambitie is om een brede waaier aan woon-, werk-, en mixmilieus te creëren: elk buurtschap, dorp en stad heeft zijn eigen kleur. Daarnaast ligt er de ambitie om het contrast tussen dynamische en luwe gebieden te versterken door het infrastructuurnetwerk.

De locatie is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Stedelijke laag' aangeduid met het gebiedstype 'Verspreide bebouwing'. Omdat de kaartlaag slecht zichtbaar is in de viewer van de provincie Overijssel, is er geen uitsnede van opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing.

#### *Verspreide bebouwing*

De agrarische erven hebben van oudsher een hele sterke binden met het landschap. Door eenheid in handelen van boeren ontstonden er samenhangende landschappen, die nu nog steeds herkenbaar zijn. Bijzonder is dat elk landschap zijn eigen erftype heeft: de opbouw van erf, erfbebouwing, erfbeplantingen en relaties met de omliggende gronden zijn specifiek voor het betreffende landschapstype. Naast erven kent het buitengebied losliggende 'gewone' burgerwoningen met veelal een eigen, individueel karakter en eigen verhaal van ontstaan. Door transformatie van erven kan de samenhang tussen erf en landschap vervallen. De erven gaan binnen de landsschappelijke eenheid steeds meer verschillen.

De ambitie is om erven opnieuw te verbinden met het landschap en te verkennen als alternatief woon/werkmilieu. De erven die vrijkomen worden steeds groter. Soms is loop een goede optie, maar hierdoor worden erven zo klein dat ze kunnen verdwijnen. Deze erven kunnen ook anders gebruikt worden. Door voort te bouwen op de karakteristieken en kwaliteiten van de vaak eeuwenoude erven, ligt hier een kans om unieke, echt Overijsselse woon/werk-, recreatie- en zorgmilieus te ontwikkelen: sterk verbonden met de historie, het omliggende landschap en met veel ruimte voor individuele invulling.

De norm is dat ontwikkeling van nieuwe erven bijdraagt aan het behoud en ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit overeenkomstig de KGO. In de richtinggevende uitspraken staat dat ontwikkelingen die op erven plaatsvinden, bijdragen aan behoud en versterking van de kenmerkende erfstructuur en volumematen. Daarnaast blijft er een duidelijk onderscheid tussen voorkant en achterkant en vindt koppeling van het erf aan het landschap plaats. Bij transformatie van erven kan de ervenconsulent van het Oversticht adviseren over de ruimtelijke kwaliteit.

#### *Informele en trage netwerk*

Het informele trage netwerk is het 'langzame' netwerk (wandelpaden, fietspaden, ruiterspaden, vaarroutes) van de provincie, dat delen van het agrarisch cultuurlandschap en het natuurlijke laag toegankelijk en ervaarbaar maakt. De oude zandwegen en paden vormen het basisstramien. Van oudsher verbonden deze routes vaak de kernen met het ommeland en met elkaar. Doordat bepaalde schakels in dit netwerk in de loop van de tijd zijn verdwenen, is er sprake van onderbrekingen.

De ambitie is om het verplaatsingsgedrag te verschuiven van auto naar fiets. Daarnaast ligt er de ambitie om de onderbrekingen op te heffen. Het fiets- en wandelpaden netwerk wordt op nieuw van de regio samengevoegd tot een compleet systeem. Verbinden van kernen met het buitengebied, ommetjes, gericht op het beleefbaar maken van de directe leefomgeving en het landschap en het verknopen van dit netwerk aan overstapplaatsen aan de hoofd- en regionale infrastructuur.

De norm is om informele routes en netwerken in beeld te brengen en een beschermende bestemmingsregeling te geven. Bij ruimtelijke ontwikkelingen nabij zandwegen, wandel- en fietsroutes worden onderbrekingen in het netwerk voorkomen. In de richtinggevende uitspraken staat dat wanneer ontwikkelingen plaatsvinden in gebieden dichtbij de stad of dorp, dan dragen deze bij aan het behoud van het padennetwerk. Nieuwe mogelijkheden worden benut.

#### *Conclusie*

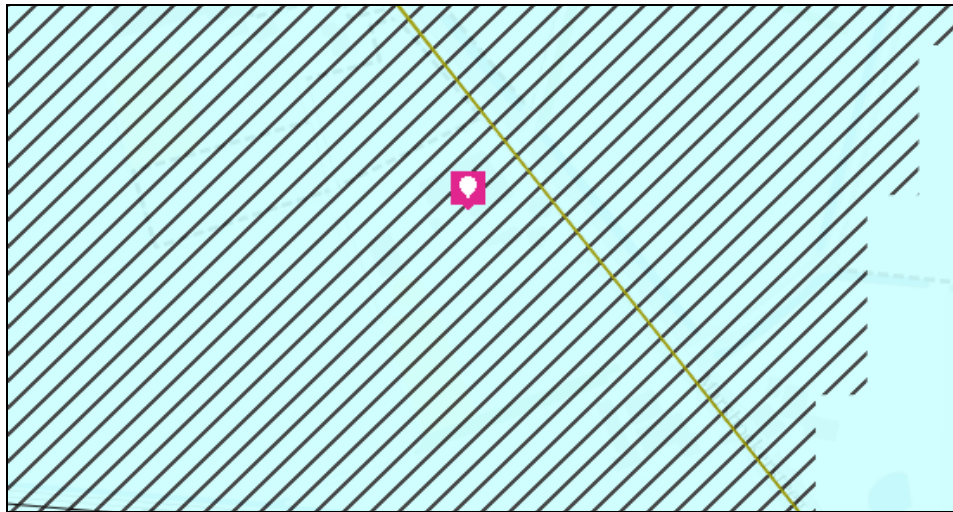
Door een nieuwe functie toe te kennen aan de karakteristieke schuur, zal de ruimtelijke kwaliteit van het gebied behouden blijven. De ervenconsulent van het Oversticht heeft geadviseerd over hoe de ontwikkeling landschappelijk ingepast kan worden (zie bijlage 2). De ontwikkeling vindt niet plaats in de nabijheid van een informele route.

#### **2.2.4.4 Laag van de beleving**

Met de 'Natuurlijke laag', de 'Laag van het agrarische cultuurlandschap' en de 'Stedelijke laag' is het spectrum van de ruimtelijke kwaliteit nog niet compleet. In de 'Laag van de beleving' komen de natuurlijke, functionele en sociale processen bij elkaar. Dit is de laag die gaat over de beleefbaarheid van ruimtelijke kwaliteit, identiteit en tijdsdiepte, van recreatieve gebruiksmogelijkheden die een belangrijke rol spelen bij de waardering van de leefomgeving. De laag van de beleving is de laag van de verbinding en het netwerk. Het voegt kenmerken toe als landgoederen, recreatieparken, recreatieve routes maar benut ook vooral de kwaliteit van de andere drie lagen. Het maakt ze beleefbaar en tot een belevenis. De verblijfsrecreatiecomplexen, de attracties, de routes voor wandelen, fietsen en varen zijn een belangrijke economische factor geworden met een vergelijkbaar aandeel in de economie als de agrarische sector

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Laag van de beleving' aangeduid met 'Donkerte' en 'Bakens in de tijd - IJssellinie inundatieveld'

#### **Kaart 6. Marshoekersteeg 17A**



*Figuur: Relevant deel 'Laag van de beleving'*

#### *Donkerte*

Donkerte wordt een te koesteren kwaliteit. De ambitie is de huidige 'donkere' gebieden, op zijn minst zo donker te houden, maar bij ontwikkelingen ze liever nog wat donkerder te maken. Dit betekent op praktisch niveau terughoudend zijn met verlichting van wegen, bedrijventerreinen e.d. en verkennen waar deze 's nachts uit kan of anders lichtbronnen selectiever richten. Structureel is het vrijwaren van donkere gebieden van verhoging van de dynamiek het perspectief. De ambitie is het rustige en onthaaste karakter te behouden, zodat passages van autosnelwegen en regionale wegen niet leiden tot stedelijke ontwikkeling aan eventuele op- en afritten. Bundeling van stedelijke functies en infrastructuur in de 'lichte' gebieden.

In de richtinggevende uitspraken staat dat in de donkere gebieden alleen minimaal noodzakelijk kunstlicht toegepast mag worden. Dit vereist het selectief inzetten en 'richten' van kunstlicht. Daarnaast vraagt het veel aandacht voor vermijden van onnodig kunstlicht bij ontwikkelingen in het buitengebied.

#### *Bakens in de tijd – IJssellinie inundatieveld*

Bakens in de tijd zijn overblijfselen van diverse aard uit verschillende perioden van de wordingsgeschiedenis van Overijssel. Bakens zijn niet alleen (water-)torens en andere hoge, kenmerkende bouwsels, ook patronen als de (ruil)verkavelingsstructuur vormen een baken in de tijd. De essentie van de bakens in de tijd is, dat ze de verhalende laag toevoegen aan het landschap.

De ambitie is om verbindingen en verbanden tussen de bestaande bakens te maken, om ze onderdeel te maken van een groter geheel. Voeg bakens van deze tijd toe en behoud monumenten, karakteristieke gebouwen en cultuurhistorische waarden door ze bewust in te zetten in gebiedsopgaves. Maak de bakens meer zichtbaar en ontwikkel recreatieve routes langs deze bakens met uitleg over de ontstaansgeschiedenis.

In de richtinggevende uitspraken staat dat de bakens van de tijd geïnventariseerd moeten worden, behouden moeten worden en benut en versterkt moeten worden, wanneer ontwikkelingen in de nabijheid plaatsvinden.

#### *Conclusie*

In het advies van de ervenconsulent van het Oversticht wordt geadviseerd om minimaal gebruik te maken van kunstlicht. Door de aanwezige, karakteristieke schuur te behouden, blijft de gebiedsidentiteit herkenbaar. Er bevindt zich al een fietsroute voor het perceel langs, waardoor de zichtbaarheid van de karakteristieke schuur gewaarborgd wordt.

### **2.2.5 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid**

De ruimtelijke ontwikkeling in dit bestemmingsplan, is in overeenstemming met het provinciaal beleid uit de Omgevingsvisie en -verordening Overijssel.

## **2.3 Gemeentelijk beleid**

### **2.3.1 Structuurvisie Buitengebied Gemeente Dalfsen**

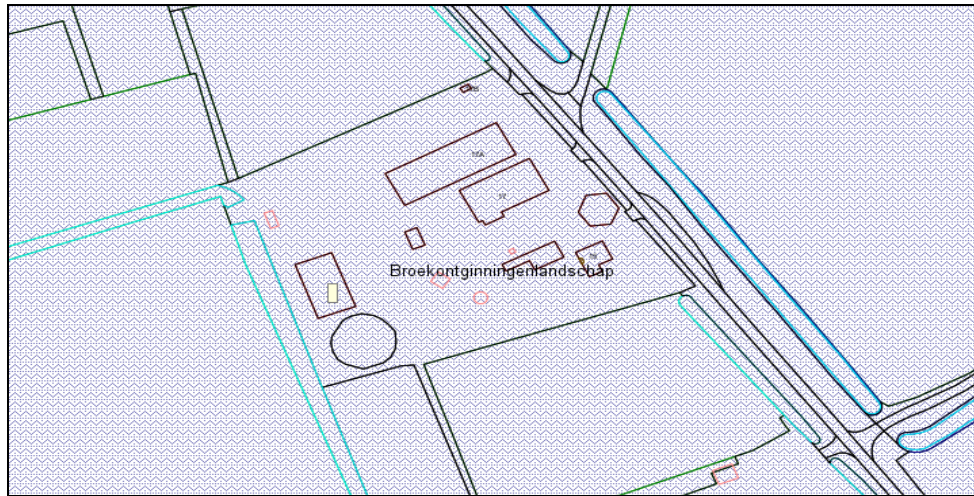
Op de kaart van de Structuurvisie Buitengebied zijn grenzen aangegeven tussen de deelgebieden die misschien een bepaalde 'hardheid' suggereren. Overgangen tussen landschappen zijn in de praktijk echter vaak 'zacht' en niet of nauwelijks op een bepaalde perceelsscheiding te begrenzen.

Datzelfde geldt voor de beschrijving van de karakteristiek. Niet overal in een bepaald deelgebied zullen in dezelfde mate waarden en karakteristieken aanwezig zijn.

Bij (aanvragen voor) ruimtelijke ontwikkelingen is dan ook altijd een verfijningslag nodig. Aanvragers mogen ervan uitgaan dat zal worden getoetst aan daadwerkelijk aanwezige waarden.

Het perceel Marshoekersteeg 17A ligt in de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen in het Broekontginningenlandschap. Zie kaart 7 voor een uitsnede uit de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen.

### Kaart 7. Marshoekersteeg 17A



De ervenconsulent van Het Overzicht heeft voor deze ontwikkeling een advies uitgebracht die passend is in de structuur van het landschap. Zie kaart 8 voor de erfinrichtingsschets die gebaseerd is op het advies van de ervenconsulent.

### Kaart 8. Erfinrichting Marshoekersteeg 17A



#### 2.3.1.1 Karakteristiek Broekontginningslandschap

Het gebied rond de Marshoek is een lagerelegen, nat gebied. In de middeleeuwen is dit gebied ontgonnen volgens een nu nog karakteristiek en uniek visgraatpatroon. De bebouwing concentreert zich langs de weg die midden door het gebied heen loopt. De bebouwing zelf is weinig waardevol.

Het gebied kent een grote openheid, waardoor de aanwezige eendenkooi extra opvalt. De watermolentjes zijn typerend voor de lagere, natte gebieden in Overijssel. Het broekontginningslandschap is een echt landbouwgebied.

#### 2.3.1.2 Kernkwaliteit

Het gebied kenmerkt zich door een opvallende visgraatvormige verkaveling met een centrale ontginningsas waarlangs de bebouwing staat. Het is een relatief open agrarisch productiegebied.

### 2.3.1.3 *Ontwikkelingsrichting Wonen*

Het deelgebied vormt een waardevol agrarisch productiegebied. De gemeente zet in op een versterking en uitbreiding van deze economisch functie van het gebied. Uitbreiding van de woonfunctie ligt dan ook niet voor de hand. Bestaande woningen worden echter gerespecteerd en in het kader van het VAB-beleid (inclusief Rood voor rood) kunnen nieuwe woningen worden gerealiseerd binnen het bebouwingslint. Daarbij zal de gemeente wel afstemming zoeken met omringende functies om te voorkomen dat de landbouwkundige functie van het gebied wordt beperkt.

De nieuwe woning in de schuur op het perceel Marshoekersteeg 17A wordt gerealiseerd in het kader van de VAB-regeling. De ontwikkeling vindt plaats binnen het bebouwingslint. De functiewijziging zal de agrarische bedrijven in het gebied niet belemmeren.

### 2.3.2 **Beleidsregels Ontwikkelen met kwaliteit in het Buitengebied van de gemeente Dalfsen**

De regels voor toepassing van het hergebruik vrijkomende agrarische bebouwing (VAB-beleid) is uitgewerkt in de gemeentelijke Beleidsregels Ontwikkelen met Kwaliteit in het Buitengebied van de gemeente Dalfsen.

Aan het toepassen van het VAB-beleid zijn toetsingscriteria gesteld. Zo moet de nieuwe functie leiden tot verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Door een advies te vragen van de ervenconsulent van het Oversticht, is dit gewaarborgd (bijlage 2). Daarnaast is een erfinrichtingsplan gemaakt (zie bijlage 1). Het is niet nodig om extra bebouwing te slopen, aangezien de huidige bebouwing hergebruikt wordt. De nieuwe functie zorgt voor een minimale verkeersaantrekkende werking. De agrarische bedrijfsvoering in de omgeving wordt niet gehinderd, aangezien het perceel op voldoende afstand van het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf ligt. De effecten op de ruimtelijke ordening zijn uitvoerbaar en voldoen aan alle relevante wet- en regelgeving. De ontwikkeling voldoet hiermee aan de algemene criteria voor het toepassen van het VAB-beleid.

Aan hergebruik voor wonen zijn specifieke criteria gesteld. Zo kan een karakteristieke schuur die waarvan het niet wenselijk is dat hij gesloopt wordt, een woonfunctie krijgen. Dit is alleen mogelijk als de boerderij aan te merken is al karakteristiek.

De ervenconsulent van het Oversticht heeft de voormalige schuur die gebruik wordt als paardenhouderij als karakteristiek aangemerkt. De schuur is niet monumentaal, maar door de markante hoofdvorm, de landelijke architectuur, de materialisatie en de detaillering is de schuur aan te merken als beeldbepalend en karakteristiek. Behoud door de gedeeltelijke invulling met de functie wonen draagt onder nader te benoemen randvoorwaarden (zoals genoemd in het advies van de ervenconsulent van het Oversticht) positief bij aan de kwaliteit van erf en landschap. Voor deze schuur is het heel belangrijk te ontwerpen vanuit de bestaande kenmerken. De renovatie/restauratie moet zorgvuldig plaatsvinden met respect voor de ingetogen sfeer en het karakter van de schuur.

De ontwikkeling is in overeenstemming met de Beleidsregels Ontwikkelen met Kwaliteit in het Buitengebied van de gemeente Dalfsen.

### 2.3.3 **Landschapsontwikkelingsplan**

De ervenconsulent van Het Oversticht heeft advies uitgebracht over hergebruik van de karakteristieke schuur op het perceel Marshoekersteeg 17A voor woondoeleinden en een atelier. Het advies van de ervenconsulent wordt overgenomen.

De voorgestelde ontwikkeling is passend in het gemeentelijk beleid. Ruimtelijk gezien is het positief dat de initiatiefnemer de huidige schuur meer optimaal wil benutten voor de nieuwe functie van wonen en atelier. Dit voegt toe aan kwaliteit, mits de restauratie en renovatie met een streekeigen, agrarische uitstraling wordt ontworpen.

Aanvullend wordt geadviseerd om als randvoorwaarden op te nemen dat de eigenaar zich inzet voor het behoud en de versterking van de kenmerken van het erf en het landschap.

Het advies is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing gedaan (bijlage 2). De ontwikkeling past in het Landschapsontwikkelingsplan.

## Hoofdstuk 3 Onderzoeken

### 3.1 Onderzoeken

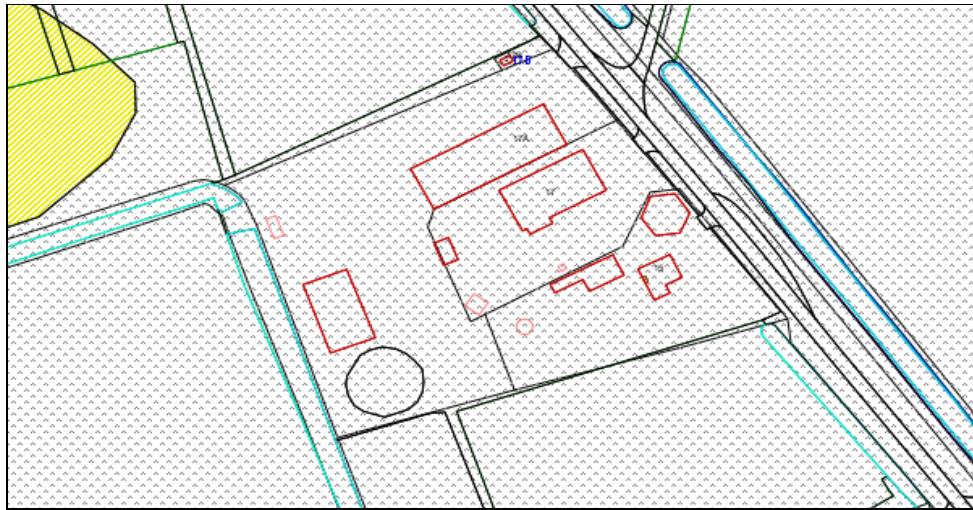
In dit hoofdstuk worden alle ruimtelijk relevante omgevingsfactoren op een rij gezet en belangen afgewogen. De belangenafweging moet aantonen dat de betreffende ontwikkeling aan een goede ruimtelijke ordening voldoet. Daarbij wordt op het volgende ingegaan:

- Archeologie;
- Bodem;
- Duurzaamheid;
- Ecologie;
- Externe veiligheid;
- Milieuzonering;
- Geluid;
- Luchtkwaliteit;
- Verkeerssituatie;
- Water.

#### 3.1.1 Archeologie

Volgens deze beleidskaart ligt het perceel Marshoekersteeg 17A in een gebied met een lage archeologische verwachting. Een archeologisch rapport is dan ook niet nodig.

##### Kaart 9. Marshoekersteeg 17A



*Figuur: relevant gedeelte archeologische beleidskaart gemeente Dalfsen*

#### 3.1.2 Bodemkwaliteit

Volgens de bodemkwaliteitskaart en het historisch onderzoek blijkt dat op en direct rondom de locatie geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. De bodemkwaliteit is naar verwachting geschikt voor de nieuwe functie en gebruik.

#### 3.1.3 Duurzaamheid

April 2017 heeft de gemeenteraad van Dalfsen het Beleidsplan duurzaamheid 2017 – 2025 vastgesteld. In dit beleidsplan worden verbeterdoelen en concrete doelen gesteld. De ambitie is om een duurzaam leefbare gemeente te maken. Hiervoor zijn vier verbeterdoelen gesteld: meer lokale kracht, minder energiegebruik, meer duurzame energie en meer circulair.

Door mee te werken aan deze ontwikkeling, wordt leegstand van een bestaande schuur en de verpaupering die daardoor kan ontstaan, voorkomen. De schuur is karakteristiek en wordt door deze ontwikkeling behouden. Met een erfinrichtingsplan wordt optimale landschappelijke inpassing gewaarborgd. Daarnaast wordt asbest op het perceel gesaneerd. Deze ontwikkeling betreft een lokaal initiatief. Voorgaande punten maakt dat dit plan een duurzaam initiatief is.

### **3.1.4 Ecologie**

#### **3.1.4.1 Natura 2000 gebieden**

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of een Beschermd natuurmonument. Het dichtstbijzijnde natuurbeschermingsgebied is het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht op een afstand van ca. 2 km van het plangebied. Gezien de relatief grote afstand van het plangebied tot het dichtstbijzijnde natuurbeschermingsgebied en de beperkte effectafstand van de ingreep, kan een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten. Verdere toetsing in de vorm van een verslechteringstoets of een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

#### **3.1.4.2 Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS)**

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). In de nabije omgeving van het plangebied liggen enkele NNN-gebieden, waaronder de Vecht en enkele grotere bosgebieden langs de noordzijde van de Vecht onder Dalfsen. Aangezien het plangebied buiten het NNN ligt en van een fysieke aantasting van het NNN dus geen sprake is, kunnen opvallende effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN worden uitgesloten. Bovendien kent de ingreep (functiewijziging van een karakteristieke schuur) slechts een beperkte effectafstand en zal geen sprake zijn van een opvallende verstoring binnen het NNN. Verdere toetsing in de vorm van een "Nee, tenzij-toets" is niet aan de orde.

#### **3.1.4.3 De Wet natuurbescherming**

Door Ecogroen is een Quickscan flora en faunaonderzoek uitgevoerd. Het rapport d.d. 1 november 2017 is als bijlage 3 toegevoegd aan deze onderbouwing. Hierna is een korte samenvatting opgenomen:

##### **Resultaat toetsing**

- In het plangebied zijn geen potentiële vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen of te verwachten. Schade aan onmisbaar foerageergebied en vliegroute is evenmin te verwachten.
- In het plangebied zijn sporen van steenmarter aangetroffen. Van een kraamverblijfplaats is geen sprake. Mogelijk maakt de steenmarter incidenteel gebruik van het plangebied als foerageergebied. Er worden geen negatieve effecten verwacht op de functionele leefomgeving van de steenmarter. Vervolgstappen voor de steenmarter zijn niet aan de orde.
- Vaste verblijfplaatsen van beschermde grondgebonden zoogdieren zijn niet aangetroffen en worden ook niet verwacht.
- Bij de geplande ingrepen kunnen exemplaren en verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren en amfibieën verloren gaan. Binnen de provincie Overijssel geldt in voorliggende situatie echter automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming.
- In het plangebied zijn sporen van een kerkuil aangetroffen. De zolder van de paardenhouderij fungeert als rustplaats voor de kerkuil. In de omgeving zijn voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig, waardoor de aangetroffen rustplaats niet van onmisbaar belang is. Vervolgstappen voor de kerkuil zijn niet aan de orde.
- In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten van broedvogels aangetroffen. Deze worden evenmin verwacht. Wel zijn enkele algemeen voorkomende broedvogels van bebouwing en beplantingsstruweel aangetroffen of te verwachten zoals Boerenzwaluw, Merel, Houtduif en Ekster.



- In het plangebied zijn geen wettelijke beschermde flora, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden aangetroffen of te verwachten.

#### **Advies**

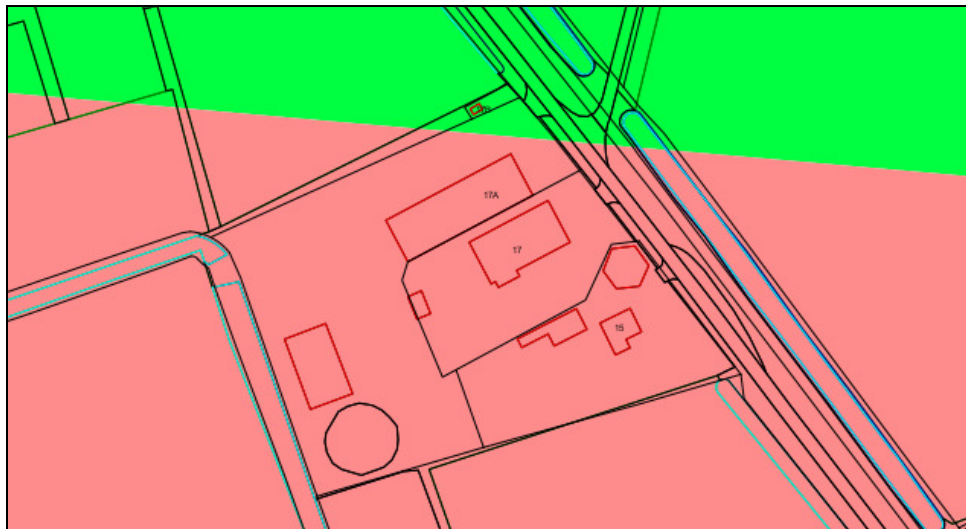
- In het kader van de zorgplicht kan bij de uitvoering van de werkzaamheden rekening worden gehouden met grondgebonden zoogdieren en amfibieën door schade te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.
- Werkzaamheden die broedbiotopen van alle aanwezig vogels verstoren of beschadigen moeten altijd voorkomen worden. Dit is mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval op te starten voor half maart en na eind juli (voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd, maar is het van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum). Ook kan er voor worden gekozen om het plangebied te controleren op broedende vogels en nesten binnen de invloedssfeer van de plannen.

### **3.1.5 Externe veiligheid**

De ontwikkeling is getoetst aan het Externe Veiligheidsbeleid zoals aangegeven in het verzamelplan.

Risicozonering rondom Marshoekersteeg 17A is hieronder aangegeven

#### **Kaart 10. Uitsnede risicokaart toevoegen**



*Uitsnede gemeentelijke risicokaart Giskit viewer 2017 gem Dalfsen*

#### **3.1.5.1 Toetsing Risicobronnen**

Het plangebied ligt op 175 meter van de spoorlijn Zwolle-Emmen. Over deze spoorlijn, die is opgenomen in de Tabel Basisnet spoor van de Regeling Basisnet, vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Uit de Regeling basisnet, bijlage II blijkt dat er alleen vervoer van de categorie C3 (zeer brandbare vloeistoffen) plaatsvindt of zal plaatsvinden over het traject. Het gaat om 500 ketelwagenequivalenten/jaar.

##### Plaatsgebonden risico (PR):

Er is daarbij geen plasbrandaandachtsgebied en geen 10-6 veiligheids-contour voor het plaatsgebonden risico. De 10-8 veiligheidscontour voor het plaatsgebonden risico ligt op 16 meter vanaf het spoor. De breedtecategorie van het spoor is 0-24 meter. Volgens de Handleiding Risicoanalyse transport (HART), 1 juli 2015 tabel 4.4.1 (pagina 18/100) is het invloedsgebied (1% letaliteit) voor stofcategorie C3 bij het spoor 35 meter.

##### Groepsrisico (GR):

Op grond van artikel 8 van het Bevt wordt, als een bestemmingsplan betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk binnen 200 meter van een transportroute ligt, in de 4e Verzamelplan bestemmingsplan Buitengebied gemeente Dalfsen Ruimtelijke Onderbouwing Marshoekersteeg 17A



toelichting bij dat plan ook ingegaan op de dichtheid van personen in het invloedsgebied van transportroutes en de gevolgen van de ontwikkelingen op deze dichtheid van personen.

Het groepsrisico wordt daarnaast beoordeeld aan de hand van de Handleiding Risicoanalyse Transport van het RIVM, versie 1.2 d.d. 11 januari 2017.

De feitelijke situatie (luchtfoto's 15-06-2017 Globespotter) laat zien dat er een kilometer voor/na het plangebied een aantal boerderijen op verschillende afstanden van het spoor aanwezig zijn. Binnen één kilometer spoor zijn maximaal 8 woningen (op verschillende afstanden van het spoor) aanwezig. De bedoeling is dat er één woning bij komt. Dit zal, ook gezien de afstand van het invloedsgebied (35 meter) en de afstand van de betreffende locatie tot het spoor (175 meter), een toename van het groepsrisico geven van zeer waarschijnlijk minder dan 10% van het huidige groepsrisico. Er zijn geen berekeningen uitgevoerd en de verwachting is dat er zelfs geen groepsrisico op het betreffende relevante deel van dit spoortraject aanwezig is.

#### Verantwoording Groepsrisico

Door de zeer beperkte toename van personen vormt de groepsrisico geen beperking voor deze ontwikkeling.

#### Conclusie verantwoording Groepsrisico

De kans op een ramp is zeer klein. De gevolgen zijn zoals hiervoor beschreven wel groot. Aangezien het groepsrisico minimaal toeneemt, vindt het gemeentebestuur het groepsrisico aanvaardbaar. Bij de verantwoording worden naast de veiligheidsbelangen ook ondermeer de economische belangen, de zelfredzaamheid van de aanwezige personen en de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid door de hulpdiensten beoordeeld.

In bijlage 4 is de notitie externe veiligheid opgenomen waarin wordt afgewogen of het plaatsgebonden risico en/of het groepsrisico van de spoorlijn een belemmering vormt voor het omzetten van de bestemming.

### **3.1.6 Milieuzonering**

De agrarische activiteiten die ooit plaatsvonden op het perceel Marshoekersteeg 17A zijn door de jaren heen vermindert naar hobbymatige activiteiten. Het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf bevindt zich op 85 meter van het perceel. De bestemmingswijziging heeft geen gevolgen voor de milieuzonering van zowel de Kringsloot-West 32 als het betreffende agrarische bedrijf.

### **3.1.6 Geluid**

De Wet geluidhinder heeft als doel de mensen te beschermen tegen geluidsoverlast. Op basis van deze wet moet bij ruimtelijke ontwikkelingen aandacht worden besteed aan het aspect geluid.

Lievense CSO heeft een onderzoek uitgevoerd naar het spoorweglawaaï voor de realisatie van een woning in het kader van het VAB-beleid op het perceel Marshoekersteeg 17A in Dalfsen voor een planologische procedure. De te realiseren woning ligt volgens de Wet geluidhinder binnen de geluidzone van de spoorlijn Emmen-Zwolle. Daarom is om een akoestisch onderzoek gevraagd (bijlage 5).

Conclusies uit het rapport zijn hieronder weergegeven.

In onderstaande tabel is de berekende geluidbelasting spoorwegverkeer opgenomen.

Waarneempunt	Waarneemhoogte boven maaiveld		
	1,5 m	4,5m	7,5m
01 Marshoekersteeg 17A	38	43	54
02 Marshoekersteeg 17A	36	39	43
03 Marshoekersteeg 17A	45	47	43

04 Marshoekersteeg 17A	52	56	55
04a Marshoekersteeg 17A	53	55	55
05 Marshoekersteeg 17A	52	55	55
06 Marshoekersteeg 17A	46	48	43

Uit de tabel blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van het spoorverkeer ten hoogste 56dB bedraagt. Hiermee zijn de geluidbelastingen hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB, maar lager dan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB.

Het is gebleken dat maatregelen (voor zover technisch mogelijk) niet doelmatig zijn. De Wet geluidhinder biedt voor dit soort situaties de mogelijkheid hogere waarden (vanwege spoorwegverkeerslawaai) vast te stellen.

### **Hogere waarden (geluid)**

Met een hogere waarde procedure kan het college een hogere geluidsbelasting (hogere waarde) toestaan dan de voorkeursgrenswaarde. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat voor de nieuwe woning de maximale grenswaarde op de zuidgevel ter hoogte van de 1<sup>e</sup> verdieping (4,5 m) wordt overschreden. Daarom is het noodzakelijk hogere grenswaarden Wet geluidhinder vast te stellen van 56 dB.

#### **3.1.7 Luchtkwaliteit**

Het bestemmingsplan bevat slechts de functiewijziging van een karakteristieke schuur van agrarisch naar wonen. Geconcludeerd kan worden dat door de ontwikkeling, die in het onderhavige bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, de luchtkwaliteit niet "in betekenende mate" zal verslechteren. Aan het bepaalde over luchtkwaliteit wordt dan ook voldaan.

#### **3.1.8 Verkeerssituatie**

Hierbij wordt gekeken naar de ontsluiting van de percelen en het parkeren van bewoners en bezoekers. Met deze ontwikkeling zal de verkeerssituatie niet wijzigen. Het perceel blijft ontsloten volgens de huidige ontsluiting. De verkeersaantrekkende werking zal niet toe- of afnemen.

#### **3.1.9 Water**

##### *3.1.9.1 Watertoets*

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is een watertoets verplicht bij gemeentelijke bestemmingsplannen en projectbesluiten. De watertoets is een procesinstrument, waarbij het waterschap en de initiatiefnemer (gemeente) onderlinge afstemming zoeken.

##### *3.1.9.2 Relevant beleid*

Er zijn veel beleidstukken over water vastgesteld. Zowel de provincie, het waterschap als de gemeente stellen waterbeleid vast. De belangrijkste kaders zijn de Omgevingsverordening en –visie van de provincie Overijssel, het Waterbeheerplan 2016 – 2021 van het Waterschap Drents Overijsselse Delta, het gemeentelijk rioleringsplan en het Waterplan van de gemeente Dalfsen.

##### *3.1.9.3 Invloed op de waterhuishouding*

Binnen het bestemmingsplan worden niet meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd. Het verharde oppervlak zal niet toenemen of afnemen. Het plangebied bevindt zich niet binnen een beekdal (ca. 100 meter afstand), primair watergebied of een stedelijk watercorridor.

Bij nieuwe bouwwerken is de minimale ontwateringsdiepte een belangrijk aandachtspunt. De minimale ontwateringsdiepte is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en het maaiveld.

Het plangebied of een gedeelte daarvan ligt in een grondwaterbeschermingsgebied of intrekgebied van een drinkwaterwinning. In deze gebieden is het beleid gericht op het verminderen van de risico's op verontreiniging van het grondwater. Drinkwatervriendelijke functies worden gestimuleerd en voor de overige functies wordt een restrictief beleid gevoerd. Het provinciale grondwaterbeschermingsbeleid voor de drinkwaterwinning is verwoord in de Omgevingsvisie Overijssel 2017. De regels over grondwaterbescherming zijn verwerkt in de Omgevingsverordening Overijssel 2017. Voor meer informatie kan worden gekeken op de internetsite van de provincie Overijssel:  
<http://www.overijssel.nl/thema's/water/watergebruik-0/item-125728/>

In de onderstaande tabel is kort de relevantie van de waterhuishoudkundige aspecten aangegeven.

<b>Waterhuishoudkundig aspect</b>	<b>Relevantie</b>	<b>Toelichting</b>
Riolering en afvalwaterketen	Nee	Woning moet een aansluiting hebben op een IBA.
Wateroverlast (oppervlaktewater)	N.v.t.	Hemelwater van verhard oppervlak moet ter plaatse van het plangebied vast worden gehouden en/ of geborgen worden.
Grondwateroverlast	N.v.t.	De locatie heeft grondwatertrap VI en er is geen grondwateroverlast.
Grondwaterkwaliteit	N.v.t.	
Verdroging	Nee	Er is geen bedreiging voor karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische, cultuurhistorische of archeologische waarden.
Inrichting/beheer en onderhoud	N.v.t.	Voor het plangebied, parallel aan de Marshoekersteeg, bevindt zich van een hoofdwatgang die beschermd worden door de Keur van het waterschap. De locatie bevindt zich buiten de beschermingszone.

#### 3.1.9.4 Voorkeursbeleid hemel- en afvalwater

Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's geniet daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Om wateroverlast te voorkomen moet een voorziening komen (infiltratie en/of berging) met als uitgangspunt een ontwerp van minimaal 20 mm per vierkante meter verhard oppervlak.

De vuilwateraansluitingen van de nieuwe woning moeten worden aangesloten op een IBA.

#### 3.1.9.5 Watertoetsproces

Het Waterschap Drents Overijsselse Delta is geïnformeerd over het plan met het invullen van de digitale watertoets. Het watertoetsresultaat betreft de 'waterparagraaf geen waterschapsbelang'. De bestemming en de grootte van het plan hebben geen negatieve invloed op de waterhuishouding en het waterschap geeft een positief wateradvies.

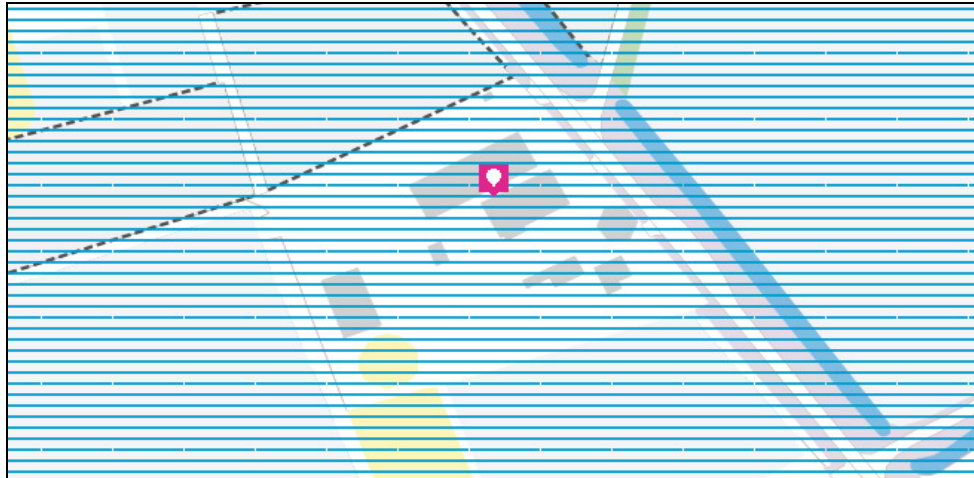
#### 3.1.9.6 Overstromingsrisicoparagraaf

Volgens artikel 2.14.4 van de Omgevingsverordening van de provincie Overijssel moet bij ontwikkelingen in overstroombaar gebied een overstromingsrisicoparagraaf in de toelichting bij een bestemmingsplan worden opgenomen.

Onder overstroombaar gebied verstaan we gebieden die normaal gesproken niet onder water staan, maar kunnen overstromen (tijdelijk onder water staan) als gevolg van een extreme gebeurtenis. Het gaat zowel om buitendijkse gebieden die bij hoogwater overstromen (bijvoorbeeld uiterwaarden) als om de beschermde gebieden achter de dijk (binnendijkse gebieden) die alleen bij een calamiteit onder water komen te staan.

Volgens de viewer van de provincie Overijssel ligt het plangebied in overstroombaar gebied (zie kaart 11).

#### Kaart 11. Uitsnede kaart 'Overstroombaar gebied'

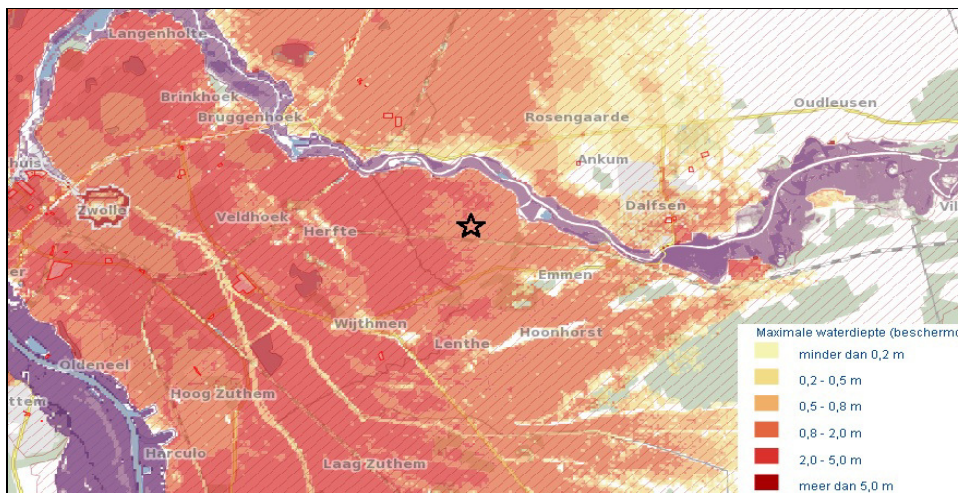


Bron: provincie Overijssel

#### Risico-inventarisatie

Op de risicokaart komt het volgende kaartbeeld naar voren bij overstromingen met een kleine kans (1/1000 tot 1/10.000 jaar). Dit zijn de overstromingen vanuit het primaire systeem (bijvoorbeeld de Vecht) waar de dijken een strenge norm hebben. Voor de betreffende locatie wordt een maximale waterdiepte van 0,5 tot 0,8 meter gevonden (zie kaart 12). Op de kaart van middelgrote kans (1/100 jaar) blijft de betreffende locatie droog. De risicokaart geeft geen tijd tot overstroming aan.

#### Kaart 12. Uitsnede IPO risicokaart



Bron: IPO risicokaart

#### Conclusie

In geval van overstroming zijn er geen belemmeringen om de beoogde ontwikkelingen op de locatie toe te staan. Het Waterschap Drents Overijsselse Delta en de Veiligheidsregio zijn op de hoogte gesteld van de ontwikkeling. Het bestemmingsplan maakt slechts een bestemmingswijziging van 'Agrarisch' naar 'Wonen' en het hergebruik van een karakteristieke schuur voor wonen mogelijk. Door de kleine kans op overstroming en het feit dat het bestemmingsplan geen verblijfsfunctie voor kwetsbare groepen mogelijk maakt is het niet nodig om maatregelen te nemen.

## Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

### 4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke manier de binnen het plangebied voorkomende functies, zoals die in het voorgaande aan de orde zijn geweest, in het bestemmingsplan worden geregeld. Het betreft de uitgangspunten over de gewenste ruimtelijke structuur, de functionele structuur en de milieu-uitgangspunten. Ook wordt aangegeven hoe het beleid en de planuitgangspunten zijn verwoord in de bestemming.

### 4.2 Beschrijving gewenste situatie

Op de Marshoekersteeg 17A staat een karakteristieke, agrarische schuur die gebruikt wordt als paardenhouderij. De huidige eigenaar heeft geen directe opvolger en wil de schuur verkopen. De karakteristieke waarde van de schuur is vastgesteld en mede hierdoor is sloop van de schuur niet wenselijk. De initiatiefnemers, kopers van het pand, willen in het kader van het beleid voor hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing de bovenverdieping van het schuur verbouwen tot woning. De benedenverdieping willen zij behouden voor het hobbymatig houden van paarden.

Na herziening van het bestemmingsplan is op de percelen Marshoekersteeg 17 en 17a de bestemming 'agrarisch bedrijf b', 'milieuzone – intrekgebied', 'verkavelingsstructuur' en 'luchtvaartverkeerzone'. omgezet in 'Wonen', met de aanduidingen 'maximaal aantal wooneenheden = 2', 'milieuzone – intrekgebied', 'verkavelingsstructuur' en 'luchtvaartverkeerzone'. De bestemming 'Wonen' wordt aangepast aan het erfinrichtingsplan van the Citadel Company d.d. 13 november 2017 (zie bijlage 1).

Initiatiefnemers moeten de woning en de herinrichting van het erf realiseren zoals is aangegeven in het inrichtingsplan van the Citadel Company van 13 november 2017 (bijlage 1).

Initiatiefnemers moeten binnen twee jaar na het onherroepelijk worden van het 4<sup>e</sup> verzamelplan de erfinrichting volgens het inrichtingsplan realiseren en deze minimaal twintig jaar of zolang de (bedrijfs)bebouwing aanwezig is in stand houden.

Bij de realisatie en herontwikkeling van het erf geldt als randvoorwaarde dat de kenmerken van het landschap en het erf behouden worden en waar mogelijk versterkt, zoals ook verwoord in het advies van de ervenconsulent van het Oversticht (bijlage 2).

## **Hoofdstuk 5 Economische Uitvoerbaarheid**

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is vastgelegd dat ruimtelijke plannen economisch uitvoerbaar moeten zijn. De gemeente Dalfsen heeft een ontwikkelingsovereenkomst met de aanvragers gesloten, waarin is vastgelegd dat de kosten voor de procedure, de landschappelijke inpassing en eventuele kosten voor planschade volledig voor rekening van de aanvragers komt.

Het is niet nodig een exploitatieplan vast te stellen omdat het kostenverhaal met een ontwikkelingsovereenkomst is geregeld. De economische uitvoerbaarheid van deze ontwikkeling is hiermee voldoende gegarandeerd.

## **Bijlage 1 Erfinrichtingsplan**



INRICHTINGPLAN Marshoekersteeg, Dalfsen

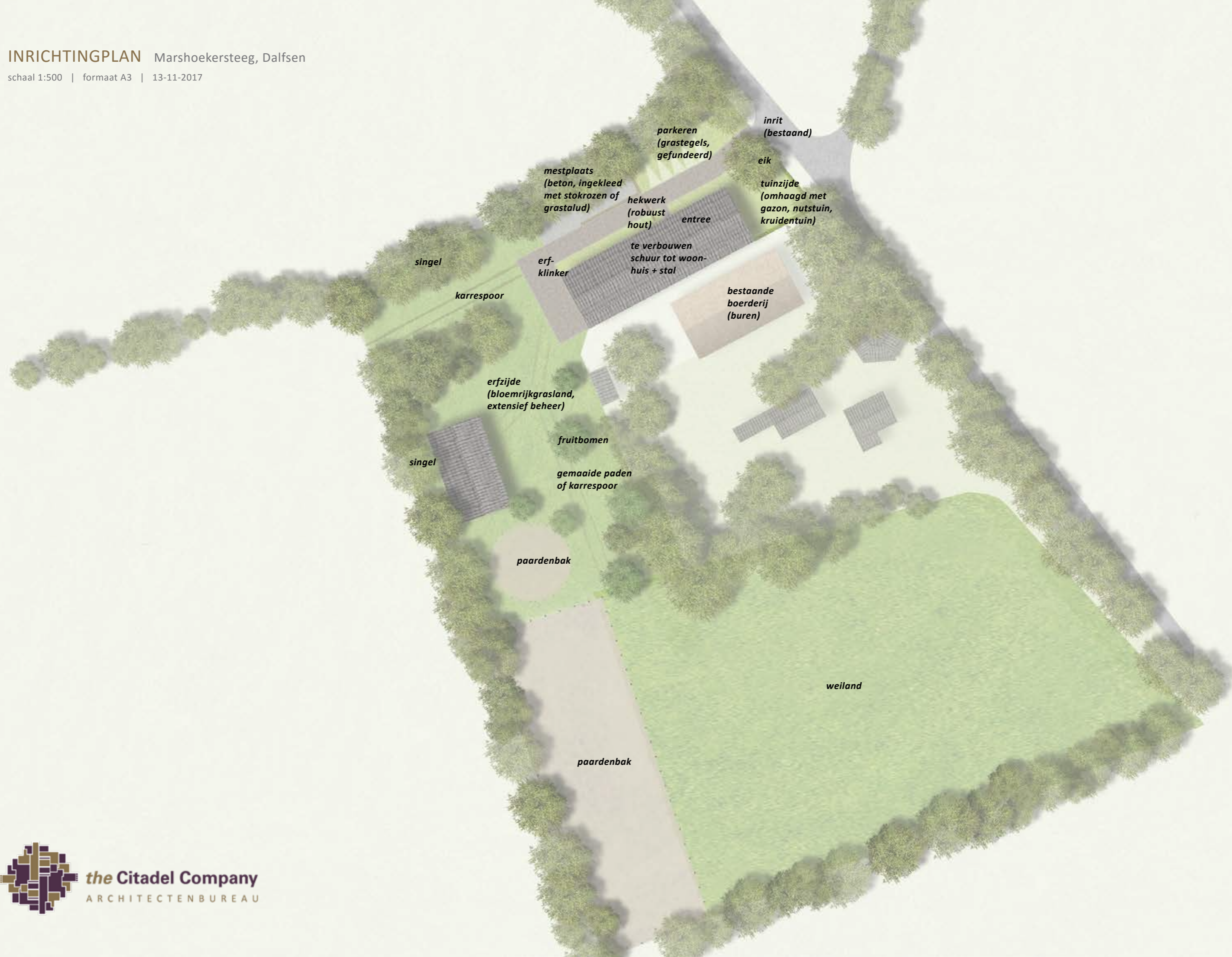
schaal 1:500 | formaat A3 | 13-11-2017





**INRICHTINGPLAN** Marshoekersteeg, Dalfsen

schaal 1:500 | formaat A3 | 13-11-2017



## **Bijlage 2 Advies ervenconsulent van het Oversticht**



Gemeente Dalfsen  
t.a.v. mevrouw J. Klink  
Postbus 35  
7720 AA Dalfsen

Zwolle, 5 september 2017  
Kenmerk: 017 2364 DS

Betreft: advies ervenconsulent Marshoekersteeg 17a  
Inlichtingen bij: mevrouw ir. I.M. Nij Bijvank van Herel of mevrouw ir. A. Coops

Geachte mevrouw Klink,

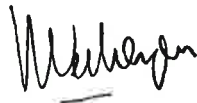
Bijgaand treft u ons advies aan betreffende Marshoekersteeg 17A

Conclusie

**De voorgestelde ontwikkeling is passend in uw beleid. Ruimtelijk gezien is het positief dat de initiatiefnemer de huidige schuur meer optimaal wil benutten voor de nieuwe functie van wonen en atelier. Dit voegt toe aan kwaliteit mits de restauratie en renovatie met een streekeigen, agrarische uitstraling wordt ontworpen.**

**Wij adviseren als randvoorwaarden op te nemen dat de kenmerken van het landschap en het erf worden behouden en waar mogelijk versterkt.**

Wij hopen u hiermee voldoende informatie verstrekt te hebben.



Hoogachtend,  
ir. A. Buijs, directeur  
Namens deze, mr. ing. H.G.A.M. Verheyen, teammanager



## Ervenconsulentadvies 2364, Marshoekersteeg 17A, gemeente Dalfsen

Datum: 29 augustus 2017  
Kader: KGO  
Fase: initiatief

### Opgave

De initiatiefnemer wil de huidige grote schuur, van origine behorende bij de naastgelegen monumentale boerderij, deels geschikt maken voor wonen en atelier. In de huidige situatie is de schuur niet optimaal in gebruik en wordt een groot gedeelte benut voor opslag en paardenstalling. Het voorstel is om op de zolderverdieping aan de achterzijde, te gaan bewonen. Aan de voorzijde zou een atelier ontwikkeld kunnen worden. De begane grond blijft benut voor opslag en stalling van paarden. Het voorste gedeelte van de begane grond is al eerder verbouwd voor verblijfsfunctie. Dit is niet in gebruik.

De inrichting van het achtererf blijft vrijwel onveranderd. De kapschuur op het achtererf blijft behouden. Ook de rijbak zal in gebruik blijven. De mestplaats blijft benut.

De initiatiefnemer heeft een voorlopig erfplan uitgewerkt en een architect ingeschakeld hier verder vorm aan te geven.

In uw beleid is gesteld dat nieuwe ontwikkelingen op een juiste manier een plek krijgen in het landschap en aansluiten bij de karakteristiek van de erven en gebouwen. Nieuwe ontwikkelingen moeten in het geheel positief bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit. U vraagt de ervenconsulent te adviseren over de mogelijkheden voor het behoud en de ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit op deze locatie en direct hierop in aansluiting.

Dit advies dient als basis voor een verdere planuitwerking KGO dat in opdracht van de initiatiefnemer door een adviesbureau moet worden opgesteld. De gemeente staat open voor een overleg naar aanleiding van dit advies om tot een gezamenlijk gedragen ruimtelijk plan te komen. De eigenaar zal zelf draagvlak moeten verkrijgen voor het plan bij de omwonenden.

Op 11 juli 2017 hebben wij het erf bezocht. Hierbij waren de initiatiefnemer en de betrokken ambtenaar van de gemeente aanwezig.

### Beleid

#### Provincie

##### *Omgevingsvisie en Kwaliteitsimpuls groene omgeving*

Het erf ligt in het landschap van de jonge heide en broekontginningen. Als ontwikkelingen plaatsvinden dan dragen deze bij aan de versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken, water en ontginningslijnen met erven en de kenmerkende ruimtematen. Het ontwikkelingsperspectief is een mix van wonen en werken.

#### Gemeente

##### *Structuurvisie (broekontginningen)*

De landbouw is de belangrijkste gebruiker van het gebied en blijft ook in de toekomst beeldbepalend. De landbouw geldt dan ook als leidend in de algehele ontwikkelingsrichting van dit deelgebied, maar voegt zich in de structuren van het gebied en levert daarmee een belangrijke bijdrage aan de kwaliteit van het landschap. Bestaande functies (ook niet agrarische) krijgen mogelijkheden om te groeien, waarbij het landschap de grens bepaalt. Nieuwe ontwikkelingen passen in de ontginningsas waarmee de levendigheid van het bebouwingslint wordt vergroot en er geen afbreuk wordt gedaan aan de openheid daarbuiten. Het huidige VAB-beleid vormt het kader voor de realisatie van nieuwe niet-agrarische functies zoals wonen.

Ontwikkelingen kunnen eenvoudig worden ingepast. De gemeente streeft naar een versterking van de kenmerken. Nieuwe ontwikkelingen mogen de openheid niet aantasten, het kleinschalige karakter van het lint moet versterkt worden. Dit komt ook de ecologische variatie ten goede. De natuur speelt een ondergeschikte rol. De gemeente ziet kans voor kleinschalige vormen van recreatie, bijvoorbeeld als neventak op agrarische erven of vrijkomende (agrarische)bebouwing.

### Advies

#### Landschap, erfensemble en gebouwen

##### *Huidige situatie, beschrijving*

De grote schuur maakt oorspronkelijk deel uit van een groter monumentaal boerenerf met twee boerderijen. De schuur staat haaks op de weg. De schuur bestaat uit stenen gevels en het dak is belegd met asbestplaat. Het riet zit eronder. De voorzijde van de schuur heeft op de begane grond een invulling gekregen als kantoor/opslagruimte. De staldeuren zijn ingezet met glas. De schuur is gescheiden van de weg door een aanplant.

De schuur ligt strak op de erfgrans met de burens. De tuin van de burens grenst aan de schuur.

Het erf ligt verscholen, is omgeven door dichte singels met streekeigen soorten.

##### *Karakteristiek schuur*

De schuur is niet monumentaal, maar door de markante hoofdvorm, de landelijke architectuur, de materialisatie en de detaillering is het aan te merken als beeldbepalend, karakteristiek. De schuur maakt deel uit van een monumentaal, historisch, agrarisch complex. De schuur verkeert in redelijke staat en is niet aan te merken als ontsierend.

Behoud door de gedeeltelijke invulling met de functie wonen draagt onder nader te benoemen randvoorwaarden positief bij aan de kwaliteit van erf en landschap. Voor deze karakteristieke schuur is het belangrijk te ontwerpen vanuit de bestaande kenmerken. De renovatie/restauratie moet zorgvuldig plaatsvinden met respect voor de ingetogen sfeer en het karakter van de schuur.

Wij adviseren bij de verdere planuitwerking voor wat betreft de verkenning naar mogelijkheden voor restauratie en renovatie de Monumentenwacht Flevoland Overijssel te benaderen. Zij adviseren onafhankelijk vanuit de cultuurhistorische waarde en de fysieke conditie van het gebouw. Dit kan parallel opgaan met de uitwerking van de (verbouw)plannen door een architect of bouwkundige.

Bij de doorontwikkeling van het erf adviseren wij de volgende randvoorwaarden op te nemen:

#### Landschap, erfstructuur

- Behoud van de kleinschaligheid van het lint, de aanplant met streekeigen soorten aan de zijden van het erf:
  - Inspectie van enkele grote eiken is wenselijk bij de ingang van het erf in verband met de klimop die ver in de kroon is gegroeid. Dit kan op termijn de stabiliteit negatief beïnvloeden.
  - De kopgevel van de schuur ligt vrij verscholen. Verwijdering van de hoge aanplant zal de kop van de schuur beter zichtbaar maken. Hierdoor zal het zicht op de naastgelegen boerderij, relatie hoof- en bijgebouw, verbeteren. Dit draagt positief bij aan het ensemble.
- Aanleg van takkenhopen/snoeiafval (natuurlijke beschutting) op het achtererf. Extensief beheer van de weides op het erf.
- Aandacht voor een natuurlijke afvoer van het oppervlaktewater, vasthouden van overtollig water op het erf (buffer) op lage plekken.
- Minimaliseren erfverharding, bij voorkeur halfverharding. Waar nodig beton (mestplaats) of (gebakken) klinker. Hergebruik van materialen is passend bij een erf. De mestplaats kan aan de oostzijde worden ingepast met een klein grastalud met bijvoorbeeld een mengsel van wilde bloemen. Aan de zuidzijde een rij met stokrozen of een betonraster met klimplanten (kamperfoelie, wingerd). De mestplaats is functioneel.
- Parkeren aan de zijde van de toerit op halfverharding.
- Behoud van aanplant van enkele losse bomen op het erf ter aanvulling op de bestaande (toekomstbomen) Bijvoorbeeld bomen als walnoot, linde, eik, enkele fruitbomen.

- Behoud van de eenvoud van de erfinrichting en de agrarische landelijke sfeer van het erf:
  - Efscheidingen in afwisseling: hagen, palen met draad/schapengaas (weide) of een eenvoudig houten hekwerk.
  - Accent op landschappelijke beplanting en nutsbeplanting (vruchten, bloemen), beperkte aanplant met siersoorten.
  - Eenvoudige ijzeren of houten efscheiding.
- Behoud van 'donkerte'. Dat wil zeggen: minimale en functionele verlichting, bij voorkeur met sensor (tegen de gevel) en wanneer wenselijk ter aanvulling verlichting laag bij de grond.
- Zonnepanelen integreren in de daken van de bestaande volumes of inpassen met bijvoorbeeld een streekeigen haag/struweel of kruidenrijk bloemenmengsel op het perceel.

### Gebouwen

- Behoud van de kapschuur op het achtererf.
- Behoud van de markante, gesloten, kap van de boerderij. Bedekking met riet of een combinatie met pan of eigentijdse materialen:
  - Aandacht voor de materialisatie van de kap. Dit in relatie met de afwatering die niet dient plaats te vinden op het buurperceel.
  - Aandacht voor de daglichttoetreding in de kap aan de zuidzijde. Vanuit deze ramen mag geen inkijk zijn in de tuin van de burens.
  - De kopgevel op het achtererf kan transparant worden gemaakt. Dit is een eigentijdse toevoeging die ook met nieuwe materialen gedaan kan worden. Zo komt op de verdieping veel licht binnen en kan de kap grotendeels gesloten blijven. Enkele dakramen zijn mogelijk.
  - Aandacht voor herstel van details: voegwerk (met een juiste samenstelling voor de mortel en een juiste type voeg), plint, raamkozijnen en staldeuren (juiste maatvoering, materialen, kleurstelling. Eigentijdse invullingen passend hierbij).
- Behoud van de bestaande gevelindelingen. Herstel waar mogelijk naar een meer originele staat. Wijzigingen 'door de tijd' mogen zichtbaar zijn. Een oorspronkelijke of latere indeling of materialisatie kan inspiratie geven voor de nieuwe invulling.
- De toepassing van kunststof materialen is niet wenselijk. Eigentijdse, andersoortige materialen kunnen wel worden toegepast. Zo zou het nieuwste gedeelte van de stal aan de achterzijde met hout bekleed kunnen worden.
- Bij voorkeur op termijn aanpassing van de raampartij aan de voorzijde. De huidige indeling met roedes en onder houten panelen is minder passend bij de schuur.
- Woningontwerp vanuit de principes van duurzaamheid, energiezuinig.

Wij adviseren positief op de insteek van het erfplan dat is ingediend. Het plan geeft in aanzet een uitwerking van verschillende randvoorwaarden die in dit advies zijn benoemd.

### Conclusie

**De voorgestelde ontwikkeling is passend in uw beleid. Ruimtelijk gezien is het positief dat de initiatiefnemer de huidige schuur meer optimaal wil benutten voor de nieuwe functie van wonen en atelier. Dit voegt toe aan kwaliteit mits de restauratie en renovatie met een streekeigen, agrarische uitstraling wordt ontworpen.**

**Wij adviseren als randvoorwaarden op te nemen dat de kenmerken van het landschap en het erf worden behouden en waar mogelijk versterkt.**

## **Bijlage 3 Quickscan Flora en Fauna**



# natuurtoets

## Quickscan natuurtoets Marshoekersteeg 17a te Dalfsen

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Opdrachtgever

The Citadel Company

Status

Definitief





Emmastraat 16  
8011 AG Zwolle

T (038) 423 64 64

E info@ecogroen.nl

I www.ecogroen.nl

## Colofon

Titel

### Quickscan natuurtoets Marshoekersteeg 17a te Dalfsen

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Projectcode	Datum	Status
17-348	5 januari 2018	Definitief

Auteur(s)

Ir. R. (Rutger) Olthof

Tweede lezer

Ir. A. (Adriaan) de Gelder

Opdrachtgever

The Citadel Company

© Ecogroen bv

*Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.*

Olthof, R. (2018). Quickscan natuurtoets Marshoekersteeg 17a te Dalfsen. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 17-348. Ecogroen bv Zwolle.

# Inhoud

	Samenvatting	1
<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>2</b>
1.1	Aanleiding en doelstelling	2
1.2	Huidige situatie	2
1.3	Leeswijzer	3
<b>2.</b>	<b>Kader en methode</b>	<b>4</b>
2.1	Wettelijk kader	4
2.2	Onderzoeksmethode	5
<b>3.</b>	<b>Gebiedsbescherming</b>	<b>6</b>
3.1	Natura 2000	6
3.2	Nationaal natuurnetwerk	6
<b>4.</b>	<b>Soortenbescherming</b>	<b>7</b>
4.1	Flora	7
4.2	Zoogdieren	7
4.3	Broedvogels	9
4.4	Amfibieën	10
4.5	Overige soortgroepen	11
<b>5.</b>	<b>Geraadpleegde bronnen</b>	<b>12</b>

# Samenvatting

## Aanleiding en doelstelling

In opdracht van The Citadel Company heeft Ecogroen een quickscan natuurtoets uitgevoerd ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging aan de Marshoekersteeg 17A te Dalfsen om bewoning in de huidige paardenhouderij mogelijk te maken. Het voornemen gaat mogelijk gepaard met effecten op beschermde natuurwaarden. Ecogroen heeft beoordeeld of het voornemen conflicteert met de wettelijke bescherming van natuurwaarden.

## Resultaat toetsing

- In het plangebied zijn geen potentiële vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen of te verwachten. Schade aan onmisbaar foerageergebied en vliegroute is evenmin te verwachten.
- In het plangebied zijn sporen van Steenmarter aangetroffen. Van een kraamverblijfplaats is geen sprake. Mogelijk maakt Steenmarter incidenteel gebruik van het plangebied als foerageergebied. Er worden geen negatieve effecten verwacht op de functionele leefomgeving van Steenmarter. Vervolgstappen ten aanzien van Steenmarter zijn niet aan de orde.
- Vaste verblijfplaatsen van beschermde grondgebonden zoogdieren zijn niet aangetroffen en worden ook niet verwacht.
- Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren en amfibieën verloren gaan. Binnen de Provincie Overijssel geldt in voorliggende situatie echter automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming.
- In het plangebied zijn sporen van Kerkuil aangetroffen. De zolder van de paardenhouderij fungeert als roestplaats voor Kerkuil. In de omgeving zijn voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig, waardoor de aangetroffen roestplaats niet van onmisbaar belang is. Vervolgstappen voor Kerkuil zijn niet aan de orde.
- In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten van broedvogels aangetroffen. Deze worden evenmin verwacht. Wel zijn enkele algemeen voorkomende broedvogels van bebouwing en beplantingsstruweel aangetroffen of te verwachten zoals Boerenzwaluw, Merel, Houtduif en Ekster.
- In het plangebied zijn geen wettelijk beschermde flora, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden aangetroffen of te verwachten.

## Advies

- In het kader van de zorgplicht kan bij de uitvoering van de werkzaamheden rekening worden gehouden met grondgebonden zoogdieren en amfibieën door schade te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.
- Werkzaamheden die broedbiotopen van alle aanwezige vogels verstoren of beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval op te starten voor half maart en na eind juli<sup>1</sup>. Ook kan er voor worden gekozen om het plangebied te controleren op broedende vogels en nesten binnen de invloedssfeer van de plannen.

<sup>1</sup> Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd, maar is het van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum.

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van The Citadel Company heeft Ecogroen een quickscan natuurtoets uitgevoerd ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging aan de Marshoekersteeg 17A te Dalfsen.

De Wet natuurbescherming en beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland verplichten vooraf te toetsen of ruimtelijke ingrepen of activiteiten niet conflicteren met aanwezige beschermde plant- en diersoorten en gebieden. In het voorliggende onderzoek vindt ten behoeve van de geplande werkzaamheden een toetsing plaats aan de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland.

## 1.2 Huidige situatie

Het plangebied betreft een boerenerf en is gesitueerd in het oostelijke buitengebied van Dalfsen. Het terrein wordt begrensd door een houtwal aan de noord- en westzijde. Overige zijden worden begrensd door agrarisch land en bebouwing van Marshoekersteeg 17 (zie figuur 1.1). Het plangebied bestaat uit weiland, beplanting en bebouwing in de vorm van een kapschuur en een paardenhouderij. Permanent oppervlaktewater ontbreekt. Ten behoeve van de ruimtelijke plannen zal de paardenhouderij worden verbouwd tot een woning. Het pand wordt niet gesloopt. Tevens worden huidige asbest daken vervangen. Aanwezige bomen (waaronder de aanwezige houtwal) blijven behouden.

De bestemmingsplanwijziging maakt het mogelijk dat de huidige paardenhouderij een woonbestemming krijgt. Ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure heeft Ecogroen voorliggende quickscan natuurtoets uitgevoerd.



**Figuur 1.1** Locatie plangebied (rood omlind). Bron: Bing Maps.nl.

### 1.3 Leeswijzer

Voorliggende beoordeling is gebaseerd op een locatiebezoek op 8 juni 2017, bekende verspreidingsgegevens (zie hoofdstuk 5 Geraadpleegde bronnen) en ecologische principes. Op basis van de verzamelde informatie volgt een korte beschrijving van de verwachte, mogelijke effecten op beschermde Natura 2000-gebieden en het beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland (hoofdstuk 3) en beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 4). Per onderdeel wordt aangegeven of het nemen van vervolgstappen noodzakelijk is.

## 2. Kader en methode

### 2.1 Wettelijk kader

#### *Wet natuurbescherming*

De Wet natuurbescherming (Staatsblad 2016) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. In dit rapport gaan wij in op de onderdelen gebieds- en soortbescherming. Conform de vraagspecificatie gaan we niet in op de bescherming van houtopstanden. Voor de volledige wettekst van de Wet natuurbescherming verwijzen wij naar: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-01-01>. In onderstaand kader 2.1 geven we een samenvatting van de relevante wetteksten.

#### Kader 2.1 Wet natuurbescherming

##### **Gebiedsbescherming (Natura 2000)**

Artikelen 2.1 tot en met 2.12 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden). Voor Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitats, soorten, broedvogels en / of niet-broedvogels. In artikel 2.7 verplicht de Wet natuurbescherming om vooraf te beoordelen of ingrepen / activiteiten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen. Mocht sprake zijn van (significant) negatieve effecten dan kan het aanvragen van vergunning bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep of activiteit plaatsvindt) aan de orde zijn.

##### **Soortbescherming**

Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten. De bescherming is opgedeeld in drie categorieën:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wet natuurbescherming), in de praktijk onderverdeeld in:
  - Vogels met jaarrond beschermde nesten zoals Huismus, Gierzwaluw en Buizerd, en
  - Overige vogels wier nesten alleen tijdens het broedseizoen (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest) zijn beschermd;
- Soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I) zoals bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming;
- Overige nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wet natuurbescherming), onderverdeeld in:
  - soorten waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt, en
  - Soorten waarvoor provinciaal wel vrijstelling geldt.

Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of compenserende maatregelen aan de orde zijn.

#### ***Besluit algemene regels ruimtelijke ordening***

De bescherming van het Nationaal natuurnetwerk (NNN; de voormalige EHS) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro: Stb 2016 nr. 351) en uitgewerkt in provinciale verordeningen en bestemmingsplannen.

In het Barro staat dat bij provinciale verordening gebieden moeten worden aangewezen die het Natuurnetwerk Nederland vormen. De ligging van die gebieden wordt geometrisch vastgelegd. Bij provinciale



verordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden, regels gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het NNN, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan, geldt een 'nee, tenzij'-afweging. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet toegestaan is. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in provinciale verordeningen.

## 2.2 Onderzoeksmethode

De voorgenomen plannen zijn mogelijk in strijd met de wettelijke bescherming van natuurwaarden (Wet natuurbescherming, het Barro en de provinciale verordening. Daarom is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid of te verwachten beschermde waarden binnen de invloedssfeer van de voorgenomen activiteiten.

Gestart is met literatuuronderzoek om na te gaan of het plangebied binnen beschermde gebieden ligt. Ook is het literatuuronderzoek gebruikt om uit te zoeken of beschermde soorten bekend zijn in en rondom het plangebied (zie voor een volledig overzicht de geraadpleegde bronnen in hoofdstuk 5).

De verzamelde informatie uit het literatuuronderzoek, waaronder de NDFF<sup>2</sup>, vormt de basis voor het veldbezoek dat op 8 juni 2017 is uitgevoerd. Het plangebied en de directe omgeving is onderzocht door een ecooloog van Ecogroen. Tijdens het veldbezoek is aandacht besteed aan beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming en mogelijke relaties tussen het onderzoeksgebied en beschermde gebieden. Tijdens het veldonderzoek is in kaart gebracht of (mogelijke) nesten van jaarrond beschermde broedvogels aanwezig zijn in aanwezige bebouwing. Daarnaast is bebouwing gecontroleerd op hun geschiktheid als vaste verblijfplaats voor vleermuizen en Steenmarter.

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldbezoek is beoordeeld welke soorten (mogelijk) aanwezig zijn en is bepaald of het plangebied gelegen is in of nabij beschermde gebieden. Vervolgens is op basis van het voornemen zoals dat er nu ligt bepaald welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten en gebieden. Indien sprake is van negatieve effecten is advies gegeven over te nemen vervolgstappen.

<sup>2</sup> Op de gegevens van de NDFF rusten auteursrechten.

## 3. Gebiedsbescherming

### 3.1 Natura 2000

Het plangebied ligt niet in Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zijn de 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht', gelegen op een afstand van circa 2 kilometer ten noorden van het plangebied. De Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht zijn aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Dit betekent dat verschillende vogels, habitattypen en -soorten geen negatief effect mogen ondervinden. Voor dit gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor 7 habitattypen, 2 habitatsorten, 5 broedvogelsoorten en 7 niet-broedvogelsoorten.

Gezien de afstand tot Natura 2000-gebied en de aard van de werkzaamheden worden negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht en overige Natura 2000-gebieden uitgesloten.

### 3.2 Nationaal natuurnetwerk

Het plangebied ligt op een afstand van 750 meter van het dichtstbijzijnde Natuurnetwerk Nederland – NNN- (bron: Provincie Overijssel 2017). Voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient de bestemmingsplanwijzigingsprocedure te worden doorlopen. De Provincie Overijssel kent geen externe werking. De provinciale regels van Overijssel over het NNN gelden alleen voor gronden binnen het NNN. Als gevolg van recente jurisprudentie (201509359/1/R1)<sup>3</sup> is het wel nodig -in het kader van goede ruimtelijke ordening- te waarborgen dat een plan de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet aantast. Goede ruimtelijke ordening houdt in dat naastgelegen functies elkaar niet te veel hinderen. Op basis van de aard van het voornemen en afstand t.o.v. het dichtstbijzijnde NNN-gebied worden negatieve significante effecten op het NNN niet verwacht. Verdere toetsing aan het NNN wordt niet noodzakelijk geacht.

<sup>3</sup> ABRVS Uitspraak 201509359/1/R1

## 4. Soortenbescherming

### 4.1 Flora

Het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit weiland met aan de randen enkele ruigtesoorten als Gewone paardenbloem, Ridderzuring, Klimop en Grote brandnetel. Aanwezige boomsoorten betroffen onder andere een Walnotenboom, Zomereik en Hazelaar.

Tijdens het veldbezoek zijn geen in de Wet natuurbescherming beschermde plantensoorten aangetroffen. Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling, de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens (NDFP 2017) zijn deze soorten in het plangebied ook niet te verwachten. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming is voor flora niet aan de orde.

### 4.2 Zoogdieren

#### ***Vleermuizen***

Vleermuizen zijn beschermd door art 3.5 van de Wet natuurbescherming. Het leefgebied van de in artikel 3.5 (Habitatrichtlijn bijlage IV) beschermde vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 3.1). Hieronder worden deze onderdelen nader beschreven.

#### **Kader 3.1 Vleermuizen**

##### **Verblijfplaatsen**

Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamverblijven / zomerverblijven, baltslocaties / paarverblijven en winterverblijven. Verstoring, beschadiging, vernietiging of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

##### **Vliegroutes**

Voor oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jarenlang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

##### **Foerageergebieden**

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Wet natuurbescherming echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

##### **Verblijfplaatsen**

Tijdens het veldbezoek zijn geen potentiële vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in aanwezige bebouwing. Bebouwing is ongeschikt als vaste verblijfplaats door het ontbreken van geschikte ruimtes die toegankelijk zijn voor vleermuizen. Nader onderzoek naar vaste verblijfplaatsen van vleermuizen is niet nodig.

### Foeragegebieden en vliegroutes

Het plangebied maakt mogelijk onderdeel uit van het foerageergebied van vleermuissoorten als Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis. Van onmisbaar foerageergebied is echter geen sprake. In de omgeving zijn voldoende uitwijkmogelijkheden. Vanwege het ontbreken van lijnvormige elementen in het plangebied worden (onmisbare) vliegroutes niet verwacht. Vervolgstappen voor foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen zijn niet aan de orde.

### Steenmarter

Steenmarters zijn beschermd door artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. In de omgeving van het plangebied is het voorkomen van Steenmarter bekend (NDFB 2017). Steenmarter is waargenomen langs de Vecht en ten zuiden van de Poppenallee (N757). Het betreft echter oude waarnemingen uit 1970 en 1997 op relatief grote afstand van het plangebied (>1000 meter).



**Figuur 4.1** Aangetroffen sporen van Steenmarter op de zolder van de paardenhouderij. Recente (links) en oude (rechts) uitwerpselen.

Het aanwezige pand met de paardenhouderij is geschikt als verblijfplaats voor Steenmarter. Tijdens het bezoek zijn op de zolder van deze schuur meerdere sporen van Steenmarter aangetroffen. Het betrof zowel recente als (voornamelijk) oude uitwerpselen en prooispooren in de vorm van eierschalen (zie figuur 4.1). Gezien de beperkte vondst van recente uitwerpselen, maakt Steenmarter mogelijk incidenteel gebruik van de zolder. Steenmarters zijn zeer flexibel en maken gebruik van een netwerk van vele verblijfplaatsen. Gezien de beperkte omvang van de prooiresen en beperkte vondst van recente uitwerpselen (ontbreken van latrine) is geen sprake van een kraamverblijfplaats. Mogelijk wordt het plangebied incidenteel gebruikt als foerageergebied door Steenmarter. Omdat ook na uitvoering van het voornemen het terrein geschikt blijft als foerageergebied en in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is, worden geen negatieve effecten verwacht op de functionele leefomgeving van Steenmarter. Vervolgstappen zijn voor Steenmarter niet aan de orde.

### Overige zoogdiersoorten

In het plangebied zijn vaste verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdiersoorten aangetroffen en/of te verwachten. Dit zijn onder andere Egel, Mol, Konijn, Huiszittende muis en Veldmuis. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren van deze grondgebonden zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt in de provincie Overijssel automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is.

Verblijfplaatsen van overige beschermde soorten zonder provinciale vrijstelling worden op basis van terreinkenmerken, het veldbezoek en bekende verspreidingsgegevens uitgesloten. Vervolgstappen voor deze soorten zijn evenmin aan de orde.

## 4.3 Broedvogels

### ***Broedvogels met jaarrond beschermde nesten***

Van veel broedvogels zijn nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd. Nestlocaties kunnen dan buiten het broedseizoen zonder overtreding van de Wet Natuurbescherming verwijderd worden. Voor een aantal broedvogelsoorten geldt echter dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (zie kader 4.2).

In het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen (potentiële) nestlocaties aangetroffen van vogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn.

#### **Kader 4.2 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen**

Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de Ooievaar, Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Roek, Wespandief, Zwarte wouw, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Kerkuil, Oehoe, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart en Huismus. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

#### Kerkuil

Binnen het plangebied zijn op de zolder van de agrarische schuur (paardenhouderij) meerdere sporen van Kerkuil aangetroffen in de vorm van krijtsporen en braakballen (ca. 50 braakballen; zie figuur 4.2).

Naar verwachting gaat het hier niet om een nestplaats, aangezien op korte afstand (200 meter) van het plangebied wordt gebroed in een aangebrachte nestkast aan de Marshoekersteeg 16 (mondelinge mededeling S. Bakker Vogelwerkgroep Dalfsen/Hoonhorst). Deze nestkast is afgelopen drie jaar bewoond geweest door Kerkuil waarbij elk jaar meerdere jongen zijn grootgebracht. Bovendien zijn in de schuur in het plangebied geen braakballen en krijtsporen aangetroffen op potentiële broedplekken (ruimten tussen dakpannen en de onderlaag bestaande uit riet). Alleen onder de grote balken in het centrale deel van de zolder zijn krijtsporen en braakballen aangetroffen. Gezien de relatief kleine hoeveelheid braakballen - Kerkuilen produceren namelijk 1-2 braakballen per dag (bron: zoogdiervereniging.nl) - en het ontbreken van sporen van Kerkuil op potentiële broedplekken wordt verwacht dat de schuur alleen als incidentele roestplek wordt gebruikt.

Door de verbouwing van de schuur gaat mogelijk een roestplaats van Kerkuil verloren. In de omgeving zijn voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig in de vorm van boerenerven met schuren of aangebrachte nestkasten. Zo zijn er nestkasten aanwezig aan de Marshoekersteeg 16 en Poppenallee 4, 11 en 39 (mondelinge mededeling S. Bakker Vogelwerkgroep Dalfsen/Hoonhorst).





**Figuur 4.2** Aangetroffen braakballen van Kerkuil op de zolder van de paardenhouderij

Het plangebied maakt mogelijk deel uit van het foerageergebied van Kerkuil gezien de aanwezigheid van de houtwal. Van onmisbaar foerageergebied is geen sprake gezien de uitwijkmogelijkheden in de omgeving naar gras- en bouwland die afgewisseld worden met bosjes. Bovendien blijft de houtwal gehandhaafd. Op basis van het veldbezoek en terreinkenmerken worden geen negatieve effecten verwacht op Kerkuil. Vervolgstappen zijn voor Kerkuil niet aan de orde.

### **Overige broedvogels**

Door de aanwezigheid van bebouwing en de houtwal is in het plangebied broedbiotoop aanwezig voor algemene vogelsoorten zoals Boerenwaluw, Houtduif, Merel en Ekster.

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en eind juli worden aangehouden als broedseizoen, maar dit kan langer doorlopen.

## **4.4 Amfibieën**

Vanwege het ontbreken van permanent oppervlaktewater in het plangebied kan voortplanting van amfibieën worden uitgesloten. Aanwezige ruigtes en strooisellaag vormen mogelijk geschikt overwinteringsbiotoop. In de directe omgeving is echter geen geschikt voortplantingswater aanwezig voor amfibieën

met een strikter beschermingsregime (o.a. Heikikker, Poelkikker etc.). Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens (NDFP 2017) worden amfibieën met een zwaarder beschermingsregime uitgesloten. Wel zijn algemene soorten zoals Kleine watersalamander, Gewone pad en Bruine kikker overwinterend te verwachten binnen het plangebied. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren van vrijgestelde beschermde amfibieën geschaad worden. In voorliggende situatie geldt automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze amfibieën niet aan de orde is.

## 4.5 Overige soortgroepen

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFP 2017) wordt in het plangebied geen voortplanting of vaste verblijfplaatsen verwacht van overige wettelijk beschermde reptielen, vissen en ongewervelden. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde voor deze soortgroepen.

## 5. Geraadpleegde bronnen

### Literatuur

Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

Ministerie van EZ (2015). Besluit van de Minister van Economische zaken van 15 oktober 2015, DGAN-PDJNG / 15129301, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

Ministerie van I&M (2012). Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

Ministerie van LNV (2004). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna.

Ministerie van LNV (2009). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

Staatsblad van het koninkrijk der Nederlanden (2016). Jaargang 2016, Nr. 34. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming).

### Internet

Bij12 (2017). Kennisdocument Kerkuil Tyto alba. Versie 1.0, juli 2017.

Ministerie van EZ (<http://mineleni.nederlandsesoorten.nl>)

Ministerie van EZ (2016). (<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/inhoud/nieuwe-natuurwet>).

NDFF (<https://ndff-ecogrid.nl>) geraadpleegd 31 oktober 2017.

Provincie Overijssel (2017). Atlas van Overijssel ([http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/atlasvanoverijssel\\_basis/v1](http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/atlasvanoverijssel_basis/v1)). Geraadpleegd 31 oktober 2017.

RAVON (2017). (<http://www.ravon.nl/Infotheek/Soortinformatie/Vissen/Grotemodderkruiper>).

Zoogdierenvereniging (2017). Website met soortinformatie over de Nederlandse zoogdieren.



## **Bijlage 4 Notitie Externe Veiligheid**



## Notitie

---

<b>Project:</b>	Bestemmingswijziging Marshoekersteeg 17A te Dalfsen
<b>Onderwerp:</b>	Externe veiligheid
<b>Referentie:</b>	17A109.NOT001.RL
<b>Datum:</b>	15 september 2017
<b>Auteur:</b>	R.A.P. Leenards
<b>Bestemd voor:</b>	A. de Gelder - Ecogroen

### 1 Inleiding

De initiatiefnemer is voornemens om de bestemming op een deel van de locatie Marshoekersteeg 17A te Dalfsen om te zetten van 'Agrarisch' naar 'Wonen'.

Hiermee wordt in het kader van externe veiligheid de realisatie van een kwetsbaar object mogelijk gemaakt.

Op ca. 175 meter afstand van het tot woning te bestemmen deel is de spoorlijn Emmen – Zwolle gelegen. Over deze spoorlijn, die is opgenomen in de Tabel Basisnet spoor van de Regeling Basisnet, vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats.

In deze notitie wordt afgewogen of het plaatsgebonden risico en/of het groepsrisico van deze spoorlijn een belemmering vormen voor het omzetten van de bestemming.

### 2 Wet- en regelgeving

#### 2.1 Beleid en normstelling

Externe veiligheid heeft betrekking op de gevaren die mensen in de directe omgeving lopen als gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Er wordt onderscheid gemaakt tussen inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden bewaard en/of bewerkt en transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De aan deze activiteiten verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- transport van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door leidingen.

Het voornemen heeft betrekking op het mogelijk maken van de realisatie van een kwetsbaar object langs een transportroute van gevaarlijke stoffen.

## 2.2 Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Voor zowel bedrijvigheid als transport van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen staat dit in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

In dit besluit zijn de centrale begrippen het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het Plaatsgebonden Risico (PR) van een activiteit met gevaarlijke stoffen is de kans per jaar om te overlijden op een bepaalde plaats ten gevolge van ongevallen met gevaarlijke stoffen bij die activiteit wanneer iemand 24 uur per dag gedurende het gehele jaar onbeschermd op die plaats zou verblijven. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten de grenswaarde voor het PR gesteld op een niveau van  $10^{-6}$ /jaar.

Het Groepsrisico (GR) van een activiteit met gevaarlijke stoffen is de cumulatieve kans per jaar dat een groep mensen met een minimale grootte overlijdt ten gevolge van de mogelijke ongevallen met gevaarlijke stoffen bij die activiteit.

De normen voor het GR hebben een oriënterende waarde. De oriëntatiewaarde is een ijkpunt in een systeem waarin gezocht moet worden naar maatschappelijk aanvaardbare grenzen. Indien de oriënterende waarde voor het GR wordt overschreden, kan dit in het algemeen ook ruimtelijke beperkingen opleveren voor (delen van) het betreffende gebied.

## 2.3 Besluit externe veiligheid transportroutes

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), stelt regels aan transportroutes en de omgeving daarvan. Zo moet een basisveiligheidsniveau rond transportassen (plaatsgebonden risico) en een transparante afweging van het groepsrisico worden gewaarborgd. Daarmee wordt voor ruimtelijke besluiten nadrukkelijk vastgelegd om rekening te houden met de risico's van transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor.

## 2.4 Wet Basisnet

De Wet Basisnet voegt een nieuw hoofdstuk toe aan de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Deze toevoeging omvat regels voor het vaststellen van het maximaal toegestane risico door het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het Basisnet heeft als doel een evenwicht voor de lange termijn te creëren tussen de belangen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de hoofdwegen, binnenwateren en de hoofdspoorwegen en de bebouwde omgeving die hier langs ligt en de veiligheid van omwonenden. Het Basisnet stelt verder regels aan het vaststellen en beheersen van de risico's voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

## 2.5 Regeling Basisnet

In de Regeling Basisnet zijn de basisnetafstanden voor de weg, het spoor en het water vastgelegd. Verder is de afstand van het plasbrandaandachtgebied vastgelegd.

De basisnetafstand geeft aan voor welke afstand een risicoplafond geldt. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen een PR-plafond en een GR-plafond.

Een PR-plafond is in de Regeling Basisnet omschreven als de plaats waar het plaatsgebonden risico maximaal  $10^{-6}$  per jaar is. Het GR-plafond is in dezelfde regeling omschreven als de plaats waar het plaatsgebonden risico maximaal  $10^{-7}$  of  $10^{-8}$  per jaar is.

### 3 Risicobron

Het gedeelte van de spoorlijn ter hoogte van het plangebied is in de Tabel Basisnet spoor opgenomen als trajectnummer 370, Herfte aansl. – Emmen.

Op dit traject vindt jaarlijks transport plaats van 500 ketelwagenequivalenten. Het transport betreft stofcategorie C3, zeer brandbare vloeistof met Hexaan als voorbeeldstof.

De afstanden van de bron tot de plaatsgebonden risicocontouren  $10^{-6}$ ,  $10^{-7}$  en  $10^{-8}$  bedragen respectievelijk 0, 0 en 13 meter.

Langs het traject ter plaatse geldt geen plasbrandaandachtsgebied.

## 4 Beoordeling

### 4.1 Plaatsgebonden risico

De afstand van de plaatsgebonden risicocontour PR= $10^{-6}$  bedraagt ter plaatse 0 meter. De afstand tussen het spoor en de tot wonen te bestemmen locatie bedraagt 175 meter en ligt daarmee buiten de PR= $10^{-6}$  contour.

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de voorgenomen omzetting van de bestemming.

### 4.2 Groepsrisico

Het groepsrisico wordt beoordeeld aan de hand van de Handleiding Risicoanalyse Transport van het RIVM, versie 1.2 d.d. 11 januari 2017.

De Handleiding vermeld met betrekking tot het groepsrisico het volgende:

*Het groepsrisico wordt bepaald door drie variabelen:*

- *De afstand van het bebouwingsgebied tot de as van het baanvak;*
- *De aanwezigheidsdichtheid in het bebouwingsgebied;*
- *De aard en de aantallen van de vervoerde stoffen.*

*Het voldoet in de praktijk meestal de bevolking te inventariseren in het gebied binnen de 10-8-contour van het plaatsgebonden risico.*

De  $10^{-8}$  contour ligt in dit geval op 13 meter afstand van het spoor. De afstand tussen het spoor en de tot wonen te bestemmen locatie bedraagt 175 meter. De toekomstige woning ligt daarmee ruim buiten het te inventariseren gebied.

Daarnaast vermeld de Handleiding een overzicht van de maximale effectafstand (1% overlijdenskans) per stofcategorie. Deze afstand bedraagt voor de ter plaatse vervoerde stofcategorie (C3) 35 meter. De afstand tussen het spoor en de tot wonen te bestemmen locatie bedraagt 175 meter. De toekomstige woning ligt daarmee ruim buiten het invloedsgebied van het groepsrisico.

Het groepsrisico vorm hiermee geen belemmering voor de voorgenomen omzetting van de bestemming.

## **5 Conclusie**

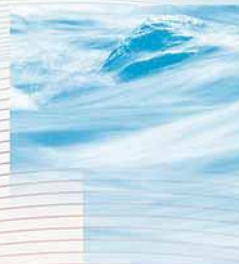
Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de voorgenomen omzetting van bestemming 'Agrarisch' naar de bestemming 'Wonen'.

## **Bijlage 5 Geluidsrapport Spoorweglawaai**

# Akoestisch onderzoek railverkeer

Marshoekersteeg 17A te Dalfsen

Documentcode: 17A109.RAP002.RL.AC





## **Akoestisch onderzoek railverkeer**

Marshoekersteeg 17A te Dalfsen

Documentcode: 17A109.RAP002.RL.AC

### **Opdrachtgever**

EcoGroen Advies B.V.  
Emmastraat 16  
8011 AG Zwolle




### **Contactpersoon opdrachtgever**

Dhr. A. de Gelder

### **Contactpersoon LievensenseCSO**

R.A.P. Leenards  
088 910 2107  
RLeenards@LievensenseCSO.com

Projectcode	17A109
Documentnummer	17A109.RAP002.RL.AC
Versiedatum	1 november 2017
Status	Definitief

<b>Autorisatie</b>			
Documentnummer	Versiedatum	Status	
17A109.RAP002.RL.AC	1 november 2017	Definitief	
Opgesteld door:	Functie	Datum	Paraaf
Ir. A. Corthouts	Junior Adviseur	01.10.2017	
Geverifieerd door:	Functie	Datum	Paraaf
R.A.P. Leenards	Senior Adviseur		
Akkoord projectleider:	Functie	Datum	Paraaf
R.A.P. Leenards	Senior Adviseur		

**LIEVENSECSO MILIEU B.V.**

**BUNNIK**  
Postbus 2  
3980 CA Bunnik  
Regulierenring 6  
3981 LB Bunnik

**LEEWARDEN**  
Postbus 422  
8901 BE Leeuwarden  
Orionweg 28  
8938 AH Leeuwarden

**MAASTRICHT**  
Postbus 1323  
6201 BH Maastricht  
Sleperweg 10  
6222 NK Maastricht

**HOOGVLIED**  
Postbus 551  
3190 AM Rotterdam-Hoogvliet  
Hoefsmidstraat 41  
3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

E-mail: [info@LievensCSO.com](mailto:info@LievensCSO.com)  
KvK-nummer: 30152124

Website: [LievensCSO.com](http://LievensCSO.com)  
BTW-nummer: NL. 8075.03.368.B.01

IBAN: NL63 ABNA 0570208009

# Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Pagina
<b>1 Inleiding .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Wettelijk kader .....</b>	<b>2</b>
2.1 Wet geluidhinder algemeen.....	2
2.1.1 Geluidgevoelige bestemming.....	2
2.1.2 Geluidbelasting.....	2
2.1.3 Voorkeursgrenswaarde en hogere waarde.....	2
2.2 Spoorweglawaai .....	3
2.2.1 Zones langs spoorwegen .....	3
2.2.2 Grenswaarden .....	4
<b>3 Uitgangspunten onderzoek .....</b>	<b>5</b>
3.1 Situatie .....	5
3.2 Aangeleverde stukken.....	6
3.3 Gegevens wegverkeerlawaai.....	6
3.4 Gegevens spoorweglawaai.....	6
3.5 Rekenmethode .....	6
3.6 Akoestisch overdrachtsmodel .....	6
<b>4 Berekeningsresultaten .....</b>	<b>7</b>
4.1 Geluidbelasting railverkeer .....	7
<b>5 Maatregelen en aanvraag hogere waarden.....</b>	<b>8</b>
5.1 Algemeen .....	8
5.2 Maatregelen ter reductie van de geluidbelasting.....	8
5.2.1 Maatregelen aan de bron.....	8
5.2.2 Maatregelen in de overdracht .....	9
5.2.3 Maatregelen bij de ontvanger.....	9
5.3 Aanvraag hogere waarden .....	10

## Bijlagen

Bijlage 1	Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
Bijlage 2	Grafische weergave akoestisch overdrachtsmodel
Bijlage 3	Berekeningsresultaten railverkeer

## 1 Inleiding

In opdracht van de initiatiefnemer dient een onderzoek naar railverkeerslawaai uitgevoerd te worden in verband met de omzetting van de bestemming 'Agrarisch' naar de bestemming 'Wonen' op de locatie aan de Marshoekersteeg 17A te Dalfsen. De woning is krachtens de Wet geluidhinder gelegen binnen de geluidzone van de spoorlijn Emmen-Zwolle.

Het doel van het onderzoek railverkeerslawaai is het bepalen van de optredende geluidbelastingen als gevolg van de nabij gelegen spoorlijn Emmen-Zwolle, het toetsen van de berekende waarden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en beoordelen of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van railverkeer ten hoogste 56 dB bedraagt. Hiermee zijn de geluidbelastingen hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB, maar lager dan de maximale ontheffingswaarde.

## 2 Wettelijk kader

### 2.1 Wet geluidhinder algemeen

De Wet geluidhinder (hierna: Wgh) biedt geluidgevoelige functies (zoals woningen) bescherming tegen te hoge geluidbelastingen. De Wgh betreft normen voor geluid als gevolg van weg- en railverkeerslawaai en industrielawaai. Bij ruimtelijke plannen dient rekening gehouden te worden met de in de Wgh opgenomen grenswaarden en bepalingen. In deze wet gelden voorkeursgrenswaarden en maximaal toelaatbare grenswaarden voor de geluidbelasting op de gevel van een geluidgevoelige bestemming.

#### 2.1.1 Geluidgevoelige bestemming

Tot de geluidgevoelige bestemmingen worden gerekend woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen.

De grenswaarden zijn niet van toepassing op een zogenaamde dove gevel. Dit is:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidweringen die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB (voor weg- en spoorweglawaai), alsmede;
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

#### 2.1.2 Geluidbelasting

De geluidbelasting vanwege een bron wordt berekend in de Europese dosismaat L day-evening-night ( $L_{den}$ ) in dB. De dagperiode is gelegen tussen 07.00 uur en 19.00 uur, de avondperiode bestaat uit de periode gelegen tussen 19.00 uur en 23.00 uur en de nachtperiode is gelegen tussen 23.00 uur en 07.00 uur. Het  $L_{den}$  houdt rekening met een straffactor voor de avond- en nachtperiode omdat het geluid in de avond- en nachtperiode als hinderlijker wordt ervaren dan overdag. De bepaling van het  $L_{den}$  verloopt volgens het gestelde in art 1 Wgh.

De berekende geluidbelasting wordt gepresenteerd als een afgeronde waarde waarbij geldt dat een berekende waarde die eindigt op 0,50 wordt afgerond naar de meest nabij gelegen even waarde. Een berekende geluidbelasting van 48,50 dB wordt dus afgerond gepresenteerd als 48 dB.

#### 2.1.3 Voorkeursgrenswaarde en hogere waarde

In de Wgh zijn (voorkeurs)grenswaarden vastgesteld voor de geluidbelasting afkomstig van verschillende geluidsbronnen. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde maar niet van de maximale ontheffingswaarde kan een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (art. 110a lid 1 Wgh). Een dergelijke ontheffing wordt een hogere waarde genoemd.

Wanneer ook de maximale te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen bouw van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk tenzij deze worden voorzien van dove gevels of andere (geluidreducerende) maatregelen.

Meestal is het bevoegd gezag Burgemeester en Wethouders (hierna: B&W) van de gemeente waarin het plan is gelegen. De Wgh dan wel het aanhangend “Besluit geluidhinder” bevat gronden op basis waarvan mag worden afgeweken van de voorkeursgrenswaarden. De bevoegdheid tot het vaststellen van een hogere waarde vindt echter slechts toepassing indien zogenoemde bronmaatregelen of overdrachtsmaatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5 Wgh). Om dit aan te kunnen tonen geldt een onderzoeksplicht. Dit houdt in dat in ieder geval een onderzoek moet worden uitgevoerd naar de geluidbelasting zonder geluidreducerende maatregelen. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarden moet de effectiviteit van maatregelen worden onderzocht om de geluidbelasting te reduceren tot de hoogst toelaatbare geluidbelasting respectievelijk de voorkeursgrenswaarde.

Ten slotte kan bij algemene maatregel van bestuur worden bepaald dat de bevoegdheid tot het vaststellen van hogere waarden alleen in bij die maatregel aan te geven gevallen kan worden toegepast (art. 110a lid 5 Wgh). Deze algemene maatregel van bestuur is het Besluit geluidhinder waarin in hoofdstuk 5 bepalingen zijn opgenomen met betrekking tot een verzoek om een hogere waarde als bedoeld in art. 110a lid 3 Wgh. In een “Hogere waarde beleid” kan het bevoegd gezag aangeven in welke situaties en onder welke voorwaarden zij zal meewerken aan een verzoek.

## **2.2 Spoorweglawaai**

Per 1 juli 2012 zijn voor een groot aantal hoofdspoorwegen geluidproductieplafonds (gpp’s) vastgesteld. De gpp’s zijn een grens voor de maximaal optredende geluidniveaus langs rijksinfrastructuur. De bij de vaststelling gehanteerde gegevens zijn vastgelegd in een bronregister. Voor de beoordeling van een plan blijft de Wet geluidhinder van toepassing maar dient gebruik te worden gemaakt van de brongegevens uit het “Geluidregister spoor”.

### **2.2.1 Zones langs spoorwegen**

Op basis van art. 1.4 Bgh heeft een spoorweg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de spoorweg tot de breedte aan weerszijden van de spoorweg, gemeten vanuit de buitenste spoorstaf. De minister stelt bij ministeriële regeling een kaart vast waarop de zonebreedte is aangegeven.

Voor spoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart is de breedte van de zone afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond. In tabel 2.1 is de omvang van de geluidzones weergegeven.



Tabel 2.1: Zonebreedte spoorwegen

Hoogte geluidproductieplafond	Zonebreedte [m]
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1200

## 2.2.2 Grenswaarden

In het Bgh worden grenswaarden gesteld ten aanzien van spoorweglawaai. In onderstaande tabel 2.2 volgt een overzicht van de diverse grenswaarden die van toepassing zijn voor de nieuwe situaties binnen de zone van een spoorweg.

Tabel 2.2: Overzicht voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde

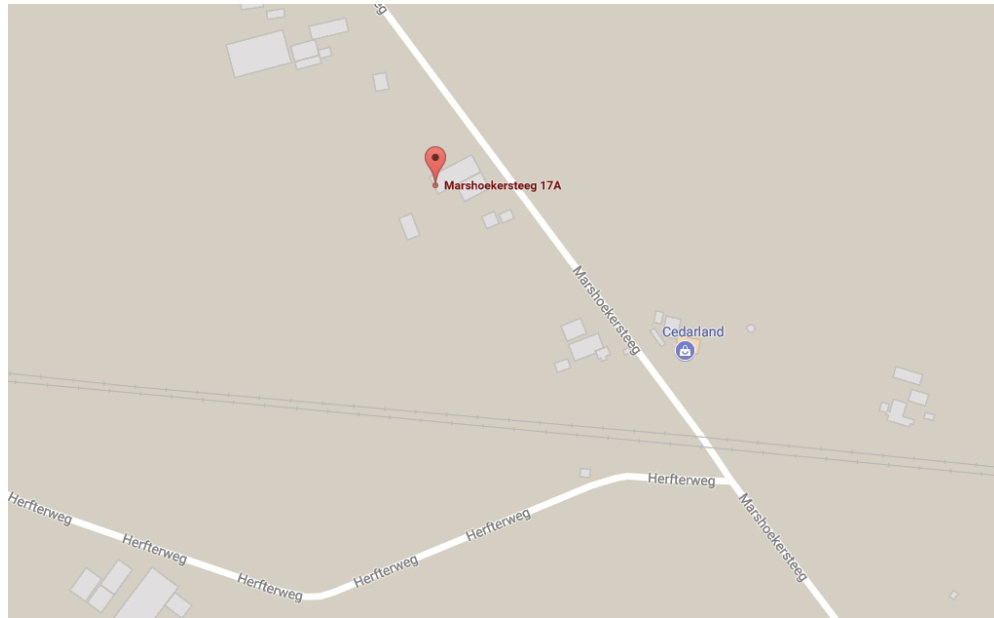
Situatie		Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]
Bestaand spoor	Woning nog niet geprojecteerd	55	68
Nieuw spoor	Woning aanwezig	55	68

Een nog niet geprojecteerde woning is een woning waarvoor het geldende bestemmingsplan het verlenen van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen niet toestaat.

### 3 Uitgangspunten onderzoek

#### 3.1 Situatie

Het plan is gesitueerd aan de Marshoekersteeg 17A te Dalfsen. In onderstaande figuur 3.1 is de ligging van het plan ten opzichte van de omgeving getoond.



Figuur 3.1: Ligging plangebied (google.nl/maps)

Het bestaande pand was oorspronkelijk in gebruik als paardenhouderij. Dit agrarisch pand zal in de toekomst worden opgewaardeerd, waarbij een woning wordt gesitueerd aan de achterzijde. De woning zal inpandig in het agrarisch pand worden opgenomen, zonder toevoeging van een nieuw volume. De huidige paardenhouderij zal worden beëindigd hoewel de mogelijkheid blijft bestaan om hobby matig een aantal dieren te houden.

In onderstaande figuur is een voorstelling gegeven van de nieuwe situatie.



Figuur 3.2: Toekomstige situatie (woongedeelte rood omkaderd)

### 3.2 Aangeleverde stukken

Voor het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Kadastrale kaart van de omgeving;
- Document principeverzoek Marshoekersteeg, the Citadel Company 15-9-2017.

### 3.3 Gegevens wegverkeerlawaai

Door de gemeente Dalfsen is aangegeven dat men de Marshoekersteeg akoestisch niet relevant acht. Onderzoek naar de geluidbelasting als gevolg van de Marshoekersteeg is daarom niet noodzakelijk en wordt niet opgenomen in onderstaande berekening.

### 3.4 Gegevens spoorweglawaai

De spoorgegevens zijn afkomstig uit het “geluidregister spoor” te raadplegen via [www.geluidspoor.nl](http://www.geluidspoor.nl). Voor het betreffende deel van de spoorlijn is een geluidproductieplafond vastgesteld van (afgerond) 62 dB. Op basis daarvan bedraagt de zonebreedte 300 meter. Het bouwplan is gesitueerd in deze zone.

De brondata van dit betreffende spoortracé zijn gedownload uit het geluidregister spoor op 15 september 2017 en ingevoerd in het model met behulp van de importfunctie Geluidregister RMR-2012 van Geomilieu.

### 3.5 Rekenmethode

De berekeningen van de geluidbelastingen  $L_{den}$  op de gevels van woningen zijn uitgevoerd conform het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”, zoals bedoeld in art. 110 Wgh. Gezien de situatie ter plaatse is voor de berekeningen gebruik gemaakt van standaard rekenmethode II uit bijlage IV voor spoorweglawaai.

### 3.6 Akoestisch overdrachtsmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu v3.11 van DGMR.

In het rekenmodel is uitgegaan van de volgende rekenparameters:

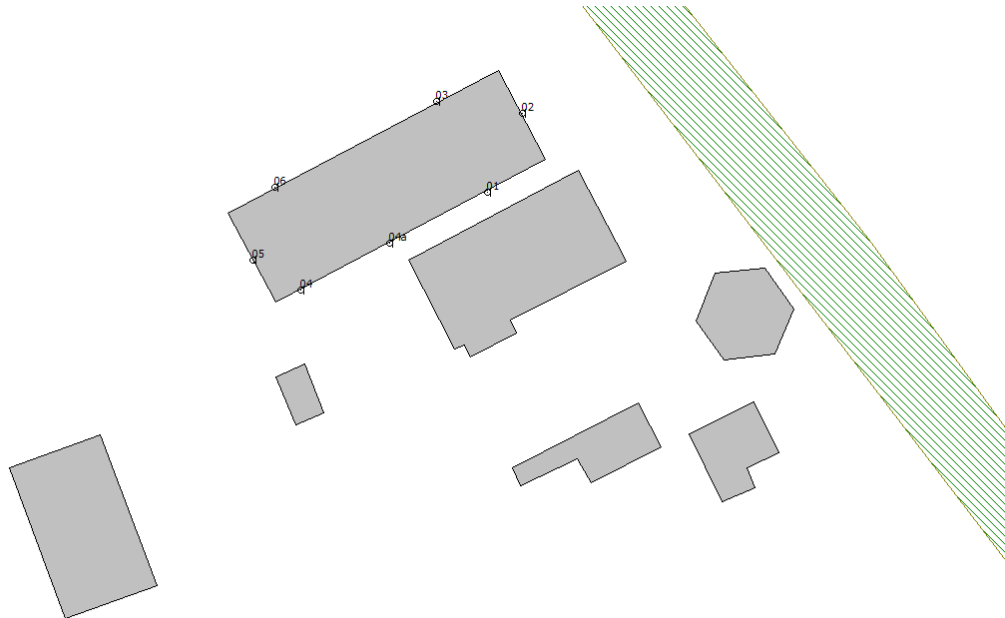
- Bodemfactor algemeen: 0,8 (zacht);
- Zichthoek: 2 graden;
- Maximaal aantal reflecties: 1;
- Meteorologische correctie: conform standaard;
- Luchtdemping: conform standaard.

Het invallend geluidniveau is bepaald op de gevels van woningen. De geluidbelasting is berekend op 1,5 meter boven maaiveld of boven de verdiepingsvloer.

De invoergegevens van het akoestische overdrachtsmodel zijn opgenomen in bijlage 1. In bijlage 2 wordt het akoestisch overdrachtsmodel grafisch weergegeven.

## 4 Berekeningsresultaten

In figuur 4.1 wordt de ligging van de rekenpunten weergegeven. Gezien de agrarische schuur slechts gedeeltelijk verbouwd zal worden tot woning, dienen enkel de geluidbelastingen ter hoogte van de toekomstige woning bepaald te worden.



Figuur 4.1: Ligging rekenpunten

### 4.1 Geluidbelasting railverkeer

In tabel 4.1 wordt voor de rekenpunten een overzicht gegeven van de berekende geluidbelasting als gevolg van railverkeer. De berekeningsresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 3.

Tabel 4.1: Berekende geluidbelasting railverkeer

Waarneempunt	Waarneemhoogte boven maaiveld		
	1,5 m	4,5 m	7,5 m
01 Marshoekersteeg 17A	38	43	54
02 Marshoekersteeg 17A	36	39	43
03 Marshoekersteeg 17A	45	47	43
04 Marshoekersteeg 17A	52	56	55
04a Marshoekersteeg 17A	53	55	55
05 Marshoekersteeg 17A	52	55	55
06 Marshoekersteeg 17A	46	48	43

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van railverkeer ten hoogste 56 dB bedraagt. Hiermee zijn de geluidbelastingen hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB, maar lager dan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB.

## 5 Maatregelen en aanvraag hogere waarden

### 5.1 Algemeen

Indien een geluidbelasting als gevolg van de onderzochte geluidsbron hoger is dan de voorkeursgrenswaarde moeten hogere waarden worden aangevraagd. Deze hogere waarden kunnen pas worden verleend wanneer is vastgesteld dat maatregelen onvoldoende doelmatig zijn. Op basis van de Wgh is in dat geval onderzoek noodzakelijk naar:

- Maatregelen die noodzakelijk zijn om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde;
- Indien deze maatregelen niet doelmatig zijn moet beoordeeld worden welke maatregelen wel doelmatig zijn om de geluidbelasting zo ver mogelijk te reduceren. Indien dergelijke maatregelen mogelijk zijn moet het verzoek hogere waarden afgestemd worden op de geluidbelasting na het treffen van maatregelen;
- Indien geen doelmatige maatregelen zijn te treffen heeft het verzoek hogere waarden betrekking op de geluidbelasting zonder maatregelen.

### 5.2 Maatregelen ter reductie van de geluidbelasting

Bij het treffen van maatregelen moet een onderscheid worden gemaakt tussen:

- Maatregelen aan de bron;
- Maatregelen in de overdracht;
- Maatregelen aan de ontvanger.

Op basis van de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder wordt bepaald of maatregelen aan de bron of in de overdracht doelmatig zijn. Overeenkomstig de regeling is voor elke woning met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde een aantal reductiepunten beschikbaar welke afhankelijk is van de geluidbelasting. In dit geval ondervindt de woning een geluidbelasting van 56 dB als gevolg van railverkeer, hetgeen resulteert in 1.000 reductiepunten voor het treffen van maatregelen om de geluidbelasting als gevolg van het spoor te reduceren.

#### 5.2.1 Maatregelen aan de bron

Door bijvoorbeeld het verlagen van de rijsnelheid, het aanpassen van de railintensiteiten en/of het aanbrengen van raildempers kan de geluiduitstraling vanwege het spoor worden beperkt.

Het aanpassen van de railintensiteiten is alleen mogelijk met medewerking van het bevoegd gezag en is gezien de huidige reizigersaantallen niet realistisch.

Het verlagen van de rijsnelheid is ook alleen mogelijk met medewerking van het bevoegd gezag en is gezien de huidige reizigersaantallen eveneens niet realistisch. Het verlagen van de rijsnelheid heeft namelijk tot gevolg dat de capaciteit op het spoor afneemt.

Op basis van de gegevens uit het geluidregister zijn in onderhavige situatie houten of zigzag betonnen dwarsliggers aanwezig, het geluidsreducerende effect van het toepassen van betonnen dwarsliggers kan ertoe leiden dat de geluidbelasting op de gevel van de woning afneemt tot onder de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Het vervangen van de dwarsliggers van het spoor is enkel mogelijk met medewerking van het bevoegd gezag.

Raildempers kunnen alleen toegepast worden op betonnen dwarsliggers en kunnen niet geplaatst worden ter plaatse van wissels of voegen. De afstand waarover raildempers toegepast moeten worden is in onderhavige situatie minimaal 320 meter. Per meter enkel spoor wordt voor raildempers 29 maatregelpunten geteld. Dit betekent dat maximaal 35 meter enkel spoor raildempers aangebracht kunnen worden. De lengte waarover raildempers aangebracht kunnen worden is onvoldoende om de geluidbelasting te reduceren.

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat maatregelen aan de bron niet doelmatig zijn dan wel stuiten op bezwaren van financiële aard.

### **5.2.2 Maatregelen in de overdracht**

Maatregelen in de overdracht bestaan uit geluidsreducerende schermen of grondwallen.

Voor een scherm of grondwal van 1 meter hoogte wordt voor een spoorweg per strekkende meter 83 maatregelpunten geteld. Dit betekent dat voor 1.000 maatregelpunten 12 meter afscherming kan worden gerealiseerd met een hoogte van 1 meter. Een hogere afscherming kost meer maatregelpunten en leidt tot een kortere afschermende voorziening. Gezien de afstand van circa 160 meter van de woning tot het spoor is een scherm van 12 meter geen doelmatige afscherming.

Geluidsreducerende schermen of grondwallen zijn niet doelmatig en stuiten op bezwaren van financiële aard. Daarnaast is het mogelijk dat schermen of grondwallen vanuit een landschappelijk oogpunt niet gewenst zijn.

### **5.2.3 Maatregelen bij de ontvanger**

Maatregelen bij de ontvanger bestaan uit het treffen van maatregelen aan de woning.

Op basis van het Bouwbesluit 2012 bedraagt de karakteristieke geluidwering van de gevel ten minste 20 dB (art. 3.2 Bouwbesluit). Bij vaststelling van een hogere waarde voor railverkeer dient de karakteristieke geluidwering minimaal gelijk te zijn aan het verschil tussen de vastgestelde hogere waarde en 33 dB (art3 3.3 Bouwbesluit). Dit betekent dat voor de woning een karakteristieke geluidwering van 23 dB noodzakelijk is.

In het kader van de aanvraag Omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen, zal het realiseren van deze geluidwering aangetoond dienen te worden op basis van de indeling verblijfsgebieden.



### 5.3 Aanvraag hogere waarden

Gebleken is dat maatregelen (voor zover technisch mogelijk) niet doelmatig zijn. Daarom wordt voor de woning een hogere waarde aangevraagd van 56 dB op de zuidgevel als gevolg van railverkeer.

# Bijlagen

**Bijlage 1      Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel**

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Cpl	Cpl_W	Hbron	Type	bb
40782	7422424 - 7492000	--	--	Absoluut	40	1692,78	True	1,5	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
40782	7492000 - 7502500	2,14	--	Absoluut	2	10,50	True	1,5	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
40782	7502500 - 7536000	--	--	Absoluut	2	33,52	True	1,5	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers
40782	7583267 - 7692000	--	--	Absoluut	3	156,07	True	1,5	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
40782	7810124 - 7892000	--	--	Absoluut	6	200,10	True	1,5	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
40782	8075125 - 8092000	--	--	Absoluut	4	200,09	True	1,5	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
40782	8277728 - 8292000	--	--	Absoluut	5	200,09	True	1,5	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
40782	8476124 - 8492000	--	--	Absoluut	4	200,09	True	1,5	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
40781	7474681 - 7486000	--	--	Absoluut	4	190,06	True	1,5	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
40781	7486000 - 7505900	--	--	Absoluut	2	19,91	True	1,5	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
40781	7546031 - 7551400	2,15	--	Absoluut	4	45,51	True	1,5	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers
40781	7626439 - 7686000	--	--	Absoluut	4	134,64	True	1,5	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
40781	7869594 - 7900000	--	--	Absoluut	6	214,08	True	1,5	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
40781	7900000 - 8086000	--	--	Absoluut	2	186,06	True	1,5	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
40781	8619503 - 8765700	--	--	Absoluut	18	679,93	True	1,5	0,20	Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Trein 1	Profiel1	Aantal (D) 1	Aantal (A) 1	Aantal (N) 1	V (D) 1	V (A) 1	V (N) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal (D) 2	Aantal (A) 2
40782	MAT'64-V	Stoppend	6,420	4,120	1,200	140	140	140	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,060
40782	MAT'64-V	Stoppend	6,420	4,120	1,200	137	137	137	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,060
40782	MAT'64-V	Stoppend	6,420	4,120	1,200	137	137	137	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,060
40782	MAT'64-V	Stoppend	6,420	4,120	1,200	137	137	137	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,060
40782	MAT'64-V	Stoppend	6,420	4,120	1,200	135	135	135	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,060
40782	MAT'64-V	Stoppend	6,420	4,120	1,200	133	133	133	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,060
40782	MAT'64-V	Stoppend	6,420	4,120	1,200	132	132	132	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,060
40782	MAT'64-V	Stoppend	6,420	4,120	1,200	130	130	130	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,060
40781	MAT'64-V	Stoppend	6,260	3,540	1,640	133	133	133	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000
40781	MAT'64-V	Stoppend	6,260	3,540	1,640	135	135	135	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000
40781	MAT'64-V	Stoppend	6,260	3,540	1,640	135	135	135	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000
40781	MAT'64-V	Stoppend	6,260	3,540	1,640	137	137	137	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000
40781	MAT'64-V	Stoppend	6,260	3,540	1,640	139	139	139	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000
40781	MAT'64-V	Stoppend	6,260	3,540	1,640	140	140	140	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000

Model: model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: ( hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (N) 2	V (D) 2	V (A) 2	V (N) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal (D) 3	Aantal (A) 3	Aantal (N) 3	V (D) 3	V (A) 3	V (N) 3
40782	0,000	90	90	90	GOEDEREN	Doorgaand	0,100	2,680	1,620	90	90	90
40782	0,000	90	90	90	GOEDEREN	Doorgaand	0,100	2,680	1,620	90	90	90
40782	0,000	90	90	90	GOEDEREN	Doorgaand	0,100	2,680	1,620	90	90	90
40782	0,000	90	90	90	GOEDEREN	Doorgaand	0,100	2,680	1,620	90	90	90
40782	0,000	90	90	90	GOEDEREN	Doorgaand	0,100	2,680	1,620	90	90	90
40782	0,000	90	90	90	GOEDEREN	Doorgaand	0,100	2,680	1,620	90	90	90
40782	0,000	90	90	90	GOEDEREN	Doorgaand	0,100	2,680	1,620	90	90	90
40782	0,000	90	90	90	GOEDEREN	Doorgaand	0,100	2,680	1,620	90	90	90
40781	0,000	90	90	90	GOEDEREN	Doorgaand	0,760	0,360	1,410	90	90	90
40781	0,000	90	90	90	GOEDEREN	Doorgaand	0,760	0,360	1,410	90	90	90
40781	0,000	90	90	90	GOEDEREN	Doorgaand	0,760	0,360	1,410	90	90	90
40781	0,000	90	90	90	GOEDEREN	Doorgaand	0,760	0,360	1,410	90	90	90
40781	0,000	90	90	90	GOEDEREN	Doorgaand	0,760	0,360	1,410	90	90	90
40781	0,000	90	90	90	GOEDEREN	Doorgaand	0,760	0,360	1,410	90	90	90



Model: model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: ( hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Trein 4	Profiel4	Aantal ( D) 4	Aantal ( A) 4	Aantal ( N) 4	V ( D) 4	V ( A) 4	V ( N) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal ( D) 5
40782	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,030	0,070	90	90	90	0	Doorgaand	0,000
40782	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,030	0,070	90	90	90	0	Doorgaand	0,000
40782	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,030	0,070	90	90	90	0	Doorgaand	0,000
40782	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,030	0,070	90	90	90	0	Doorgaand	0,000
40782	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,030	0,070	90	90	90	0	Doorgaand	0,000
40782	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,030	0,070	90	90	90	0	Doorgaand	0,000
40782	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000	0,030	0,070	90	90	90	0	Doorgaand	0,000
40781	DE-LOC	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	90	90	90	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000
40781	DE-LOC	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	90	90	90	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000
40781	DE-LOC	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	90	90	90	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000
40781	DE-LOC	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	90	90	90	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000
40781	DE-LOC	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	90	90	90	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000
40781	DE-LOC	Doorgaand	0,000	0,010	0,000	90	90	90	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,000

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (A) 5	Aantal (N) 5	V (D) 5	V (A) 5	V (N) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal (D) 6	Aantal (A) 6	Aantal (N) 6	V (D) 6	V (A) 6
40782	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,030	0,080	90	90	90	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,030	0,080	90	90	90	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,030	0,080	90	90	90	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,030	0,080	90	90	90	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,030	0,080	90	90	90	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,030	0,080	90	90	90	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,030	0,080	90	90	90	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	V ( N)	6	Trein 7	Profiel7	Aantal ( D)	7	Aantal ( A)	7	Aantal ( N)	7	V ( D)	7	V ( A)	7	V ( N)	7	Trein 8	Profiel8	Aantal ( D)	8
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand		0,000	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand		0,000	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand		0,000	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand		0,000	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand		0,000	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand		0,000	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand		0,000	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand		0,000	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand		0,000	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand		0,000	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand		0,000	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand		0,000	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand		0,000	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand		0,000	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand		0,000	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand		0,000	

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (A) 8	Aantal (N) 8	V (D) 8	V (A) 8	V (N) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal (D) 9	Aantal (A) 9	Aantal (N) 9	V (D) 9	V (A) 9
40782	0,000	0,000	0	0	0 0		Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0,000	0	0	0 0		Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0,000	0	0	0 0		Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0,000	0	0	0 0		Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0,000	0	0	0 0		Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0,000	0	0	0 0		Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0,000	0	0	0 0		Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0,000	0	0	0 0		Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0,000	0	0	0 0		Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0,000	0	0	0 0		Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0,000	0	0	0 0		Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0,000	0	0	0 0		Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0,000	0	0	0 0		Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0,000	0	0	0 0		Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0,000	0	0	0 0		Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0,000	0	0	0 0		Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	V ( N)	9	Trein 10	Profiel10	Aantal ( D)	10	Aantal ( A)	10	Aantal ( N)	10	V ( D)	10	V ( A)	10	V ( N)	10	Trein 11	Profiel11
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (D) 11	Aantal (A) 11	Aantal (N) 11	V (D) 11	V (A) 11	V (N) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal (D) 12	Aantal (A) 12
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000



Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (N) 12	V (D) 12	V (A) 12	V (N) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal (D) 13	Aantal (A) 13	Aantal (N) 13	V (D) 13	V (A) 13
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	V ( N)	13	Trein 14	Profiel14	Aantal ( D)	14	Aantal ( A)	14	Aantal ( N)	14	V ( D)	14	V ( A)	14	V ( N)	14	Trein 15	Profiel15
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (D) 15	Aantal (A) 15	Aantal (N) 15	V (D) 15	V (A) 15	V (N) 15	Trein 16	Profiel16	Aantal (D) 16	Aantal (A) 16
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: ( hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawai - RMR-2012

Naam	Aantal (N) 16	V (D) 16	V (A) 16	V (N) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal (D) 17	Aantal (A) 17	Aantal (N) 17	V (D) 17	V (A) 17
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: ( hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	V ( N)	17	Trein 18	Profiel18	Aantal ( D)	18	Aantal ( A)	18	Aantal ( N)	18	V ( D)	18	V ( A)	18	V ( N)	18	Trein 19	Profiel19
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40782	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand
40781	0	0		Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0		Doorgaand

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (D) 19	Aantal (A) 19	Aantal (N) 19	V (D) 19	V (A) 19	V (N) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal (D) 20	Aantal (A) 20
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (N) 20	V (D) 20	V (A) 20	V (N) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal (D) 21	Aantal (A) 21	Aantal (N) 21	V (D) 21	V (A) 21
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0



Model: model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: ( hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	V ( N)	21	Trein 22	Profiel22	Aantal ( D)	22	Aantal ( A)	22	Aantal ( N)	22	V ( D)	22	V ( A)	22	V ( N)	22	Trein 23	Profiel23
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (D) 23	Aantal (A) 23	Aantal (N) 23	V (D) 23	V (A) 23	V (N) 23	Trein 24	Profiel24	Aantal (D) 24	Aantal (A) 24
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (N) 24	V (D) 24	V (A) 24	V (N) 24	Trein 25	Profiel25	Aantal (D) 25	Aantal (A) 25	Aantal (N) 25	V (D) 25	V (A) 25
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: ( hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	V ( N)	25	Trein 26	Profiel26	Aantal ( D)	26	Aantal ( A)	26	Aantal ( N)	26	V ( D)	26	V ( A)	26	V ( N)	26	Trein 27	Profiel27
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	0	Doorgaand	

Model: model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: ( hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (D) 27	Aantal (A) 27	Aantal (N) 27	V (D) 27	V (A) 27	V (N) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal (D) 28	Aantal (A) 28
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40782	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000
40781	0,000	0,000	0,000	0	0	0 0	0 0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (N) 28	V (D) 28	V (A) 28	V (N) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal (D) 29	Aantal (A) 29	Aantal (N) 29	V (D) 29	V (A) 29
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40782	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
40781	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	V ( N)	29	Trein 30	Profiel30	Aantal ( D)	30	Aantal ( A)	30	Aantal ( N)	30	V ( D)	30	V ( A)	30	V ( N)	30
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	
40782		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	
40781		0	0	Doorgaand	0,000		0,000		0,000		0		0		0	



Model: model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: ( hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Marshoekersteeg 17A	0,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Marshoekersteeg 17A	0,90	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Marshoekersteeg 17A	0,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Marshoekersteeg 17A	1,05	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Marshoekersteeg 17A	1,03	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Marshoekersteeg 17A	0,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04a	Marshoekersteeg 17A	1,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: ( hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Marshoekersteeg	0,00
02	Herfterweg	0,00

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
01	gebouw	3,00	2,23	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	gebouw	7,00	1,72	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	gebouw	5,00	1,73	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	gebouw	5,00	1,67	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	gebouw	3,00	1,66	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	gebouw	3,00	1,62	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	gebouw	7,00	1,74	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	gebouw	5,00	1,82	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	gebouw	5,00	1,83	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gebouw	5,00	1,80	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gebouw	3,00	1,88	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouw	3,00	1,90	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gebouw	3,00	1,86	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gebouw	7,00	1,74	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gebouw	7,00	1,73	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouw	5,00	1,60	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouw	7,00	1,89	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouw	3,00	1,81	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouw	5,00	1,81	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouw	5,00	1,95	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: ( hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Refl. 8k
01	0,80
02	0,80
03	0,80
04	0,80
05	0,80
06	0,80
07	0,80
08	0,80
09	0,80
10	0,80
11	0,80
12	0,80
13	0,80
14	0,80
15	0,80
16	0,80
17	0,80
18	0,80
19	0,80
20	0,80

Model: model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: ( hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
21	gebouw	5,00	1,89	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouw	5,00	1,71	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	gebouw	5,00	0,53	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gebouw	5,00	0,58	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gebouw	5,00	0,56	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	gebouw	5,00	0,29	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: ( hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Refl. 8k
21	0,80
22	0,80
23	0,80
24	0,80
25	0,80
26	0,80
27	0,80
28	0,80
29	0,80
30	0,80
31	0,80
32	0,80
33	0,80
34	0,80
35	0,80
36	0,80
37	0,80
38	0,80
39	0,80
40	0,80

Model: model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: ( hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

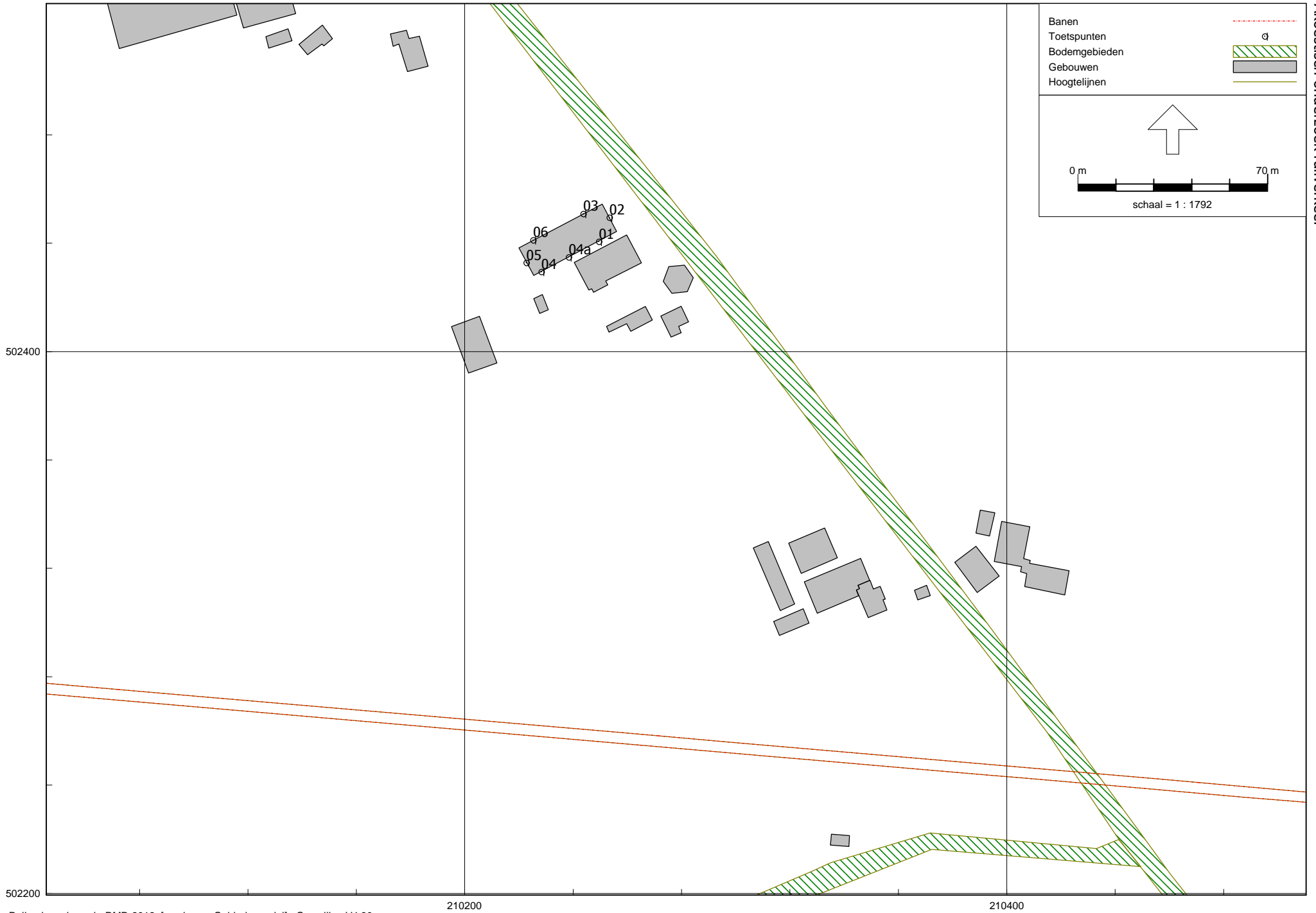
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
41	gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
001	Marshoekersteeg 17A	8,00	1,06	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Marshoekersteeg 17A	3,00	1,33	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Marshoekersteeg 17A	6,00	1,02	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Marshoekersteeg 17A	3,00	1,12	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Marshoekersteeg 17A	3,00	1,19	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Marshoekersteeg 17A	3,00	1,15	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	Marshoekersteeg 17A	6,00	1,06	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Model: model  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: ( hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Refl. 8k
41	0,80
001	0,80
003	0,80
002	0,80
004	0,80
005	0,80
006	0,80
007	0,80

**Bijlage 2      Grafische weergave akoestisch overdrachtsmodel**



## **Bijlage 3      Berekeningsresultaten railverkeer**

Rapport: Resultatentabel  
Model: model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: ( hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01__A	Marshoekersteeg 17A	1,50	34,54	32,96	29,74	37,48	
01__B	Marshoekersteeg 17A	4,50	40,14	38,61	35,40	43,13	
01__C	Marshoekersteeg 17A	7,50	51,49	49,90	46,65	54,41	
02__A	Marshoekersteeg 17A	1,50	33,29	31,59	28,57	36,26	
02__B	Marshoekersteeg 17A	4,50	35,59	34,02	31,07	38,70	
02__C	Marshoekersteeg 17A	7,50	40,20	38,56	35,51	43,20	
03__A	Marshoekersteeg 17A	1,50	41,67	40,06	36,79	44,56	
03__B	Marshoekersteeg 17A	4,50	44,22	42,66	39,43	47,17	
03__C	Marshoekersteeg 17A	7,50	39,71	38,17	34,92	42,67	
04__A	Marshoekersteeg 17A	1,50	49,17	47,57	44,27	52,06	
04__B	Marshoekersteeg 17A	4,50	52,70	51,12	47,87	55,63	
04__C	Marshoekersteeg 17A	7,50	52,29	50,73	47,50	55,24	
04a__A	Marshoekersteeg 17A	1,50	49,82	48,20	44,91	52,70	
04a__B	Marshoekersteeg 17A	4,50	51,81	50,23	46,99	54,74	
04a__C	Marshoekersteeg 17A	7,50	51,96	50,39	47,17	54,91	
05__A	Marshoekersteeg 17A	1,50	49,12	47,50	44,21	52,00	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: ( hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
05_B	Marshoekersteeg 17A	4,50	52,16	50,58	47,33	55,09	
05_C	Marshoekersteeg 17A	7,50	52,16	50,60	47,37	55,11	
06_A	Marshoekersteeg 17A	1,50	42,82	41,24	37,92	45,71	
06_B	Marshoekersteeg 17A	4,50	44,97	43,43	40,17	47,92	
06_C	Marshoekersteeg 17A	7,50	40,07	38,56	35,28	43,03	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: model  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: ( hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01__A	Marshoekersteeg 17A	1,50	34,54	32,96	29,74	37,48	
01__B	Marshoekersteeg 17A	4,50	40,14	38,61	35,40	43,13	
01__C	Marshoekersteeg 17A	7,50	51,49	49,90	46,65	54,41	
02__A	Marshoekersteeg 17A	1,50	33,29	31,59	28,57	36,26	
02__B	Marshoekersteeg 17A	4,50	35,59	34,02	31,07	38,70	
02__C	Marshoekersteeg 17A	7,50	40,20	38,56	35,51	43,20	
03__A	Marshoekersteeg 17A	1,50	41,67	40,06	36,79	44,56	
03__B	Marshoekersteeg 17A	4,50	44,22	42,66	39,43	47,17	
03__C	Marshoekersteeg 17A	7,50	39,71	38,17	34,92	42,67	
04__A	Marshoekersteeg 17A	1,50	49,17	47,57	44,27	52,06	
04__B	Marshoekersteeg 17A	4,50	52,70	51,12	47,87	55,63	
04__C	Marshoekersteeg 17A	7,50	52,29	50,73	47,50	55,24	
04a__A	Marshoekersteeg 17A	1,50	49,82	48,20	44,91	52,70	
04a__B	Marshoekersteeg 17A	4,50	51,81	50,23	46,99	54,74	
04a__C	Marshoekersteeg 17A	7,50	51,96	50,39	47,17	54,91	
05__A	Marshoekersteeg 17A	1,50	49,12	47,50	44,21	52,00	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: ( hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
05_B	Marshoekersteeg 17A	4,50	52,16	50,58	47,33	55,09	
05_C	Marshoekersteeg 17A	7,50	52,16	50,60	47,37	55,11	
06_A	Marshoekersteeg 17A	1,50	42,82	41,24	37,92	45,71	
06_B	Marshoekersteeg 17A	4,50	44,97	43,43	40,17	47,92	
06_C	Marshoekersteeg 17A	7,50	40,07	38,56	35,28	43,03	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen