Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 - Inrichtingstekening

Bijlage 2 - Historisch bodemonderzoek

Bijlage 3 - Onderzoek luchtkwaliteit

Bijlage 4 - Akoestisch onderzoek

Bijlage 5 - Quickscan ecologie

Bijlage 6 - AERIUS-berekening

Bijlage 7 - M.e.r.-beoordelingsbesluit

Bijlage 8 - Ambtshalve wijzigingen regels

LEGENDA

Bestaande situatie

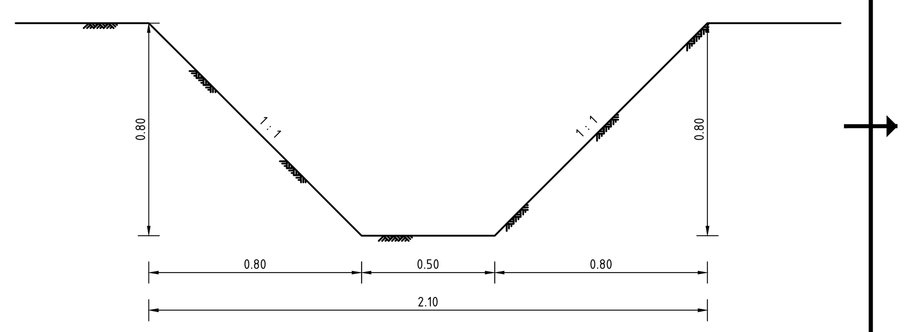
- situatie
- bebouwing
- water
- bestaande bosschage handhaven

Algemeen

- perceelsgrens

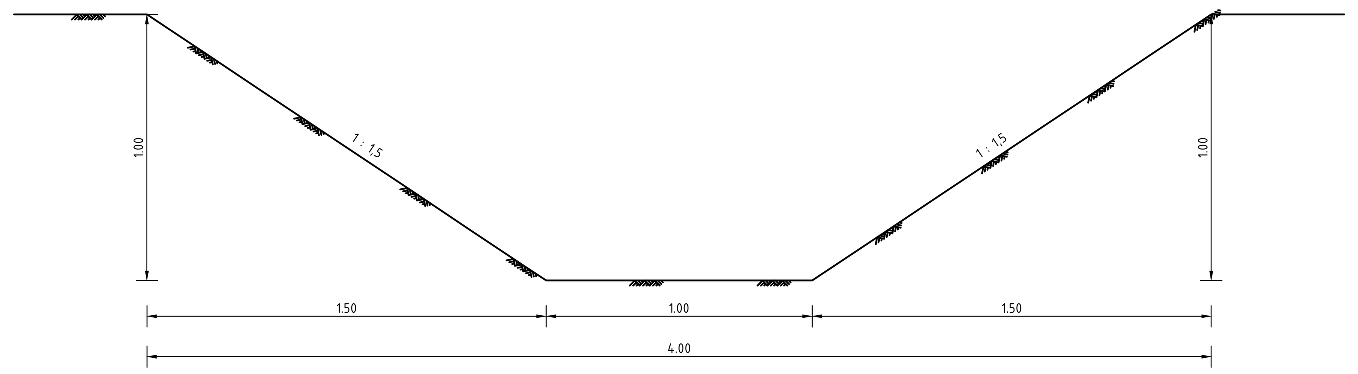
Nieuwe situatie

- asfaltverharding, ingang ca. 260 m2
- wandel- en skateroute ca. 590 m1 (1.155 m2)
- verhard plein graskeien of betonstraatstenen ca. 2.750 m2
- tegelverharding ca. 180 m2
- wandelpaden ca. 340 m1
- fietsenstallingen 13 st
- hekwerk, ingang ca. 15 m1
- PVCØ400 duiker, met diameter totaal ca. 50 m1
- nieuwe watergang totaal: ca. 1330 m2
- bestaande watergang opnieuw profileren in overleg met de directie (totaal: ca. 650 m1)
- gras (totaal ca. 21.135 m2)
- bloemenweides (totaal ca. 6.975 m2)
- volkstuinen tuin voorzien van min. 0,75 m1 schone tuinaarde
- boom (22 stuks)



PRINCIPEPROFIEL NIEUWE WATERGANG, 2,1 m

schaal 1:20



PRINCIPEPROFIEL NIEUWE WATERGANG, 4,0 m

schaal 1:20

0 0.2 0.4 0.6 0.8m
schaal 1:20
0 5 10 15 20m
schaal 1:500

De bestaande situatie is ingemeten d.d.: 12-04-2024

Maten in m, materiaalmaten in mm, peilmaten in m t.o.v. N.A.P., diameters in mm, tenzij anders vermeld.

Opdrachtgever:
Gemeente Staphorst

Project:
Dorpspark Rouveen

Onderwerp:
Voorlopig ontwerp
Nieuwe situatie

Getekend:	R.K. Tarus	Datum:	10-04-2025
Goedgekeurd:	K. van Dijk	Datum:	10-04-2025
Schaal:	1:500	Status:	Concept
Formaat:	A1.0	Versie:	06
Projectcode:	P06755	Soort document:	TEKENING

buro noord
ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Tekeningnummer:
P06755-VO-NI-01-C06

...jecten\P06755\CT ONTWERP\2 VO\P06755-VO.dwg

MILIEU ADVIESBUREAU
EcoReest

Advies vanuit een groen hart

Historisch vooronderzoek ter plaatse van

Schipgravenweg te Rouveen

projectnummer

220884-231416

TITELBLAD

RAPPORT	
Type onderzoek	Historisch vooronderzoek
Locatie onderzoek	Schipgravenweg te Rouveen
Projectnummer	220884-231416
Versie rapportage	1.0
Auteur	Ing. M.B. van den Broek
Controle en vrijgave	Ing. R.J.W. Huls
Paraaf vrijgave	
Datum	2 november 2023
OPDRACHTGEVER	
Naam	Stichting Dorpspark Rouveen
Contactpersoon	Dhr. H. Dunnik
Adres	Korte Kerkweg 17 a, 7954 GC ROUVEEN

UITGEVOERD DOOR

info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

Kantoor Zuidwolde	Kantoor Groningen	Kantoor Almere
Industrieweg 20	Friesestraatweg 213 A-D	Landdrostdreef 124
7921 JP Zuidwolde	9743 AD Groningen	1314 SK Almere
0528 373 982	0596 633 355	036 82 00 397

Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2015”, voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies.

Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Dit onderzoek en advies is tot stand gekomen onafhankelijk van de belangen van de opdrachtgever en derden.

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een historisch vooronderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Schipgravenweg te Rouveen. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is, de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken en het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt.

© 2023 Eco Reest BV.
Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.
Wijze van citeren: Eco Reest 2023 Rouveen_220884_Schipgravenweg_HO

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1. INLEIDING 4
1.1 Aanleiding en doelstelling 4
1.2 Kwaliteitsborging algemeen 4
1.2.1 Normen onderzoeksstrategie 4
1.3 Leeswijzer 5

2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017) 6
2.1 Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek 6
2.2 Stap 1; aanleiding vooronderzoek 6
2.3 Stap 2; onderzoeksvragen 6
2.4 Samenvatting vooronderzoek 7
2.5 Afwijkingen vooronderzoek 8

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 9

BIJLAGEN
1.1 Regionale ligging
1.2 Locatieoverzicht
2 Resultaten vooronderzoek
2.1 Kaartmateriaal Topotijdreis
2.2 Omgevingsrapportage

1. INLEIDING

Door Eco Reest BV is een historisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Schipgravenweg te Rouveen.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek, en de wijze van kwaliteitsborging van de verschillende onderzoekstappen.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het historisch onderzoek is de voorgenomen herinrichting van het onderzoeksterrein.

Doel van het historisch onderzoek is het zodanig in beeld brengen van de historie van de locatie, dat een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van (eventueel) uit te voeren bodemonderzoek kan worden opgesteld.

1.2 Kwaliteitsborging algemeen

Eco Reest BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren:

Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2015”, voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies.

Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest BV, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

1.2.1 Normen onderzoeksstrategie

In tabel 1.1 zijn de kwaliteitsnormen opgenomen, die zijn toegepast voor de bepaling van de bodemonderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1 Toegepaste onderzoeksnormen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie voor uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek	NEN 5725:2017

Eventuele afwijkingen op de norm, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in § 2.6 “Afwijkingen vooronderzoek”.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en wordt een samenvatting van de relevante informatie uit het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 tenslotte is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017)

Het vooronderzoek is de basis voor werkzaamheden die een uitspraak vereisen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie zelf, alsmede eventuele beïnvloeding(en) vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd, zoals hierna weergegeven.

2.1 Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek is onderverdeeld in twee stappen. In stap 1 wordt de aanleiding voor het vooronderzoek bepaald. De mogelijke aanleidingen (A t/m G) zijn weergegeven in bijlage 2.

Voor de in bijlage 2 weergegeven mogelijke aanleidingen zijn in de NEN 5725:2017 diverse onderzoeksvragen geformuleerd. In stap 2 van het vooronderzoek moet antwoord verkregen worden op een deze onderzoeksvragen.

Indien naar deskundigheid van de onderzoeker alle (verplichte) onderzoeksaspecten zijn behandeld en de onderzoeksvragen in voldoende mate zijn beantwoord, is het vooronderzoek afgerond en worden conclusies getrokken en een hypothese opgesteld.

2.2 Stap 1; aanleiding vooronderzoek

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek (zie ook bijlage 2). In het onderhavige geval is aanleiding A geselecteerd, die onderstaand is weergegeven.

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1

2.3 Stap 2; onderzoeksvragen

Uit de geselecteerde aanleiding (A) voor het vooronderzoek volgt een aantal onderzoeksvragen die zijn weergegeven in bijlage 2. Op basis van het totaal aan informatie uit het vooronderzoek moeten de onderzoeksvragen worden beantwoord, waarna een hypothese voor bodemonderzoek wordt opgesteld.

In tabel 2.1 zijn de onderzoeksaspecten weergegeven, waarover bij het vooronderzoek informatie moet worden verzameld.

Tabel 2.1 Onderzoeksaspecten en te verzamelen informatie

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd 0 Optioneel								

De verzamelde informatie, zoals benoemd in tabel 2.1 is weergegeven in bijlage 2.

In § 2.4 (samenvatting vooronderzoek) is een beschrijving van de te onderzoeken locatie weergegeven, op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen weergegeven in bijlage 2.

2.4 Samenvatting vooronderzoek

Na het raadplegen van de verschillende bronnen zijn er onvoldoende gegevens bekend om antwoord te geven op de geformuleerde onderzoeksvragen (bijlage 2).

De onderzoekslocatie aan de Schipgravenweg in Rouveen ligt een agrarische omgeving en is kadastraal bekend als gemeente Staphorst, sectie AN, nrs. 414, 415 en 991 (gedeeltelijk) en heeft een totale oppervlakte van circa 36.580 m^2. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. De te onderzoeken locatie is weergegeven in bijlage 1.2.

Uit de historische kaarten (Topotijdreis.nl) blijkt het volgende.
De locatie is tot dusver in gebruik geweest als weiland en/of bouwland, gelegen buiten de bebouwde kom van Rouveen. Op de kaarten vanaf 1954 is de dorpskern van Rouveen aan de westzijde uitgebreid en is aan weerskanten van de locatie de Korte Kerkweg en de Schipgravenweg aangegeven. Op de kaarten vanaf 1974 wordt de dorpskern van Rouveen verder uitgebreid aan de zuidwestzijde. Ter plaatse van het zuidelijk deel van de locatie is tot en met 1987 een sloot (in oost-west richting) aanwezig, die vanaf 1988 gedeeltelijk, en in op de kaarten vanaf 2005 geheel is gedempt. Vanaf 1996 zijn direct ten noordoosten van de locatie sportvelden op de kaart aangegeven. Vanaf 2014 is het noordwestelijk deel van de locatie aangegeven als plantsoen.

Bij gemeente Staphorst zijn van dit perceel en/of naastgelegen percelen geen milieudossiers beschikbaar, tevens is er geen sprake van dempingen of is er informatie beschikbaar met betrekking tot bouw- en/of sloopvergunningen (inclusief eventuele asbestinventarisaties). In 2014 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de sportvelden nabij de locatie (Sigma Bouw en Milieu). De bodemkwaliteit van dit perceel vormt GEEN belemmering voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en uitbreiden van de sportaccommodatie.

Op de bodemkwaliteitskaart (Regio IJsselland) is aan de bodem van de locatie de klasse landbouw/ natuur toegekend. De bodem van de locatie bestaat tot circa 0,8 m-mv uit veen, gevolgd door grove zandlagen tot circa 17 m-mv, met in de ondergrond een ingesloten kleilaag. De stroming van het

grondwater is ter plaatse globaal westelijk gericht. Ter plaatse is op basis van het vooronderzoek geen sprake van bodemvreemde lagen.

De locatie is niet geregistreerd op het bodemloket. Ter plaatse heeft tot dusver geen bodem-onderzoek plaatsgevonden en ter plaatse van en/of nabij de locatie is tot dusver geen sprake geweest van potentiële bronnen van verontreiniging met chemische parameters.

Op basis van het totaal aan resultaten van het vooronderzoek (met inbegrip van de terreininspectie) wordt de locatie aangemerkt als asbest onverdacht.

Uit de terreininspectie d.d. 22 september 2022 is het volgende gebleken;
In de huidige situatie is de locatie agrarisch in gebruik, waarbij op het noordelijk deel sprake is van akkerbouw (mais). Ter plaatse van het zuidelijk deel is sprake van grasland, waarbij aan de zuidkant een tweetal depots grond aanwezig zijn. Het noordwestelijk deel van perceel nr. 415 is in gebruik als volktstuin. Tussen de percelen nrs. 414 en 415 is een sloot aanwezig. Ter plaatse zijn geen puinhoudende dammen aangetroffen.

Uit de terreininspectie d.d. 27 september 2023 is het volgende gebleken;
In de huidige situatie is het noordwestelijk deel van de locatie in gebruik als plantsoen. Ter plaatse zijn geen puinhoudende dammen aangetroffen.

Ter plaatse zijn geen verdachte locaties (inclusief asbesttoepassingen) waargenomen. Voor de uitgebreide weergave van het vooronderzoek verwijzen wij naar bijlage 2.1.

2.5 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017 naar voren gekomen.

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op grond van het huidige historische onderzoek conform NEN 5725 concluderen wij het volgende.

Ter plaatse van het zuidelijk terreindeel is een de gedempte sloot aanwezig. Op basis van het beschikbare totaal aan gegevens is de samenstelling en herkomst van het hierin aanwezige dempingsmateriaal niet eenduidig bekend.

De overige delen van de onderzoekslocatie kunnen worden beschouwd als “onverdacht” voor mogelijke bodemverontreiniging met chemische parameters, e.e.a. gelet op het gebruik van de locatie tot dusver, alsmede aangezien er uit het vooronderzoek geen bodembedreigende activiteiten ter plaatse, en/of in de directe nabijheid naar voren zijn gekomen.

Op grond van het huidige totaal aan gegevens wordt de locatie daarnaast beschouwd als onverdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest.

Voor een eventueel ter plaatse uit te voeren bodemonderzoek is § 5.2 van de NEN 5740:2009-A1:2016 (onderzoeksstrategie voor grootschalige onverdachte locaties) van toepassing.

Met betrekking tot de gedempte sloot op het zuidelijk terreindeel is voor een eventueel bodemonderzoek vooralsnog (tenzij kan worden vastgesteld, dat de betreffende sloot met gebiedseigen grond is gedempt) § 5.3 van de NEN 5740:2009- A1:2016 van toepassing (onderzoeksstrategie voor verdachte locaties met plaatselijke bodembelasting en een duidelijke kern).

Indien bij het realiseren van de toekomstige situatie de op de locatie aanwezige gronddepots van de locatie worden afgevoerd, wordt geadviseerd om de betreffende grond conform AP-04 te onderzoeken.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek, kunt u contact opnemen met ons bureau.

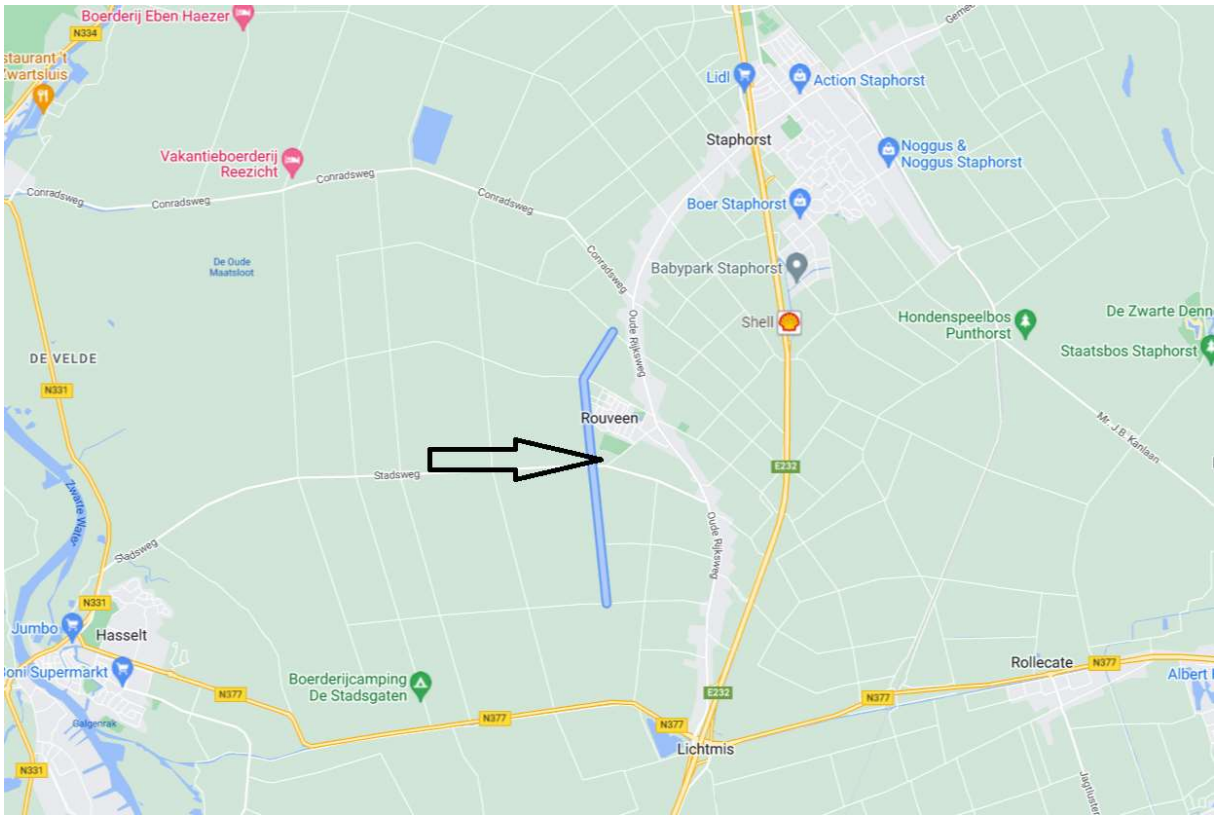
Eco Reest BV
ing. M.B. van den Broek

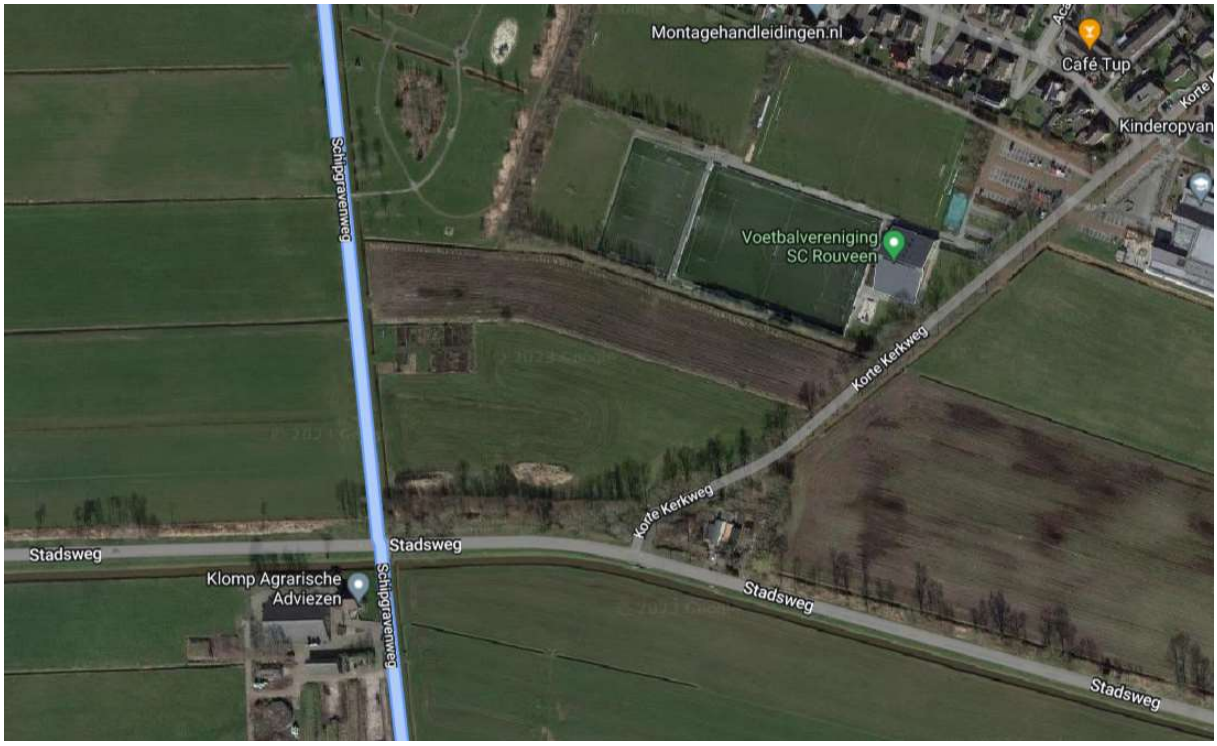
BIJLAGE 1

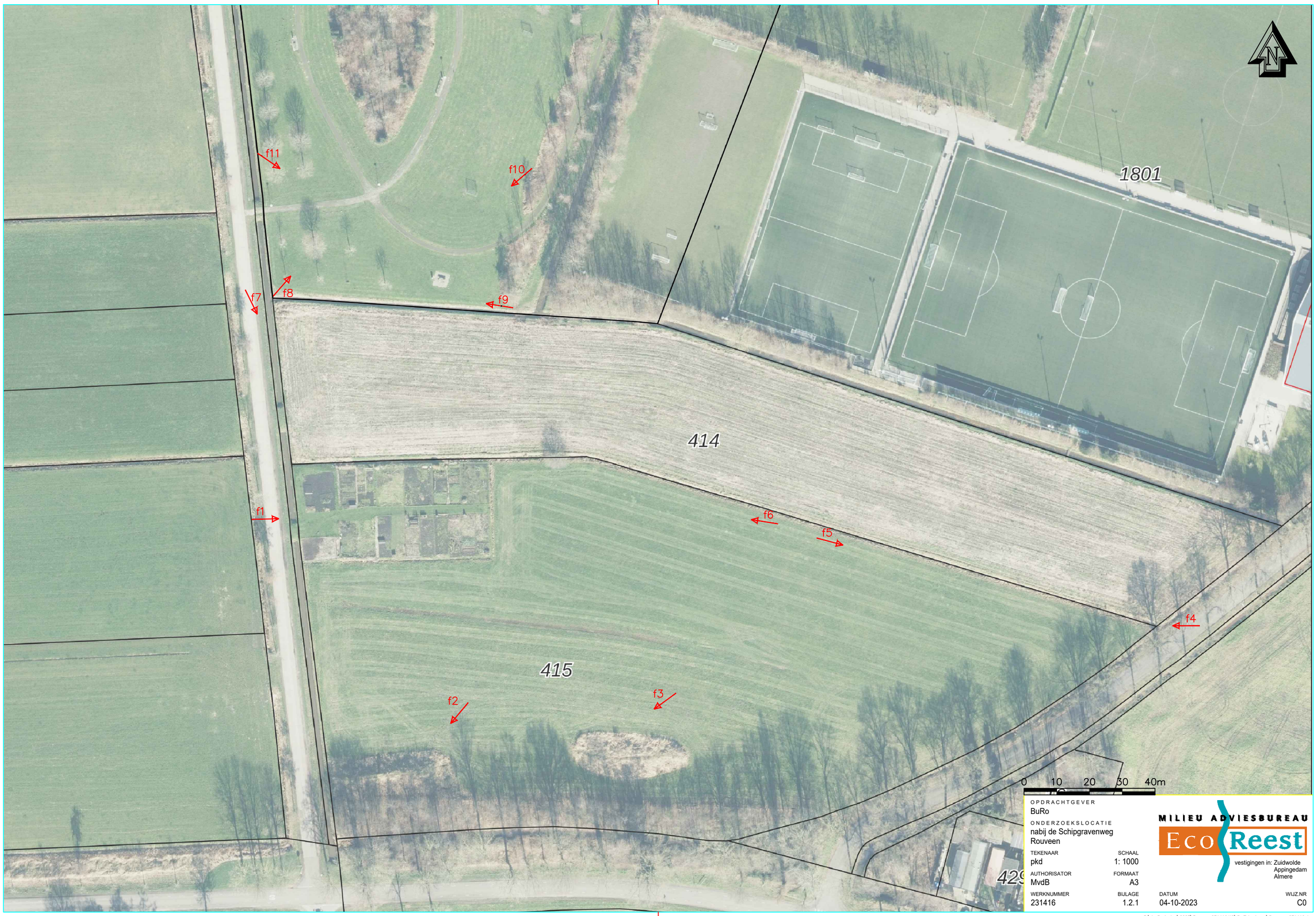
Behoort bij rapport: Schipgravenweg te Rouveen

Project: 231416

Regionale ligging onderzoekslocatie







OPDRACHTGEVER
BuRo

ONDERZOEKSLOCATIE
nabij de Schipgravenweg
Rouveen

TEKENAAR: pkd	SCHAAL: 1: 1000
AUTHORISATOR: MvdB	FORMAAT: A3
WERKNUMMER: 231416	BIJLAGE: 1.2.1
DATUM: 04-10-2023	WIJZ.NR: C0

MILIEU ADVIESBUREAU
Eco Reest
vestigingen in: Zuidwolde
Appingedam
Almere

R:\1. Projecten\2023\Rouveen.231416.H0\5. Tekeningen\Rouveen 231416.dwg

foto 1

foto 2

foto 3

foto 4

foto 5

foto 6

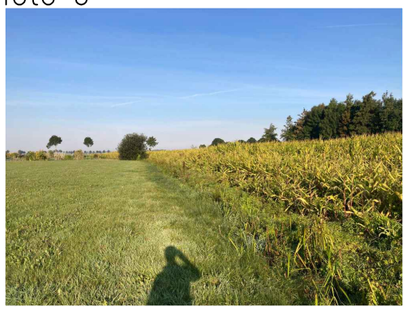


foto 7

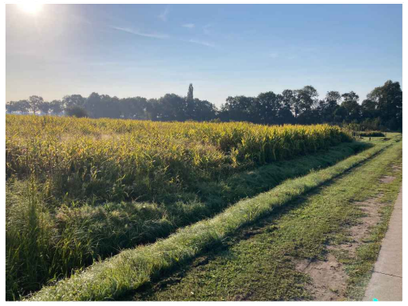


foto 8

foto 9

foto 10

foto 11

OPDRACHTGEVER
BuRo

ONDERZOEKSLOCATIE
nabij de Schipgravenweg
Rouveen

TEKENAAR pkd	SCHAAL 1: 1000
AUTHORISATOR MvdB	FORMAAT A3
WERKNUMMER 231416	BIJLAGE 1.2.2

MILIEU ADVIESBUREAU
EcoReest
vestigingen in: Zuidwolde
Appingedam
Almere

DATUM
04-10-2023

WIJZ.NR
C0

R:\1. Projecten\2023\Rouveen.231416.HO\5. Tekeningen\Rouveen 231416.dwg

BIJLAGE 2

Behoort bij rapport: Schipgravenweg te Rouveen

Project: 231416

Schipgrovenweg
Park &
vervolg wandelroute
Nieuwe suggestielocatie
Volkstuinen
Manifestatieveld
crossterrein/autorodeo
Verhard plein
tentplaats
Overflow parkeren
Zittribune
Fietsenstalling
Sport
Korte Kerkweg
Rondroute
Elzensingels
Vervolg wandelroute
Fietsenstalling
toegang zwaarverkeer
Opslagkeet

VOORONDERZOEK NEN 5725:2017

Bijlage 2

Stap 1	Aanleiding voor het vooronderzoek
Bepaal de aanleiding voor het vooronderzoek	A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens paragraaf 6.2.1

Stap 2; te behandelen onderzoeks-aspecten per aanleiding		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd 0 Optioneel								

Voor de bovenstaand vermelde mogelijke aanleidingen voor het vooronderzoek zijn onderzoeksvragen opgesteld, die gemotiveerd moeten worden beantwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek. Op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen kan vervolgens de onderzoekshypothese en -strategie worden bepaald.

In de navolgende tabel zijn de onderzoeksvragen weergegeven voor Aanleiding A (opstellen onderzoekshypothese voor bodemonderzoek). De verplichte onderzoeksvragen zijn vetgedrukt weergegeven.

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie	
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	**Adres (x/y-coördinaten):**	Schipgravenweg te Rouveen
	Kadastrale aanduiding:	(x.208.552-y.514.165) – AN 414 (x.208.507-y.514.095) – AN 415 (x. 208486- y. 514317) – AN 991
	Te onderzoeken terreindeel (info opdrachtgever):	Percelen AN 414 en 415 en AN 991 (gedeeltelijk)
	Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:	Bijlage 1.2
	Afbakening onderzoekslocatie voldoende?	Ja
Eigendomssituatie	AN 414 - Mevr. Grietje Hoeve, Oude Rijksweg 543, 7954 GL Rouveen AN 415 en AN 991 - Gemeente Staphorst, Binnenweg 26, 7951 DE Staphorst	
Rechthebbenden	Perceel nr. AN 414; Dhr. H. Hoeve, dhr. L. Hoeve en Mw. K. Hoeve, Canada, dhr. P. Hoeve, Oude Rijksweg 299, 7954 EK Rouveen, en dhr. G. Hoeve,, Oude Rijksweg 523, 7954 GL Rouveen.	
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.	
Bouwjaar bebouwing op locatie (Kadaster BAG)	Kadaster BAG geeft bebouwing weer op de betreffende percelen.	
Historie o.b.v. oude kaarten (Topotijdreis)	De locatie is tot dusver in gebruik geweest als weiland en/of bouwland, gelegen buiten de bebouwde kom van Rouveen. Op de kaarten vanaf 1954 is de dorpskern van Rouveen aan de westzijde uitgebreid en is aan weerskanten van de locatie de Korte Kerkweg en de Schipgravenweg aangegeven. Op de kaarten vanaf 1974 wordt de dorpskern van Rouveen verder uitgebreid aan de zuidwestzijde. Ter plaatse van het zuidelijk deel van de locatie is tot en met 1987 een sloot (in oost-west richting) aanwezig, die vanaf 1988 gedeeltelijk, en in op de kaarten vanaf 2005 geheel is gedempt. Vanaf 1996 zijn direct ten noordoosten van de locatie sportvelden op de kaart aangegeven en vanaf 2014 een plantsoen ter plaatse van het noordwestelijk deel van de locatie.	
Gemeente	Bij gemeente Staphorst zijn van dit perceel en/of naastgelegen percelen geen milieudossiers of bodemonderzoeken beschikbaar, tevens is er geen sprake van dempingen of is er informatie beschikbaar met betrekking tot bouw- en/of sloopvergunningen (inclusief eventuele asbestinventarisaties).	
Omgevingsloket provincie Overijssel	In 2014 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de sportvelden nabij de locatie (Sigma Bouw en Milieu). De bodemkwaliteit van dit perceel vormt GEEN belemmering voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en uitbreiden van de sportaccommodatie.	
Terreininspectie	In de huidige situatie is de locatie agrarisch in gebruik, waarbij op het noordelijk deel (perceel nr. 414) sprake is van akkerbouw (mais). Ter plaatse van het zuidelijk deel (perceel nr. 415) is sprake van grasland, waarbij aan de zuidkant een tweetal depots grond aanwezig zijn. Het noordwestelijk deel van perceel nr. 415 is in gebruik als volkstuin. Tussen de percelen nrs. 414 en 415 is een sloot aanwezig. Het noord-westelijk deel van de locatie in gebruik als plantsoen. Ter plaatse zijn geen puinhoudende dammen aangetroffen.	

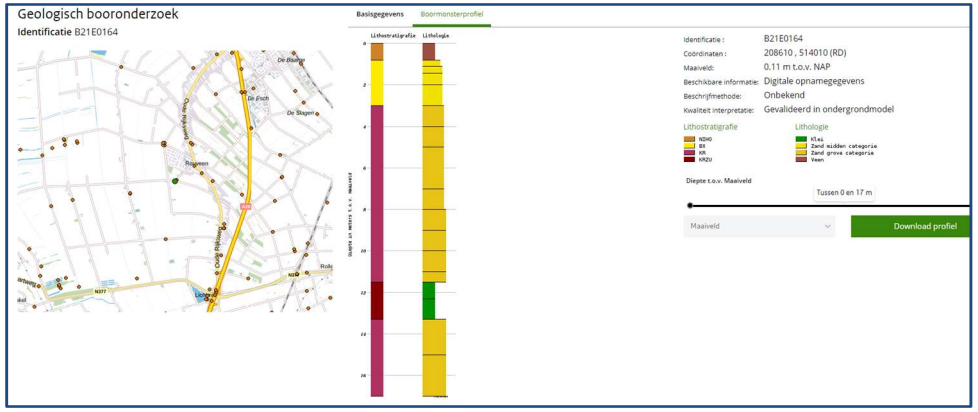
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden?	Nee
Is de bodem asbestverdacht?	Nee, gelet op het agrarische gebruik van de locatie tot dusver kan de bodem van de locatie vooralsnog worden aangemerkt als niet asbestverdacht.
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	Op de ontgravingskaart voor de bovengrond- en ondergrond is de locatie ingedeeld in Landbouw/natuur.

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen?	**Bodemopbouw (Dinoloket, boring B21E0164, zie figuur 1 aan het einde van deze bijlage)** De bodemopbouw is als volgt te omschrijven: 0,0 – 0,80m; veen 0,80-1,10m; zand, matig fijn, zwak humeus 1,10-1,45m; zand, matig grof 1,45-2,00m; zand, matig grof 2,00-3,00m; zand, matig grof, zwak grindig 3,00-4,00m; zand, zeer grof, grindig 4,00-5,00m; zand, zeer grof, grindig 5,00-7,00m; zand, zeer grof, zwak grindig 7,00-8,00m; zand, zeer grof 8,00-9,00m; zand, uiterst grof, grindig 9,00-10,00m; zand uiterst grof, zwak grindig 10,00-11,00m; zand, uiterst grof 11,00-11,50m; zand, uiterst grof, grindig 11,50-12,30m; klei, zwak humeus, zwak siltig 12,30-13,30m; klei, zwak siltig 13,30-15.00m; zand, uiterst grof, grindig 15,00-17,00m; zand, uiterst grof, grindig
	Richting grondwaterstroming, te verwachten grondwaterstand Uit de isohypsen (zie figuur 2 aan het einde van deze bijlage) van het Eerste Watervoerende Pakket is af te leiden dat de lokale grondwaterstroming globaal westelijk gericht is (bron: grondwatertools.nl).
	Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen: Nee

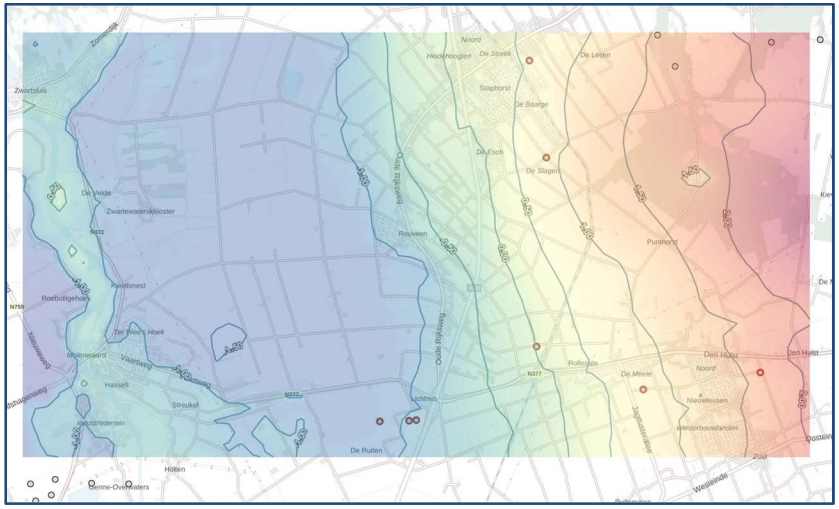
Is ter plaatse sprake van een Grondwaterbescher-mings- of -onttrekkingsgebied, Waterberging?	Nee
Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?	**Nee.**
Wordt op de locatie of een deel daarvan bodemverontreiniging vermoed?	Nee
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek nodig?	Gezien het feit dat ter plaatse geen verblijfsruimte wordt gerealiseerd en er geen grond van de locatie vrijkomt is vooralsnog geen bodemonderzoek nodig.
Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?	Zie paragraaf 2.8

De voor het vooronderzoek relevante bronnen zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

BRON VOORONDERZOEK	SPECIFICATIE VAN DE BRON	BRON GERAADPLEEGD	DATUM RAADPLEGEN BRON	INFORMATIE BESCHIKBAAR
Opdrachtgever	BuRo	JA	9 september 2022	JA
Eigenaar	Via opdrachtgever	JA	9 september 2022	JA
Gemeente	Staphorst	JA	9 september 2022	JA
Terreininspectie	Dhr. T. Bonkes en dhr. N. Bonkes	JA	22 september 2022 en 27 september 2023	JA
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	9 september 2022	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	9 september 2022	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	9 september 2022	JA
Bodemkwaliteitskaart	Regio IJsselland	JA	9 september 2022	JA
Bodeminformatie	https://overijssel.omgevingsrapportage.nl/	JA	9 september 2022	JA
Bodemopbouw	http://www.dinoloket.nl	JA	9 september 2022	JA
Grondwater (stromingsrichting)	http://www.grondwatertools.nl/isohypsen	JA	9 september 2022	JA
Grondwater (drinkwater)	http://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten	JA	9 september 2022	JA
Historie van de locatie	http://www.topotijdreis.nl	JA	9 september 2022	JA
KLIC	http://www.klic.nl	NEE		NEE



Figuur 1: Boormonsterprofiel (bron: Dinloket.nl/ondergrondgegevens)



Figuur 2: Isohypsen (bron: grondwatertools.nl/gwinsbeeld)

kadaster

BETREFT	Staphorst AN 414
UW REFERENTIE	220884
GELEVERD OP	09-09-2022 - 11:47
PRODUCTIEORDERNUMMER	S11135724709
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	08-09-2022 - 14:59
VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M	08-09-2022 - 14:59
BLAD	1 van 5

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Staphorst AN 414 Kadastrale objectidentificatie : 068180041470000
Kadastrale grootte	12.930 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	208552 - 514165
Omschrijving	Terrein (grasland)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/6		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	11-05-2007 om 10:42
Aanvullende stukken	Hyp4 73003/191 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	04-05-2018 om 09:34
	Hyp4 61587/85 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	13-06-2012 om 10:05
	Hyp4 61509/49 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	29-05-2012 om 09:00
	Hyp4 59072/183 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	10-11-2010 om 10:59
	Hyp4 57720/108 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	31-12-2009 om 12:34
	Hyp4 55478/66 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	23-09-2008 om 14:48
	Hyp4 53815/50 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	28-12-2007 om 14:48
Naam gerechtigde	Mevrouw Grietje Hoeve		
Adres	Oude Rijksweg 543 7954 GL ROUVEEN		
Geboren	16-01-1949 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	STAPHORST
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		

Betrokken persoon De heer Jan Dunnink (ten tijde van verkrijging)
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/6		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	11-05-2007 om 10:42
Aanvullende stukken	Hyp4 73003/191 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	04-05-2018 om 09:34
	Hyp4 61587/85 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	13-06-2012 om 10:05
	Hyp4 61509/49 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	29-05-2012 om 09:00
	Hyp4 59072/183 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	10-11-2010 om 10:59
	Hyp4 57720/108 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	31-12-2009 om 12:34
	Hyp4 55478/66 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	23-09-2008 om 14:48
	Hyp4 53815/50 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	28-12-2007 om 14:48
Naam gerechtigde	De heer Hendrik Hoeve		
Adres	Box 1005 Vob 1 G.O. CRESTON B.C. XXXXX Canada		
Geboren	06-04-1927		
Burgerlijke staat	Onbekend		

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/6		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	11-05-2007 om 10:42
Aanvullende stukken	Hyp4 73003/191 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	04-05-2018 om 09:34
	Hyp4 61587/85 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	13-06-2012 om 10:05
	Hyp4 61509/49 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	29-05-2012 om 09:00
	Hyp4 59072/183 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	10-11-2010 om 10:59
	Hyp4 57720/108 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	31-12-2009 om 12:34
	Hyp4 55478/66 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	23-09-2008 om 14:48

	Hyp4 53815/50 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	28-12-2007 om 14:48
Naam gerechtigde	De heer Lukas Hoeve		
Adres	Rr--1 City 45 Box 7 Vob 1 G.O. CRESTON B.C. XXXXX Canada		
Geboren	05-07-1930		
Burgerlijke staat	Onbekend		

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/6		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	11-05-2007 om 10:42
Aanvullende stukken	Hyp4 73003/191 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	04-05-2018 om 09:34
	Hyp4 61587/85 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	13-06-2012 om 10:05
	Hyp4 61509/49 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	29-05-2012 om 09:00
	Hyp4 59072/183 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	10-11-2010 om 10:59
	Hyp4 57720/108 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	31-12-2009 om 12:34
	Hyp4 55478/66 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	23-09-2008 om 14:48
	Hyp4 53815/50 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	28-12-2007 om 14:48
Naam gerechtigde	Mevrouw Klaasje Hoeve		
Adres	6796 Seventh Line BELWOOD ON N0B 1J0 Canada		
Geboren	14-09-1932	**te**	STAPHORST
Geboorteland	Nederland Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	De heer Berend de Boer (ten tijde van verkrijging)		

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/6		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	11-05-2007 om 10:42
Aanvullende stukken	Hyp4 73003/191 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	04-05-2018 om 09:34

	Hyp4 61587/85 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	13-06-2012 om 10:05
	Hyp4 61509/49 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	29-05-2012 om 09:00
	Hyp4 59072/183 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	10-11-2010 om 10:59
	Hyp4 57720/108 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	31-12-2009 om 12:34
	Hyp4 55478/66 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	23-09-2008 om 14:48
	Hyp4 53815/50 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	28-12-2007 om 14:48
Naam gerechtigde	De heer Peter Hoeve		
Adres	Oude Rijksweg 299 7954 EK ROUVEEN		
Geboren	27-09-1936	**te**	STAPHORST
Overleden	24-06-2009 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	Mevrouw Hendrikje Piel (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/6		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	11-05-2007 om 10:42
Aanvullende stukken	Hyp4 73003/191 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	04-05-2018 om 09:34
	Hyp4 61587/85 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	13-06-2012 om 10:05
	Hyp4 61509/49 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	29-05-2012 om 09:00
	Hyp4 59072/183 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	10-11-2010 om 10:59
	Hyp4 57720/108 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	31-12-2009 om 12:34
	Hyp4 55478/66 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	23-09-2008 om 14:48
	Hyp4 53815/50 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	28-12-2007 om 14:48
Naam gerechtigde	De heer Gerrit Hoeve		
Adres	Oude Rijksweg 523 7954 GL ROUVEEN		
Geboren	21-11-1938 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	STAPHORST

Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)
Betrokken persoon	Mevrouw Aaltje Groen (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT	Staphorst AN 415
UW REFERENTIE	220884
GELEVERD OP	09-09-2022 - 11:47
PRODUCTIEORDERNUMMER	S11135724737
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	08-09-2022 - 14:59
VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M	08-09-2022 - 14:59
BLAD	1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Staphorst AN 415 Kadastrale objectidentificatie : 068180041570000		
Kadastrale grootte	21.900 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	208507 - 514095		
Omschrijving	Terrein (grasland)		
Koopsom	€ 100.000	**Koopjaar**	2010
Herinrichtingsrente	€ 65,76	**Eindjaar**	2036

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 59105/107	**Ingeschreven op**	16-11-2010 om 09:00
Naam gerechtigde	Gemeente Staphorst		
Adres	Binnenweg 26 7951 DE STAPHORST		
Statutaire zetel	STAPHORST		
KvK-nummer	50296140 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT	Staphorst AN 991
UW REFERENTIE	231416
GELEVERD OP	02-11-2023 - 13:30
PRODUCTIEORDERNUMMER	S11164565125
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	01-11-2023 - 14:59
VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M	01-11-2023 - 14:59
BLAD	1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Staphorst AN 991 Kadastrale objectidentificatie: 068180099170000
Kadastrale grootte	33.892 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	208486 - 514317
Omschrijving	Wonen
	Erf - tuin
Ontstaan uit	Staphorst AN 989

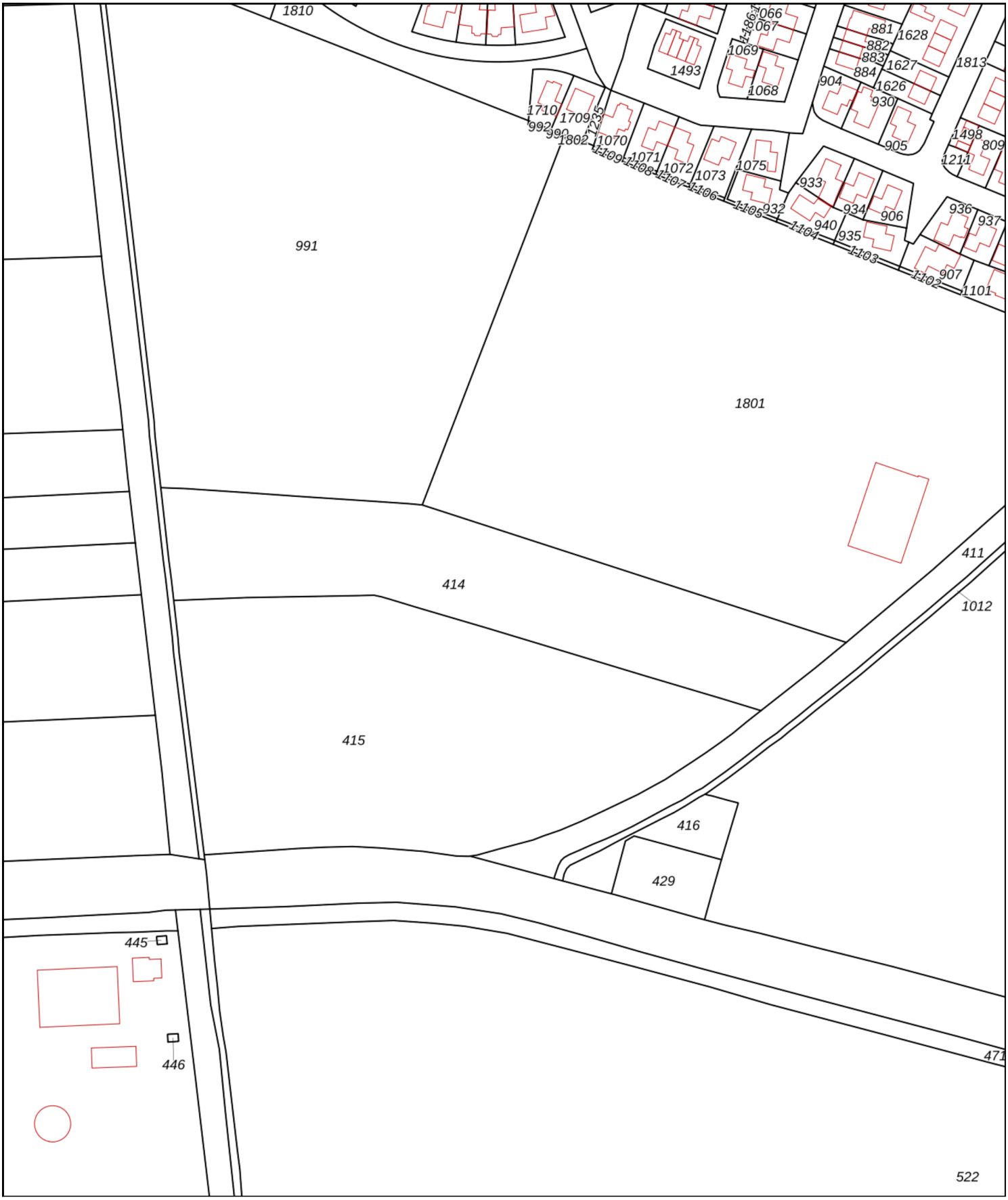
AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	11-05-2007 om 10:42
Aanvullende stukken	Hyp4 73003/191 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	04-05-2018 om 09:34
	Hyp4 61587/85 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	13-06-2012 om 10:05
	Hyp4 61509/49 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	29-05-2012 om 09:00
	Hyp4 59072/183 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	10-11-2010 om 10:59
	Hyp4 57720/108 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	31-12-2009 om 12:34
	Hyp4 55478/66 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	23-09-2008 om 14:48
	Hyp4 53815/50 Is aanvulling op Hyp4 52249/116	**Ingeschreven op**	28-12-2007 om 14:48
Naam gerechtigde	Gemeente Staphorst		
Adres	Binnenweg 26 7951 DE STAPHORST		
Statutaire zetel	STAPHORST		
KvK-nummer	50296140 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.



0 20 40 60 80 100m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

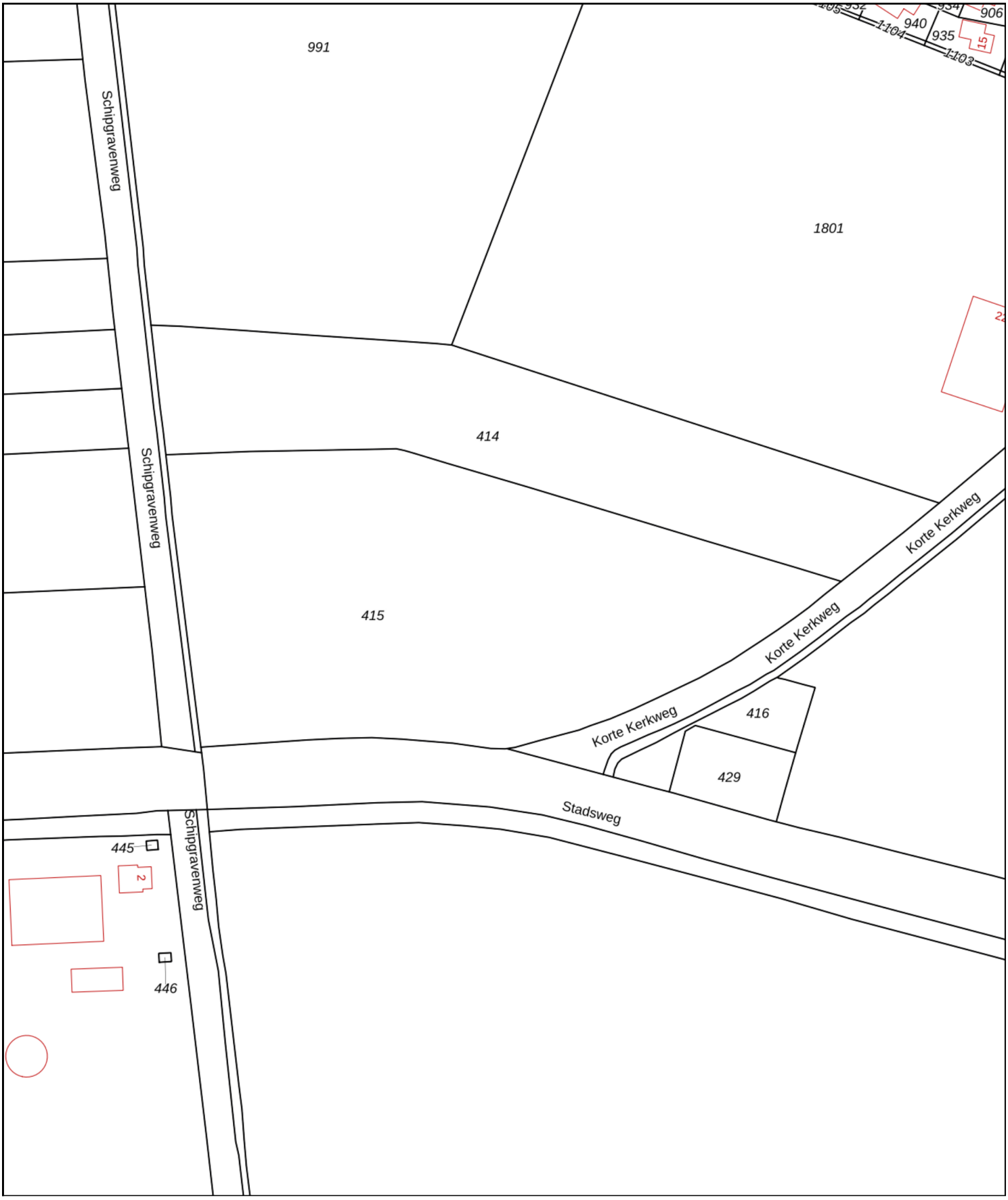
Bebouwing

Schaal 1: 2300

Kadastrale gemeente	Staphorst
Sectie	AN
Perceel	414

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 9 september 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

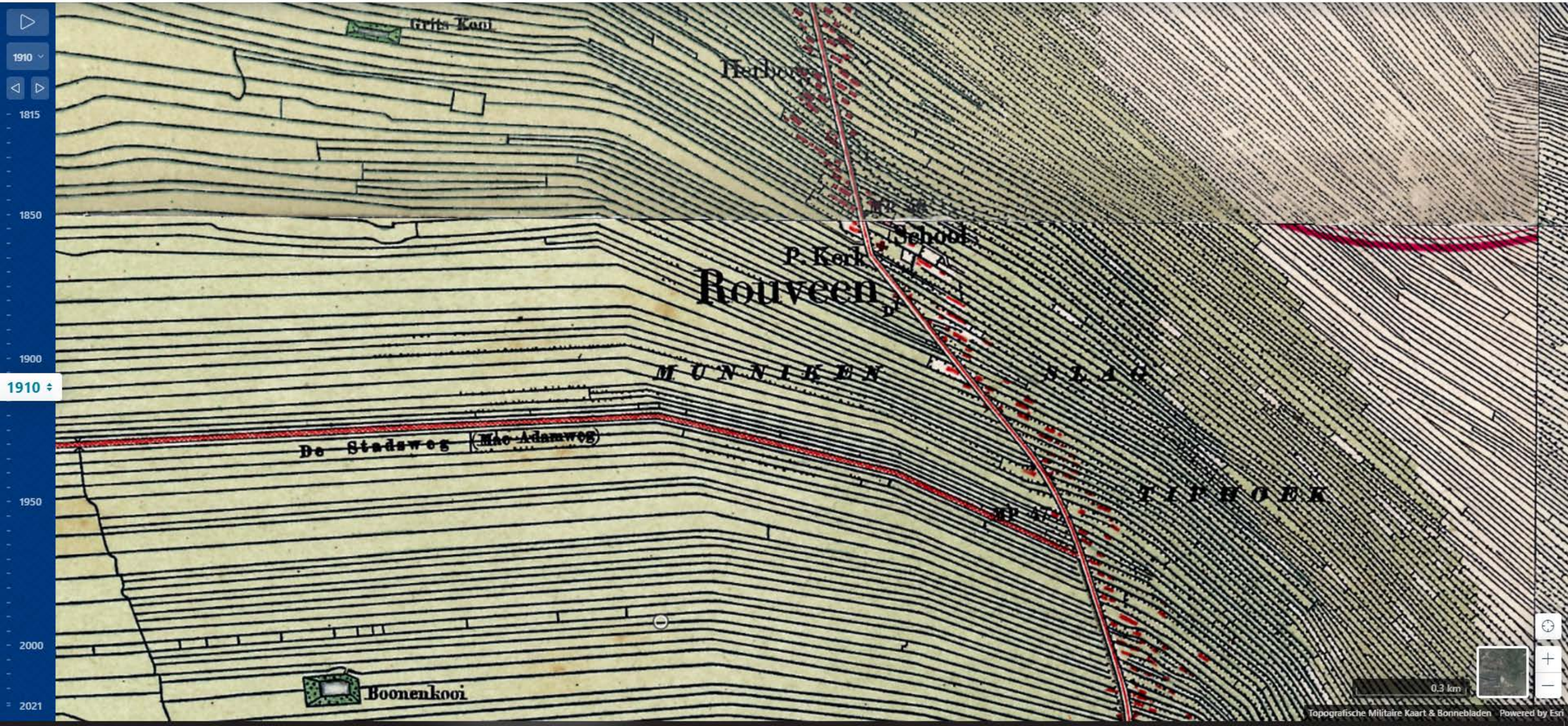
Bebouwing

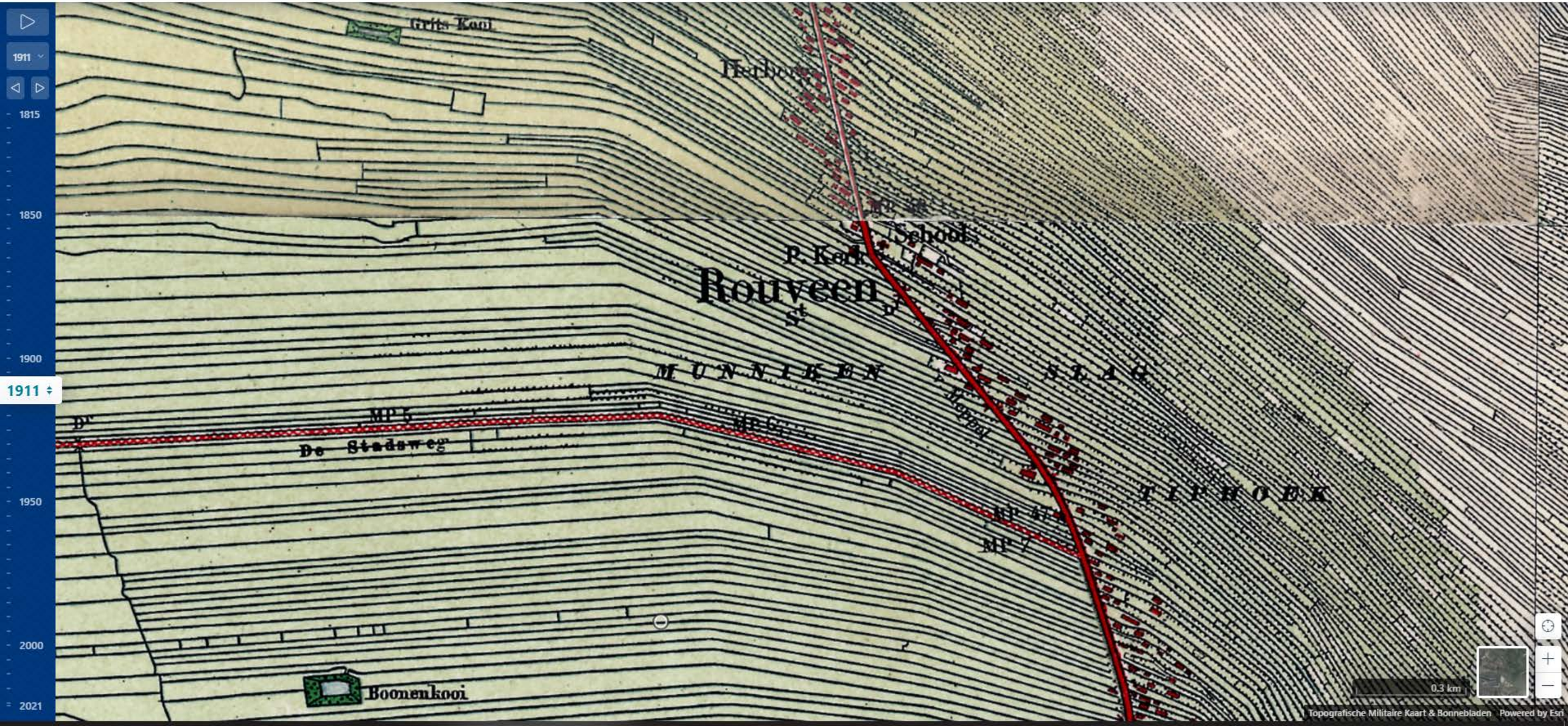
Schaal 1: 2000

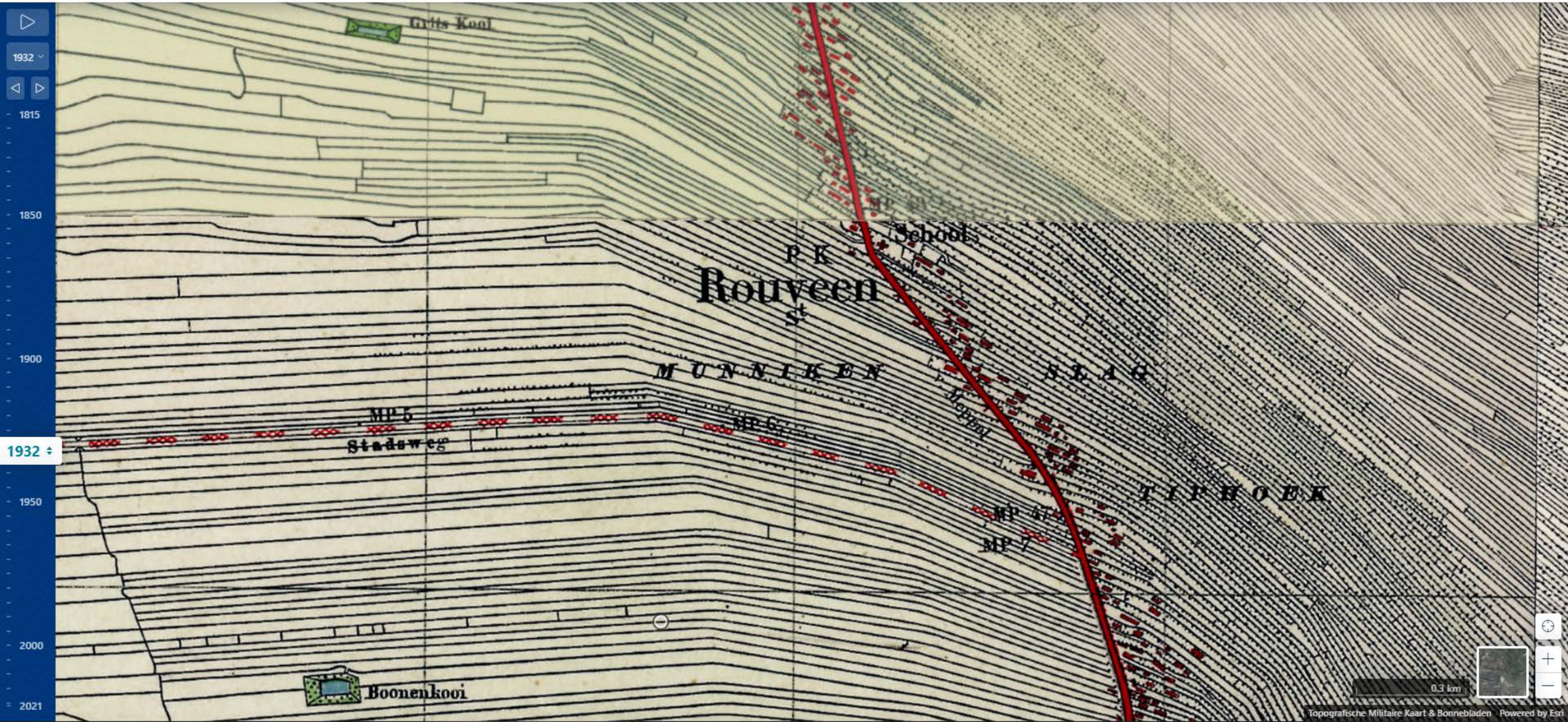
Kadastrale gemeente	Staphorst
Sectie	AN
Perceel	415

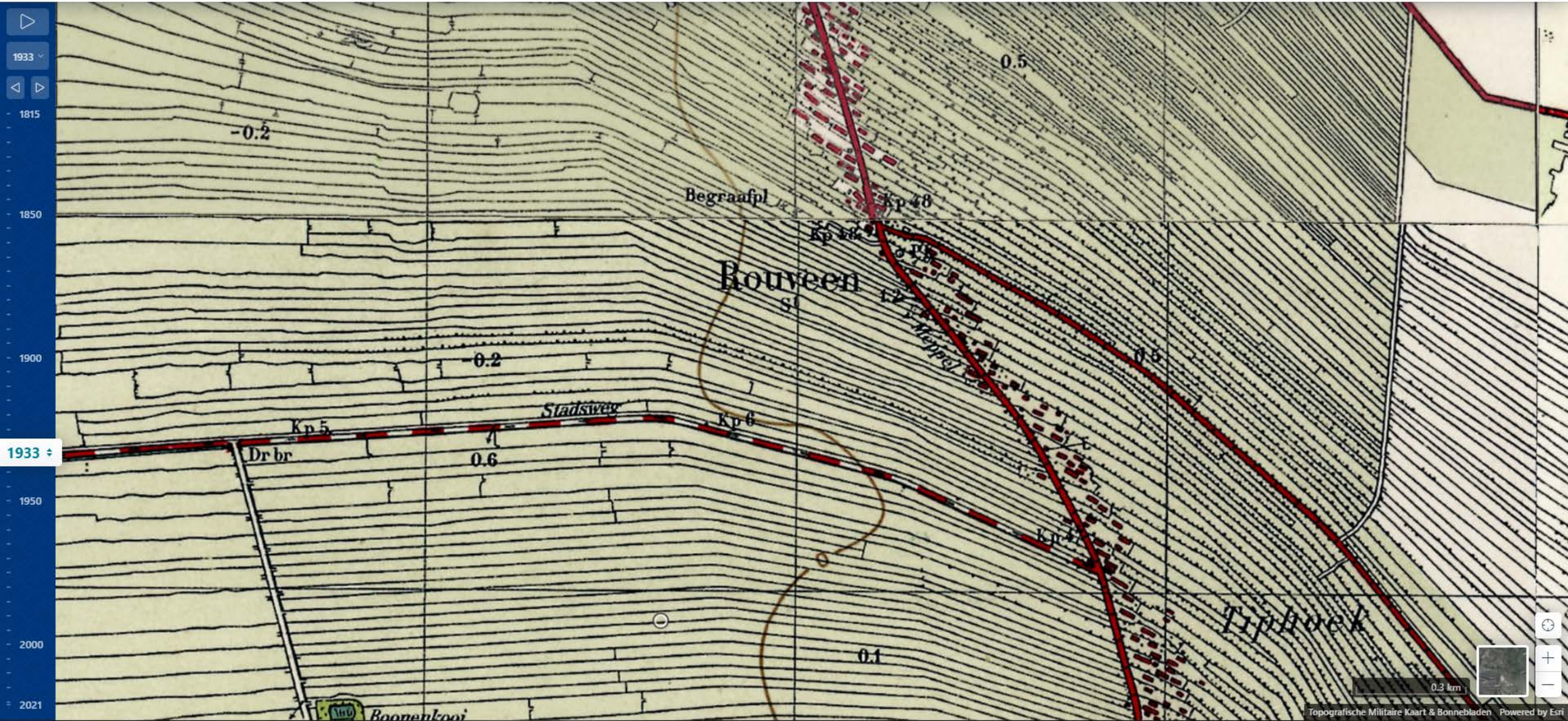
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 9 september 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

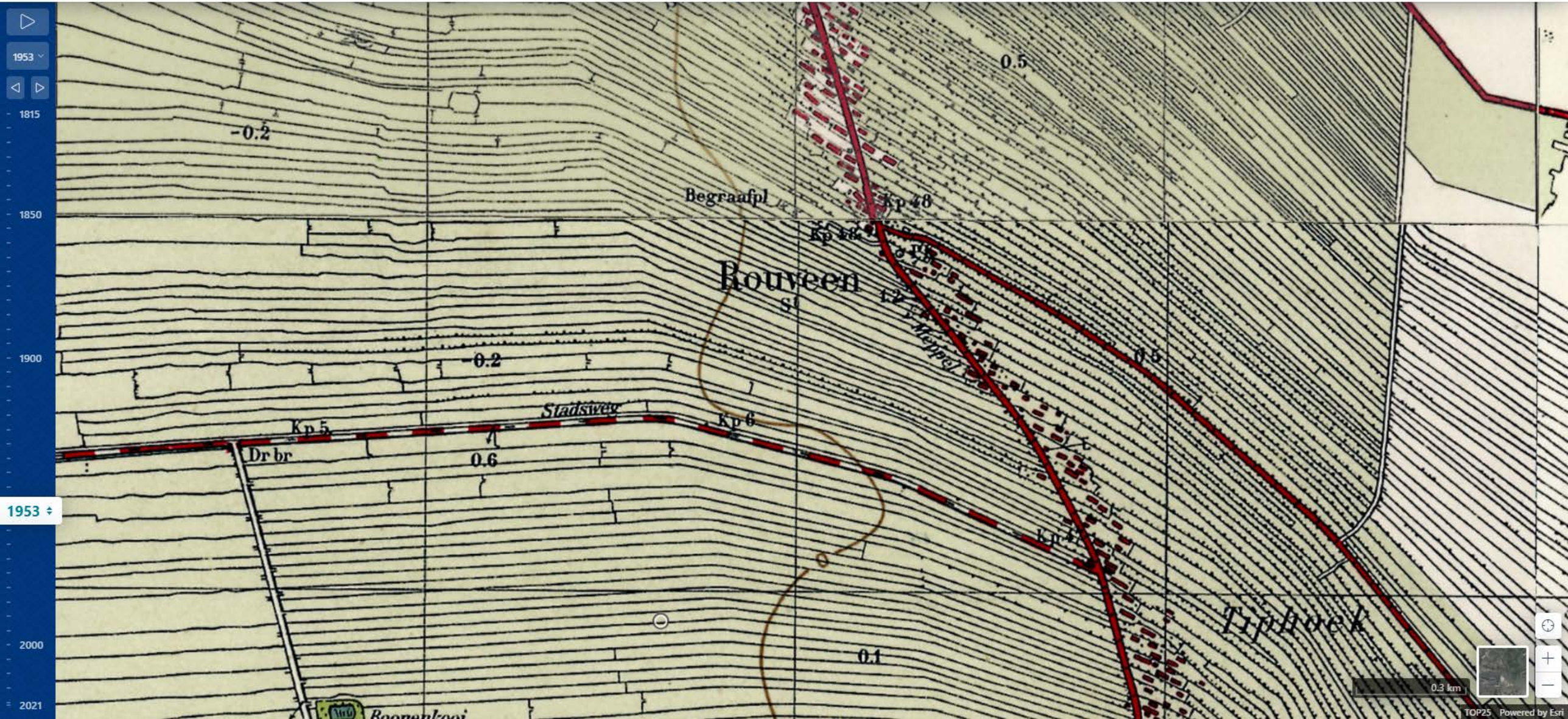
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.


1910
1815
1850
1900
1910
1950
2000
2021
Grits Kooi
Herberg
School
P. Kerk
Rouveen
MUNNIKEN
STAG
TIJHOEK
De Stadsweg
Mac Adamweg
Boonenkooi
0.3 km
Topografische Militaire Kaart & Bonnebladen
Powered by Esri


1911
1815
1850
1900
1911
1950
2000
2021
Grits Kooi
Herberg
School
P. Kerk
Rouveen
MUNNIKEN
STAG
TIJHOEK
MP 5
MP 6
De Stadsweg
MP 7
Boonenkooi
0.3 km
Topografische Militaire Kaart & Bonnebladen
Powered by Esri

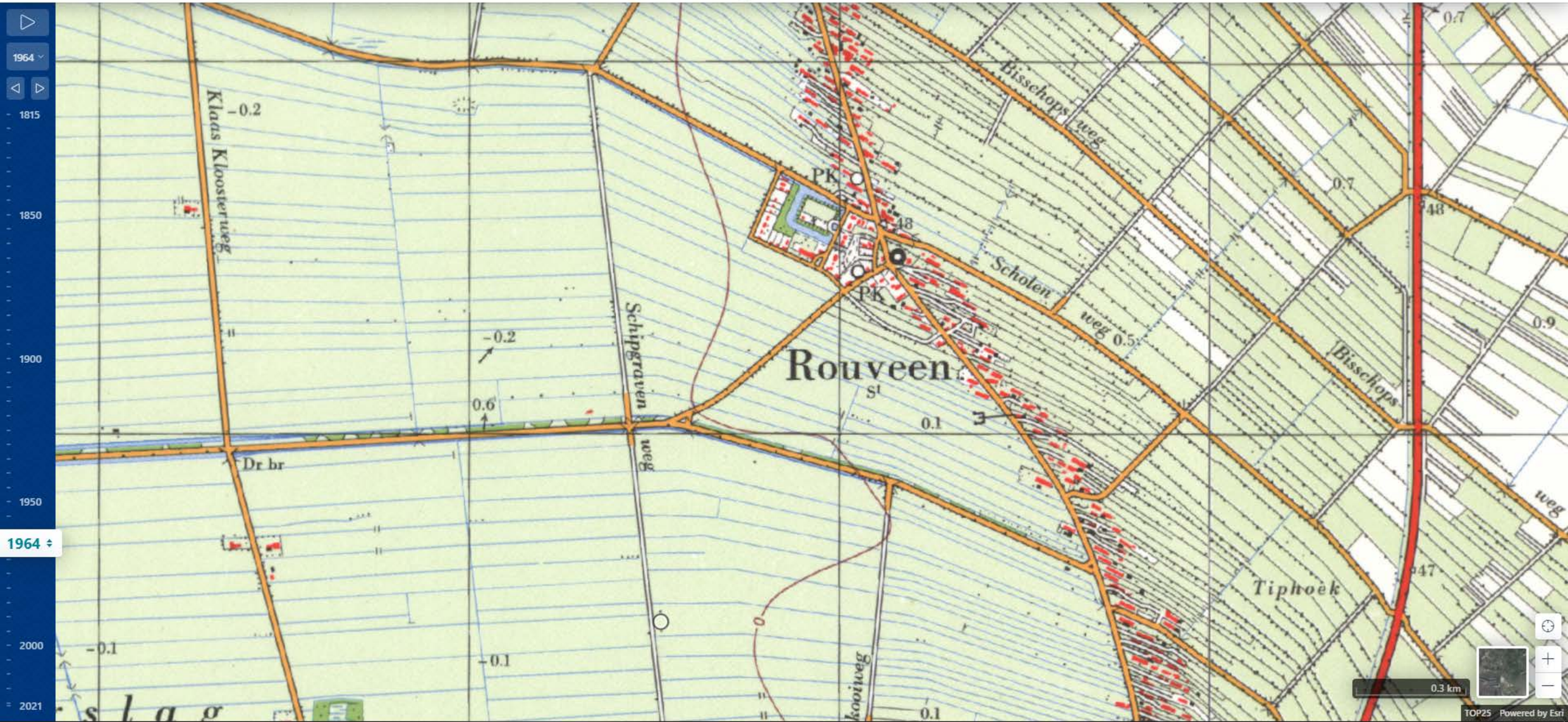

1932
1815
1850
1900
1932
1950
2000
2021
Gitts Kool
School
P K
Rouveen
St
MUNNIKEN
STAG
TIJHOEK
MP 5
Stadsweg
MP 6
MP 7
Boonenkooi
0.3 km
Topografische Militaire Kaart & Bonnebladen
Powered by Esri

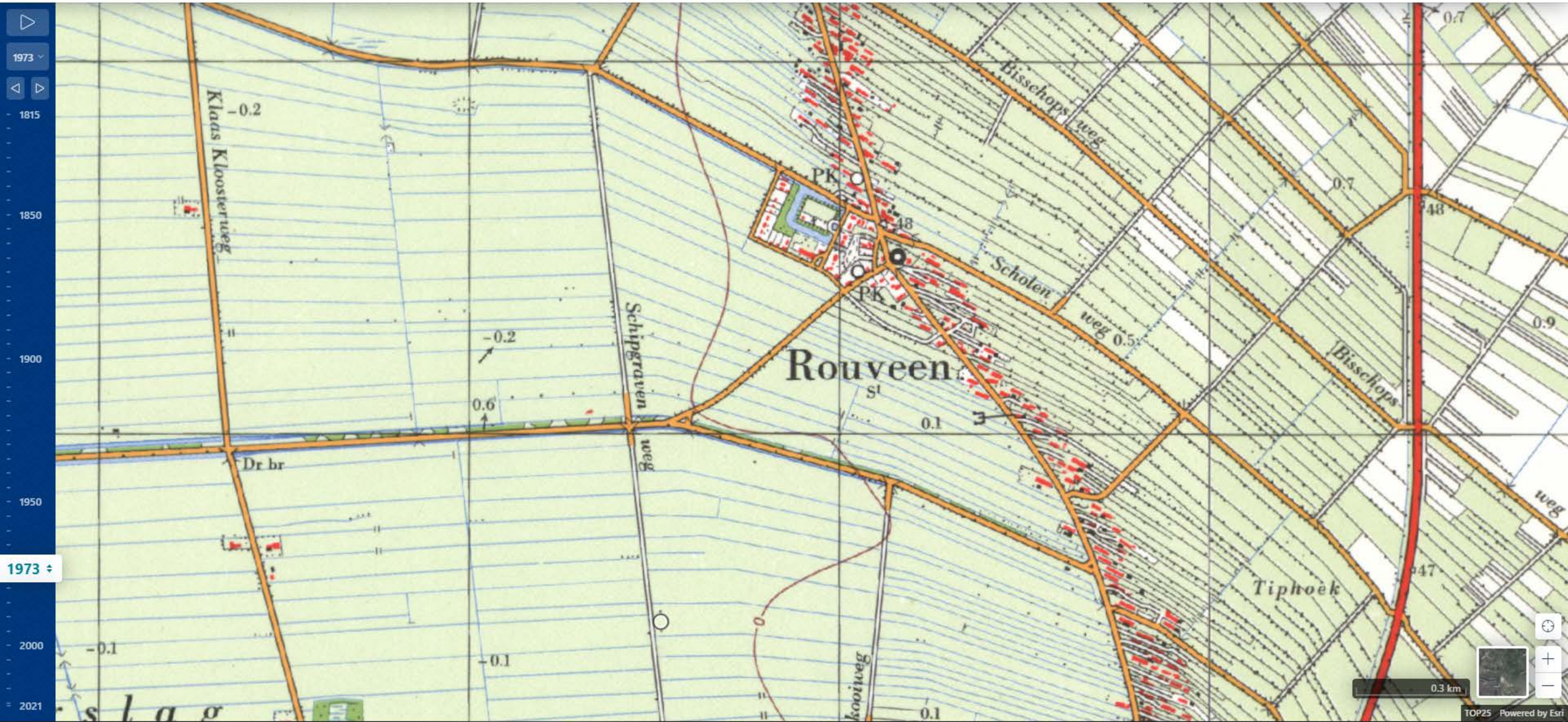

1933
1815
1850
1900
1933
1950
2000
2021
-0.2
0.5
Begraafpl
Kp 48
Rouveen
St
Heppel
-0.2
0.5
Stadsweg
Kp 5
Kp 6
Dr br
0.6
Kp 4
0.1
Tiphoek
Boonenkooi
0.3 km
Topografische Militaire Kaart & Bonnebladen
Powered by Esri


1953
1815
1850
1900
1953
2000
2021
-0.2
0.5
Begraafpl
Kp 48
Rouveen
Stadsweg
Kp 5
Kp 6
Dr br
0.6
0.1
Tipfloek
0.3 km
TOP25 Powered by Esri

1954
1815
1850
1900
1954
2000
2021
slag
Kloster
Rouveen
Kp 48
Kp 47
Scholen
weg
Bisschops
Bisschops
Tiphoek
Dr br
Boonenkooi
0.3 km
TOP25 Powered by Esri

1963
1815
1850
1900
1950
1963
2000
2021
-0.2
Klooster
s l a g
-0.2
0.6
Dr br
weg
-0.1
-0.1
Boonenkooi
Rouveen
St
PK
Kp 48
Scholen
0.5
weg
Bisschops
Hisschops
0.1
hoofdweg
0.1
Kp 48
0.9
weg
Kp 47
T i p h o e k
0.3 km
TOP25 Powered by Esri


1964
1815
1850
1900
1950
1964
2000
2021
Klaas Kloosterweg
Schipgraven
weg
Rouveen
Bisschops
weg
Scholen
weg
Bisschops
Tiphoek
Dr br
PK
PK
0.3 km
TOP25
Powered by Esri


1973
1815
1850
1900
1950
1973
2000
2021
Klaas Kloosterweg
Schipgraven
weg
Bisschops
weg
Scholen
weg
Bisschops
Tiphoek
Rouveen
PK
PK
Dr br
0.3 km
TOP25 Powered by Esri

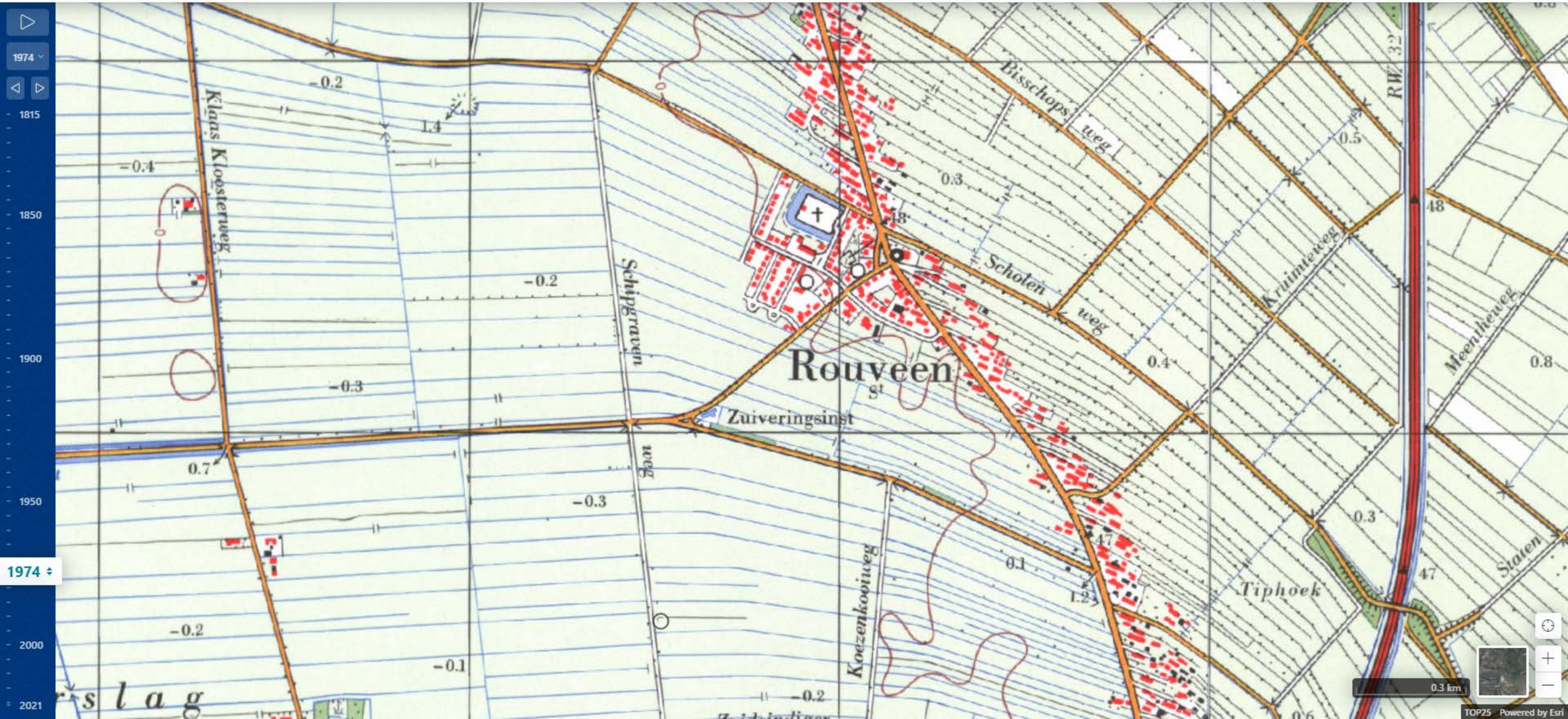
Schipgravenweg, R

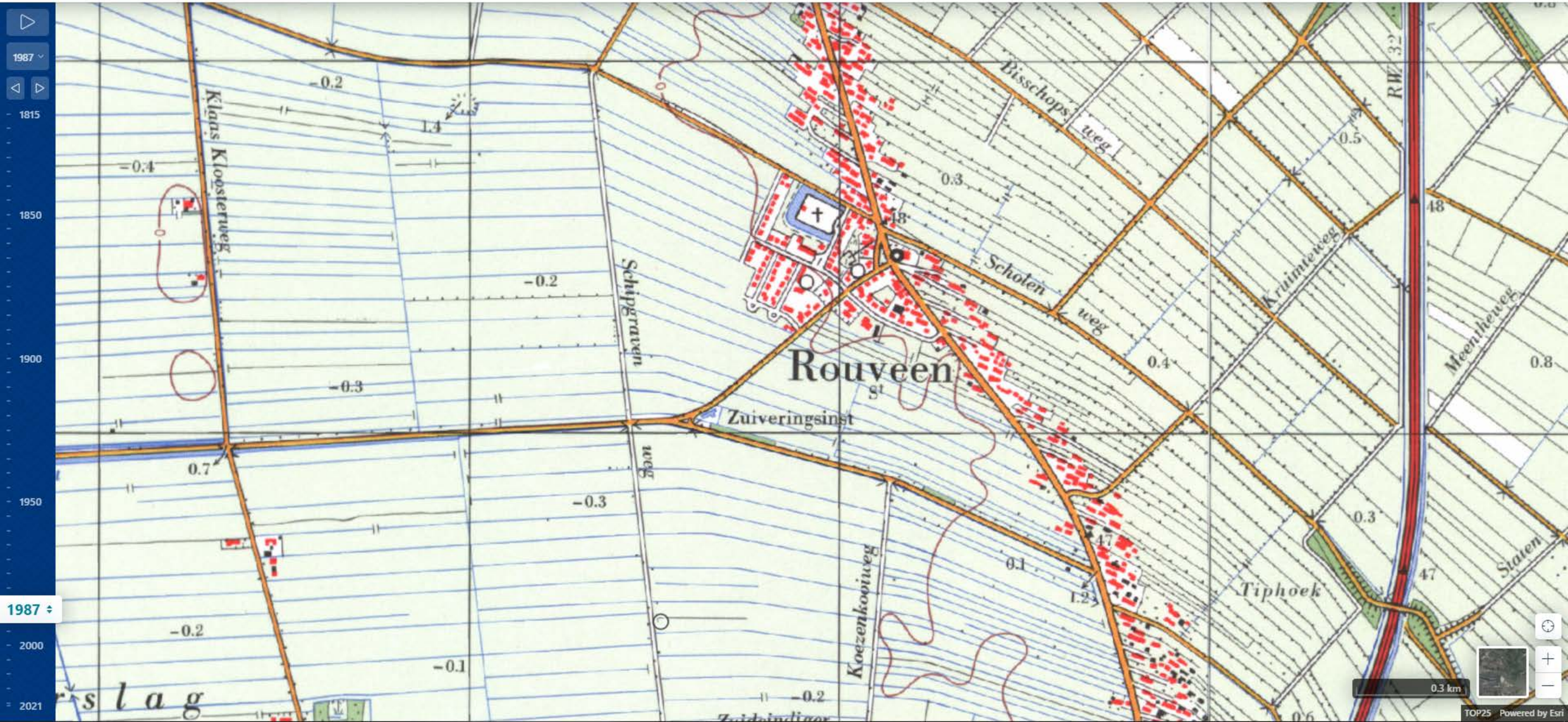
Vergelijken

Topotijdreis

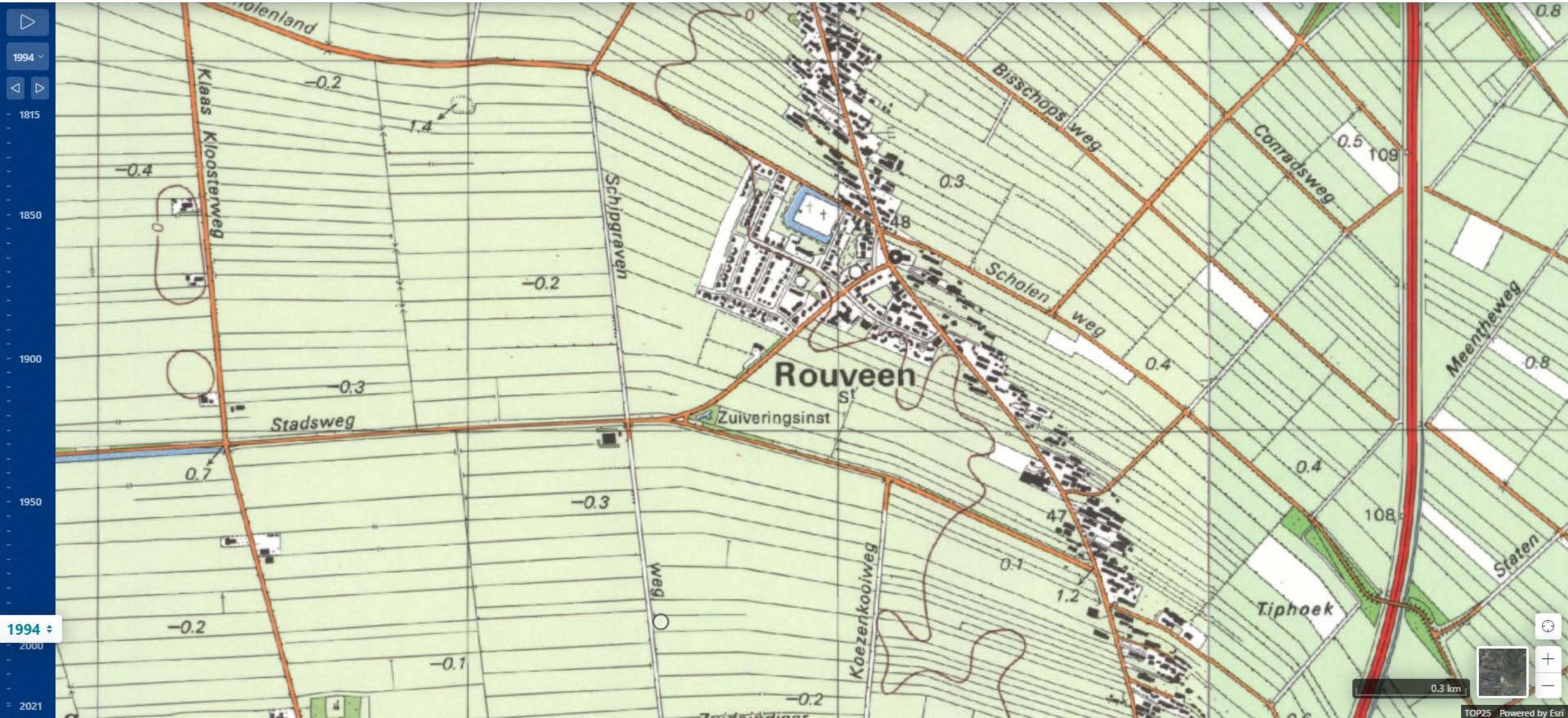
Over Topotijdreis

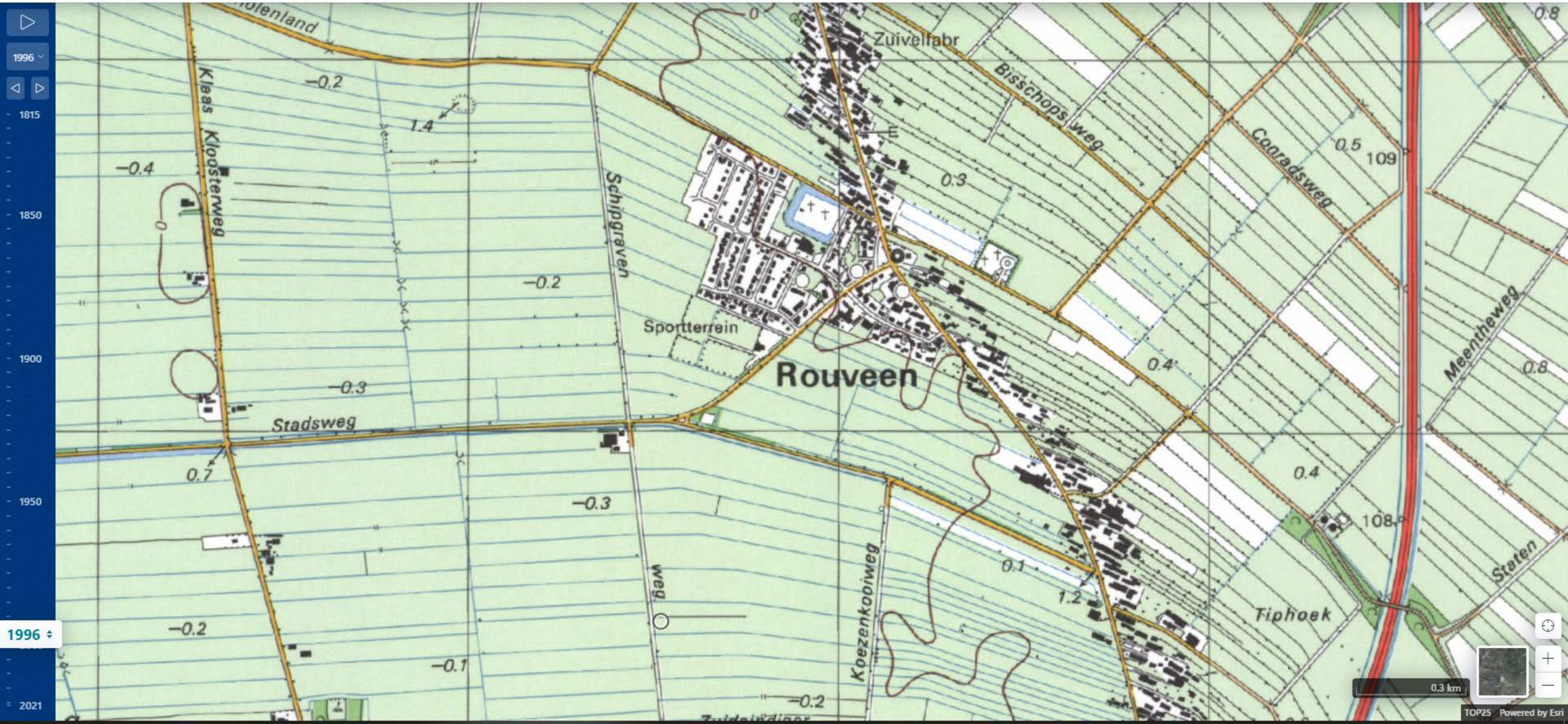
Delen

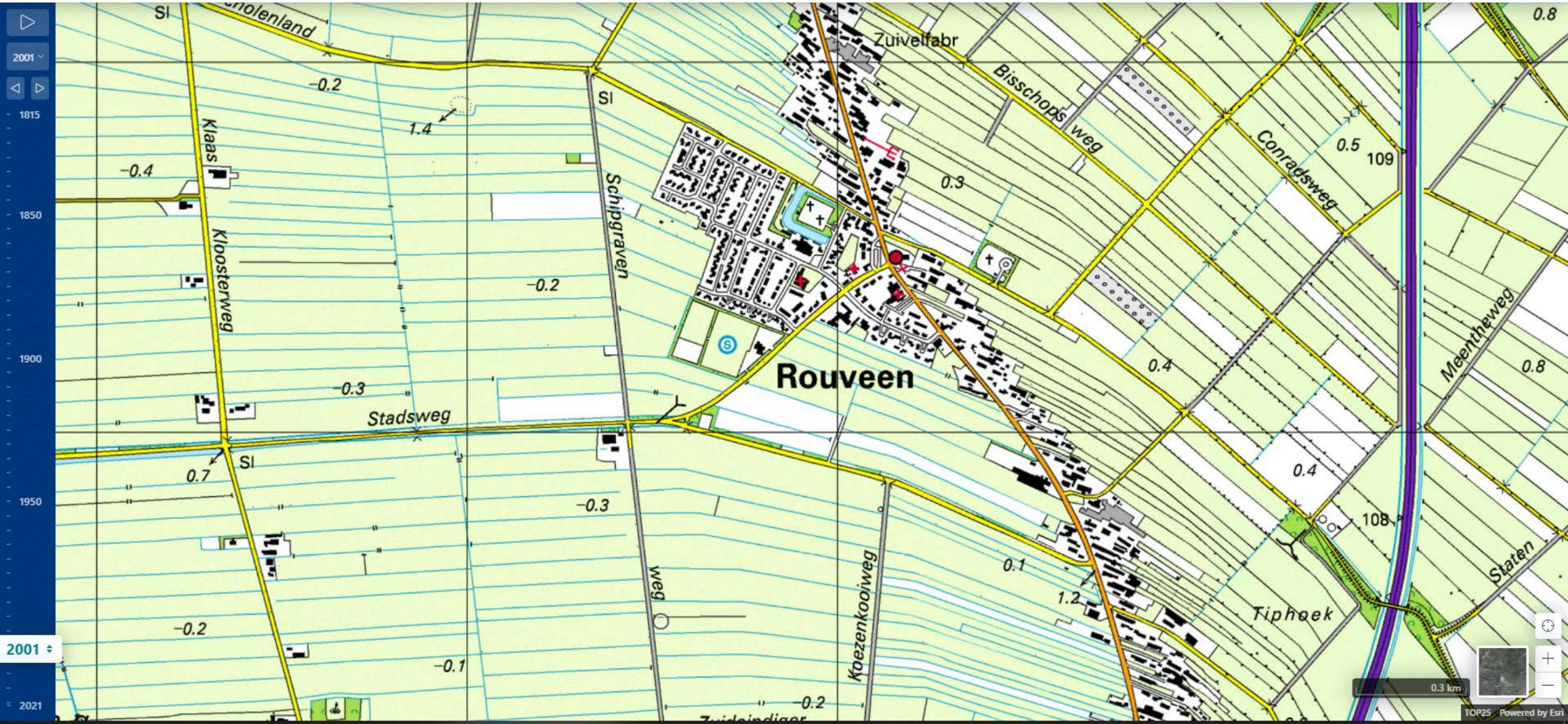


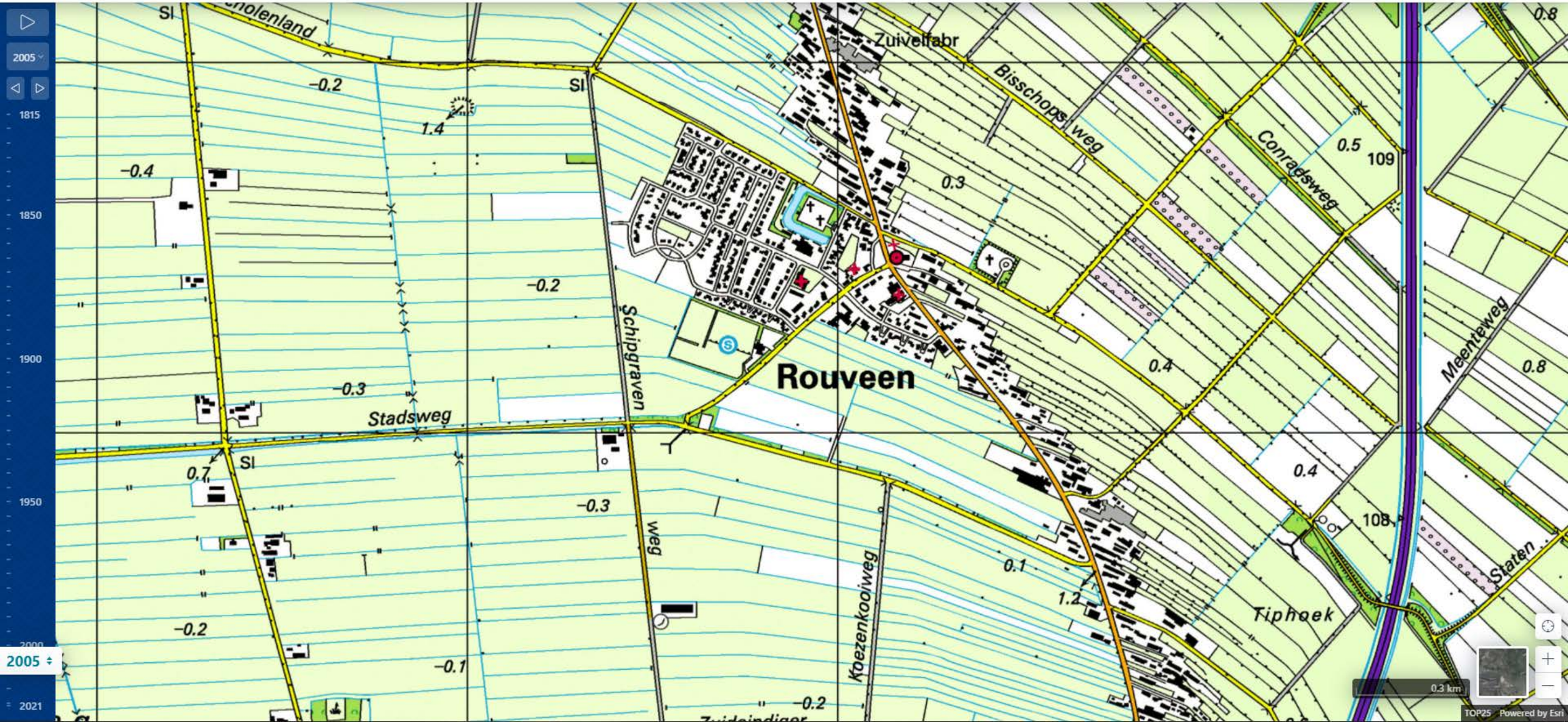

1987
1815
1850
1900
1950
2000
2021
Klaas Kloosterweg
Schipgraven
weg
Bisschops
weg
Scholen
weg
Krimineweg
Meentheweg
Staten
Koezenkooiweg
Rouveen
Zuiveringsinst
Tiphoek
RW 32
0.3 km
TOP25
Powered by Esri

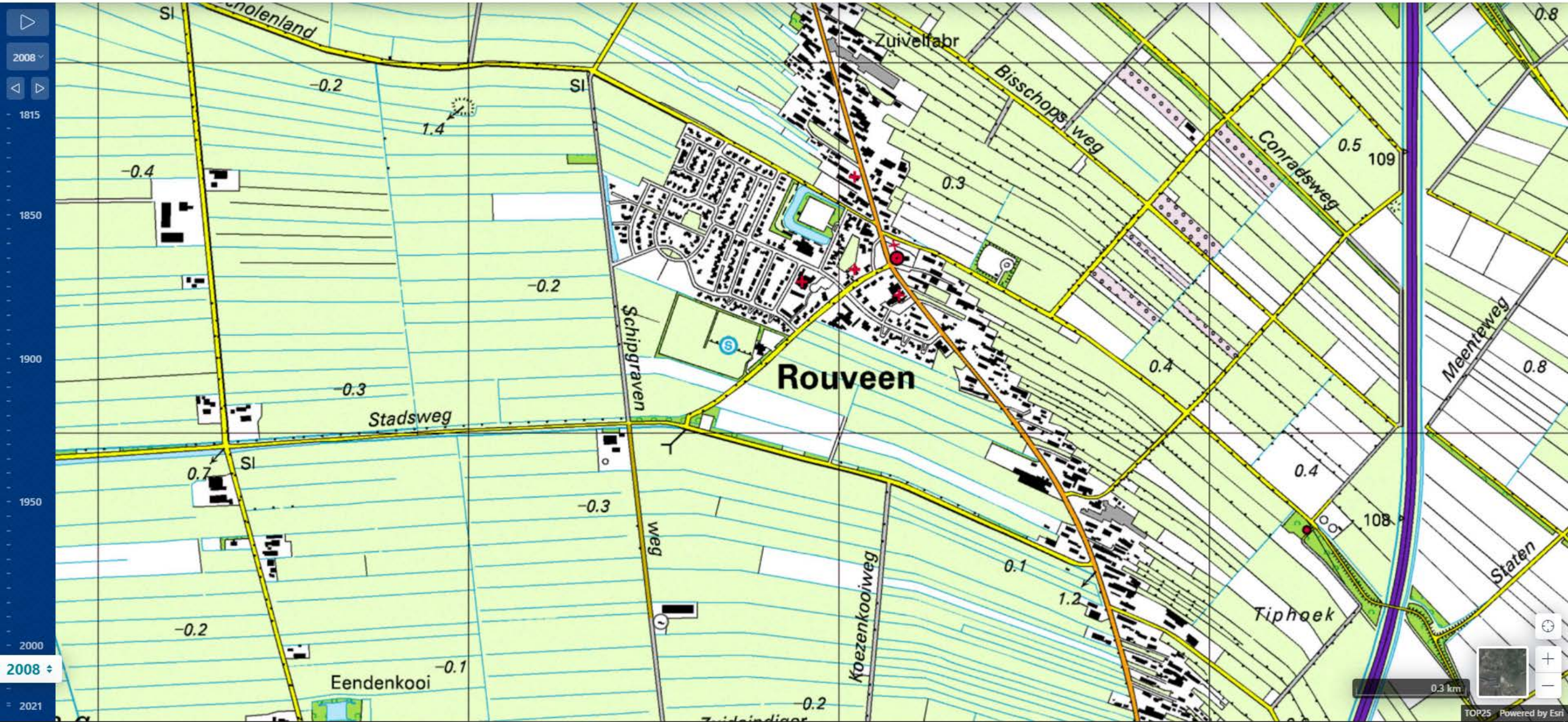
1988
1815
1850
1900
1950
1988
2000
2021
Klaas Kloosterweg
Schipgraven
Bisschopsweg
Conradsweg
Scholenweg
Meentheweg
Stadsweg
Rouveen
Zuiveringsinst
Koezenkooiweg
Tiphoek
Staten
0.3 km
TOP25 Powered by Esri

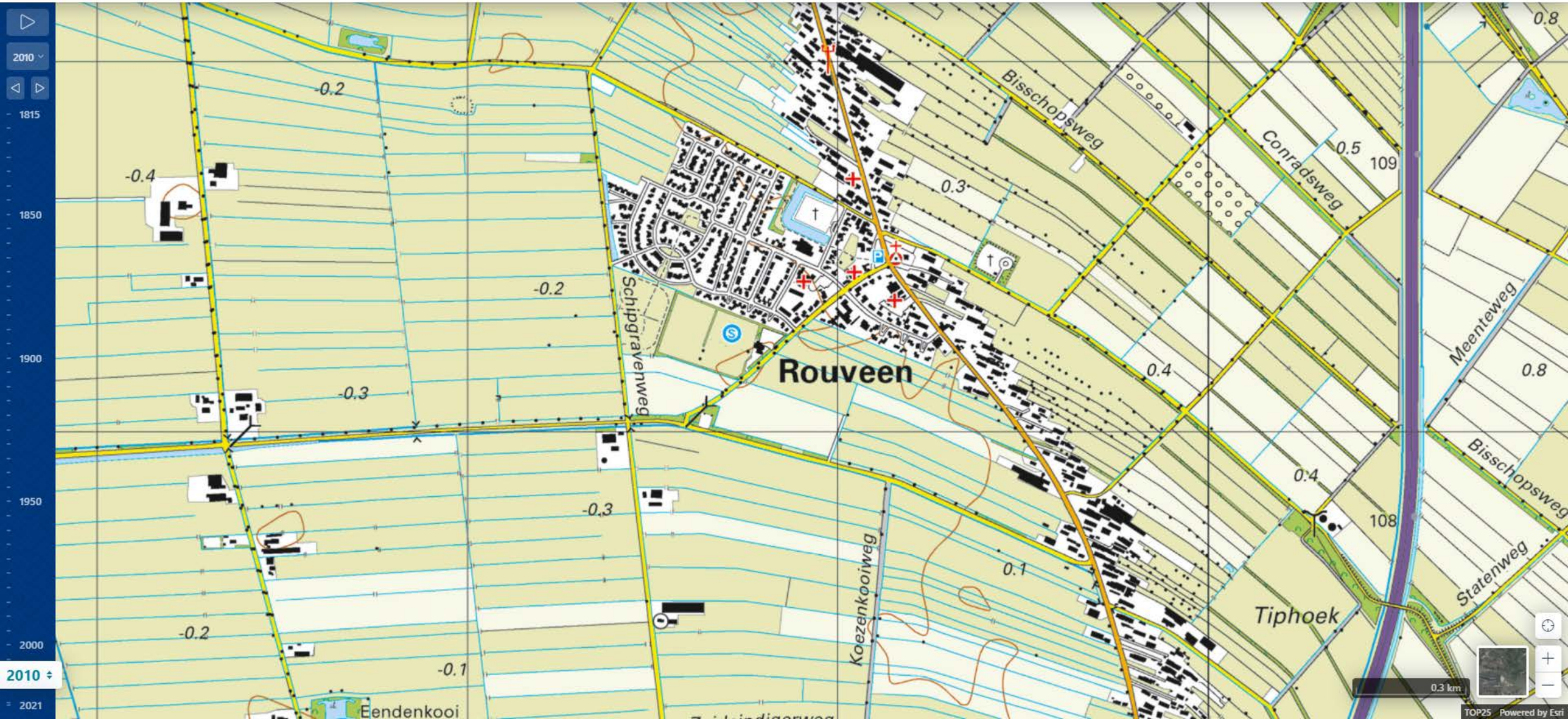

1994
1815
1850
1900
1950
2000
2021
Klaas Kloosterweg
Schipgraven
Bisschopsweg
Conradsweg
Scholenweg
Meentheweg
Stadsweg
Rouveen
Zuiveringsinst
Koezenkooiweg
Tiphoek
Staten
0.3 km
TOP25 Powered by Esri

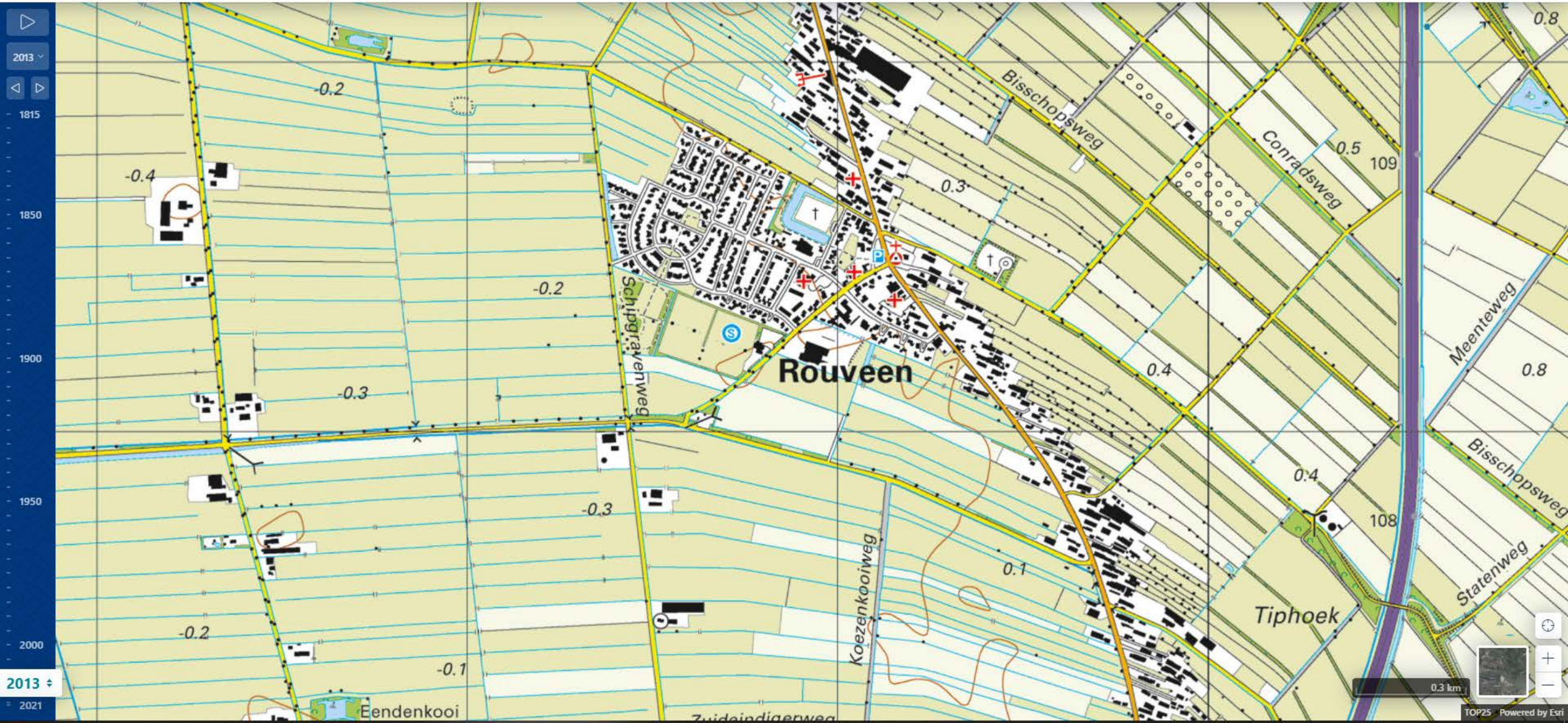

1996
1815
1850
1900
1950
2021
Zuivelfabr
Bisschopsweg
Conradsweg
Kleas Kloosterweg
Schipgraven
Sportterrein
Rouveen
Stadsweg
Koezenkoolweg
Tiphoek
Meenthweg
Staten
0.3 km
TOP25
Powered by Esri

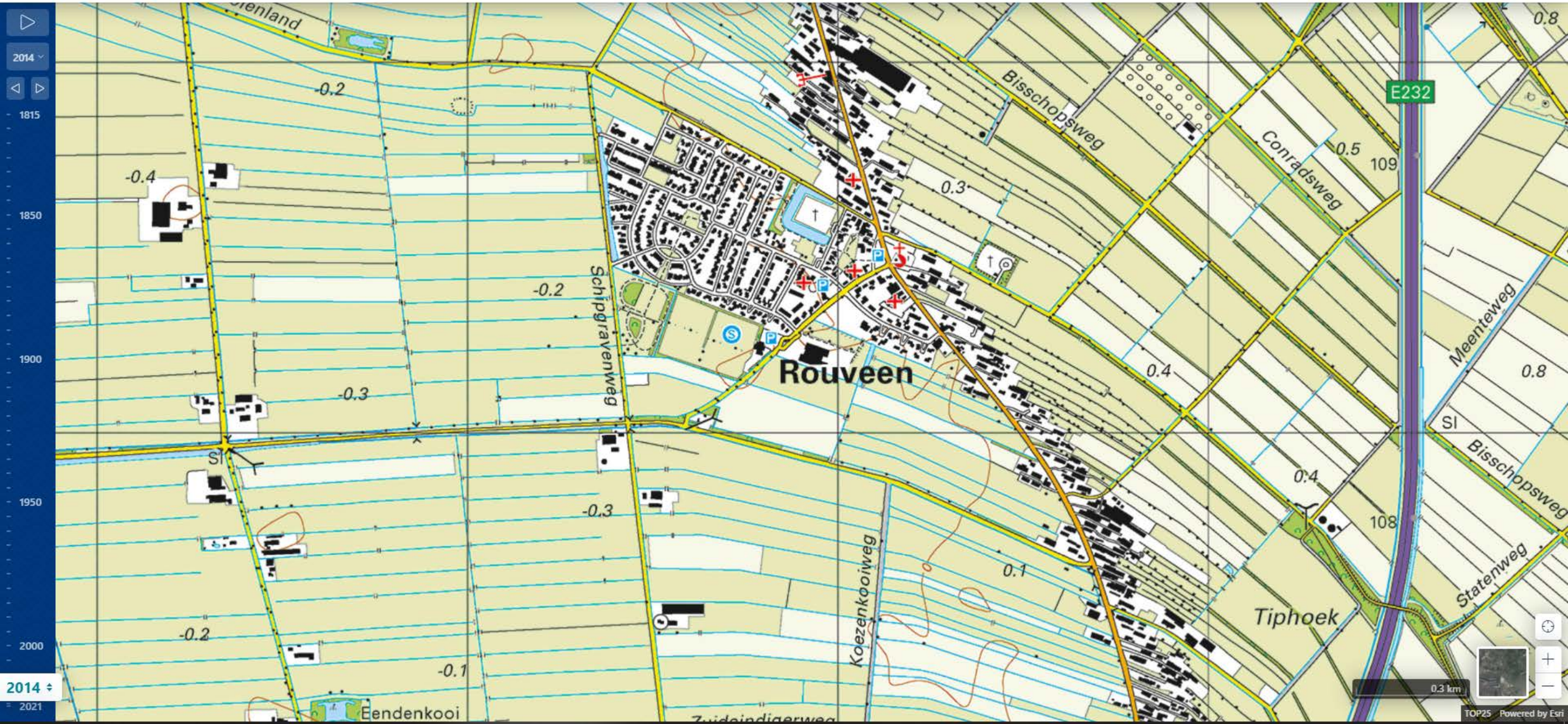

2001
1815
1850
1900
1950
2021
Zuivelfabr
Bisschopsweg
Conradsweg
Meenthweg
Klaas
Kloosterweg
Schipgraven
Rouveen
Stadsweg
Koezenkooiweg
Tiphoek
Staten
0.3 km
TOP25 Powered by Esri

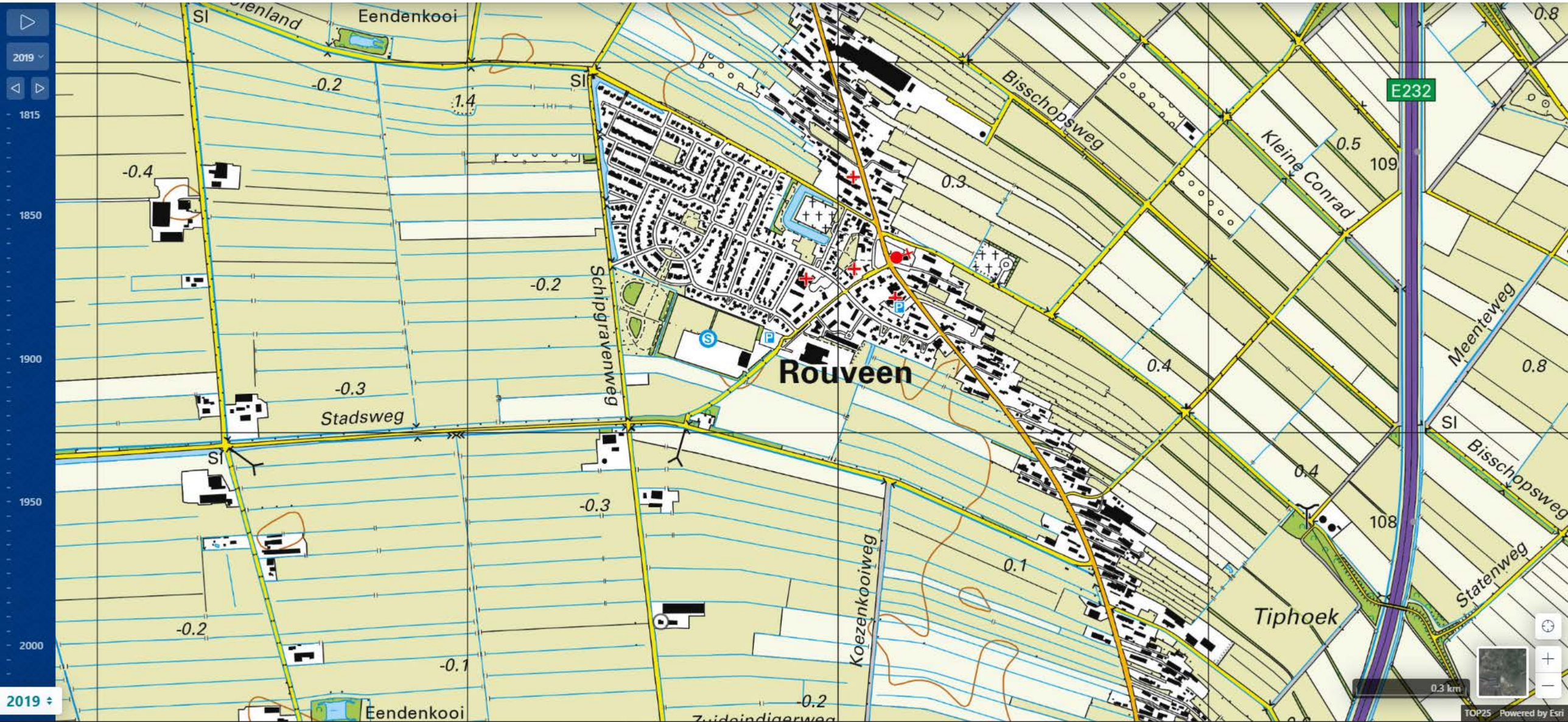

2005
1815
1850
1900
1950
2000
2021
Zuivelfabr
Bisschopsweg
Conradsweg
Meenteweg
Rouveen
Schipgraven
Stadsweg
Koezenkooiweg
Tiphoek
Staten
109
108
0.3 km
TOP25 Powered by Esri

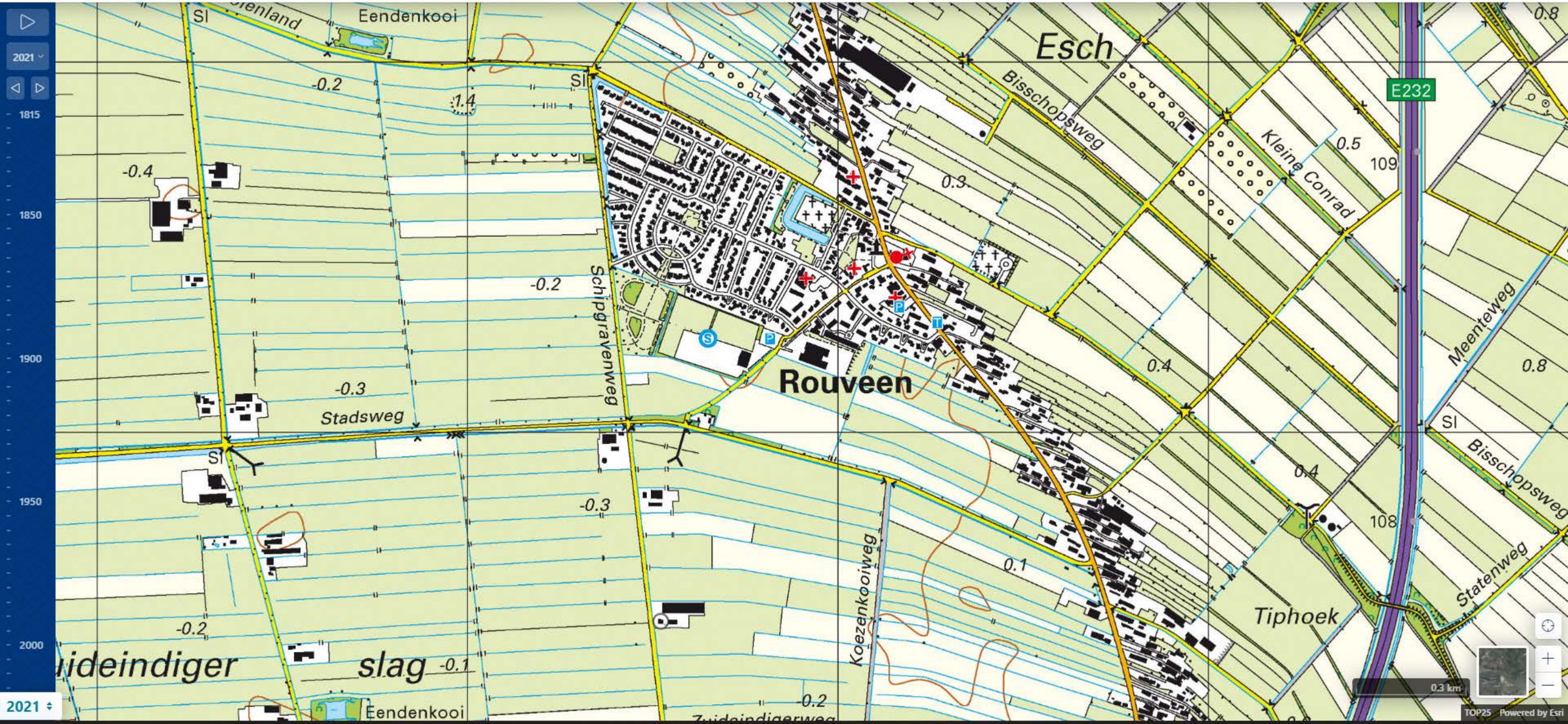

2008
1815
1850
1900
1950
2000
2008
2021
Zuivelfabr
Bisschopsweg
Conradsweg
Meenteweg
Rouveen
Schipgraven
Stadsweg
Koezenkooiweg
Tiphoek
Staten
Eendenkooi
0.3 km
TOP25 Powered by Esri


2010
1815
1850
1900
1950
2000
2010
2021
Rouveen
Schipgravenweg
Bisschopsweg
Conradsweg
Meenteweg
Bisschopsweg
Statenweg
Koezenkooiweg
Tiphoek
Eendenkooi
-0.2
-0.4
-0.2
-0.3
-0.3
-0.2
-0.1
0.3
0.5
109
0.4
0.8
0.4
108
0.1
0.8
0.3 km
TOP25 Powered by Esri


2013
1815
1850
1900
1950
2000
2013
2021
Rouveen
Schipgravenweg
Bisschopsweg
Conradsweg
Meenteweg
Statenweg
Koezenkooiweg
Tiphoek
Eendenkooi
Zuidoindigerweg
-0.2
-0.4
-0.3
-0.1
0.3
0.4
0.5
0.8
0.1
109
108
0.3 km
TOP25
Powered by Esri

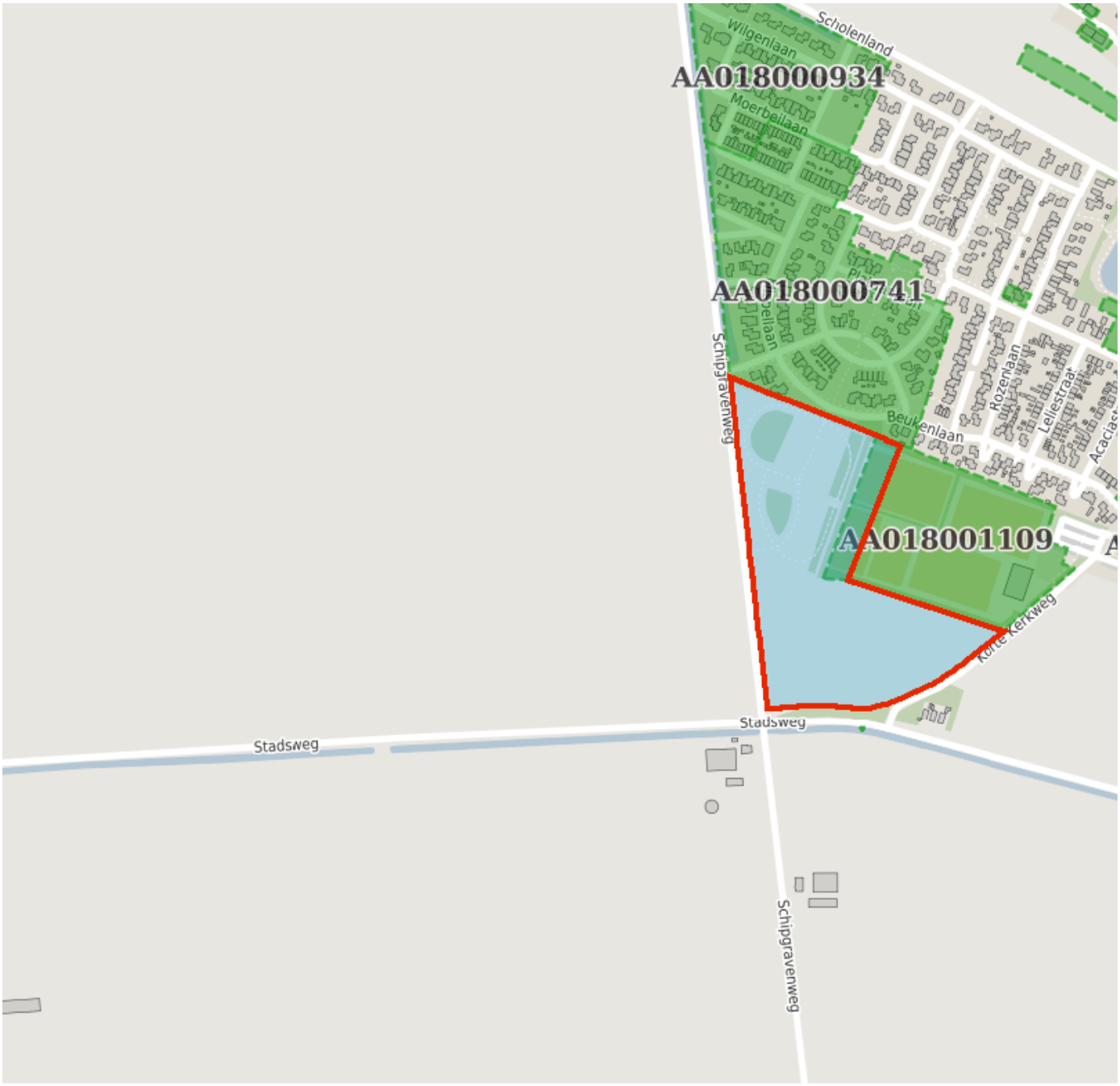

2014
1815
1850
1900
1950
2000
2021
Rouveen
Schipgravenweg
Bisschopsweg
Conradsweg
Meenteweg
Koezenkooiweg
Tiphoek
Statenweg
Eendenkooi
E232
0.3 km
TOP25 Powered by Esri


2019
1815
1850
1900
1950
2000
Eendenkooi
Eendenkooi
Rouveen
Schipgravenweg
Stadsweg
Bisschopsweg
Kleine Conrad
Meenteweg
Bisschopsweg
Statenweg
Tiphoek
Koezenkooiweg
Zwijndigerweg
E232
0.3 km
TOP25 Powered by Esri


2021
1815
1850
1900
1950
2000
Eendenkooi
Esch
Bisschopsweg
Kleine Conrad
E232
Meenteweg
Schipgravenweg
Rouveen
Stadsweg
Koezenkooiweg
Tiphoek
Statenweg
Zuideindiger
slag
Eendenkooi
0.3 km
TOP25
Powered by Esri

Rouveen 231416

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
sc Rouveen
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wet bodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie aan en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd.

Naast deze bevoegde gezagen voor de Wet bodembescherming zijn alle gemeenten bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging.

Sinds de oprichting van de Omgevingsdiensten in 2018 zijn (een deel van) de bodemtaken overgedragen van de provincie en gemeenten aan de Omgevingsdienst Twente en de Omgevingsdienst IJsselland.

In Overijssel werken de provincie, omgevingsdiensten en een groot aantal gemeenten met hetzelfde Bodeminformatiesysteem (BIS); een overzicht hiervan is opgenomen in bijgevoegde tabel. In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit dat BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Indien uit de tabel blijkt dat de gemeentelijke gegevens niet of gedeeltelijk worden meegenomen in het BIS, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende gemeente voor het verkrijgen van de relevante bodemdata.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten of andere fouten of onvolkomenheden in de rapportage dan kunt u contact opnemen met de betreffende Omgevingsdienst of gemeente. De contactgegevens staan in onderstaande tabel.

Gemeente	Gegevens opgenomen in het gezamenlijke BIS en in deze rapportage	Aanvullende informatie op te vragen via
Almelo	ja	bodemdata@almelo.nl
Borne	ja	info@borne.nl
Dalfsen	ja	bodem@odijsselland.nl
Deventer	ja	bodem@odijsselland.nl
Dinkelland	ja	info@dinkelland.nl
Enschede	nee	http://www.enschede.nl/ondergrond
Haaksbergen	deels	gemeente@haaksbergen.nl
Hardenberg	ja	bodem@odijsselland.nl
Hellendoorn	ja	gemeente@hellendoorn.nl
Hengelo	ja	gemeente@hengelo.nl
Hof van Twente	ja	info@hofvantwente.nl
Kampen	ja	bodem@odijsselland.nl

Losser	deels	gemeente@losser.nl
Oldenzaal	ja	info@oldenzaal.nl
Olst-Wijhe	ja	bodem@odijsselland.nl
Ommen	ja	bodem@odijsselland.nl
Raalte	ja	bodem@odijsselland.nl
Rijssen-Holten	ja	gemeente@rijssen-holten.nl
Staphorst	ja	bodem@odijsselland.nl
Steenwijkerland	ja	bodem@odijsselland.nl
Tubbergen	ja	gemeente@tubbergen.nl
Twenterand	ja	info@twenterand.nl
Wierden	nee	bouwenenwonen@wierden.nl
Zwartewaterland	ja	bodem@odijsselland.nl
Zwolle	ja	bodem@odijsselland.nl
Omgevingsdienst Twente	ja van provincie	info@odtwente.nl
Omgevingsdienst IJsselland	ja van provincie	bodem@odijsselland.nl

Locatie: sc Rouveen

Locatie

Adres	Korte Kerkweg 22 7954GC Rouveen
Locatiecode	AA018001109
Locatienaam	sc Rouveen
Plaats	Staphorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV018001109

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
26-06-2014	Verkennend onderzoek NEN 5740	sc Rouveen	Sigma Bouw en Milieu		Gemeente	Het rapport is volledig inclusief bijlagen (is ontvankelijk). En is inhoudelijk akkoord. De bodemkwaliteit van dit perceel vormt GEEN belemmering voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en uitbreiden van de sportaccommodatie.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Show the Debugger Trace Report

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten, provincie en omgevingsdiensten in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeenten, provincie en omgevingsdiensten zijn niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruikt van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb
(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)
De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)
Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)
Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruikt van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb
(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)
De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)
Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)
Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)
Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)
Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)
Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)
Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)
De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie
Locatie
Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status
In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld ‘Beschikking’.

Sanering
In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken
Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten
Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met ‘vervallen’ wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met ‘Benoemd’ wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen
Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten
Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren
Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen
Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

Show the Debugger Trace Report

Onderzoek luchtkwaliteit activiteitenterrein Rouveen

Onderzoek ruimtelijke procedure

Status	**definitief**
Versie	002
Rapport	M.2021.1160.02.R001
Datum	18 januari 2024

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

Colofon

Opdrachtgever	Stichting Dorpspark Rouveen
Contactpersoon opdrachtgever	De heer M. Vos E: m26@gmail.com
Project	Dorpsraad Rouveen, onderzoek activiteitenterrein
Betreft	Onderzoek luchtkwaliteit
Uw kenmerk	-
Rapport	M.2021.1160.02.R001
Datum	18 januari 2024
Versie	002
Status	definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Weerdjesstraat 70 6811 JE Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Auteur	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren 088 346 78 00 ks@dgmr.nl
2e lezer/secr.	RBO|BDI

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Situatie 5
2.1 Omgeving 5
2.2 Activiteitenterrein Rouveen 5

3. Beoordelingskader 7
3.1 Toetsingskader 7
3.2 Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium 8
3.3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 8

4. Uitgangspunten 9
4.1 Activiteiten 9
4.2 Invoergegevens 9
4.3 Model 11
4.4 Beoordeling 12

5. Resultaten 14
5.1 Stikstofdioxide NO_2 14
5.2 Fijnstof PM_{10} 14

6. Conclusie 15

Bijlagen
Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2 Resultaten

1. Inleiding

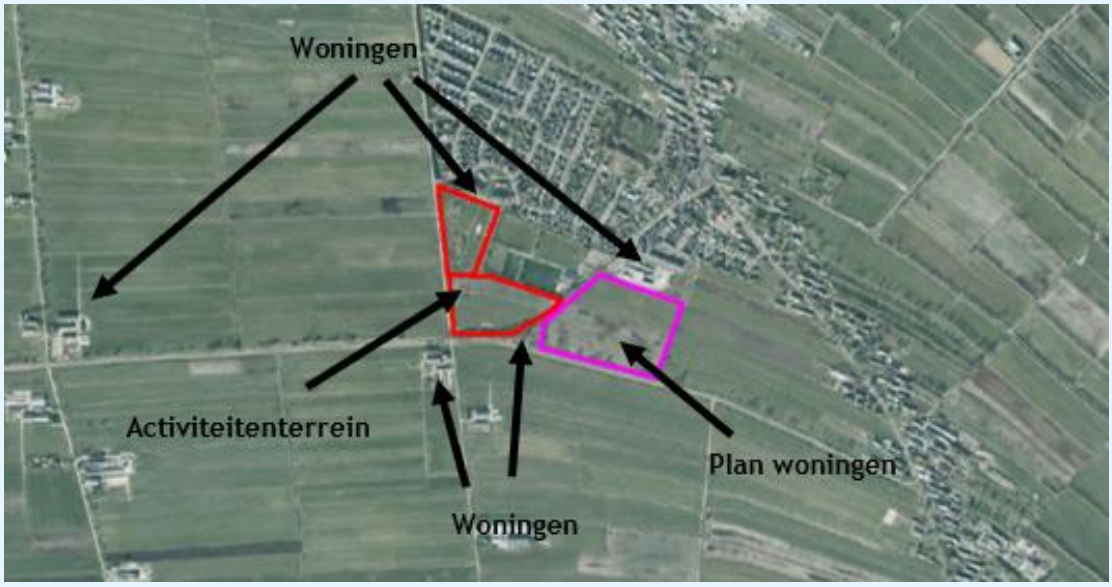
De Dorpsraad Rouveen is van plan om een activiteitenterrein te creëren waarop jaarlijks terugkerende evenementen kunnen worden georganiseerd. De Dorpsraad vraagt voor het activiteitenterrein in Rouveen een wijziging van het bestemmingplan aan. Voor de onderbouwing van de ruimtelijke procedure heeft DGMR een onderzoek luchtkwaliteit uitgevoerd.

Het doel van het onderzoek is na te gaan welke invloed de beoogde activiteiten op de luchtkwaliteit in de omgeving hebben. Om het effect van het activiteitenterrein op de luchtkwaliteit inzichtelijk te maken, zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen berekend voor de toekomstige situatie. De berekende waarden hebben wij getoetst aan de grenswaarden uit hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer.

2. Situatie

2.1 Omgeving

De beoogde locatie van het activiteitenterrein ligt aan de zuidzijde van Rouveen. Aan de noordzijde van het activiteitenterrein ligt de dorpskern. Op het terrein direct ten oosten van het activiteitenterrein worden in de toekomst mogelijk woningen gerealiseerd (Rouveen zuid fase 2). Aan de west- en zuidzijde liggen verspreid agrarische bedrijfswoningen. Op onderstaande luchtfoto staat de omgeving van het activiteitenterrein (rode lijn) op een luchtfoto weergegeven.



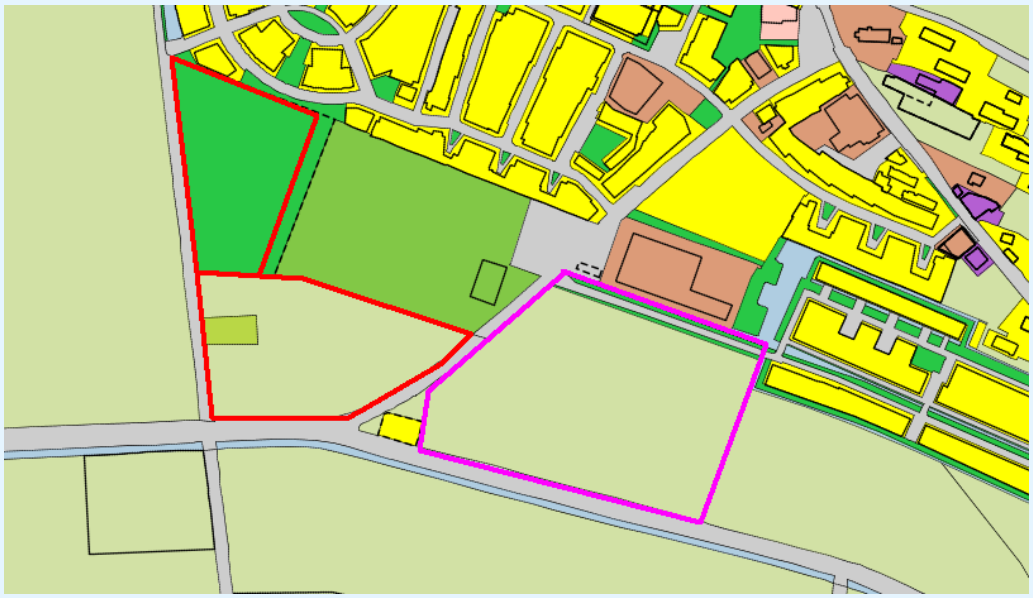
figuur 1: luchtfoto omgeving activiteitenterrein in Rouveen

2.2 Activiteitenterrein Rouveen

De beoogde locatie van het activiteitenterrein ligt binnen het vigerende bestemmingsplan 'Veegplan Buitengebied' dat is vastgesteld door de gemeenteraad op 9 juli 2019 en een herziening is van het 'Bestemmingsplan Buitengebied Staphorst' dat door de gemeenteraad is vastgesteld op 25 juni 2013. Deze twee bestemmingsplannen moeten in samenhang worden gelezen.
Het activiteitenterrein bestaat uit de volgende twee delen:

- Het noordelijke deel (kadastraal nummer 991). Dit perceel heeft de enkelbestemming 'Groen' met de specifieke aanduiding 'Park'. Het perceel 991 wordt wel gezien als onderdeel van het activiteitenterrein, maar binnen dit perceel vinden in principe geen nieuwe ontwikkelingen plaats. Het huidige planologische regime volstaat voor het beoogde gebruik van dit perceel. Op dit deel worden daarom geen luidruchtige evenementen georganiseerd.
- Het zuidelijke deel (kadastraal nummer 414 en 415). Deze percelen hebben de enkel-bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschap'. Een deel van het perceel met nummer 415 heeft de bestemming 'Recreatie – Volkstuin'.

Het voorgenomen gebruik van de locatie als activiteitenterrein past niet binnen de bestemmingsomschrijving die van toepassing is op de kadastrale percelen 414 en 415. Dit onderzoek richt zich op het zuidelijke deel, omdat voor dat terrein een wijziging van de bestemming benodigd is en op dit deel de meeste activiteiten georganiseerd gaan worden. Op onderstaande plankaart staan de huidige bestemmingen van het terrein en de directe omgeving weergegeven.



figuur 2: plankaart omgeving activiteitenterrein (rood kader: activiteitenterrein) (paars kader: plan woningen Rouveen fase 2)

Het plan is om op het terrein het organiseren van diverse activiteiten mogelijk te maken. In de huidige situatie worden deze activiteiten op verschillende andere locaties in het dorp georganiseerd. In het bestemmingsplan wil de gemeente het organiseren van de bestaande evenementen en een aantal extra activiteiten mogelijk maken.

3. Beoordelingskader

3.1 Toetsingskader

Artikel 5.16 van de Wet milieubeheer (Wm), geeft aan hoe en onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden kunnen uitoefenen in relatie tot luchtkwaliteitseisen. Als aannemelijk is dat aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de activiteiten:

- Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.
- Een project leidt, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- Een project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de concentratie van een stof.
- Een project is genoemd of past binnen het nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (NSL) of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Grenswaarden

In de Wet milieubeheer zijn normen (grenswaarden en plandrempels) vastgesteld voor onder andere de concentraties zwaveldioxide (SO_2), stikstofdioxide (NO_2), fijnstof (fijnstof (PM_{10}) en ultra-fijnstof ($PM_{2,5}$)), koolmonoxide (CO) en benzeen (C_6H_6) in de lucht. Doorgaans wordt voldaan aan de grenswaarden zwaveldioxide, $PM_{2,5}$, koolmonoxide en benzeen als aan de concentraties stikstofdioxide en fijnstof wordt voldaan. Tabel 1 geeft de voor dit onderzoek relevante grenswaarden weer.

tabel 1: grenswaarden en plandrempelwaarden Wet milieubeheer

Stof	Type norm	Grenswaarde
Fijnstof (PM_{10})	Jaargemiddelde concentratie in µg/m^3	40
	24-uurgemiddelde dat 35 keer per jaar overschreden mag worden in µg/m^3	50
Stikstofdioxide (NO_2)	Jaargemiddelde concentratie in µg/m^3	40

Niet in betekenende mate (NIBM)

De wetgeving rondom het begrip niet in betekenende mate is uitgewerkt in het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) en de bijbehorende regeling.
Een project draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij als de concentratietoename tot maximaal 3% van de grenswaarden wordt beperkt. In geval van NO_2 en PM_{10} is dat maximaal 1,2 µg/m^3.

Om een project op deze wijze te beoordelen, geldt als beperking het anticumulatie-beginsel. Artikel 5 van dit besluit schrijft voor dat:
Bedrijfslocaties, kantoorlocaties, woningbouwlocaties, locaties voor inrichtingen en locaties voor infrastructuur ten aanzien waarvan redelijkerwijs voorzienbaar is dat deze met toepassing van dit besluit worden of zullen worden gerealiseerd gedurende de periode, waar het programma, bedoeld in artikel 5.12, eerste lid, van de wet, betrekking op heeft, worden voor de toepassing van dit besluit en de daarop berustende bepalingen als één locatie beschouwd, voor zover die locaties:

- *Gebruikmaken of zullen maken van dezelfde ontsluitingsinfrastructuur, en*
- *Aan elkaar grenzen of zullen grenzen dan wel in elkaars directe nabijheid zijn gelegen of zullen zijn gelegen, tot een afstand van ten hoogste 1.000 meter vanaf de grens van de betreffende locatie of inrichting, met dien verstande dat locaties en inrichtingen buiten beschouwing blijven voor zover de toename van de concentraties ter plaatse niet meer bedraagt dan 0,1 microgram/m^3.*

Het anticumulatie-beginsel voorkomt dat een in betekenende mate project wordt opgesplitst in afzonderlijke niet in betekenende mate onderdelen en op deze wijze ook getoetst kan worden.

3.2 Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium

De Wet milieubeheer bevat het zogenaamde toepasbaarheidsbeginsel. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden. Op basis van artikel 5.19, tweede lid van de Wet milieubeheer vindt er geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is. Ook vindt geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen. Tot slot vindt er geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats op de rijbaan van wegen en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

3.3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl2007) bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen.

In de Rbl2007 zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. Deze gestandaardiseerde rekenmethodes geven resultaten die rechtsgeldig zijn. Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie standaard rekenmethoden met ieder een toepassingsgebied, waarbinnen gebruik mag worden gemaakt van de betreffende methode. Standaard Rekenmethode 1 (SRM1) en 2 (SRM2) zijn, elk met hun eigen randvoorwaarden, geschikt voor het in kaart brengen van het effect van voertuigbewegingen op de luchtkwaliteit langs wegen.

Standaard Rekenmethode 3 beschrijft dat voor het berekenen van het effect van industriële bronnen op de luchtkwaliteit van de omgeving het Nieuw Nationaal Model toegepast moet worden. In artikel 75 van het Rbl2007 staat beschreven dat het door middel van berekeningen bepalen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit bij een inrichting plaats moet vinden volgens Standaard Rekenmethode III, het Nieuw Nationaal Model (NNM). Dit onderzoek is uitgevoerd met gebruik van Standaard Rekenmethode III volgens het NNM.

4. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten voor het onderzoek luchtkwaliteit.

4.1 Activiteiten

In dit onderzoek berekenen wij de luchtkwaliteit op basis van de maximale planologische mogelijkheden. Voor dit plan zijn dat alle activiteiten die op basis van het bestemmingsplan jaarlijks kunnen voorkomen. In onderstaande tabel staat een overzicht van de activiteiten die binnen het plan mogelijk worden gemaakt, hoeveel dagen deze per jaar voor kunnen komen en welke bronnen bij deze activiteiten relevant zijn voor het berekenen van de luchtkwaliteit.

tabel 2: overzicht activiteiten en bronnen activiteitenterrein

Activiteit	Aantal dagen per jaar	Omschrijving	Bronnen
Munnikenweek	11 dagen	Feestweek met diverse activiteiten[1]	Werktuigen opbouw en afbouw, aggregaten, oldtimers en vervoers-bewegingen
Koningsdag + zaterdag ervoor	2 dagen	2 dagen muziekoptreden, autocross en diverse spelactiviteiten	Werktuigen opbouw en afbouw, aggregaten, personenwagens autocross en vervoersbewegingen
Huttendorp	4 dagen	Hutten bouwen	Shovel opruimen en vervoersbewegingen
Muziekevenementen	3 dagen	Muziek optreden	Werktuigen opbouw en afbouw, aggregaten en vervoersbewegingen
Overige kleine activiteiten	7 dagen	Optreden muziekvereniging, toneel of andere activiteiten	Vervoersbewegingen

De uitgangspunten van de berekeningen zijn gebaseerd op de activiteiten die in 2022 hebben plaatsgevonden. De inzet van de werktuigen en aantallen vervoersbewegingen zijn omgerekend naar de planologische mogelijkheden. In bijlage 1 staat een volledig overzicht van alle bronnen die relevant zijn voor de berekening van de stikstofdepositie.

4.2 Invoergegevens

De invoergegevens voor de emissie van stikstofoxiden (NO_x) zijn gebaseerd op het onderzoek stikstofdepositie (kenmerk M.2021.1160.03.R001). De emissie van fijnstof is op basis van kengetallen berekend, die afkomstig zijn van andere bronnen. In bijlage 1 staan alle invoergegevens van de emissiebronnen in het rekenmodel.

Verkeer

Het grootste deel van de bezoekers en deelnemers is afkomstig uit Rouveen en komt daarom fietsend of lopend naar het terrein. Een aantal bezoekers en deelnemers komen met een personenwagen naar de activiteiten. Daarnaast ontstaan vervoersbewegingen van vrachtwagens bij het aan- en afvoeren van goederen. De rijbewegingen van de personenwagens zijn als weg in Geomilieu ingevoerd. In Geomilieu wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen.

[1] https://www.munnikenslag.nl/

Voor het activiteitenterrein is een verkeersplan opgesteld. In dit plan is omschreven dat de bezoekers en deelnemers bij activiteiten op diverse locaties aan de Korte Kerkweg kunnen parkeren. De bestaande parkeerterreinen van de school, voetbalverenging en kerk kunnen voor het parkeren van voertuigen worden gebruikt. Daarnaast kan ook een deel van het activiteitenterrein of een naastgelegen weiland worden ingezet voor het parkeren van personenwagens. Omdat de personenwagens op diverse locaties aan de Korte Kerkweg kunnen worden geparkeerd en de voertuigen evenredig over beide rijrichtingen komen en vertrekken, gaan wij er in het onderzoek vanuit dat alle voertuigen van en naar het activiteitenterrein rijden. Met deze modellering ontstaat een representatieve rijafstand bij het gebruik van alle mogelijke parkeerterreinen.

Voor het bepalen van het effect van de verkeersaantrekkende werking is het verkeer gemodelleerd tot het punt dat de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In dit onderzoek gaan wij ervan uit dat de personenwagens in noordelijke en zuidelijke richting via de Korte Kerkweg richting de Oude Rijksweg komen en vertrekken. Via de Oude Rijksweg zijn de dorpskern van Rouveen, de snelweg en de belangrijkste omliggende dorpen te bereiken.
Het verkeer is gelijkmatig over beide rijrichtingen verdeeld. De vervoersbewegingen zijn ingevoerd vanaf het activiteitenterrein tot de kruising met de Oude Rijksweg. Binnen STACKS is het alleen mogelijk om de vervoersbewegingen op basis van de intensiteiten gemiddeld over een jaar in te voeren.

Autocross
Voor een autocross worden personenwagens gebruikt, die een beperkte resterende levensduur hebben. De emissie van de personenwagens van de autocross is berekend op basis van de emissiefactoren voor niet snelwegen[2], die zijn samengesteld door de Rijksoverheid. Deze gegevens zijn toegepast, omdat dit de meest betrouwbare kengetallen zijn voor het berekenen van de emissies van wegvoertuigen. Omdat bij een autocross oudere voertuigen worden gebruikt met ander rijgedrag, hebben wij de kengetallen omgerekend, naar waarden die representatief zijn voor de autocross.

Om een representatieve emissie van de autocross te berekenen hebben wij de kengetallen van g/km omgerekend naar g/uur, omdat de auto's bij de cross een relatief korte afstand afleggen, in verhouding tot de tijd dat de motor draait. Wij gebruiken de emissiekengetallen voor het stagnerende stadsverkeer, omdat dit het beste te vergelijken is met het rijgedrag op een autocross en bij stagnerend stadsverkeer de hoogste emissie ontstaat, van de kengetallen die beschikbaar zijn. Wij berekenen de emissie van de autocross op basis van peiljaar 2016, omdat de sloopauto's die voor een autocross gebruikt worden, gemiddeld 8 jaar ouder zijn dan de leeftijd van de gemiddelde personenwagen in Nederland die in 2024 op de wegen rijden.

De stofemissie van de autocross, die ontstaat vanwege het verstuiven van het zand of de grond, is berekend op basis van een onderzoek van Vito[3]. Hiervoor zijn de kengetallen gebruikt van het rijden van voertuigen over onverharde wegen.

De totale emissie van de autocross is met puntbronnen ingevoerd. De bronnen zijn verspreid over het gebied gemodelleerd, waar de autocross georganiseerd wordt.

[2] Emissiefactoren niet snelwegen
[3] *Vito (2011) Theoretisch rekenmodel inschatting niet-geleide TSP, PM10 en PM2.5 emissies*

Oldtimers
In de Munnikenweek wordt een toertocht met oldtimers georganiseerd, waarbij klassieke voertuigen een rondrit in de omgeving van Rouveen maken. Deelnemers aan deze tocht zijn eigenaren van klassieke personenwagens, brommers en motoren. De NO_x emissie van de oldtimers is berekend op basis van het brandstofverbruik en de kengetallen uit AERIUS voor benzinemotoren. De PM_{10} emissie is op basis van de emissie eisen voor benzinemotoren bepaald[4]. De route van de oldtimers is over hetzelfde traject ingevoerd, als de verkeersaantrekkende werking van het overige verkeer. Voor de modellering zijn puntbronnen gebruikt.

Aggregaten en werktuigen
Voor het evenement wordt voor stroomopwekking gebruikgemaakt van aggregaten. Bij de grotere evenementen worden werktuigen gebruikt voor de op- en afbouw. Daarnaast worden een aantal werktuigen gebruikt bij activiteiten. Bij een autocross worden de personenwagens die niet verder kunnen rijden, verwijderd door een shovel. Ook wordt de shovel gebruikt voor het opruimen van het terrein bij Huttendorp.

De NO_x emissie van de verschillende werktuigen is berekend op basis van de default-waarden uit AERIUS. De PM_{10} emissie is op basis van de emissie eisen voor dieselmotoren bepaald[5].

De werktuigen en aggregaten hebben een verschillende jaargemiddelde bedrijfsduur variërend van 1 uur tot enkele dagen. In dit onderzoek is er voor gekozen om de totale emissie van de werktuigen en installaties met puntbronnen over het terrein te verdelen. Het is redelijkerwijs niet mogelijk om deze hoeveelheid werktuigen afzonderlijk in het model in te voeren en daarmee rekening te houden met ruimtelijke spreiding. De werktuigen zijn ingevoerd met een bedrijfsduur van één uur, waarbij de emissie is omgerekend naar het uurgemiddelde. Dit is de worst-case modellering om voor alle stoffen te beoordelen of er sprake is van een overschrijding van de uur- dag- of jaargemiddelde grenswaarde.

4.3 Model
De berekening van de luchtkwaliteit is gemaakt met het computerprogramma Geomilieu versie 2023.3, waarin Stacks+ is opgenomen. Dit model bevat de achtergrondconcentraties en emissie-factoren, zoals gepubliceerd door de Rijksoverheid. De bijdrage van de overige bronnen uit de omgeving is opgenomen in de achtergrondconcentraties. Wij gaan ervan uit dat de achtergrond-concentraties representatief zijn voor de heersende concentratie van de relevante stoffen binnen het plangebied.

In de berekeningen zijn de voorgeschreven uitgangspunten voor meteorologie aangehouden voor de periode 2005-2014. Het model interpoleert de weersgegevens op basis van het midden van de emissiepunten (brongebied). In de berekening is de ruwheid gebaseerd op de default-waarden die in STACKS zijn opgenomen voor het plangebied en de directe omgeving.

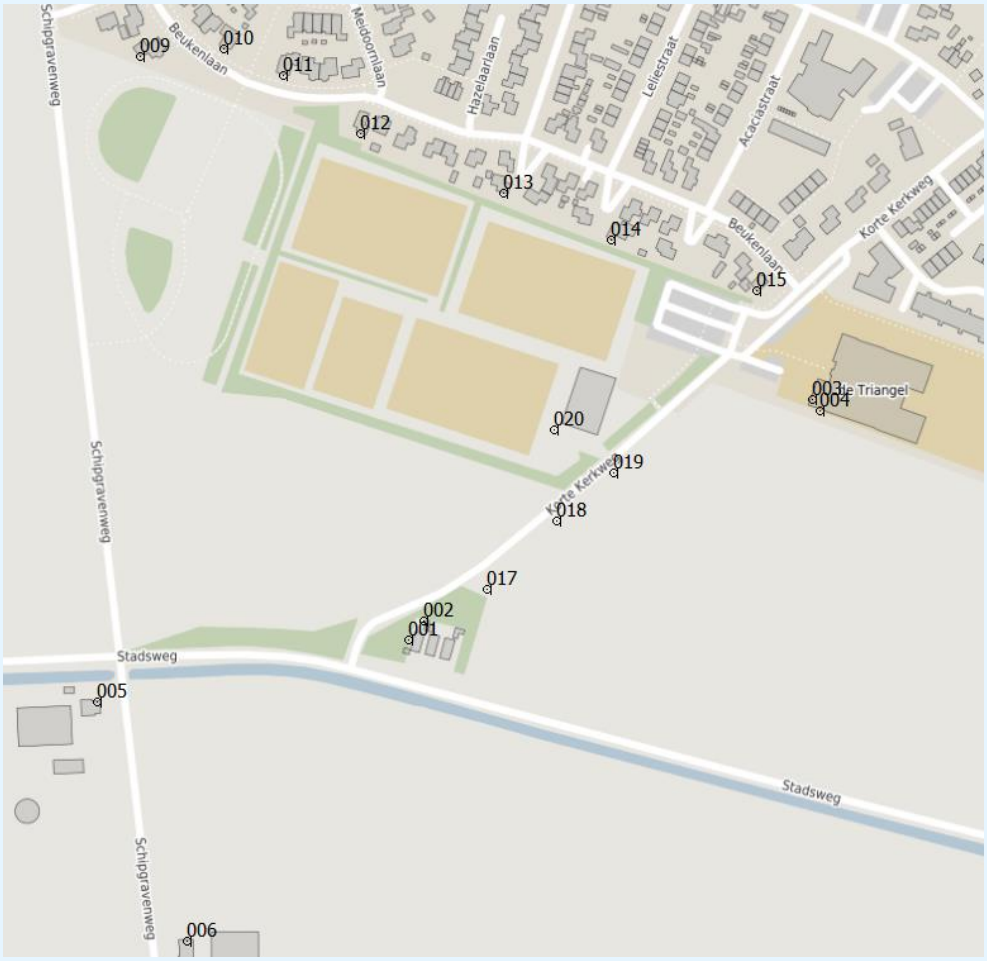
[4] https://dieselnet.com/standards/eu/nonroad_si.php
[5] https://dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php

4.4 Beoordeling

Peiljaar
In dit onderzoek wordt de luchtkwaliteit onderzocht voor de toekomstige situatie (peiljaar 2024), omdat dit het verwachte jaar is van besluitvorming. Op basis van de algemene trend dat er sprake is van dalende achtergrondconcentraties en afnemende emissie van equipment en wegvoertuigen, wordt hiermee het worst-case scenario berekend. Een verdere vooruitblik van de toekomstige situatie is daarom niet beschouwd.

Stoffen
Wanneer wordt voldaan aan de grenswaarden voor de stoffen PM_{10} en NO_2, worden de grenswaarden van andere stoffen uit de Wet milieubeheer ook niet overschreden. Uit algemene ervaring in Nederland is gebleken, dat de andere in de Wet milieubeheer genoemde componenten geen knelpunten veroorzaken. In jurisprudentie is deze motivering eerder als voldoende gewaarmerkt. In dit onderzoek zijn hierom enkel PM_{10} en NO_2 beschouwd.

Rekenpunten
De luchtkwaliteit is in dit onderzoek op basis van het blootstellingscriterium beoordeeld op plaatsten waar mensen voor enige tijd (uur, dag of jaar) kunnen verblijven. Bij de (toekomstige) milieugevoelige bestemmingen in de omgeving zijn daarom rekenpunten geplaatst. Daarnaast berekenen en beoordelen wij de luchtkwaliteit bij de naastgelegen sportkantine. De ingevoerde rekenpunten zijn maatgevend voor de locaties in de directe omgeving van het activiteitenterrein waar mensen voor enige tijd kunnen verblijven. Als de luchtkwaliteit op deze rekenpunten voldoet, dan ontstaat ook geen overschrijding op andere locaties in de omgeving. In onderstaand figuur staan de maatgevende rekenpunten op een plattegrond weergegeven.



figuur 2: plattegrond rekenpunten

5. Resultaten

In dit hoofdstuk staan de resultaten van het onderzoek.

5.1 Stikstofdioxide NO_2

In onderstaande tabel zijn de resultaten voor NO_2 op een aantal relevante toetspunten weergegeven voor de toekomstige situatie. De gedetailleerde resultaten zijn toegevoegd in bijlage 2.

tabel 3: resultaten stikstofdioxide NO_2

Toetspunt Grenswaarden		Jaargemiddelde Concentratie 40 µg/m³	Achtergrond concentratie µg/m³	# Overschrijdingen 24-uurgemiddelde 200 µg/m³
002	Grens woonwagenstandplaats	8,5	8,5	--
005	Schipgravenweg 2	9,3	9,3	--
009	Beukenlaan 39	8,5	8,5	--
013	Beukenlaan 25	8,5	8,5	--
017	Rouveen zuid fase 2	8,5	8,5	--
020	Kantine voetbalvereniging	8,5	8,5	--

Op basis van de berekende concentraties blijkt dat de grenswaarden voor NO_2 in de toekomstige situatie niet worden overschreden.

5.2 Fijnstof PM_{10}

In onderstaande tabel zijn de resultaten voor PM_{10} op een aantal relevante toetspunten weergegeven voor de toekomstige situatie. De gedetailleerde resultaten zijn toegevoegd in bijlage 2.

tabel 4: resultaten fijnstof PM_{10}

Toetspunt Grenswaarden		Jaargemiddelde Concentratie 40 µg/m³	Achtergrond concentratie µg/m³	# Overschrijdingen 24-uurgemiddelde 50 µg/m³ /35×
002	Grens woonwagenstandplaats	13,5	13,1	7
005	Schipgravenweg 2	13,8	13,3	8
009	Beukenlaan 39	13,4	13,1	7
013	Beukenlaan 25	13,4	13,1	7
017	Rouveen zuid fase 2	13,5	13,1	7
020	Kantine voetbalvereniging	13,4	13,1	7

Uit toetsing aan de grenswaarden voor PM_{10} volgt dat er geen sprake is van een overschrijding in de toekomstige situatie. Aangezien aan de grenswaarde voor PM_{10} wordt voldaan, vindt er ook geen overschrijding plaats van $PM_{2.5}$.

k:\doc\m\2021\116002\m20211160 02r001v2 onderzoek luchtkwaliteit.docx 18-01-2024

6. Conclusie

De Dorpsraad Rouveen is van plan om een activiteitenterrein te creëren waarop jaarlijks terugkerende evenementen kunnen worden georganiseerd. De Dorpsraad vraagt voor het activiteitenterrein in Rouveen een wijziging van het bestemmingplan aan. Voor de onderbouwing van de ruimtelijke procedure heeft DGMR een onderzoek luchtkwaliteit uitgevoerd.

Het doel van het luchtkwaliteitsonderzoek is het berekenen en toetsen van de lucht-verontreinigende stoffen afkomstig van het activiteitenterrein. Uit de resultaten volgt dat het activiteitenterrein voldoet aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het aspect luchtkwaliteit vormt daarom naar verwachting geen belemmering voor de beoogde activiteiten.

ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Invoergegevens rekenmodel

Koningsdag

Werktuigen

Type	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Draaiuren	Brandstof	Belasting motor (%)	Emissiefactor PM10 (g/kWH)	Emissie NOx (kg/jaar)	Emissie PM10 (kg/jaar)
Tractor	1988	33	1	Diesel	29,9	1,4	0,2	0,014
Tractor	2018	95	4	Diesel	29,9	0,025	1,2	0,003
Tractor	2009	88	4	Diesel	29,9	0,3	0,8	0,032
Shovel	2001	94	20	Diesel	36,7	0,7	7,3	0,483
Minishovel	2015	25	5	Diesel	36,7	0,025	0,5	0,001
Heftruck	2015	36	6	Diesel	36,7	0,025	0,6	0,002
Mobiele kraan	2022	115	4	Diesel	36,7	0,015	0,3	0,003
Shovel	2021	55	12	Diesel	36,7	0,015	1,9	0,004
Shovel	2012	135	6	Diesel	36,7	0,025	1,2	0,007
Aggregaat	2015	125	16	Diesel	47,3	0,025	6,1	0,024
Aggregaat	2015	40	72	Diesel	47,3	0,025	16,4	0,034
Aggregaat	2015	7	1	Benzine	47,3	1	0,06	0,003
						Totaal	36,56	0,6

Verkeer

Voertuig	Bewegingen	Bewegingen per route
Zware motorvoertuigen	79	40
Personenwagen vervoer autorodeo	40	20
Personenwagen bezoekers dag	600	300
Personenwagen bezoekers avond	75	37,5

Autocross

Stof verstuiving	
Emissiefactor stof rijden* (kg/pm10/km)	0,382009514
Aantal auto's tegelijkertijd op de baan	15
Duur cross	4
Auto's in bedrijf (uur)	60
Afgelegde afstand alle auto's (km)	900
Stofemmise PM10 (kg/jaar)	343,8

** Vito (2011) Theoretisch rekenmodel inschatting niet-geleide TSP, PM10 en PM2.5 emissies*

Verbranding motoren	
Aantal auto's tegelijkertijd op de baan	15
Duur cross	4
Duur auto's totaal in bedrijf (uur)	60
Emissiefactor NOx auto's (g/uur)	7,00
Emissiefactor PM10 auto's (g/km)	0,04
Emissie PM10 (kg/jaar)	0,04

Totaal autocross	
Totale emissie NOx auto's (kg/jaar)	0,42
Totale emissie PM10 auto's en stof (kg/jaar)	343,84
Emissie NOx (kg/sec) 4 uur	0,00003
Emissie PM10 (kg/sec) 4 uur	0,02388
Emissie NOx (kg/sec) per bron (10 bron)	0,00000292
Emissie PM10 (kg/sec) per bron (10 bron)	0,00238780

Munnikenweek

Werktuigen

Type	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Draaiuren	Brandstof	Belasting motor (%)	Emissiefactor PM10 (g/kWH)	Emissie NOx (kg/jaar)	Emissie PM10 (kg/jaar)
Tractor	2000	85	2	Diesel	29,9	0,7	0,6	0,036
Hoogwerker	2015	55	1	Diesel	36,7	0,025	0,2	0,001
Gator	2009	33	5	Diesel	29,9	0,6	0,9	0,030
Minishovel	2015	25	5	Diesel	36,7	0,025	0,3	0,001
Heftruck	2015	36	6	Diesel	36,7	0,025	0,6	0,002
Shovel	2012	135	6	Diesel	36,7	0,025	1,2	0,007
Aggregaat	2015	100	40	Diesel	47,3	0,025	15,2	0,047
Aggregaat	2015	40	16	Diesel	47,3	0,025	3,1	0,008
						Totaal	22,1	0,13111505

Verkeer

Voertuig	Bewegingen	Bewegingen per route
Zware motorvoertuigen	84	42
Lichte motorvoertuigen dag	388	194
		236

Oldtimer

Voertuig	Verbruik (l)	Brandstof	Belasting motor (%)	Rijtijd (uur)	Emissiefactor PM10 (g/kWH)*	Emissie NOx (kg/jaar)	Emissie PM10 (kg/jaar)
Oldtimer auto's	15	Benzine 4 takt	37	8,2329	0,3	0,06	0,076
Oldtimer motoren	10	Benzine 4 takt	37	5,0664	0,3	0,04	0,039
Oldtimer brommers	10	Benzine 2 takt	37	6,333	7	0,04	0,033
					Totaal kg/jaar	0,14	0,148
					kg/s 0,063 uur	0,00061674	0,000652073
					bronnen)	0,00003084	0,00003260

**Hulskotte en Verbeek (2009), Emissiemodel mobiele machines*

Muziekevenementen overig

Werktuigen

Type	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Draaiuren	Brandstof	Belasting motor (%)	Emissiefactor PM10 (g/kWH)	Emissie NOx (kg/jaar)	Emissie PM10 (kg/jaar)
Gator	2009	33	10	Diesel	29,9	0,6	1,9	0,059
Minishovel	2015	25	10	Diesel	36,7	0,025	0,7	0,002
Heftruck	2015	36	12	Diesel	36,7	0,025	1,3	0,004
Shovel	2012	135	12	Diesel	36,7	0,025	2,3	0,015
Aggregaat	2015	100	24	Diesel	47,3	0,025	9,1	0,028
Aggregaat	2015	40	10	Diesel	47,3	0,025	1,9	0,005
						Totaal	17,2	0,113

Verkeer

Voertuig	Bewegingen	Bewegingen per route
Zware motorvoertuigen	140	70
Lichte motorvoertuigen dag	300	150
		220

Huttendorp

Type	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Draaiuren	Brandstof	Belasting motor (%)	Emissiefactor PM10 (g/kWH)	Emissie NOx (kg/jaar)	Emissie PM10 (kg/jaar)
Shovel	2012	135	1	Diesel	36,7	0,025	0,2	0,001

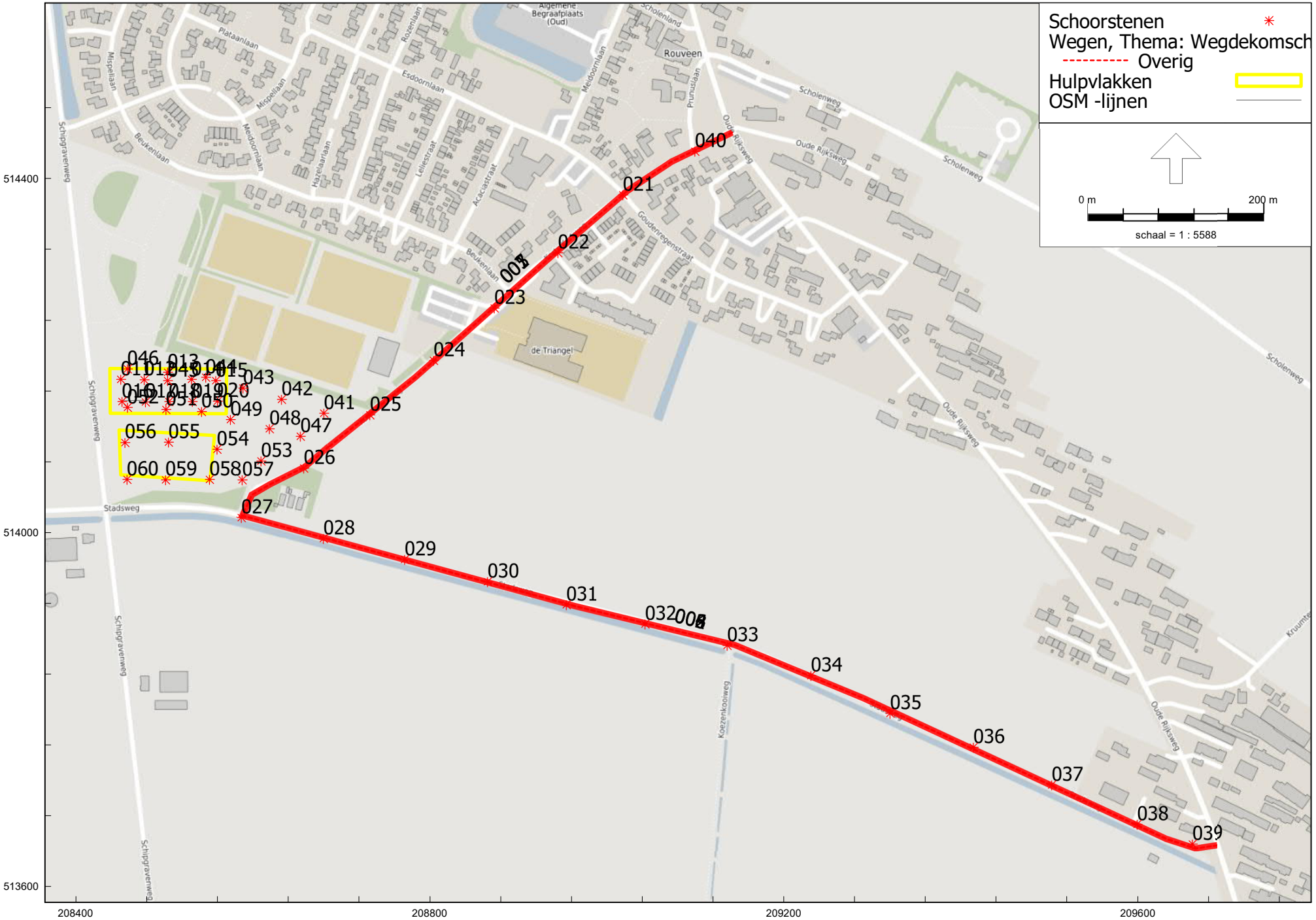
Voertuig	Bewegingen	Bewegingen per route
Personenwagens	80	40

Overige activiteiten

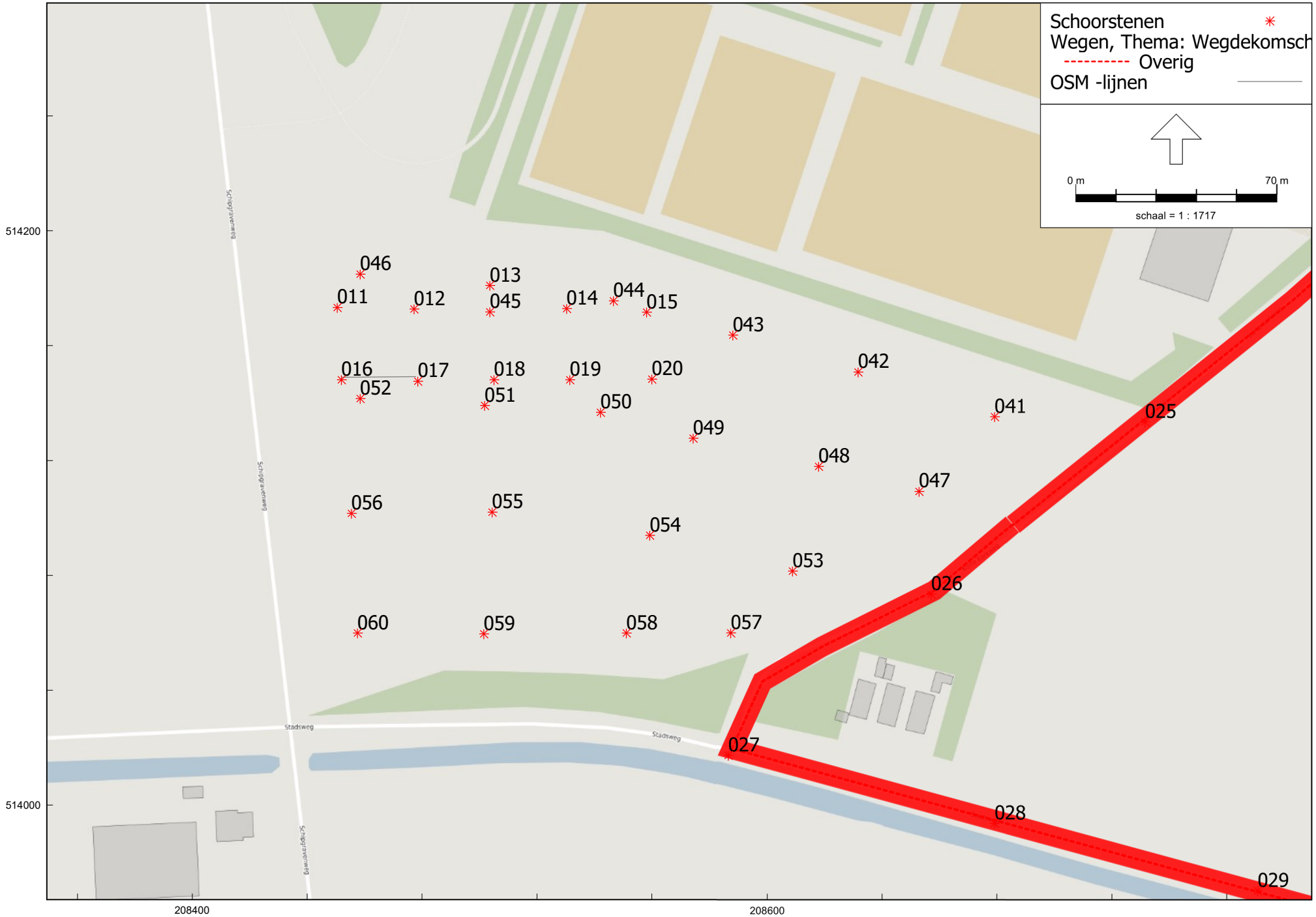
Voertuig	Bewegingen	Bewegingen per route
Personenwagens	180	90

Werktuigen totaal

Onderdeel	Emissie
NOx (kg/jaar)	76,06
PM10 (kg/jaar)	0,85
NOx (kg/sec) 1 uur	0,021128
PM10 (kg/sec) 1 uur	0,000237
NOx (kg/sec) per bron (20 bronnen)	0,00105639
PM10 (kg/sec) per bron (20 bronnen)	0,00001187



STACKS, [Akoestisch onderzoek - Luchtkwaliteit] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: DGMR



STACKS, [Akoestisch onderzoek - Luchtkwaliteit] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: DGMR

M.2021.1160.02.R001

Onderzoek luchtkwaliteit activiteitenterrein Rouveen

Figuur bronnen 2

Bijlage 1

Model: Luchtkwaliteit v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Breedte	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)
001	Route 1 VAW Koningsdag	Normaal	30	7,00	1,09	8,33	--	--	90,05	--	--	--	--	--	9,95	--	--	--	--	--
002	Route 2 VAW Koningsdag	Normaal	30	7,00	1,09	8,33	--	--	90,05	--	--	--	--	--	9,95	--	--	--	--	--
003	Route 1 VAW Munnikenweek	Normaal	30	7,00	0,65	8,33	--	--	82,20	--	--	--	--	--	17,80	--	--	--	--	--
004	Route 2 VAW Munnikenweek	Normaal	30	7,00	0,65	8,33	--	--	82,20	--	--	--	--	--	17,80	--	--	--	--	--
005	Route 1 VAW muziekevenementen	Normaal	30	7,00	0,60	8,33	--	--	68,20	--	--	--	--	--	31,80	--	--	--	--	--
006	Route 2 VAW muziekevenementen	Normaal	30	7,00	0,60	8,33	--	--	68,20	--	--	--	--	--	31,80	--	--	--	--	--
007	Route 1 VAW overige activiteiten	Normaal	30	7,00	0,36	8,33	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
008	Route 2 VAW overige activiteiten	Normaal	30	7,00	0,36	8,33	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Luchtkwaliteit v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

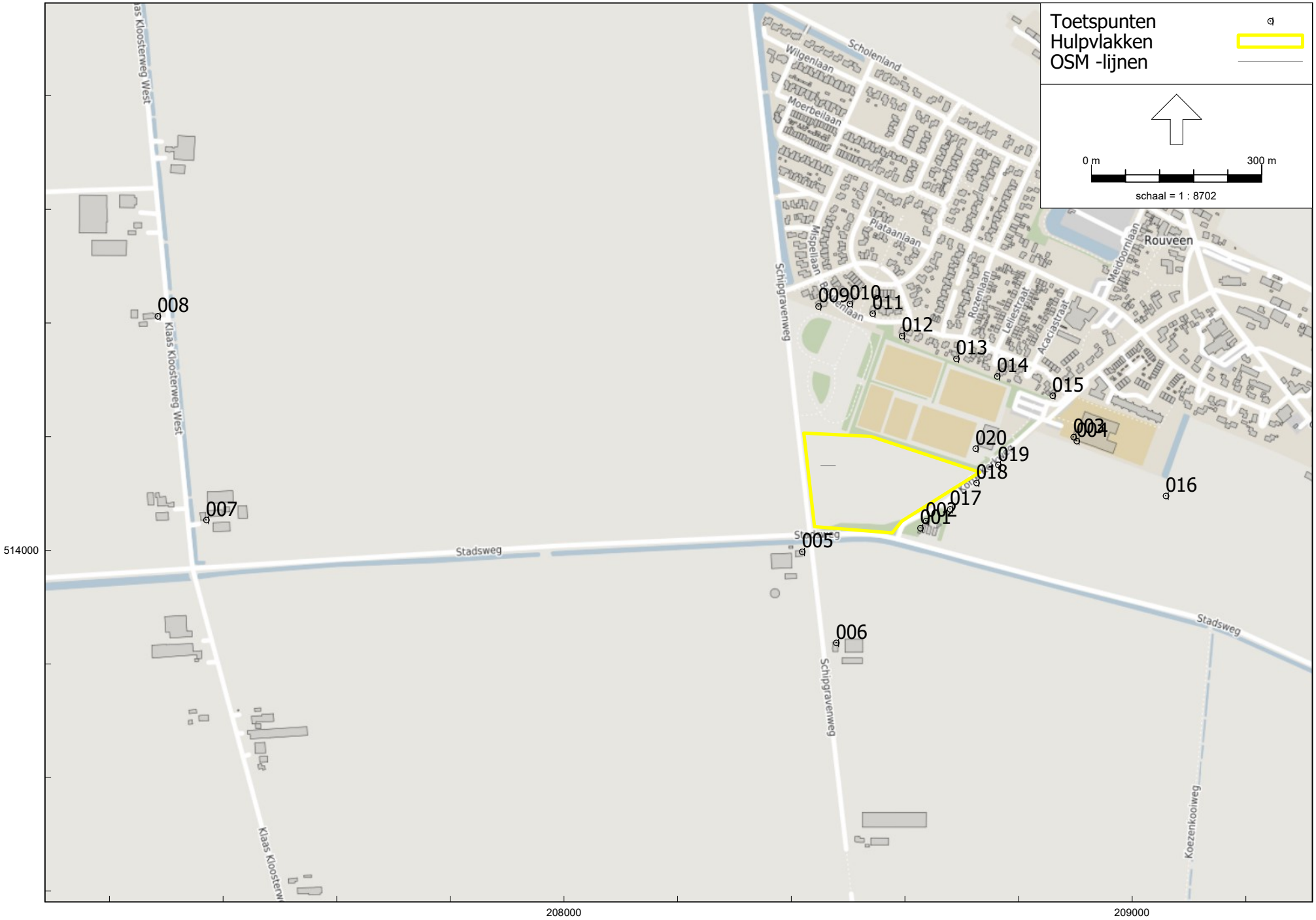
Naam	Type
001	Verdeling
002	Verdeling
003	Verdeling
004	Verdeling
005	Verdeling
006	Verdeling
007	Verdeling
008	Verdeling

Model: Luchtkwaliteit v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	Bedr. uren	X	Y
011	Autocross	1,50	0,20	0,30	0,00000292	0,00238780	0,100	285,0	0,000	4,00	208450,41	514173,27
012	Autocross	1,50	0,20	0,30	0,00000292	0,00238780	0,100	285,0	0,000	4,00	208477,18	514172,73
013	Autocross	1,50	0,20	0,30	0,00000292	0,00238780	0,100	285,0	0,000	4,00	208503,57	514181,01
014	Autocross	1,50	0,20	0,30	0,00000292	0,00238780	0,100	285,0	0,000	4,00	208530,36	514172,91
015	Autocross	1,50	0,20	0,30	0,00000292	0,00238780	0,100	285,0	0,000	4,00	208558,21	514171,65
016	Autocross	1,50	0,20	0,30	0,00000292	0,00238780	0,100	285,0	0,000	4,00	208451,89	514148,11
017	Autocross	1,50	0,20	0,30	0,00000292	0,00238780	0,100	285,0	0,000	4,00	208478,48	514147,57
018	Autocross	1,50	0,20	0,30	0,00000292	0,00238780	0,100	285,0	0,000	4,00	208505,06	514148,11
019	Autocross	1,50	0,20	0,30	0,00000292	0,00238780	0,100	285,0	0,000	4,00	208531,47	514148,11
020	Autocross	1,50	0,20	0,30	0,00000292	0,00238780	0,100	285,0	0,000	4,00	208560,04	514148,29
021	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	209017,23	514381,88
022	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	208943,89	514316,32
023	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	208872,29	514254,01
024	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	208803,43	514194,99
025	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	208731,62	514133,50
026	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	208657,07	514073,47
027	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	208586,39	514017,32
028	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	208679,16	513993,71
029	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	208770,78	513970,21
030	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	208864,44	513945,08
031	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	208953,54	513918,81
032	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	209042,64	513897,11
033	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	209135,16	513873,12
034	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	209229,97	513838,85
035	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	209319,07	513796,59
036	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	209413,30	513758,16
037	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	209502,03	513715,64
038	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	209598,16	513671,28
039	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	209661,01	513649,09
040	Oldtimers	1,50	0,20	0,30	0,00003084	0,00003260	0,100	285,0	0,000	0,06	209098,82	514431,02
041	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208679,40	514135,25

Model: Luchtkwaliteit v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	Bedr. uren	X	Y
042	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208631,86	514150,80
043	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208588,20	514163,66
044	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208546,63	514175,62
045	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208503,57	514171,72
046	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208458,41	514184,89
047	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208653,09	514109,24
048	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208618,10	514117,91
049	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208574,44	514127,78
050	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208542,15	514136,75
051	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208501,78	514139,14
052	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208458,41	514141,53
053	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208608,83	514081,43
054	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208559,31	514093,93
055	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208504,42	514102,03
056	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208455,37	514101,58
057	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208587,30	514059,90
058	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208551,12	514059,90
059	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208501,48	514059,60
060	Emissie werktuigen	2,00	0,20	0,30	0,00105639	0,00001187	0,100	285,0	0,000	1,00	208457,52	514059,90



STACKS, [Akoestisch onderzoek - Luchtkwaliteit] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: DGMR

Model: Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
001	Grens woonwagenstandplaats 1	1,50
002	Grens woonwagenstandplaats 1	1,50
003	School 1	1,50
004	School 2	1,50
005	Schipgravenweg 2	1,50
006	Schipgravenweg 1	1,50
007	Klaas Kloosterweg West 12	1,50
008	Klaas Kloosterweg West 23	1,50
009	Beukenlaan 39	1,50
011	Beukenlaan 26	1,50
012	Beukenlaan 37	1,50
013	Beukenlaan 25	1,50
014	Beukenlaan 13	1,50
015	Korte Kerkweg 20	1,50
016	Rouveen Zuid fase 1	1,50
017	Rouveen zuid fase 2	1,50
018	Rouveen zuid fase 2	1,50
019	Rouveen zuid fase 2	1,50
010	Beukenlaan 28	1,50
020	Kantine voetbalvereniging	1,50

Bijlage 2

Titel	Resultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit v2
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit v2
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2024

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
001	Grens woonwagenstandplaat	208626,89	514039,18	8,5	8,5	0,0	0
002	Grens woonwagenstandplaat	208636,80	514051,65	8,5	8,5	0,0	0
003	School 1	208896,50	514199,62	8,5	8,5	0,0	0
004	School 2	208902,05	514192,50	8,5	8,5	0,0	0
005	Schipgravenweg 2	208418,73	513997,47	9,3	9,3	0,0	0
006	Schipgravenweg 1	208478,76	513837,45	9,3	9,3	0,0	0
007	Klaas Kloosterweg West 12	207370,26	514053,67	8,9	8,9	0,0	0
008	Klaas Kloosterweg West 23	207284,55	514411,97	8,9	8,9	0,0	0
009	Beukenlaan 39	208447,53	514429,41	8,5	8,5	0,0	0
010	Beukenlaan 28	208502,92	514433,82	8,5	8,5	0,0	0
011	Beukenlaan 26	208542,83	514416,77	8,5	8,5	0,0	0
012	Beukenlaan 37	208594,56	514377,54	8,5	8,5	0,0	0
013	Beukenlaan 25	208690,34	514337,33	8,5	8,5	0,0	0
014	Beukenlaan 13	208762,31	514306,39	8,5	8,5	0,0	0
015	Korte Kerkweg 20	208859,63	514272,60	8,5	8,5	0,0	0
016	Rouveen Zuid fase 1	209059,17	514095,81	9,3	9,3	0,0	0
017	Rouveen zuid fase 2	208679,26	514072,40	8,5	8,5	0,0	0
018	Rouveen zuid fase 2	208725,85	514118,84	8,5	8,5	0,0	0
019	Rouveen zuid fase 2	208763,89	514150,49	8,5	8,5	0,0	0
020	Kantine voetbalvereniging	208724,10	514179,25	8,5	8,5	0,0	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit v2
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit v2
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2024

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
001	Grens woonwagenstandplaat	208626,89	514039,18	13,5	13,1	0,4	7,0
002	Grens woonwagenstandplaat	208636,80	514051,65	13,5	13,1	0,4	7,0
003	School 1	208896,50	514199,62	13,2	13,1	0,1	6,0
004	School 2	208902,05	514192,50	13,2	13,1	0,1	6,0
005	Schipgravenweg 2	208418,73	513997,47	13,8	13,3	0,4	8,0
006	Schipgravenweg 1	208478,76	513837,45	13,4	13,3	0,1	6,0
007	Klaas Kloosterweg West 12	207370,26	514053,67	13,1	13,1	0,0	6,0
008	Klaas Kloosterweg West 23	207284,55	514411,97	13,1	13,1	0,0	6,0
009	Beukenlaan 39	208447,53	514429,41	13,4	13,1	0,3	7,0
011	Beukenlaan 26	208542,83	514416,77	13,4	13,1	0,3	6,0
012	Beukenlaan 37	208594,56	514377,54	13,5	13,1	0,4	7,0
013	Beukenlaan 25	208690,34	514337,33	13,4	13,1	0,3	7,0
014	Beukenlaan 13	208762,31	514306,39	13,2	13,1	0,2	6,0
015	Korte Kerkweg 20	208859,63	514272,60	13,2	13,1	0,1	6,0
016	Rouveen Zuid fase 1	209059,17	514095,81	13,2	13,1	0,1	6,0
017	Rouveen zuid fase 2	208679,26	514072,40	13,5	13,1	0,4	7,0
018	Rouveen zuid fase 2	208725,85	514118,84	13,4	13,1	0,3	7,0
019	Rouveen zuid fase 2	208763,89	514150,49	13,3	13,1	0,2	6,0
010	Beukenlaan 28	208502,92	514433,82	13,5	13,1	0,4	7,0
020	Kantine voetbalvereniging	208724,10	514179,25	13,4	13,1	0,3	7,0

Akoestisch onderzoek activiteitenterrein Rouveen

Onderzoek ruimtelijke procedure

Status	**definitief**
Versie	002
Rapport	M.2021.1160.00.R001
Datum	18 januari 2024

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

Colofon

Opdrachtgever	Stichting Dorpspark Rouveen
Contactpersoon opdrachtgever	de heer M. Vos m26vos@gmail.com
Project	Dorpsraad Rouveen, Akoestisch onderzoek activiteitenterrein
Betreft	Akoestisch onderzoek
Uw kenmerk	-
Rapport	M.2021.1160.00.R001
Datum	18 januari 2024
Versie	002
Status	definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Weerdjesstraat 70 6811 JE Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Auteur	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren 088 346 78 00 ks@dgmr.nl
2e lezer/secr.	RBO|LVK

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Situatie 5
2.1 Omgeving 5
2.2 Activiteitenterrein Rouveen 5

3. Beoordelingskader 7
3.1 Evenementenbeleid Staphorst 7
3.2 Algemene regels beoordeling evenementen 8

4. Uitgangspunten onderzoek 9
4.1 Onderdelen onderzoek 10
4.2 Muziekspectrum 14
4.3 Rekenmodel 14

5. Resultaten 17
5.1 Onderdeel 1 Muziekevenement 17
5.2 Onderdeel 2 Koningsdag: autocross met andere activiteiten 18
5.3 Onderdeel 3 Overige activiteiten met (versterkt) muziekgeluid 18

6. Conclusie 19

Bijlagen
Bijlage 1 Invoergegevens bronnen
Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3 Resultaten

1. Inleiding

De Dorpsraad Rouveen heeft het voornemen om een activiteitenterrein te creëren, waarop jaarlijks terugkerende evenementen kunnen worden georganiseerd. De Dorpsraad vraagt voor het activiteitenterrein in Rouveen een wijziging van het bestemmingplan aan. Voor het aanpassen van het bestemmingsplan moet de geluidsbelasting vanwege de activiteiten op het terrein onderzocht worden. DGMR heeft dit akoestisch onderzoek voor de Dorpsraad Rouveen uitgevoerd.

In de dorpskern van Rouveen worden jaarlijks op verschillende locaties evenementen georganiseerd. De gemeente wil de evenementen in samenwerking met de Dorpsraad op een vaste locatie aan de zuidzijde van het dorp plaats laten vinden. Dit onderzoek maakt inzichtelijk welke geluidsbelasting bij de woningen in de omgeving van het activiteitenterrein optreedt bij verschillende evenementen die op de nieuwe locatie met het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. De geluidsbelasting van de evenementen beoordelen wij op basis van de het evenementenbeleid van de gemeente Staphorst.

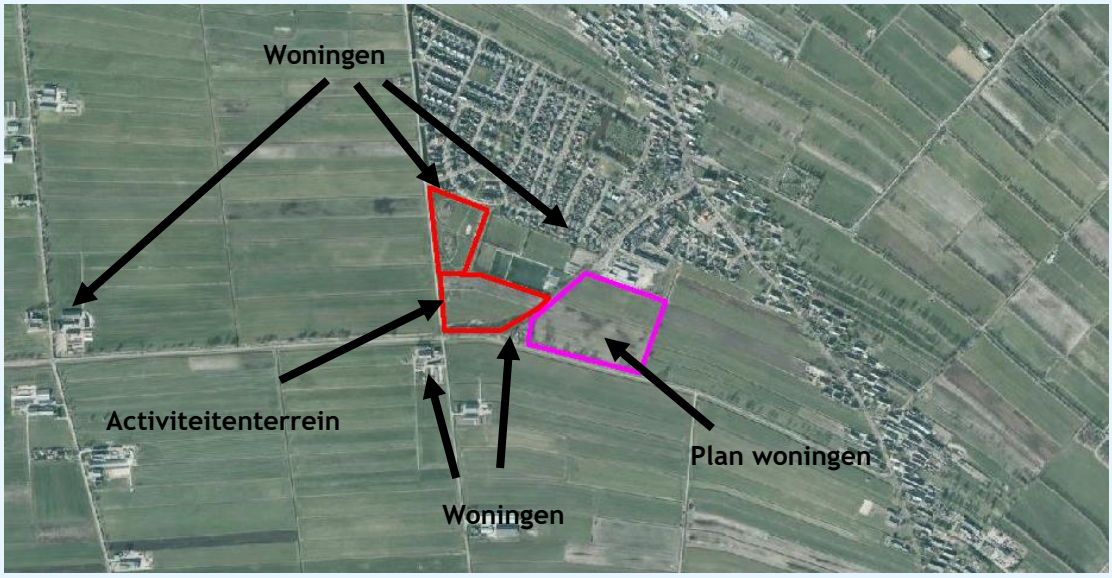
In het eerste deel van het rapport staan de situatie en het beoordelingskader beschreven en vervolgens de uitgangspunten van het rapport. Daarna volgen de resultaten en conclusies van het onderzoek.

k:\doc\m\2021\116000\m202111600r001v2 akoestisch onderzoek activiteitenterrein rouveen.docx 18-01-2024

2. Situatie

2.1 Omgeving

De beoogde locatie van het activiteitenterrein ligt aan de zuidzijde van Rouveen. Aan de noordzijde van het activiteitenterrein ligt de dorpskern. Op het terrein direct ten oosten van het activiteitenterrein worden in de toekomst mogelijk woningen gerealiseerd (Rouveen Zuid fase 2). Aan de west- en zuidzijde liggen verspreid agrarische bedrijfswoningen. Op onderstaande luchtfoto staat de omgeving van het activiteitenterrein (rode lijn) weergegeven.



figuur 1: luchtfoto omgeving activiteitenterrein in Rouveen

2.2 Activiteitenterrein Rouveen

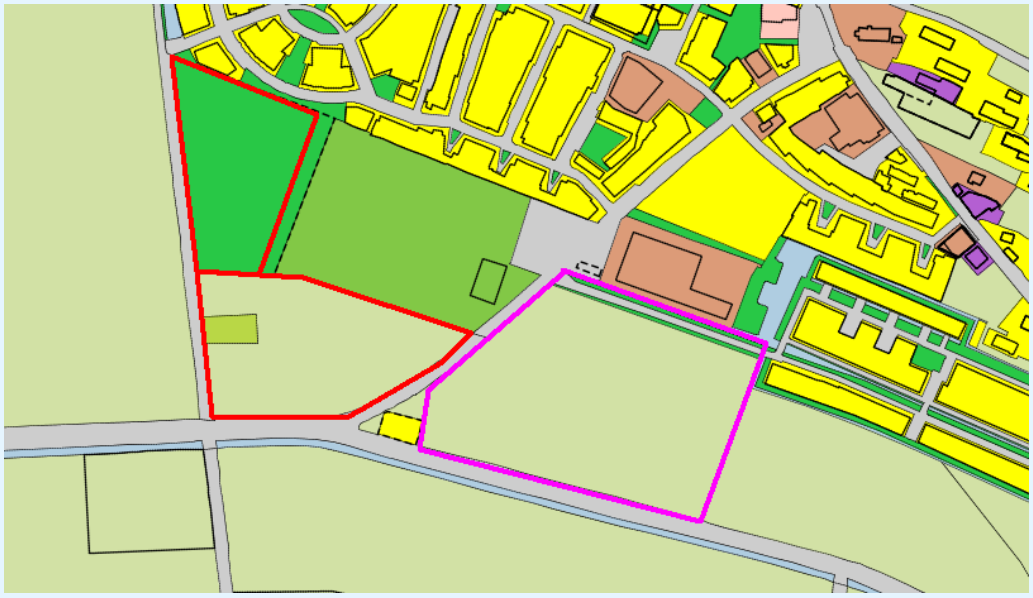
De beoogde locatie van het activiteitenterrein ligt binnen het vigerende bestemmingsplan 'Veegplan Buitengebied' dat is vastgesteld door de gemeenteraad op 9 juli 2019 en een herziening is van het 'Bestemmingsplan Buitengebied Staphorst' dat door de gemeenteraad is vastgesteld op 25 juni 2013. Deze twee bestemmingsplannen moeten in samenhang worden gelezen.
Het activiteitenterrein bestaat uit de volgende twee delen:

- Het noordelijke deel (kadastraal nummer 991): Dit perceel heeft de enkelbestemming 'Groen' met de specifieke aanduiding 'Park'. Het perceel 991 wordt wel gezien als onderdeel van het activiteitenterrein, maar binnen dit perceel vinden in principe geen nieuwe ontwikkelingen plaats. Het huidige planologische regiem volstaat voor het beoogd gebruik van dit perceel. Op dit deel worden daarom geen luidruchtige evenementen georganiseerd.
- Het zuidelijke deel (kadastraal nummer 414 en 415): Deze percelen hebben de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden - Landschap'. Een deel van het perceel met nummer 415 heeft de bestemming 'Recreatie – Volkstuin'.

Het voorgenomen gebruik van de locatie als activiteitenterrein past niet binnen de bestemmingsomschrijving die van toepassing is op de kadastrale percelen 414 en 415.
Dit onderzoek richt zich op het zuidelijke deel, omdat voor dat terrein een wijziging van de bestemming benodigd is en op dit deel de meeste activiteiten georganiseerd gaan worden.

k:\doc\m\2021\116000\m2021116000r001v2 akoestisch onderzoek activiteitenterrein rouveen.docx 18-01-2024

Op onderstaande plankaart staan de huidige bestemmingen van het terrein en de directe omgeving weergegeven.



figuur 2: plankaart omgeving activiteitenterrein (rood kader: activiteitenterrein) (paars kader: plan woningen Rouveen fase 2)

Evenementen
Het plan is om op het zuidelijke deel van het terrein het organiseren van diverse activiteiten mogelijk te maken. In de huidige situatie worden deze activiteiten op verschillende andere locaties in het dorp georganiseerd. In het bestemmingsplan wil de gemeente het organiseren van de bestaande evenementen en een aantal extra activiteiten mogelijk maken.

In onderstaande tabel staat een overzicht van de evenementen en het aantal dagen dat deze conform de regels van het bestemmingplan op het beoogde activiteitenterrein kunnen worden georganiseerd. Ook is in de tabel de geluidsklasse voor de beoordeling van het geluid weergegeven. Op basis van onderstaande indeling is het mogelijk om twaalf dagen per jaar een evenement te organiseren, waarbij conform het evenementenbeleid een geluidsniveau kan ontstaan dat hoger is dan de reguliere grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor bedrijven. De evenementen worden alleen in de dag- en avondperiode georganiseerd.

tabel 1: evenementen bestemmingsplan het activiteitenterrein in Rouveen

Type evenement	Grenswaarde dag- en avondperiode	Aantal dagen
Muziekevenement (optreden band/dj)	75 dB(A)/95 dB(C)	7 dagen
Overige activiteiten met (versterkt) muziekgeluid	70 dB(A)/90 dB(C)	5 dagen
Overige activiteiten niet luidruchtig	50 dB(A)	15 dagen

k:\doc\m\2021\116000\m2021116000r001v2 akoestisch onderzoek activiteitenterrein rouveen.docx 18-01-2024

3. Beoordelingskader

Voor evenementengeluid bestaat geen wettelijke geluidsnormering. Gemeenten hebben daarom een zekere mate van beoordelingsvrijheid om vast te stellen welke geluidsniveaus zij voor evenementen aanvaardbaar vinden. De gemeente Staphorst heeft voor het beoordelen van het geluid het evenementenbeleid vastgesteld[1].

3.1 Evenementenbeleid Staphorst

In het evenementenbeleid zijn onder andere regels opgenomen voor de hoogte van het geluidsniveau, de monitoring van het geluid en de begin- en eindtijden.

Geluidsniveau

In onderstaande tabel staan de maximaal toegestane geluidsniveaus op de gevels van geluidsgevoelige bestemming weergegeven. De gemeente stelt een norm per dagdeel.

tabel 2: geluidsnormen evenementenbeleid gemeente Staphorst

Tijd	Geluidsnorm dB(A)	Geluidsnorm dB(C)
07.00 - 19.00 uur	70 dB(A)	90 dB(C)
19.00 - 23.00 uur	65 dB(A)	85 dB(C)

De gemeente biedt in het beleid de mogelijkheid om voor specifieke evenementen af te wijken van bovenstaande grenswaarden tot een norm van 75 dB(A) en 95 dB(C). Voor het activiteitenterrein in Rouveen vindt de gemeente het aanvaardbaar dat het geluidsniveau voor de muziekevenementen en de activiteiten op Koningsdag (onderdeel 1 en 2) op basis van de grenswaarde van 75 dB(A) en 95 dB(C) wordt beoordeeld. De overige evenementen worden getoetst op basis van de grenswaarde van 70 dB(A) en 90 dB(C).

Start- en eindtijden

De gemeente heeft in het beleid de volgende start- en eindtijden voor evenementen opgenomen:

- In principe wordt per evenement bekeken wat de eindtijd zal zijn, waarbij geldt dat de grotere evenementen op locaties binnen de bebouwde kom een eindtijd van 23.00 uur hebben.
- Voor grotere evenementen op de aangewezen locaties en op locaties buiten de bebouwde kom geldt een uiterlijke eindtijd van 02.00 uur waarbij om 01.00 uur de muziek wordt gestopt.

Monitoring geluid

De gemeente stelt in het beleid de organisatie verantwoordelijk om te voldoen aan de, in de vergunning gestelde, geluidsvoorschriften. De gemeente kan maatregelen voor de monitoring opnemen in de evenementenvergunning als dit nodig wordt geacht.

Maximale geluidsniveau

Bij het berekenen en beoordelen van evenementen blijven maximale geluidsniveaus (piekgeluiden) buiten beschouwing. In het evenementenbeleid zijn daarom geen grenswaarden voor maximale geluidsniveaus opgenomen. In dit onderzoek zijn daarom geen maximale geluidsniveaus voor evenementen beschouwd.

[1] Evenementenbeleid gemeente Staphorst

k:\doc\m\2021\116000\m2021116000r001v2 akoestisch onderzoek activiteitenterrein rouveen.docx 18-01-2024

3.2 Algemene regels beoordeling evenementen

Aantal dagen evenementen
De gemeente stelt in het evenementenbeleid voor een aantal specifieke locaties een maximum aan het aantal evenementdagen per jaar. In het bestemmingsplan wordt voor het activiteitenterrein in Rouveen vastgelegd, dat het maximaal twaalf dagen per jaar is toegestaan om een evenement te organiseren met een geluidsniveau dat hoger is dan de reguliere grenswaarde van 50 dB(A), die is opgenomen in het Activiteitenbesluit voor bedrijven. In tabel 1 staat per type evenement het maximaal aantal dagen weergegeven.

Voor het bepalen van het maximaal aantal evenementendagen is aangesloten bij de regels voor bedrijven uit het Activiteitenbesluit. Bedrijven mogen op basis van het Activiteitenbesluit maximaal twaalf dagen per jaar afwijken van de reguliere grenswaarden, vanwege individuele festiviteiten. Diverse gemeenten in Nederland gebruiken in hun evenementenbeleid deze twaalf dagen regeling uit het Activiteitenbesluit, om het maximale aantal evenementendagen te regelen. De twaalf dagen regeling is daarom een algemeen geaccepteerd uitgangspunt voor het vaststellen van het aantal dagen dat evenementen op een bepaalde locatie per jaar kunnen worden georganiseerd[2]. Zo is het bijvoorbeeld op de evenemententerreinen 'Drafbaan Groningen' of 'Walibi', ook mogelijk om twaalf dagen per jaar muziekevenementen met een luidruchtig karakter te organiseren, die in sommige gevallen meerdere dagen duren, zoals Defqon en Lowlands.

Grenswaarde geluid overige evenementen en activiteiten
Op het activiteitenterrein wordt het mogelijk gemaakt om twaalf dagen per jaar een evenement te organiseren met een geluidsniveau boven de reguliere geluidsnormen. Voor het beoordelen van het geluidsniveau buiten deze twaalf evenementdagen zijn geen normen opgenomen in de wet of aanvullende regelingen voor evenementen. Daarom sluiten wij voor de beoordeling van het geluidsniveau buiten de twaalf evenementdagen aan bij de algemene grenswaarde voor geluid van bedrijven van 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen[2]. Het geluid van deze overige evenementen wordt berekend en beoordeeld volgens de regels die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit voor reguliere bedrijven.

Opbouw en afbouw
De gemeente Staphorst heeft in het evenementenbeleid geen grenswaarden voor de opbouw en afbouw opgenomen. Het effect van de werkzaamheden voor opbouw en afbouw van evenementen is niet onderzocht. Er wordt van uitgegaan dat bij de woningen geen relevante geluidhinder ontstaat als gevolg van opbouw en afbouw, omdat voor de activiteiten een beperkte hoeveelheid werkzaamheden nodig zijn. Het geluid van opbouw- en afbouwwerkzaamheden moet voldoen aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit.

Grootheid berekening en beoordeling geluidsniveau
Uit jurisprudentie volgt dat evenementen moeten voldoen aan het equivalente geluidsniveau per minuut ($L_{Aeq\ -\ 1\text{-minuut}}$). Deze geluidsdosismaat (1-minuuts gemiddelde geluidswaarde) is gebaseerd op de algemeen aanvaarde werkwijze, zoals beschreven in de Nota Evenementen met een luidruchtig karakter en bevestigd in uitspraken van de Raad van State[3].

[2] Uitspraak Raad van State evenementen Westerbork ECLI:NL:RVS:2019:2478, Uitspraak Raad van State Drafbaan Groningen ECLI:NL:RVS:2017:2269
[3] Uitspraak Raad van State bestemmingsplan Wijthmenerplas ECLI:NL:RVS:2015:3940

k:\doc\m\2021\116000\m202111600r001v2 akoestisch onderzoek activiteitenterrein rouveen.docx 18-01-2024

4. Uitgangspunten onderzoek

Om de geluidsbelasting vanwege de activiteiten inzichtelijk te kunnen maken, hebben wij een aantal uitgangspunten vastgesteld. Voor de evenementen berekenen wij de geluidsbelasting op basis van drie varianten, die representatief zijn voor de activiteiten die binnen het plan maximaal mogelijk worden gemaakt.

Onderdeel 1 Muziekevenement
Onderdeel 1 bestaat uit een muziekevenement met een groot podium. Dit muziekevenement is representatief voor het hoogste geluidsniveau dat vanwege onderdeel 1 in de omgeving kan optreden. Een vergelijkbaar muziekoptreden is de afgelopen jaren op diverse locaties in Rouveen georganiseerd.

Onderdeel 2 Koningsdag: autocross met overige activiteiten
Op Koningsdag wordt op het terrein een autocross met andere activiteiten georganiseerd. Hierbij rijden omgebouwde personenwagens over het terrein zonder vaste route. Daarnaast worden op het terrein een aantal spelactiviteiten georganiseerd voor kinderen en treedt een band op een klein podium op. In vergelijking met onderdeel 1 is bij onderdeel 2 het optreden een nevenactiviteit voor de verhoging van de sfeer bij de andere activiteiten. Het podium is bij dit muziekoptreden daarom kleiner en het geluidsniveau lager dan bij onderdeel 1.

Onderdeel 3 Overige activiteiten met (versterkt) muziekgeluid
Binnen het bestemmingsplan wordt het mogelijk gemaakt om overige activiteiten met muziekgeluid (versterkt of niet-versterkt) te organiseren. De overige muziekactiviteiten bestaan uit een optreden van de muziekvereniging, toneel, of andere activiteiten waarbij beperkt (versterkt) muziekgeluid kan voorkomen. Voor onderdeel 3 is het geluid afkomstig van het optreden van het orkest van de muziekvereniging onderzocht. Dit optreden is representatief voor het geluidsniveau dat vanwege de overige activiteiten met (versterkt) muziekgeluid in de omgeving kan optreden.

Overige activiteiten
Naast de hierboven beschreven onderdelen kunnen op het terrein ook andere activiteiten voorkomen, zoals een sportwedstrijd zonder versterkt muziek- of stemgeluid, huttendorp, paaseieren zoeken, spelactiviteiten of andere bijeenkomsten. Het geluid van deze overige activiteiten is in dit onderzoek niet met een berekening inzichtelijk gemaakt, omdat hierbij geen geluid ontstaat dat relevante hinder voor de omgeving veroorzaakt.

Op onderstaande afbeelding staat op een luchtfoto een representatieve indeling van het terrein weergegeven, waarop de drie onderzochte onderdelen zijn ingetekend. De richting van de podia is met een paarse lijn aangegeven.

figuur 3: representatieve inrichting activiteitenterrein

De drie varianten die in dit onderzoek zijn beschouwd, zijn representatief voor het geluid dat maximaal kan ontstaan bij de verschillende activiteiten die met het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Bij ieder evenement kan de terreinindeling op onderdelen aangepast worden, waardoor het bij individuele woningen bij navolgende edities mogelijk is dat resultaten afwijken van de waarden die in dit onderzoek zijn berekend. Omdat het niet mogelijk is alle verschillende inrichtingsvarianten op voorhand te onderzoeken, is in dit onderzoek de keuze gemaakt om het terrein op basis van een representatieve situatie te beschouwen. Als de indeling bij toekomstige activiteiten toch afwijkt van de beschouwde representatieve situatie, dan kan met een akoestisch onderzoek worden aangetoond of met de beoogde aanpassing aan de geluidsnormen wordt voldaan. De evenementen worden alleen in de dag- en avondperiode georganiseerd.

4.1 Onderdelen onderzoek

Onderdeel 1 muziekevenement (tentfeest)
Op het terrein kan een aantal keer per jaar een muziekevenement worden georganiseerd. Aan de zuidzijde wordt een groot podium geplaatst, waarop een band of dj een optreden geeft. Het geluid van een muziekevenement is berekend op basis van een representatief muziekoptreden, dat afgelopen jaren op diverse locaties in Rouveen is georganiseerd.

Over het algemeen staat het podium bij een muziekevenement in een tent. Voor dit onderzoek gaan wij uit van een situatie zonder tent, omdat daarmee de worstcase situatie is beschouwd. Bovendien zorgt een tent niet voor een relevante afname van muziekgeluid.

k:\doc\m\2021\116000\m202111600r001v2 akoestisch onderzoek activiteitenterrein rouveen.docx 18-01-2024

Op basis van meetgegevens van evenementen met een publieksvlak van vergelijkbare omvang, gaan wij voor een optreden van een band of dj uit van een geluidsniveau van 95 dB(A) op 25 meter afstand van het podium. Bij een muziekevenement staan aan beide zijden van het podium speakers opgesteld. Hiervoor worden conventionele speakers gebruikt. De geluidsemissie van de speakers is aan de achterzijde en zijkanten lager, in vergelijking met de voorzijde.
Het verschil tussen het bronvermogen van de voor- en achterkant van de speakers is 10 dB.
De openingshoek van de speakers is 160 graden aan de voorzijde en 200 graden aan de achterzijde.
Voor de positie van de speakers is uitgegaan van de volgende rijksdriehoekscoördinaten:

- Positie speaker 1: x: 208524, y: 514082
- Positie speaker 2: x: 208529, y: 514091

In onderstaande tabel staan de gegevens voor het berekenen van het geluidsniveau voor onderdeel 1 muziekevenement.

tabel 3: gegevens berekening geluidsniveau onderdeel 1 muziekevenement

Onderdeel	Afstand FOH tot podium (m)	Geluidsniveau FOH dB(A)	Geluidsniveau FOH dB(C)	Uitstralingsrichting voorzijde (graden)	Openingshoek voor	Openingshoek achter
Podium	25	95	115	320	160	200

Onderdeel 2 Koningsdag: autocross met andere activiteiten
Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid om een autocross (autorodeo) met overige activiteiten te organiseren. Deze activiteiten worden in de huidige situatie op Koningsdag georganiseerd.

Bij een autocross rijden auto's over het terrein, zonder vast parcours. Bij een autocross wordt ook een geluidsinstallatie geplaatst, waarmee commentaar kan worden gegeven. Daarnaast kan op deze dag een band op een klein podium optreden. Ook worden op het terrein een aantal spelactiviteiten georganiseerd voor kinderen.

In dit onderzoek is het geluidsniveau berekend op basis van de uitgangspunten van Koningsdag editie 2022. Het evenement duurt van ongeveer 13.00 uur tot 17.00 uur. Op basis van ervaring van afgelopen jaren is berekend dat bij dit evenement maximaal 3.850 bezoekers komen. In het onderzoek gaan wij uit van maximaal 5.000 aanwezigen, zodat komende jaren een toename van het aantal bezoekers mogelijk is.

Autocross
Bij de autocross rijden auto's op een afgebakend terrein zonder vast parcours door elkaar heen. Als een voertuig na een botsing niet meer kan rijden, dan wordt deze van het terrein geplaatst met een shovel. De deelnemers maken gebruik van omgebouwde wegvoertuigen. De cross duurt in totaal maximaal 4 uur. Tijdens de cross rijden tegelijkertijd maximaal 15 personenwagens.

Bij de autocross ontstaat geluid vanwege rijdende personenwagens. Bij rijdende personenwagens die over zand rijden, is het geluid van de uitlaat maatgevend voor het bronvermogen. Het geluid dat bij een autocross ontstaat, hebben wij berekend op basis van het geluid dat een uitlaat van een personenwagen maximaal mag veroorzaken volgens de APK-regelgeving. Dit maximaal toegestane geluidsniveau is 95 dB(A) op een halve meter afstand (bronvermogen 98 dB(A)).

Tijdens het evenement worden vier shovels gebruikt om de kapotte auto's te verplaatsen en het terrein te egaliseren. De shovels zijn per stuk op een dag maximaal 6 uur in gebruik, omdat deze ook het terrein een uur voor en na de cross kunnen bewerken.

Versterkt muziek- en stemgeluid
Er zijn twee locaties op het terrein waar versterkt muziek- of stemgeluid hoorbaar is. Dit zijn het autocross terrein, waar commentaar met een geluidsinstallatie wordt gegeven en een klein podium waar een band optreedt. Bij de spelattracties die op het terrein worden geplaatst, staan geen speakers waaruit muziek- of stemgeluid hoorbaar is. De spelactiviteiten voor kinderen veroorzaken daarom geen relevant geluidsniveau en kunnen daarom op ieder deel van het activiteitenterrein plaatsvinden.

Bij het autocross terrein wordt de geluidsinstallatie gebruikt voor het commentaar van de wedstrijd. Tijdens de autocross wordt geen muziek afgespeeld. Bij het autocross terrein staan vier luidsprekers die naar het terrein zijn gericht. Voor het stemgeluid is uitgegaan van een bronvermogen van 113 dB(A). Dit is 3 dB hoger dan de vijftien personenwagens die tegelijkertijd aan de cross meedoen. Met dit bronvermogen is het stemgeluid hoorbaar ten opzichte van het geluid van de auto's.

Daarnaast kan een band optreden op het terrein waar de autocross en kinderspelen worden georganiseerd. Hiervoor wordt een klein mobiel podium op het terrein gezet. Het geluidsniveau van deze band is lager dan de optredens bij het muziekevenement op het grote podium. Op basis van meetgegevens van evenementen gaan wij voor een rustig spelende band uit van een geluidsniveau van 90 dB(A) op 25 meter afstand van het podium.

Voor zowel de autocross als het optreden van de band wordt gebruik gemaakt van conventionele speakers. De geluidsemissie van alle speakers is aan de achterzijde en zijkanten lager, in vergelijking met de voorzijde. Het verschil tussen het bronvermogen van de voor- en achterkant van de speakers is 10 dB. De openingshoek van de speakers is 160 graden aan de voorzijde en 200 graden aan de achterzijde. In onderstaande tabel staan de gegevens van het kleine podium.

tabel 4: gegevens berekening geluidsniveau kleine podium onderdeel 2

Onderdeel	Afstand FOH tot podium (m)	Geluidsniveau FOH dB(A)	Geluidsniveau FOH dB(C)	Uitstralingsrichting voorzijde (graden)	Openingshoek voor	Openingshoek achter
Podium	25	90	104	270	160	200

Stemgeluid bezoekers
Het stemgeluid van de bezoekers kan hoorbaar zijn in de omgeving. Daarom is voor deze situatie ook de invloed van sprekende personen inzichtelijk gemaakt. Het stemgeluid is berekend op basis van de VDI-richtlijn 3770 'Emissionskenwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen'. In de VDI-richtlijn zijn verschillende bronvermogens opgenomen voor het gebruik van de stem, zoals normaal praten of schreeuwen.

In het onderzoek gaan wij ervan uit dat mensen met verheven stemvolume tegen elkaar praten (bronvermogen 70 dB(A)), omdat mensen zich verstaanbaar moeten maken ten opzichte van het overige geluid. Incidenteel kunnen mensen ook roepen of schreeuwen, maar dit heeft gezien het kortdurende karakter, geen invloed op het equivalente geluidsniveau. Wij gaan ervan uit dat de helft van de mensen, tegelijkertijd met elkaar spreekt. Op een dag komen naar het evenement maximaal 5.000 bezoekers (correctie bronvermogen −34,0 dB). Het stemgeluid kan ongeveer 6 uur optreden, omdat de bezoekers een uur voor en na de autocross aanwezig kunnen zijn.

Installaties
Op het terrein staan een aantal installaties die zorgen voor de stroomvoorziening, verwarming en koeling. De aggregaten hebben geen relevante bijdrage ten opzichte van het muziekgeluid en het geluid van de autocross en zijn daarom voor de berekening buiten beschouwing gelaten.

Verkeer
De bezoekers en deelnemers parkeren verspreid over diverse parkeerplaatsen in de omgeving. Bij activiteiten met veel bezoekers kan ook op het activiteitenterrein of op omliggende weilanden worden geparkeerd. De verkeersaantrekkende werking binnen en buiten het terrein is in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten, omdat dit geen relevante bijdrage heeft op het geluidsniveau in de directe omgeving, in verhouding tot de overige bronnen.

In onderstaande tabel staat een overzicht van de bronnen op basis waarvan het geluid voor onderdeel 2 wordt berekend.

tabel 5: gegevens evenement onderdeel 2 Koningsdag autocross met andere activiteiten

Onderdeel	Totaal	Bronvermogen dB(A)	Bedrijfsduur
Personenwagens autocross	15 stuks	98	4 uur
Shovel	4 stuks	102	6 uur
Luidsprekers autocross stemgeluid	4 stuks	113	4 uur
Luidsprekers muziekoptreden klein podium overdag	2 stuks	128	6 uur
Stemgeluid activiteitenterrein	2.500 stuks	70 pp (correctie 34,0 dB)	6 uur

Onderdeel 3: Overige activiteiten met (versterkt) muziekgeluid
Het effect van de overige activiteiten met (versterkt) muziekgeluid hebben wij op basis van een optreden van de muziekvereniging inzichtelijk gemaakt. Een uitvoering van een orkest is representatief voor het geluid dat bij de overige activiteiten met muziekgeluid kan optreden.

Het geluidsniveau van het orkest hebben wij in dit onderzoek berekend op basis van het geluid van een aantal maatgevende muziekinstrumenten. Voor de bronvermogens van de instrumenten is gebruik gemaakt van een onderzoek dat in Noorwegen is uitgevoerd, waarin het geluid van muziekinstrumenten in orkesten is vastgesteld[4].

Het totale bronvermogen van de orkestleden is gebaseerd op het gemiddeld bronvermogen van 102 dB(A), van de muziekinstrumenten die het meeste geluid maken. Dit zijn de trombone, trompet en saxofoon. Voor de berekening zijn de bronvermogens gehanteerd van instrumenten die op luid niveau spelen (forte). Wij zijn van een bronvermogen van luid spelende muzikanten (forte) uitgegaan, omdat het evenementengeluid wordt gemonitord op basis van het 1-minuuts gemiddelde en het orkest in delen van een optreden met een hoog geluidsniveau speelt
Het gemiddeld bronvermogen van de muziekinstrumenten hebben wij omgerekend naar een totaal bronvermogen van 100 muzikanten, wat representatief is voor de maximale omvang van het orkest dat op het terrein kan optreden. Het totale bronvermogen van een orkest van 100 muzikanten is 122 dB(A).

[4] Rindel, J.H. (2012), New Norwegian standard for music rooms.

k:\doc\m\2021\116000\m2021116000r001v2 akoestisch onderzoek activiteitenterrein rouveen.docx 18-01-2024

4.2 Muziekspectrum

Voor het berekenen van het geluidsniveau zijn wij voor onderdeel 1 Muziekevenementen uitgegaan van het housespectrum, voor onderdeel 2 van het dancespectrum en voor onderdeel 3 van het popspectrum.

- Onderdeel 1: Uit een analyse van de meetgegevens van evenementen en optredens in de open lucht, is gebleken dat het housespectrum representatief is voor het berekenen van het geluid van een muziekevenement. Dit geldt zowel voor dance evenementen, als voor festivals waar bands optreden.

- Onderdeel 2: Voor het optreden van een rustig spelende band gaan wij uit van het dance spectrum. Op het kleine podium speelt een band met een lager geluidsniveau. Uit een analyse van meetgegevens is gebleken dat het dance spectrum representatief is voor een rustig spelende band.
- Onderdeel 3: Het geluid van het orkest is berekend op basis van het popspectrum. Dit spectrum is representatief voor een optreden van een orkest of een andere activiteit met beperkt versterkt muziekgeluid.

In onderstaande tabel staat per onderdeel een overzicht van de spectrale correctiewaarden die voor het onderzoek zijn gebruikt.

tabel 6: correctiewaarden per octaafband

Omschrijving	Octaafbandmiddenfrequentie in Hertz						
	63	125	250	500	1k	2k	4k
Onderdeel 1							
Housespectrum	-13	-8	-8	-7	-7	-9	-10
Onderdeel 2							
Dance spectrum	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12
Onderdeel 3							
Popspectrum	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10

4.3 Rekenmodel

De geluidsoverdracht van bronnen naar rekenpunten is berekend met het DGMR-computerprogramma Geomilieu (versie 2022.4) dat is gebaseerd op methode II.8 overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, 1999. In de berekening wordt met alle relevante factoren rekening gehouden, zoals onder andere afstandsreductie, afscherming door gebouwen, hoogteverschillen en bodem- en luchtdemping.

Correcties berekening geluid

Met het toepassen van de meteo correctieterm (Cm) wordt rekening gehouden met de jaargemiddelde meteorologische omstandigheden en de invloed daarvan op de geluidsoverdracht. Bij een evenement dat slechts een beperkt aantal dagen duurt, is het niet verdedigbaar om uit te gaan van de jaargemiddelde meteorologische omstandigheden. Daarom is bij de beoordeling van de optredende geluidsniveaus voor de evenementen de meteo correctieterm buiten beschouwing gelaten. Door de meteo correctieterm niet toe te passen, maakt Geomilieu de berekening op basis van de weersomstandigheden met de optimale verspreiding van het geluid.

k:\doc\m\2021\116000\m2021116000r001v2 akoestisch onderzoek activiteitenterrein rouveen.docx 18-01-2024

Voor het berekenen van muziekgeluid wordt op basis van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai een strafcorrectie van 10 dB op de resultaten toegepast, als het muziekgeluid bij de ontvanger hoorbaar is. In een onderzoek naar evenementen wordt de strafcorrectie voor muziekgeluid buiten beschouwing gelaten, omdat de beoordelingsnormen voor evenementen al specifiek voor muziekgeluid zijn bepaald. Omdat in de normstelling al rekening is gehouden met de hinderlijkheid van het muziekgeluid, wordt bij evenementen de toeslag van 10 dB niet toegepast.

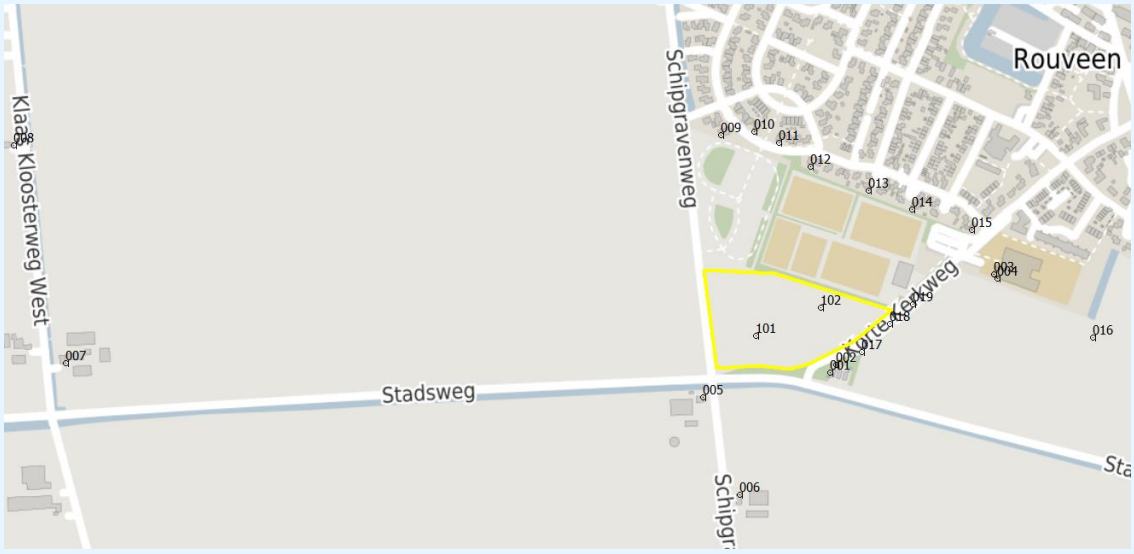
In de berekening is voor alle bronnen geen bedrijfsduurcorrectie toegepast. Uit jurisprudentie volgt dat evenementen moeten voldoen aan het equivalente geluidsniveau per minuut ($L_{Aeq\ -\ 1\text{-minuut}}$). Met toepassing van de bedrijfsduurcorrectie wordt een lager equivalent geluidsniveau over een bepaalde periode berekend. Aangezien de bronnen allemaal langer dan 1 minuut optreden, is de bedrijfsduurcorrectie niet toegepast.

Bronnen
De speakers zijn gemodelleerd als puntbronnen. De shovels, het stemgeluid, de personenwagens van de autocross en het orkest zijn ingevoerd als oppervlaktebron. De oppervlaktebronnen zijn gemodelleerd voor het gebied waar de bronnen aanwezig kunnen zijn. Wij gaan ervan uit dat het stemgeluid verspreid over het hele plangebied kan voorkomen. Bij de oppervlaktebronnen is een correctie op het spectrale bronvermogen ingevoerd, zodat het totale bronvermogen overeenkomt met dat van het aantal personen, shovels of personenwagens die het geluid veroorzaken.

Alle activiteiten kunnen theoretisch in de dag- en avondperiode voorkomen, volgens de begin- en eindtijden die in het bestemmingsplan zijn opgenomen. In de praktijk vinden de activiteiten in (een deel van) de dag- of avondperiode plaats. In dit onderzoek is het geluid berekend over de gehele dagperiode. Aangezien voor de bronnen geen bedrijfsduurcorrectie wordt toegepast, wordt voor de dag- en avondperiode hetzelfde geluidsniveau berekend. De resultaten zijn daarom zowel representatief voor de dag- als avondperiode.

Objecten en bodemgebieden
De gebouwen zijn ingevoerd uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). In het onderzoek zijn wij uitgegaan van een standaard zachte (absorberende) bodemfactor van 1.0. De overige bodemgebieden zijn in het model ingevoerd met een representatie bodemfactor.

Toetspunten
De geluidsbelasting is berekend op iedere bouwlaag van de geluidsgevoelige bestemmingen in de omgeving van het activiteitenterrein. Daarnaast hebben wij voor de berekening van het geluidsniveau voor de muziekoptredens een toetspunt geplaatst op een representatieve afstand (25 meter) van het podium (FOH-punten). Ook zijn toetspunten geplaatst op de rand van het plangebied Rouveen Zuid fase 2. In de figuur hieronder staan de toetspunten uit het model op een plattegrond weergegeven. De ligging van alle punten is ook opgenomen in bijlage 2.



figuur 4: ligging toetspunten

5. Resultaten

In dit hoofdstuk staat een overzicht van de resultaten. De geluidsniveaus zijn exclusief correctie voor muziekgeluid en meteo, omdat deze bij de beoordeling van evenementen niet worden toegepast. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

5.1 Onderdeel 1 Muziekevenement

In onderstaande tabel staan de resultaten voor onderdeel 1 Muziekevenement op de gevels van de geluidsgevoelige bestemmingen in de directe omgeving. De geluidsniveaus staan in het overzicht op de maatgevende hoogte weergegeven voor de dag- en avondperiode. In de tabel staat zowel het geluidsniveau in dB(A) als dB(C).

tabel 7: geluidsniveau ($L_{Aeq\ 1\text{-}minuut}$) onderdeel 1 dB(A) en dB(C)

Punt	Omschrijving	Equivalente geluidsniveau gevel dB(A)	Equivalente geluidsniveau gevel dB(C)
	Grenswaarde hoog	**75**	**95**
002	Grens woonwagenstandplaats 2	73	92
005	Schipgravenweg 2	72	91
006	Schipgravenweg 1	65	86
007	Klaas Kloosterweg West 12	60	82
009	Beukenlaan 39	72	94
011	Beukenlaan 26	72	94
013	Beukenlaan 25	73	95
015	Korte Kerkweg 20	60	83
017	Rouveen zuid fase 2	69	90

Uit de resultaten volgt dat zowel het dB(A) als dB(C) niveau op alle geluidsgevoelige bestemmingen voldoet aan de grenswaarde uit het evenementenbeleid van de gemeente Staphorst. De dB(C) norm is maatgevend voor de beoordeling van een muziekevenement.

Uit een analyse van het effect van verschillende podiumopstellingen volgt dat rond het activiteitenterrein diverse geluidsgevoelige bestemmingen aanwezig zijn, waarmee rekening gehouden moet worden bij het positioneren van een podium bij een muziekoptreden.
De geluidsgevoelige bestemmingen die maatgevend zijn voor de beoordeling van het geluidsniveau zijn de woning aan de Schipgravenweg 2 en de woonwagenstandplaats aan de zuidzijde van het terrein en de woningen aan de Beukenlaan aan de noordzijde. Omdat langs verschillende zijden van het terrein woningen op korte afstand aanwezig zijn, kan bij een podiumopstelling die afwijkt van de uitgangspunten die in dit onderzoek zijn toegepast, een overschrijding van de grenswaarden ontstaan. Daarom adviseren wij om in de planregels een voorschrift op te nemen dat voor ieder muziekevenement met een akoestisch onderzoek moet worden aangetoond dat voldaan wordt aan de grenswaarden uit het evenementenbeleid, tenzij de positie, richting en hoogte van de speakers overeenkomen met de uitgangspunten uit dit onderzoek.

De gemeente Staphorst moet per evenement bepalen hoe het geluid moet worden gemonitord. Met (real time) monitoring kan worden geborgd dat het muziekgeluid tijdens het evenement aan de grenswaarden uit het evenementenbeleid voldoet. Met de positie van het podium die in dit onderzoek is toegepast, adviseren wij het geluid te monitoren bij het Front of house en in de nabijheid van de woningen Schipgravenweg 2 en Beukenlaan 37.

5.2 Onderdeel 2 Koningsdag: autocross met andere activiteiten

In onderstaande tabel staan de resultaten voor onderdeel 2, Koningsdag: autocross met andere activiteiten. De waarden staan in het overzicht op de maatgevende hoogte weergegeven voor de dag- en avondperiode. In de tabel staat zowel het geluidsniveau in dB(A) als dB(C).

tabel 8: geluidsniveau ($L_{Aeq\ 1\text{-}minuut}$) onderdeel 2 dB(A) en dB(C)

Punt	Omschrijving	Equivalente geluidsniveau gevel dB(A)	Equivalente geluidsniveau gevel dB(C)
	Grenswaarde hoog	**75**	**95**
002	Grens woonwagenstandplaats 2	69	83
005	Schipgravenweg 2	72	86
006	Schipgravenweg 1	67	83
007	Klaas Kloosterweg West 12	54	71
009	Beukenlaan 39	68	84
011	Beukenlaan 26	69	85
013	Beukenlaan 25	65	80
015	Korte Kerkweg 20	58	73
017	Rouveen zuid fase 2	71	84

Uit de resultaten volgt dat de berekende geluidsniveaus op alle woningen voldoen aan de grenswaarden van 75 dB(A) en 95 dB(C) uit het evenementenbeleid van de gemeente Staphorst. Het muziekgeluid dat afkomstig is vanaf het kleine podium is maatgevend voor het geluidsniveau dat ontstaat bij de woningen in de directe omgeving. Op basis van de resultaten concluderen wij dat het mogelijk is om de activiteiten op Koningsdag te organiseren, binnen de voorwaarden uit het evenementenbeleid van de gemeente Staphorst.

5.3 Onderdeel 3 Overige activiteiten met (versterkt) muziekgeluid

In onderstaande tabel staan de resultaten voor onderdeel 3 Overige activiteiten met (versterkt) muziekgeluid. De waarden staan in het overzicht op de maatgevende hoogte weergegeven voor de dag- en avondperiode. In de tabel staat het geluidsniveau in zowel dB(A) als dB(C).

tabel 9: geluidsniveau ($L_{Aeq\ 1\text{-}minuut}$) onderdeel 3 dB(A) en dB(C)

Punt	Omschrijving	Equivalente geluidsniveau gevel dB(A)	Equivalente geluidsniveau gevel dB(C)
	Grenswaarde	**70**	**90**
001	Grens woonwagenstandplaats 1	66	75
005	Schipgravenweg 2	67	76
006	Schipgravenweg 1	60	69
007	Klaas Kloosterweg West 12	44	56
009	Beukenlaan 39	57	68
011	Beukenlaan 26	57	68
013	Beukenlaan 25	58	69
015	Korte Kerkweg 20	54	66
017	Rouveen zuid fase 2	63	73

Uit de resultaten volgt dat de berekende geluidsniveaus op alle woningen voldoen aan de grenswaarden voor evenementen van 70 dB(A) en 90 dB(C) uit het evenementenbeleid van de gemeente Staphorst. Op basis van de resultaten concluderen wij dat het mogelijk is om overige activiteiten met (versterkt) muziekgeluid op het terrein te organiseren, binnen de voorwaarden uit het evenementenbeleid van de gemeente Staphorst.

Uit een analyse van de berekende geluidsniveaus volgt dat op de dichtstbijgelegen geluidsgevoelige bestemmingen aan de zuidzijde (woonwagenstandplaats en woning Schipgravenweg 2) het hoogste geluidsniveau ontstaat. De organisatie kan overwegen de activiteiten 50 – 100 meter naar het noorden te verplaatsen, omdat daardoor bij de maatgevende woningen het geluidsniveau afneemt.

6. Conclusie

De Dorpsraad Rouveen heeft het voornemen een activiteitenterrein te creëren, waarop jaarlijks terugkerende evenementen kunnen worden georganiseerd. De Dorpsraad vraagt voor het activiteitenterrein in Rouveen een wijziging van het bestemmingplan aan. Voor het aanpassen van het bestemmingsplan moet de geluidsbelasting vanwege de activiteiten op het terrein onderzocht worden. DGMR heeft dit akoestisch onderzoek voor Dorpsraad Rouveen uitgevoerd.

Onderdeel 1 muziekevenement (tentfeest)
Om het effect van een muziekevenement inzichtelijk te maken, is het geluidsniveau berekend op basis van een representatief muziekoptreden, dat afgelopen jaren op diverse locaties in Rouveen is georganiseerd. Uit de resultaten volgt dat zowel het dB(A) als dB(C) niveau op alle geluidsgevoelige bestemmingen voldoet aan de grenswaarde uit het evenementenbeleid van de gemeente Staphorst.

Rondom het activiteitenterrein zijn diverse woningen aanwezig. Uit een analyse van het effect van verschillende podiumopstellingen volgt dat rekening gehouden moet worden met het positioneren van een podium bij een muziekoptreden, om onduldbare hinder voor de omgeving te voorkomen. Daarom adviseren wij om in de planregels de volgende voorschriften op te nemen:

- Voor ieder muziekevenement moet met een akoestisch onderzoek worden aangetoond dat wordt voldaan aan de grenswaarden uit het evenementenbeleid. Tenzij de positie, richting en hoogte van de speakers overeenkomt met de uitgangspunten uit dit onderzoek.
- De gemeente Staphorst moet per evenement bepalen hoe het geluid moet worden gemonitord. Met de positie van het podium die in dit onderzoek is toegepast, adviseren wij het geluid te monitoren bij het Front of house en in de nabijheid van de woningen Schipgravenweg 2 en Beukenlaan 37.

Onderdeel 2 Koningsdag: autocross met andere activiteiten
In het bestemmingsplan wordt het mogelijk gemaakt om een autocross (autorodeo) met overige activiteiten te organiseren. In dit onderzoek is het geluidsniveau van deze activiteiten berekend op basis van de uitgangspunten van Koningsdag editie 2022.

Uit de resultaten volgt dat de berekende geluidsniveaus op alle woningen voldoen aan de grenswaarden van 75 dB(A) en 95 dB(C) uit het evenementenbeleid van de gemeente Staphorst. Het muziekgeluid dat afkomstig is vanaf het kleine podium is maatgevend voor het geluidsniveau dat ontstaat bij de woningen in de directe omgeving. Op basis van de resultaten concluderen wij dat het mogelijk is om de activiteiten op Koningsdag te organiseren, binnen de voorwaarden uit het evenementenbeleid van de gemeente Staphorst.

Onderdeel 3 Overige activiteiten met (versterkt) muziekgeluid
Binnen het bestemmingsplan wordt het mogelijk gemaakt om overige activiteiten met muziekgeluid (versterkt of niet-versterkt) te organiseren. De overige muziekactiviteiten bestaan uit een optreden van de muziekvereniging, toneel, of andere activiteiten waarbij beperkt (versterkt) muziekgeluid kan voorkomen. Voor onderdeel 3 is voor de beoordeling van het geluid het effect van een optreden van het orkest van de muziekvereniging onderzocht.

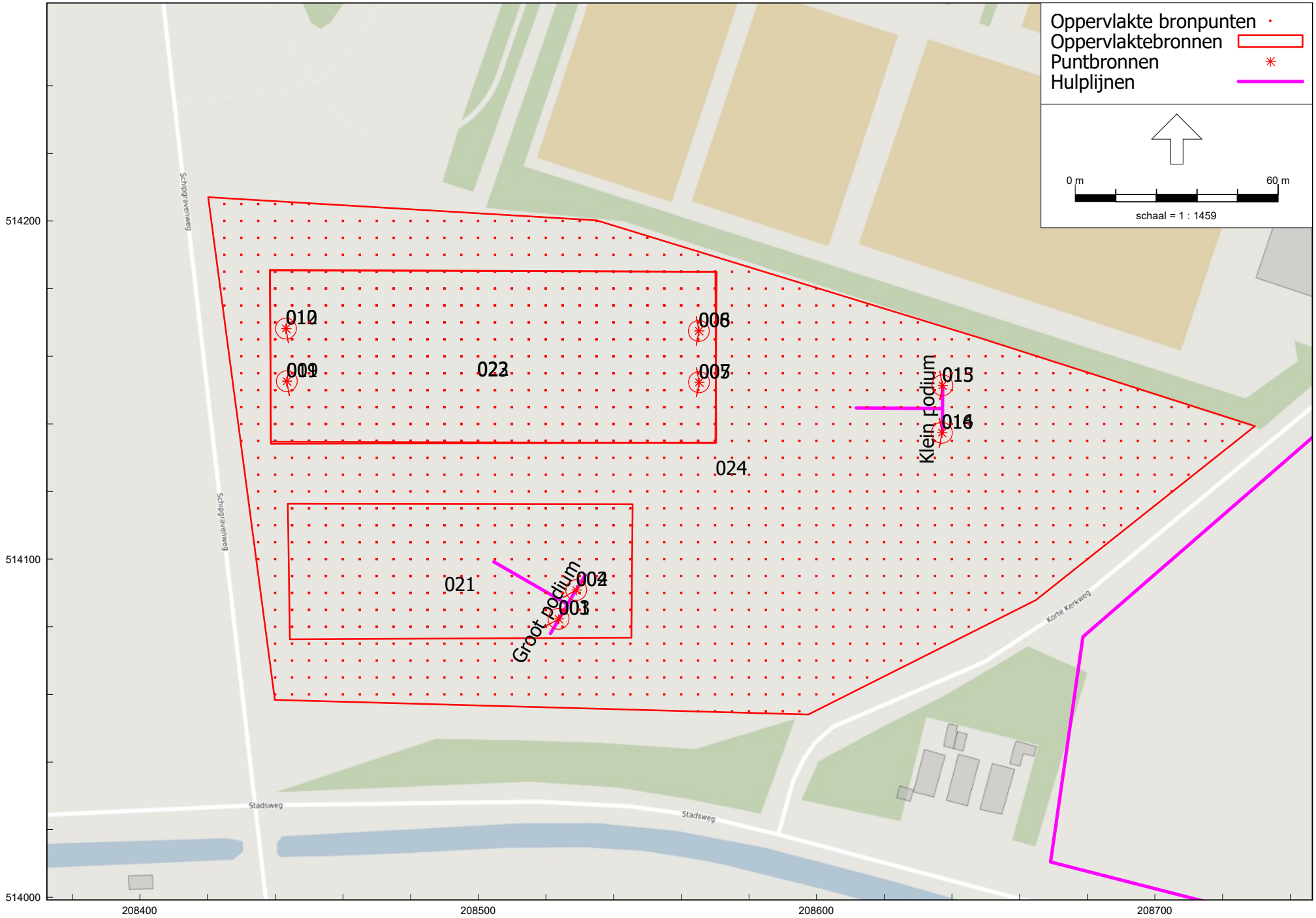
Uit de resultaten volgt dat de berekende geluidsniveaus op alle woningen voldoen aan de grenswaarden voor evenementen van 70 dB(A) en 90 dB(C) uit het evenementenbeleid van de gemeente Staphorst. Op basis van de resultaten concluderen wij dat het mogelijk is om overige activiteiten met (versterkt) muziekgeluid op het terrein te organiseren, binnen de voorwaarden uit het evenementenbeleid van de gemeente Staphorst.

Afsluitend
Uit de resultaten van de onderzochte varianten volgt dat de evenementen die met het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, voldoen aan het evenementenbeleid van de gemeente Staphorst. Op basis van ons onderzoek concluderen wij daarom dat met de organisatie van de beoogde evenementen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Invoergegevens bronnen



HMRI, industrie, [Akoestisch onderzoek - Geluid evenementen] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: DGMR

Model: Geluid evenementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hoogte	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
021	Orkest	Optreden orkest	0,00	1,50	--	94,20	107,20	112,20	115,20	116,20	115,20	111,20	--	121,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
022	Shovel	Autocross	0,00	1,50	63,00	84,20	87,30	89,10	95,50	97,20	95,70	91,60	82,20	101,97	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
023	Personenwagens autocross	Autocross	0,00	1,00	67,00	77,00	86,00	89,00	90,00	93,00	91,00	89,00	80,00	98,06	-11,80	-11,80	-11,80	-11,80	-11,80
024	Stemgeluid (verheven stemvolume)	Autocross	0,00	1,60	--	--	44,30	57,30	66,40	64,40	60,70	55,20	--	69,63	0,00	0,00	-34,00	-34,00	-34,00

Model: Geluid evenementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
021	0,00	0,00	0,00	0,00	--	94,20	107,20	112,20	115,20	116,20	115,20	111,20	--	121,56	--	58,14	71,14	76,14	79,14	80,14	79,14
022	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	69,00	90,20	93,30	95,10	101,50	103,20	101,70	97,60	88,20	107,97	24,75	45,95	49,05	50,85	57,25	58,95	57,45
023	-11,80	-11,80	-11,80	-11,80	78,80	88,80	97,80	100,80	101,80	104,80	102,80	100,80	91,80	109,86	28,74	38,74	47,74	50,74	51,74	54,74	52,74
024	-34,00	-34,00	-34,00	0,00	--	--	78,30	91,30	100,40	98,40	94,70	89,20	--	103,63	--	--	-0,87	12,13	21,23	19,23	15,53

Model: Geluid evenementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
021	75,14	--	85,50	0,00	--	--
022	53,35	43,95	63,72	0,00	--	--
023	50,74	41,74	59,80	0,00	--	--
024	10,03	--	24,46	0,00	--	--

Model: Geluid evenementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
001	Speaker 1 voorzijde (house)	Muziekevenement	208523,72	514082,37	2,00	0,00	320,00	160,00	0,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	Speaker 2 voorzijde (house)	Muziekevenement	208528,93	514090,85	2,00	0,00	320,00	160,00	0,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	Speaker 1 achterzijde (house)	Muziekevenement	208523,73	514082,37	2,00	0,00	140,00	200,00	0,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004	Speaker 2 achterzijde (house)	Muziekevenement	208528,94	514090,86	2,00	0,00	140,00	200,00	0,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	Speaker 1 voorzijde	Autocross	208565,24	514152,36	2,00	0,00	270,00	160,00	0,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Speaker 2 voorzijde	Autocross	208565,18	514167,50	2,00	0,00	270,00	160,00	0,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	Speaker 1 achterzijde	Autocross	208565,25	514152,36	2,00	0,00	90,00	200,00	0,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Speaker 2 achterzijde	Autocross	208565,18	514167,51	2,00	0,00	90,00	200,00	0,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	Speaker 1 voorzijde	Autocross	208443,40	514152,65	2,00	0,00	90,00	160,00	0,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	Speaker 2 voorzijde	Autocross	208443,15	514168,20	2,00	0,00	90,00	160,00	0,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	Speaker 1 achterzijde	Autocross	208443,39	514152,65	2,00	0,00	270,00	200,00	0,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	Speaker 2 achterzijde	Autocross	208443,15	514168,19	2,00	0,00	270,00	200,00	0,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	Speaker 1 voorzijde (dance)	Klein podium	208637,19	514151,42	2,00	0,00	270,00	160,00	0,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	Speaker 2 voorzijde (dance)	Klein podium	208637,06	514137,40	2,00	0,00	270,00	160,00	0,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	Speaker 1 achterzijde (dance)	Klein podium	208637,19	514151,43	2,00	0,00	90,00	200,00	0,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
016	Speaker 2 achterzijde (dance)	Klein podium	208637,05	514137,40	2,00	0,00	90,00	200,00	0,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Geluid evenementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	0,00	--	118,90	123,90	123,90	124,90	124,90	122,90	121,90	--	131,87
002	0,00	--	118,90	123,90	123,90	124,90	124,90	122,90	121,90	--	131,87
003	0,00	--	108,90	113,90	113,90	114,90	114,90	112,90	111,90	--	121,87
004	0,00	--	108,90	113,90	113,90	114,90	114,90	112,90	111,90	--	121,87
005	0,00	--	--	88,10	101,10	110,20	108,20	104,50	99,00	--	113,43
006	0,00	--	--	88,10	101,10	110,20	108,20	104,50	99,00	--	113,43
007	0,00	--	--	78,10	91,10	100,20	98,20	94,50	89,00	--	103,43
008	0,00	--	--	78,10	91,10	100,20	98,20	94,50	89,00	--	103,43
009	0,00	--	--	88,10	101,10	110,20	108,20	104,50	99,00	--	113,43
010	0,00	--	--	88,10	101,10	110,20	108,20	104,50	99,00	--	113,43
011	0,00	--	--	78,10	91,10	100,20	98,20	94,50	89,00	--	103,43
012	0,00	--	--	78,10	91,10	100,20	98,20	94,50	89,00	--	103,43
013	0,00	--	108,00	117,00	120,00	123,00	122,00	120,00	116,00	--	128,16
014	0,00	--	108,00	117,00	120,00	123,00	122,00	120,00	116,00	--	128,16
015	0,00	--	98,00	107,00	110,00	113,00	112,00	110,00	106,00	--	118,16
016	0,00	--	98,00	107,00	110,00	113,00	112,00	110,00	106,00	--	118,16

Bijlage 2

Titel	Invoergegevens rekenmodel

HMRI, industrie, [Akoestisch onderzoek - Geluid evenementen] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: DGMR

Model: Geluid evenementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Grens woonwagenstandplaats 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee
002	Grens woonwagenstandplaats 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee
003	School 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
004	School 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
005	Schipgravenweg 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
006	Schipgravenweg 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
007	Klaas Kloosterweg West 12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
008	Klaas Kloosterweg West 23	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
009	Beukenlaan 39	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
010	Beukenlaan 28	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
011	Beukenlaan 26	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
012	Beukenlaan 37	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
013	Beukenlaan 25	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
014	Beukenlaan 13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
015	Korte Kerkweg 20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
016	Rouveen Zuid fase 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
017	Rouveen zuid fase 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Nee
018	Rouveen zuid fase 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Nee
019	Rouveen zuid fase 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Nee
101	FOH groot podium	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee
102	FOH klein podium	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee

Bijlage 3

Titel	Resultaten

dB(A)

Naam	Omschrijving	Hoogte	63	125	250	500	1000	2000	4000	totaal
001_A	Grens woonwagenstandplaats 1	1,5	66,2	63,9	56,3	61,6	65,6	63,7	61,3	72,0
002_A	Grens woonwagenstandplaats 2	1,5	65,9	63,4	58	63,4	67,6	65,7	63,2	73,1
003_A	School 1	1,5	57,3	51,8	45,8	51,2	54,8	51,9	46	61,3
003_B	School 1	5	56,5	51,2	48,3	53	54,6	51,5	45,5	61,2
004_A	School 2	1,5	57,3	51,9	46,1	51,4	54,9	51,9	46	61,4
004_B	School 2	5	56,5	51,2	48,3	53	54,7	51,5	45,5	61,2
005_A	Schipgravenweg 2	1,5	64,8	64,1	56,7	62,1	65,9	63,8	60,9	71,8
005_B	Schipgravenweg 2	5	64	59,9	57,1	62	63,8	61,4	58,6	70,0
006_A	Schipgravenweg 1	1,5	60,6	55,5	47	52,8	57,9	55,7	51,5	64,6
006_B	Schipgravenweg 1	5	59,3	53,7	51,7	56,7	58,3	55,5	51,3	64,6
007_A	Klaas Kloosterweg West 12	1,5	56,3	46,6	44,7	49,1	49	42,7	26,4	58,3
007_B	Klaas Kloosterweg West 12	5	56,9	47,1	47,7	52	52,7	46,9	31,1	60,0
008_A	Klaas Kloosterweg West 23	1,5	57,4	45,6	42,8	47,8	51	45,2	27,8	59,2
008_B	Klaas Kloosterweg West 23	5	57,2	45,5	46,2	50,6	51,1	45	27,6	59,4
009_A	Beukenlaan 39	1,5	68,5	61,8	54	59,7	64,7	62,2	56,7	71,7
009_B	Beukenlaan 39	5	67,6	60,7	58,4	63,5	65,1	62	56,5	71,8
010_A	Beukenlaan 28	1,5	68,2	62,3	55,3	61	65,2	62,5	57,1	71,9
010_B	Beukenlaan 28	5	67,3	60,6	58,4	63,6	65,3	62,3	56,8	71,8
011_A	Beukenlaan 26	1,5	68,6	62,7	55,2	61	65,6	63	57,8	72,3
011_B	Beukenlaan 26	5	67,6	61,3	58,9	64,1	65,7	62,8	57,5	72,2
012_A	Beukenlaan 37	1,5	69,3	63,1	54,2	60,5	66	63,7	58,9	72,8
012_B	Beukenlaan 37	5	68,3	61,5	59,4	64,8	66,5	63,6	58,8	72,9
013_A	Beukenlaan 25	1,5	69,7	63,5	54,6	60,8	66,4	64,1	59,3	73,2
013_B	Beukenlaan 25	5	68,5	62,3	59,8	65	66,7	63,8	59	73,2
014_A	Beukenlaan 13	1,5	58,8	52,1	43,1	49,5	55,2	52,9	47,8	62,1
014_B	Beukenlaan 13	5	57,8	50,8	48,8	54,1	55,8	52,9	47,7	62,3
015_A	Korte Kerkweg 20	1,5	57,1	51,1	47	51,1	52,8	49,4	42,3	60,5
015_B	Korte Kerkweg 20	5	53,2	47,8	43,9	47,4	46,4	40,9	32,5	56,1
016_A	Rouveen Zuid fase 1	1,5	54,8	49,1	45	49,9	52,6	49,1	41,3	59,0
016_B	Rouveen Zuid fase 1	5	54,2	48,7	46,4	50,9	52,4	48,7	40,9	58,8
016_C	Rouveen Zuid fase 1	8	53,7	49	46,3	50,6	52	48,4	40,5	58,5
017_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	64,1	60,6	52,1	57,9	62,5	60,6	57,6	69,0
017_B	Rouveen zuid fase 2	5	63,2	58,4	55,7	60,9	62,7	60,3	57,4	69,0
017_C	Rouveen zuid fase 2	8	63,2	60,1	56,4	60,9	62,7	60,3	57,4	69,2
018_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	62,2	58	49,9	55,7	60,1	58	54,4	66,7
018_B	Rouveen zuid fase 2	5	60,8	55,8	53,1	58,4	60,2	57,7	54,1	66,4
018_C	Rouveen zuid fase 2	8	60,8	57,5	53,8	58,4	60,2	57,6	54,1	66,6
019_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	63,1	58,5	51,6	57	60,8	58,3	54,1	67,4
019_B	Rouveen zuid fase 2	5	61,8	56,3	53,6	58,9	60,6	57,9	53,7	66,9
019_C	Rouveen zuid fase 2	8	61,3	57,8	54,3	58,8	60,6	57,8	53,6	67,0
101_A	FOH groot podium	1,5	66,7	64	54,4	60,4	65,7	64,1	61,7	72,1

dB(C)

Naam	Omschrijving	Hoogte	63	125	250	500	1000	2000	4000	totaal
001_A	Grens woonwagenstandplaats 1	1,5	91,6	79,8	64,9	64,8	65,6	62,3	59,4	91,9
002_A	Grens woonwagenstandplaats 2	1,5	91,3	79,3	66,6	66,6	67,6	64,3	61,3	91,6
003_A	School 1	1,5	82,7	67,7	54,4	54,4	54,8	50,5	44,1	82,9
003_B	School 1	5	81,9	67,1	56,9	56,2	54,6	50,1	43,6	82,1
004_A	School 2	1,5	82,7	67,8	54,7	54,6	54,9	50,5	44,1	82,9
004_B	School 2	5	81,9	67,1	56,9	56,2	54,7	50,1	43,6	82,1
005_A	Schipgravenweg 2	1,5	90,2	80	65,3	65,3	65,9	62,4	59	90,6
005_B	Schipgravenweg 2	5	89,4	75,8	65,7	65,2	63,8	60	56,7	89,6
006_A	Schipgravenweg 1	1,5	86	71,4	55,6	56	57,9	54,3	49,6	86,2
006_B	Schipgravenweg 1	5	84,7	69,6	60,3	59,9	58,3	54,1	49,4	84,9
007_A	Klaas Kloosterweg West 12	1,5	81,7	62,5	53,3	52,3	49	41,3	24,5	81,8
007_B	Klaas Kloosterweg West 12	5	82,3	63	56,3	55,2	52,7	45,5	29,2	82,4
008_A	Klaas Kloosterweg West 23	1,5	82,8	61,5	51,4	51	51	43,8	25,9	82,8
008_B	Klaas Kloosterweg West 23	5	82,6	61,4	54,8	53,8	51,1	43,6	25,7	82,6
009_A	Beukenlaan 39	1,5	93,9	77,7	62,6	62,9	64,7	60,8	54,8	94,0
009_B	Beukenlaan 39	5	93	76,6	67	66,7	65,1	60,6	54,6	93,1
010_A	Beukenlaan 28	1,5	93,6	78,2	63,9	64,2	65,2	61,1	55,2	93,7
010_B	Beukenlaan 28	5	92,7	76,5	67	66,8	65,3	60,9	54,9	92,8

011_A	Beukenlaan 26	1,5	94	78,6	63,8	64,2	65,6	61,6	55,9	94,1
011_B	Beukenlaan 26	5	93	77,2	67,5	67,3	65,7	61,4	55,6	93,1
012_A	Beukenlaan 37	1,5	94,7	79	62,8	63,7	66	62,3	57	94,8
012_B	Beukenlaan 37	5	93,7	77,4	68	68	66,5	62,2	56,9	93,8
013_A	Beukenlaan 25	1,5	95,1	79,4	63,2	64	66,4	62,7	57,4	95,2
013_B	Beukenlaan 25	5	93,9	78,2	68,4	68,2	66,7	62,4	57,1	94,1
014_A	Beukenlaan 13	1,5	84,2	68	51,7	52,7	55,2	51,5	45,9	84,3
014_B	Beukenlaan 13	5	83,2	66,7	57,4	57,3	55,8	51,5	45,8	83,3
015_A	Korte Kerkweg 20	1,5	82,5	67	55,6	54,3	52,8	48	40,4	82,6
015_B	Korte Kerkweg 20	5	78,6	63,7	52,5	50,6	46,4	39,5	30,6	78,8
016_A	Rouveen Zuid fase 1	1,5	80,2	65	53,6	53,1	52,6	47,7	39,4	80,4
016_B	Rouveen Zuid fase 1	5	79,6	64,6	55	54,1	52,4	47,3	39	79,8
016_C	Rouveen Zuid fase 1	8	79,1	64,9	54,9	53,8	52	47	38,6	79,3
017_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	89,5	76,5	60,7	61,1	62,5	59,2	55,7	89,7
017_B	Rouveen zuid fase 2	5	88,6	74,3	64,3	64,1	62,7	58,9	55,5	88,8
017_C	Rouveen zuid fase 2	8	88,6	76	65	64,1	62,7	58,9	55,5	88,9
018_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	87,6	73,9	58,5	58,9	60,1	56,6	52,5	87,8
018_B	Rouveen zuid fase 2	5	86,2	71,7	61,7	61,6	60,2	56,3	52,2	86,4
018_C	Rouveen zuid fase 2	8	86,2	73,4	62,4	61,6	60,2	56,2	52,2	86,5
019_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	88,5	74,4	60,2	60,2	60,8	56,9	52,2	88,7
019_B	Rouveen zuid fase 2	5	87,2	72,2	62,2	62,1	60,6	56,5	51,8	87,4
019_C	Rouveen zuid fase 2	8	86,7	73,7	62,9	62	60,6	56,4	51,7	87,0
101_A	FOH groot podium	1,5	92,1	79,9	63	63,6	65,7	62,7	59,8	92,4

dB(A)

Naam	Omschrijving	Hoogte	63	125	250	500	1000	2000	4000	totaal
001_A	Grens woonwagenstandplaats 1	1,5	56	57,8	53,5	61,2	64,1	62,1	56,6	68,6
002_A	Grens woonwagenstandplaats 2	1,5	57	58,6	53,6	61,3	64,8	62,9	57,6	69,2
003_A	School 1	1,5	49,5	49,6	46	53,4	55,9	53,4	46	60,4
003_B	School 1	5	48,3	48,4	48,3	55,2	55,8	52,9	45,4	60,6
004_A	School 2	1,5	49,4	49,5	46,2	53,6	55,9	53,3	45,8	60,4
004_B	School 2	5	48,3	48,4	48,2	55,2	55,9	52,9	45,3	60,6
005_A	Schipgravenweg 2	1,5	59,5	61,2	57,7	65,1	67,7	65,1	57,7	72,0
005_B	Schipgravenweg 2	5	58,3	56,9	57,3	64,7	65,4	62,6	55,4	70,1
006_A	Schipgravenweg 1	1,5	57,4	54,9	50	58,2	62,3	59,7	51,3	66,4
006_B	Schipgravenweg 1	5	56,5	53,5	54,6	62	62,6	59,6	51,2	67,3
007_A	Klaas Kloosterweg West 12	1,5	44,5	38,4	39	44,4	41,6	33	10,2	49,4
007_B	Klaas Kloosterweg West 12	5	45,1	39,1	43,2	49,5	49	42,8	22,7	54,0
008_A	Klaas Kloosterweg West 23	1,5	46	37,9	38,2	45,3	47,5	41,4	19,9	51,9
008_B	Klaas Kloosterweg West 23	5	45,8	37,9	41,7	48,3	47,7	41,1	19,6	53,0
009_A	Beukenlaan 39	1,5	57,9	56,1	52,3	59,5	62,8	60,1	51,8	67,1
009_B	Beukenlaan 39	5	56,6	54,2	55,9	62,7	63	59,9	51,6	67,8
010_A	Beukenlaan 28	1,5	59,6	58,5	57	64,6	66,6	63,8	55,6	70,9
010_B	Beukenlaan 28	5	58,7	56,6	58,5	66,2	66,4	63,3	55,2	71,1
011_A	Beukenlaan 26	1,5	58,8	57,8	53,6	61,3	64,4	61,9	54,3	68,8
011_B	Beukenlaan 26	5	57,7	55,8	56,8	64	64,5	61,6	54	69,3
012_A	Beukenlaan 37	1,5	60,3	59,3	53,4	61,5	65,8	63,6	56,6	70,0
012_B	Beukenlaan 37	5	58,9	57,6	58,3	65,5	66,2	63,5	56,4	70,9
013_A	Beukenlaan 25	1,5	53,7	52,7	46,6	55,1	59,5	57,4	50,5	63,7
013_B	Beukenlaan 25	5	52,4	51,1	51,8	59,3	60	57,2	50,4	64,7
014_A	Beukenlaan 13	1,5	51,6	50,7	44,2	52,9	57,6	55,5	48,7	61,7
014_B	Beukenlaan 13	5	50,2	48,9	49,8	57,5	58,1	55,4	48,6	62,8
015_A	Korte Kerkweg 20	1,5	47,5	46,3	46,2	52,3	53	49,5	40,8	57,9
015_B	Korte Kerkweg 20	5	44,8	43,3	44,7	50,9	50	45,8	36,6	55,4
016_A	Rouveen Zuid fase 1	1,5	46,1	45,3	43,6	51,3	53,1	49,7	40	57,3
016_B	Rouveen Zuid fase 1	5	45,3	44,6	44,9	52,2	52,8	49,2	39,5	57,3
016_C	Rouveen Zuid fase 1	8	44,7	44,8	44,7	51,8	52,3	48,8	39,1	56,9
017_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	57,8	59,6	54,8	62,2	65,5	63,7	58,6	70,0
017_B	Rouveen zuid fase 2	5	57,8	57,9	58,6	65,3	65,9	63,6	58,5	70,9
017_C	Rouveen zuid fase 2	8	57,7	59,3	59,2	65,3	65,8	63,6	58,5	71,0
018_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	56,9	58,5	53,3	61	64,5	62,6	57,4	69,0
018_B	Rouveen zuid fase 2	5	56,8	56,6	57,1	64,2	64,8	62,5	57,3	69,7
018_C	Rouveen zuid fase 2	8	56,8	58,1	57,8	64,1	64,8	62,5	57,2	69,8
019_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	56,8	58	53,5	61	64	62	56,2	68,5
019_B	Rouveen zuid fase 2	5	56,1	55,9	56,2	63,3	64,1	61,7	55,9	68,9
019_C	Rouveen zuid fase 2	8	56,1	57,4	56,9	63,3	64	61,6	55,8	69,0
102_A	FOH klein podium	1,5	77,6	79,8	78,2	83,6	85,2	83,4	79,1	90,3

dB(C)

Naam	Omschrijving	Hoogte	63	125	250	500	1000	2000	4000	totaal
001_A	Grens woonwagenstandplaats 1	1,5	81,4	73,7	62,1	64,4	64,1	60,7	54,7	82,3
002_A	Grens woonwagenstandplaats 2	1,5	82,4	74,5	62,2	64,5	64,8	61,5	55,7	83,2
003_A	School 1	1,5	74,9	65,5	54,6	56,6	55,9	52	44,1	75,5
003_B	School 1	5	73,7	64,3	56,9	58,4	55,8	51,5	43,5	74,4
004_A	School 2	1,5	74,8	65,4	54,8	56,8	55,9	51,9	43,9	75,4
004_B	School 2	5	73,7	64,3	56,8	58,4	55,9	51,5	43,4	74,4
005_A	Schipgravenweg 2	1,5	84,9	77,1	66,3	68,3	67,7	63,7	55,8	85,8
005_B	Schipgravenweg 2	5	83,7	72,8	65,9	67,9	65,4	61,2	53,5	84,3
006_A	Schipgravenweg 1	1,5	82,8	70,8	58,6	61,4	62,3	58,3	49,4	83,2
006_B	Schipgravenweg 1	5	81,9	69,4	63,2	65,2	62,6	58,2	49,3	82,3
007_A	Klaas Kloosterweg West 12	1,5	69,9	54,3	47,6	47,6	41,6	31,6	8,3	70,1
007_B	Klaas Kloosterweg West 12	5	70,5	55	51,8	52,7	49	41,4	20,8	70,8
008_A	Klaas Kloosterweg West 23	1,5	71,4	53,8	46,8	48,5	47,5	40	18	71,5
008_B	Klaas Kloosterweg West 23	5	71,2	53,8	50,3	51,5	47,7	39,7	17,7	71,4
009_A	Beukenlaan 39	1,5	83,3	72	60,9	62,7	62,8	58,7	49,9	83,7
009_B	Beukenlaan 39	5	82	70,1	64,5	65,9	63	58,5	49,7	82,5
010_A	Beukenlaan 28	1,5	85	74,4	65,6	67,8	66,6	62,4	53,7	85,6
010_B	Beukenlaan 28	5	84,1	72,5	67,1	69,4	66,4	61,9	53,3	84,7
011_A	Beukenlaan 26	1,5	84,2	73,7	62,2	64,5	64,4	60,5	52,4	84,7
011_B	Beukenlaan 26	5	83,1	71,7	65,4	67,2	64,5	60,2	52,1	83,6

012_A	Beukenlaan 37	1,5	85,7	75,2	62	64,7	65,8	62,2	54,7	86,2
012_B	Beukenlaan 37	5	84,3	73,5	66,9	68,7	66,2	62,1	54,5	84,9
013_A	Beukenlaan 25	1,5	79,1	68,6	55,2	58,3	59,5	56	48,6	79,6
013_B	Beukenlaan 25	5	77,8	67	60,4	62,5	60	55,8	48,5	78,4
014_A	Beukenlaan 13	1,5	77	66,6	52,8	56,1	57,6	54,1	46,8	77,5
014_B	Beukenlaan 13	5	75,6	64,8	58,4	60,7	58,1	54	46,7	76,2
015_A	Korte Kerkweg 20	1,5	72,9	62,2	54,8	55,5	53	48,1	38,9	73,4
015_B	Korte Kerkweg 20	5	70,2	59,2	53,3	54,1	50	44,4	34,7	70,8
016_A	Rouveen Zuid fase 1	1,5	71,5	61,2	52,2	54,5	53,1	48,3	38,1	72,1
016_B	Rouveen Zuid fase 1	5	70,7	60,5	53,5	55,4	52,8	47,8	37,6	71,4
016_C	Rouveen Zuid fase 1	8	70,1	60,7	53,3	55	52,3	47,4	37,2	70,9
017_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	83,2	75,5	63,4	65,4	65,5	62,3	56,7	84,1
017_B	Rouveen zuid fase 2	5	83,2	73,8	67,2	68,5	65,9	62,2	56,6	84,0
017_C	Rouveen zuid fase 2	8	83,1	75,2	67,8	68,5	65,8	62,2	56,6	84,1
018_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	82,3	74,4	61,9	64,2	64,5	61,2	55,5	83,1
018_B	Rouveen zuid fase 2	5	82,2	72,5	65,7	67,4	64,8	61,1	55,4	83,0
018_C	Rouveen zuid fase 2	8	82,2	74	66,4	67,3	64,8	61,1	55,3	83,1
019_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	82,2	73,9	62,1	64,2	64	60,6	54,3	83,0
019_B	Rouveen zuid fase 2	5	81,5	71,8	64,8	66,5	64,1	60,3	54	82,2
019_C	Rouveen zuid fase 2	8	81,5	73,3	65,5	66,5	64	60,2	53,9	82,4
102_A	FOH klein podium	1,5	103	95,7	86,8	86,8	85,2	82	77,2	104,0

dB(A)

Naam	Omschrijving	Hoogte	63	125	250	500	1000	2000	4000	totaal
001_A	Grens woonwagenstandplaats 1	1,5	47,4	52,5	48,8	54,6	61,6	61,1	55,4	65,7
002_A	Grens woonwagenstandplaats 2	1,5	47,2	52,1	49,8	55,8	63,1	62,6	56,8	67,0
003_A	School 1	1,5	39,2	41,3	39,4	45	51,9	50,5	41,3	55,3
003_B	School 1	5	38,5	40,8	41,9	47	51,8	50	40,8	55,4
004_A	School 2	1,5	39,2	41,4	39,7	45,3	51,9	50,4	41,2	55,4
004_B	School 2	5	38,4	40,9	41,9	46,9	51,7	50	40,7	55,4
005_A	Schipgravenweg 2	1,5	48,1	54,2	51,3	56,8	63,2	62,6	57	67,3
005_B	Schipgravenweg 2	5	47,4	51,8	52,7	58	62,7	61,9	56,4	66,9
006_A	Schipgravenweg 1	1,5	42,8	45,5	40,5	46,9	55,3	54,6	47,3	59,0
006_B	Schipgravenweg 1	5	41,6	43,7	45,2	50,8	55,7	54,5	47,1	59,5
007_A	Klaas Kloosterweg West 12	1,5	28,9	27,1	29,4	34	36,6	31,4	12	40,3
007_B	Klaas Kloosterweg West 12	5	29,4	27,5	32,6	37,1	40,8	36,7	18,4	44,0
008_A	Klaas Kloosterweg West 23	1,5	30	26,1	27,7	32,8	39,1	35	15,1	41,8
008_B	Klaas Kloosterweg West 23	5	29,7	25,9	31	35,7	39,3	34,7	14,8	42,5
009_A	Beukenlaan 39	1,5	41,2	44	41	46,2	53,4	52,3	43,9	57,0
009_B	Beukenlaan 39	5	40,2	41,9	43,5	48,9	53,6	52	43,7	57,3
010_A	Beukenlaan 28	1,5	40,9	43,1	39,9	45,8	53,2	52,2	43,9	56,8
010_B	Beukenlaan 28	5	40	41,5	43,2	48,6	53,4	51,9	43,6	57,1
011_A	Beukenlaan 26	1,5	41,2	43,5	40,1	46,1	53,6	52,6	44,5	57,2
011_B	Beukenlaan 26	5	40,2	41,9	43,5	48,9	53,7	52,3	44,2	57,5
012_A	Beukenlaan 37	1,5	42	43,9	39,1	45,4	53,9	53,1	45,3	57,5
012_B	Beukenlaan 37	5	41	42,3	43,9	49,5	54,4	53	45,2	58,1
013_A	Beukenlaan 25	1,5	42,1	43,8	38,8	45,4	54,1	53,3	45,3	57,7
013_B	Beukenlaan 25	5	40,5	42,1	43,7	49,2	54,1	52,7	44,8	57,8
014_A	Beukenlaan 13	1,5	40,8	42	37	43,7	52,6	51,8	43,5	56,1
014_B	Beukenlaan 13	5	39,9	40,8	42,7	48,3	53,2	51,7	43,4	56,9
015_A	Korte Kerkweg 20	1,5	39,3	41,3	41,3	46,6	50,4	48,3	38,3	54,2
015_B	Korte Kerkweg 20	5	36,8	39,1	39,8	44,7	48	45,5	35,5	51,9
016_A	Rouveen Zuid fase 1	1,5	36,7	38,6	38,6	43,8	49,7	47,7	36,6	53,0
016_B	Rouveen Zuid fase 1	5	36,1	38,2	40	44,9	49,5	47,3	36,2	53,0
016_C	Rouveen Zuid fase 1	8	35,6	38,6	40	44,5	49,2	46,9	35,8	52,7
017_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	45,6	49,6	44,8	51	58,9	58,3	52,1	62,8
017_B	Rouveen zuid fase 2	5	44,2	47,5	48,5	54,1	59,1	58,1	51,9	63,1
017_C	Rouveen zuid fase 2	8	44,1	49,2	49,3	54,1	59,1	58,1	51,9	63,1
018_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	43,9	47,3	42,7	48,9	56,8	56,1	49,3	60,6
018_B	Rouveen zuid fase 2	5	42,5	45,2	46,3	52	56,9	55,8	49	60,8
018_C	Rouveen zuid fase 2	8	42,1	46,9	47,1	51,9	56,9	55,8	49	60,9
019_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	44,8	48	44,9	50,6	57,7	56,7	49,2	61,4
019_B	Rouveen zuid fase 2	5	43,7	45,9	47,1	52,7	57,6	56,3	48,8	61,4
019_C	Rouveen zuid fase 2	8	41,2	45,8	46,1	50,9	55,8	54,6	47,2	59,7

dB(C)

Naam	Omschrijving	Hoogte	63	125	250	500	1000	2000	4000	totaal
001_A	Grens woonwagenstandplaats 1	1,5	72,8	68,4	57,4	57,8	61,6	59,7	53,5	74,7
002_A	Grens woonwagenstandplaats 2	1,5	72,6	68	58,4	59	63,1	61,2	54,9	74,7
003_A	School 1	1,5	64,6	57,2	48	48,2	51,9	49,1	39,4	65,8
003_B	School 1	5	63,9	56,7	50,5	50,2	51,8	48,6	38,9	65,3
004_A	School 2	1,5	64,6	57,3	48,3	48,5	51,9	49	39,3	65,8
004_B	School 2	5	63,8	56,8	50,5	50,1	51,7	48,6	38,8	65,2
005_A	Schipgravenweg 2	1,5	73,5	70,1	59,9	60	63,2	61,2	55,1	75,8
005_B	Schipgravenweg 2	5	72,8	67,7	61,3	61,2	62,7	60,5	54,5	74,9
006_A	Schipgravenweg 1	1,5	68,2	61,4	49,1	50,1	55,3	53,2	45,4	69,4
006_B	Schipgravenweg 1	5	67	59,6	53,8	54	55,7	53,1	45,2	68,5
007_A	Klaas Kloosterweg West 12	1,5	54,3	43	38	37,2	36,6	30	10,1	54,9
007_B	Klaas Kloosterweg West 12	5	54,8	43,4	41,2	40,3	40,8	35,3	16,5	55,6
008_A	Klaas Kloosterweg West 23	1,5	55,4	42	36,3	36	39,1	33,6	13,2	55,8
008_B	Klaas Kloosterweg West 23	5	55,1	41,8	39,6	38,9	39,3	33,3	12,9	55,6
009_A	Beukenlaan 39	1,5	66,6	59,9	49,6	49,4	53,4	50,9	42	67,8
009_B	Beukenlaan 39	5	65,6	57,8	52,1	52,1	53,6	50,6	41,8	66,9
010_A	Beukenlaan 28	1,5	66,3	59	48,5	49	53,2	50,8	42	67,4
010_B	Beukenlaan 28	5	65,4	57,4	51,8	51,8	53,4	50,5	41,7	66,7
011_A	Beukenlaan 26	1,5	66,6	59,4	48,7	49,3	53,6	51,2	42,6	67,8
011_B	Beukenlaan 26	5	65,6	57,8	52,1	52,1	53,7	50,9	42,3	66,9

012_A	Beukenlaan 37	1,5	67,4	59,8	47,7	48,6	53,9	51,7	43,4	68,4
012_B	Beukenlaan 37	5	66,4	58,2	52,5	52,7	54,4	51,6	43,3	67,7
013_A	Beukenlaan 25	1,5	67,5	59,7	47,4	48,6	54,1	51,9	43,4	68,5
013_B	Beukenlaan 25	5	65,9	58	52,3	52,4	54,1	51,3	42,9	67,2
014_A	Beukenlaan 13	1,5	66,2	57,9	45,6	46,9	52,6	50,4	41,6	67,1
014_B	Beukenlaan 13	5	65,3	56,7	51,3	51,5	53,2	50,3	41,5	66,5
015_A	Korte Kerkweg 20	1,5	64,7	57,2	49,9	49,8	50,4	46,9	36,4	65,8
015_B	Korte Kerkweg 20	5	62,2	55	48,4	47,9	48	44,1	33,6	63,4
016_A	Rouveen Zuid fase 1	1,5	62,1	54,5	47,2	47	49,7	46,3	34,7	63,3
016_B	Rouveen Zuid fase 1	5	61,5	54,1	48,6	48,1	49,5	45,9	34,3	62,9
016_C	Rouveen Zuid fase 1	8	61	54,5	48,6	47,7	49,2	45,5	33,9	62,5
017_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	71	65,5	53,4	54,2	58,9	56,9	50,2	72,6
017_B	Rouveen zuid fase 2	5	69,6	63,4	57,1	57,3	59,1	56,7	50	71,4
017_C	Rouveen zuid fase 2	8	69,5	65,1	57,9	57,3	59,1	56,7	50	71,7
018_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	69,3	63,2	51,3	52,1	56,8	54,7	47,4	70,7
018_B	Rouveen zuid fase 2	5	67,9	61,1	54,9	55,2	56,9	54,4	47,1	69,5
018_C	Rouveen zuid fase 2	8	67,5	62,8	55,7	55,1	56,9	54,4	47,1	69,6
019_A	Rouveen zuid fase 2	1,5	70,2	63,9	53,5	53,8	57,7	55,3	47,3	71,6
019_B	Rouveen zuid fase 2	5	69,1	61,8	55,7	55,9	57,6	54,9	46,9	70,5
019_C	Rouveen zuid fase 2	8	66,6	61,7	54,7	54,1	55,8	53,2	45,3	68,6

MILIEU ADVIESBUREAU
EcoReest

Advies vanuit een groen hart

Quickscan
Wet natuurbescherming

Evenemententerrein
t.h.v. Stadsweg 8
te Rouveen

projectnummer
221094

TITELBLAD

RAPPORT			
Type onderzoek	Quickscan Wet natuurbescherming		
Locatie onderzoek	Evenemententerrein t.h.v. Stadsweg 8 te Rouveen		
Projectnummer	221094		
Auteur	M.A. Hoks / M. Oudshoorn		
Controle en vrijgave	M.K. Pinxterhuis		
Versie rapport	Versienummer:	Datum:	Reden vervallen:
	1	21 november 2022	Aanpassingen begrenzing en invulling evenemententerrein
	2	6 oktober 2023	Vigerende versie
Paraaf vrijgave			

OPDRACHTGEVER	
Naam	BuRo
Contactpersoon	Dhr. R. Beens
Adres	Brabantsestraat 17, 3812 PJ AMERSFOORT

UITGEVOERD DOOR

info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

Kantoor Zuidwolde
Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
0528 373 982

Kantoor Almere
Landdrostdreef 124
1314 SK Almere
036 82 00 397

Kantoor Appingedam
Opwierderweg 160
9902 RH Appingedam
0596 633 355

Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2015”, voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties en sloopbegeleiding.

Eco Reest BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van ecologisch onderzoek.

Dit onderzoek en advies is tot stand gekomen onafhankelijk van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Eco Reest BV is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en is gemachtigd gebruik te maken van de ontheffingen en correspondentie met bevoegde gezagen van het Netwerk Groene Bureaus met betrekking tot Wet natuurbescherming.

DISCLAIMER
Dit rapport is het resultaat van een quickscan Wet natuurbescherming dat is uitgevoerd ter plaatse van Evenemententerrein t.h.v. Stadsweg 8 te Rouveen, in opdracht van BuRo. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is, de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken en het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt.

© 2023 Eco Reest BV.
Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.
Wijze van citeren: Eco Reest 2023 Rouveen_221094_ Evenemententerrein t.h.v. Stadsweg 8_QS (v2)
We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1. INLEIDING 4
1.1 Aanleiding en doel 4
1.2 Wettelijk kader 4
1.3 Plangebied en voorgenomen ontwikkelingen 5
1.4 Check evenementenkalender en actualisatie ecologische beoordeling 11

2. INVENTARISATIE EN EFFECTBEOORDELING 12
2.1 Bronnenonderzoek 12
2.2 Veldinspectie 12
2.3 Toetsing 12

3. EFFECTBEOORDELING GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN 13
3.1 Natura 2000 13
3.1.1 Mogelijke effecten 13
3.1.2 Effecten stikstofdepositie 14
3.2 Natuurnetwerk Nederland 15
3.3 Natuur buiten het NNN 15
3.4 Houtopstanden 16

4. EFFECTBEOORDELING SOORTENBESCHERMING 19
4.1 Flora 19
4.2 Broedvogels 19
4.3 Vleermuizen 21
4.4 Grondgebonden zoogdieren 22
4.5 Amfibieën 23
4.6 Reptielen 23
4.7 Vissen 24
4.8 Ongewervelden 24

5. CONCLUSIE EN ADVIES 25
5.1 Gebiedsbescherming 25
5.2 Soortenbescherming 25
5.3 Advies en vervolgstappen 26
5.3.1 Stikstofdepositie 26
5.3.2 Broedvogels 26
5.3.3 Vleermuizen: verlichting foerageergebied en vliegroutes 27
5.3.4 Zorgplicht 27
5.3.5 Check evenementenkalender en actualisatie ecologische beoordeling 27
5.4 Verantwoording 27

GERAADPLEEGDE BRONNEN 29

BIJLAGEN

1 Overzicht vrijgestelde soorten provincie Overijssel
2 Lijst vogels met jaarrond beschermde nesten
3 Uittreksel NDFF

1. INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en het doel van het onderzoek en het wettelijk kader. Daarnaast wordt ingegaan op de huidige situatie van het plangebied en de beoogde ontwikkeling.

1.1 Aanleiding en doel

Aanleiding tot het onderzoek is de het voornemen een evenemententerrein te realiseren ter hoogte van Stadsweg 8 te Rouveen.

Omdat de ontwikkeling negatieve gevolgen kan hebben op beschermde natuurwaarden, is het voornemen getoetst aan de natuurwet- en regelgeving. Het doel van de quickscan Wet natuurbescherming is inzicht verkrijgen in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden als gevolg van het plan. Indien negatieve effecten niet zijn te voorkomen, wordt geadviseerd omtrent de vervolgstappen.

1.2 Wettelijk kader

Voor de bescherming van natuurwaarden is de Wet natuurbescherming (Wnb) van toepassing. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, beschermde soorten en houtopstanden. De volledige wetstekst is hier te vinden: https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-07-01. Daarnaast is, in het kader van gebiedsbescherming, ook het Natuurnetwerk Nederland (NNN) relevant.

Natura 2000
Hoofdstuk 2 van de Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bestaande uit Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor bescherming van habitattypen, habitats van soorten en leefgebieden van soorten en vogels.

Vooraf is verplicht te beoordelen of plannen/projecten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben. Als uit de beoordeling (voortoets) blijkt dat geen effecten optreden dan kan een plan worden vastgesteld of is een vergunning voor een project of handeling niet nodig. Zijn (significante) effecten niet uit te sluiten dan is een nadere beoordeling en/of een vergunning nodig.

Natuurnetwerk Nederland
De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en uitgewerkt in provinciale verordeningen. Provincies wijzen gebieden aan die het NNN vormen. Via de provinciale verordeningen 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 is toegestaan. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in provinciale verordeningen.

Soortenbescherming
In hoofdstuk 3 van de Wnb is het onderdeel soortenbescherming is opgenomen. De beschermings-regimes ten aanzien van beschermde soorten zijn te onderscheiden in Vogelrichtlijnsoorten (art. 3.1

– 3.4), Habitatrichtlijnsoorten (art 3.5 – 3.9) en nationaal beschermde soorten (art 3.10 – 3.11). Daarnaast is in de Wnb een zorgplichtartikel (1.11) opgenomen ter bescherming van alle in het wild levende flora en fauna.

De Wnb gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van dit verbod kan onder voorwaarden worden afgeweken met een ontheffing of een vrijstelling. De provincie Overijssel is bevoegd gezag voor het uitvoeren van de Wet natuurbescherming en heeft voor de implementatie een verordening opgesteld met daarin onder andere een lijst met de vrijgestelde soorten (zie bijlage 1).

Houtopstanden
Hoofstuk 4 van de Wet natuurbescherming (art. 4.1-4.5) regelt de bescherming van houtopstanden. Een bij Wet beschermde houtopstand betreft een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, van meer dan tien are of meer dan 20 bomen in één of meerdere rijen, gelegen buiten de bebouwde komgrens Wet natuurbescherming. De gemeenteraad stelt de grens bebouwde kom Wet natuurbescherming vast.

Voor het kappen (van een deel) van een beschermde houtopstand geldt een meld- en herplantplicht. Provincies kunnen in de provinciale verordening regels opnemen. Voor specifieke houtopstanden zoals éénrijige populieren langs landbouwpercelen of specifieke velmaatregelen gelden uitzonderingsregels. Daarnaast kunnen ook per gemeente regels gelden ten aanzien van kap van bomen (APV).

1.3 Plangebied en voorgenomen ontwikkelingen

Huidige situatie plangebied
Het plangebied is globaal gelegen tussen de Stadsweg, Korte Kerkweg en Schipgravenweg (figuur 1.1 en 1.2). Het merendeel betreft intensief beheerd agrarisch percelen. Tevens bevindt zich een volkstuin op de percelen en behoort een deel van het noordelijk gelegen park (bestaand evenemententerrein) tot het plangebied. Een deel van de westelijk gelegen agrarische percelen zal (incidenteel) gebruikt worden bij de voorgenomen evenementen ten behoeve van eventuele parkeer overflow. Tussen de Schipgravenweg en deze parkeermogelijkheden liggen bestaande dammen.

Verspreid binnen en langs het plangebied zijn bomen/opgaand groen aanwezig. Tussen en rondom de percelen bevinden zich sloten en greppels. Ten noorden van het plangebied bevindt zich een sportcomplex met onder andere voetbalvelden en het huidige evenemententerrein. Er is geen bebouwing aanwezig binnen het plangebied. Figuur 1.3 tot en met 1.7 geven een impressie van het plangebied.

De omgeving bestaat voornamelijk uit een agrarisch landschap. Ten noorden van het plangebied bevindt zich de bebouwde kom van Rouveen.

Figuur 1.1 Plangebied (rood omlijnd) (bron achtergrondkaart: ArcGIS).

Figuur 1.2 Plangebied (rood omlijnd). Tevens is aangegeven waar onderstaande foto's zijn gemaakt (bron achtergrondkaart: ArcGIS).

Figuur 1.3 Het plangebied gezien vanuit zuidelijke richting.

Figuur 1.4 Het plangebied gezien vanuit westelijke richting.

Figuur 1.5 Sloot tussen het plangebied en het sportcomplex.

Figuur 1.6 De volkstuin binnen het plangebied.

Figuur 1.7 Een deel van het park (bestaande evenemententerrein) ten noorden van het plangebied.

Voorgenomen ontwikkelingen
De opdrachtgever is voornemens om een activiteitenterrein (evenemententerrein) te realiseren ter plaatse van het plangebied.

De beoogde locatie ligt binnen het vigerende bestemmingsplan 'Veegplan Buitengebied' dat is vastgesteld door de gemeenteraad op 9 juli 2019 en een herziening is van het 'Bestemmingsplan Buitengebied Staphorst' dat door de gemeenteraad is vastgesteld op 25 juni 2013. Deze twee bestemmingsplannen moeten in samenhang worden gelezen. Het kadastrale perceel met nummer 991 heeft de enkelbestemming 'Groen' met de specifieke aanduiding 'Park'. De kadastrale percelen met nummer 414 en 415 kennen de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden - Landschap' en een deel van het perceel met nummer 415 heeft de bestemming 'Recreatie – Volkstuin'.

Figuur 1.8 Kadastrale percelen binnen en nabij het plangebied (KadastraleKaart.nl, 2022).

Het voorgenomen gebruik van de locatie als activiteitenterrein past niet binnen de bestemmingsomschrijving. Hier zal dus een wijziging van het bestemmingsplan plaats moeten vinden.

In figuur 1.9 zijn de voorgenomen ontwikkelingen weergegeven. Het schetsontwerp (Haver Droeze, 2023) gaat uit van centraal in het plangebied het manifestatieveld. Aan de zuidkant komt de toegang, fietsenstallingen, zittribunes en een tentplaats. Mogelijk wordt er ook een (opslag)keet gerealiseerd. Ook is een wandelroute deels door het plangebied beoogd. De volkstuinen worden daartoe meer noordelijk te verplaatst. Op de locatie van de beoogde volkstuinen zullen de aanwezige bomen moeten worden gekapt dan wel verplaatst. Overige bomen en groensingels (m.n. zuidzijde plangebied) blijven behouden. Jonge opslag langs greppels wordt wel verwijderd. Gefaseerd wordt ook extra opgaand groen met streekeigen beplanting in lijn met de verkavelingsstructuur aangelegd.

Afhankelijk van berekeningen wordt bepaald of ten behoeve van waterberging de watergang aan de noordzijde dient te worden verbreed en wordt bepaald of de aanwezige greppel midden van het plangebied (oostwest georiënteerd) behouden blijft.

De uitvoeringsplanning is op dit moment nog niet duidelijk, dit is afhankelijk van de planologische procedures. De werkzaamheden tarten op zijn vroegst voorjaar 2024. De inrichting wordt gefaseerd over meerdere jaren uitgevoerd.

Op het moment van schrijven is nog niet duidelijk welke evenementen plaats zullen vinden en hoeveel bezoekers verwacht kunnen worden. Er wordt nog een lijst opgesteld waarin staat aangegeven om welke jaarlijkse en mogelijke incidentele activiteiten er zullen plaatsvinden, met het daarbij horende aantal bezoekers en hoe deze bezoekers naar het terrein zullen toekomen. Het gaat om activiteiten als bijvoorbeeld het jaarlijkse dorpsfeest, één keer per jaar een autocross en een aantal optredens van de muziekvereniging.

Figuur 1.9 Gewenste invulling plangebied (bron: Adviesbureau Haver Droeze, 2023).

1.4 Check evenementenkalender en actualisatie ecologische beoordeling

In de loop van de tijd kan de wens ontstaan om nieuwe evenementen toe te voegen en/of een bestaand evenement terug te laten keren. Geadviseerd wordt om jaarlijks de evenementenkalender te checken en te beoordelen of de wijzigingen binnen de scope van voorliggende beoordeling vallen.

Daarnaast wordt vanwege de juridische houdbaarheid geadviseerd om iedere drie jaar de ecologische beoordeling te updaten. Hierbij dient te worden gekeken naar de situatie van de evenemententerreinen en de natuurwaarden en/of ecologische potenties.

Geadviseerd wordt de actualisaties aan het begin van het kalenderjaar uit te voeren, zie ook 5.3.5.

2. INVENTARISATIE EN EFFECTBEOORDELING

Het onderzoek bestaat uit het raadplegen van beschikbare bestaande bronnen aangevuld met een veldinspectie van het plangebied.

2.1 Bronnenonderzoek

Voorafgaand aan het veldbezoek is gestart met een bureaustudie naar het voorkomen van beschermde flora en fauna ter plaatse van het plangebied en de nabije omgeving. Dit bronnenonderzoek heeft bestaan uit het op 12 september 2022 opvragen van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, 2022) van de afgelopen vijf jaar. Hierin is een overzicht opgevraagd van de ontheffingsplichtige soorten in de Wet natuurbescherming binnen een straal van 1 kilometer rond het plangebied. Zie voor het volledige overzicht bijlage 3: Uittreksel NDFF. Bij het gebruik is rekening gehouden met de juridische houdbaarheid van de gegevens (3-5 jaar). Oudere waarnemingen kunnen worden gebruikt om de ecologische potenties in te schatten. Verder is gebruik gemaakt van bestaande literatuurgegevens en verspreidingsatlassen.

Uit het bronnenonderzoek komen de volgende relevante zoogdiersoorten naar voren: bunzing, das, egel, hermelijn, steenmarter en wolf. Daarnaast komen poelkikker en diverse ongewervelden naar voren. Ook zijn waarnemingen van diverse vogelsoorten met een jaarrond beschermde nest/rustplaats bekend, waaronder de buizerd en havik (zie bijlage 3).

Ten aanzien van gebiedsbescherming is aan de hand van (provinciale) kaartenviewers nagegaan of het plangebied in/nabij beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden en/of het NNN) ligt.

2.2 Veldinspectie

Het bezoek is erop gericht om te beoordelen of in het plangebied en de directe omgeving potentiële leef- en groeiplaatsen van beschermde dier- en plantensoorten aanwezig zijn. De waargenomen beschermde soorten zijn vastgelegd. Het plangebied en de directe omgeving zijn onderzocht door een ecoloog van Eco Reest. Het veldbezoek vond overdag plaats op 13 september 2022. Tijdens de inventarisatie waren de omstandigheden als volgt: motregen, bewolkt, windkracht 1 Bft, temperatuur 18°C.

2.3 Toetsing

Voor het onderdeel gebiedsbescherming (H3) is ten aanzien van Natura 2000 een voortoets uitgevoerd, waarin is beoordeeld of (significant) negatieve effecten op de beschermde waarden (instandhoudingsdoelen) van Natura 2000-gebieden zijn te verwachten, en of er een diepgaandere beoordeling noodzakelijk is. Voor de regels ten aanzien van het NNN is bepaald of mogelijk sprake is van negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN en of vervolgonderzoek nodig is.

Voor het onderdeel soortenbescherming (H4) is op basis van het bronnenonderzoek en het veldbezoek beoordeeld welke beschermde soorten (mogelijk) aanwezig zijn. Vervolgens is op basis van het voornemen bepaald of en zo ja, welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten. Indien sprake is van negatieve effecten is advies gegeven over de te nemen vervolgstappen.

3. EFFECTBEOORDELING GEBIEDSBESCHERMING EN HOUTOPSTANDEN

3.1 Natura 2000

Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden
Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden betreffen Olde Maten & Veerslootslanden en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, op respectievelijk 2,6 en 5,7 kilometer afstand (zie figuur 3.1). Andere Natura 2000-gebieden, zoals Wieden, liggen op meer dan acht kilometer afstand.

Figuur 3.1 Globale ligging plangebied (groene marker rechts) ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (paars) (Bron: Provincie Overijssel).

3.1.1 Mogelijke effecten

Op basis van de effectenindicator (Broekmeyer et al. 2014, 2006) kan de categorie 'landrecreatie' in relatie tot de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden mogelijk leiden tot: oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring (licht, geluid, optisch), trillingen en mechanische effecten. Als aanvulling hierop kan ook sprake zijn van verzuring/vermesting als gevolg van stikstofdepositie.

Aangezien het plangebied buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied ligt, is er geen sprake van direct negatieve effecten zoals oppervlakteverlies, versnippering en mechanische effecten. De mogelijke effecten beperken zich zodoende tot externe werking.

Op basis van bekende verstoringsafstanden tot maximaal 1.500 meter (Vegte et al., 2014; Broekmeyer et al. 2014 en Krijgsveld et al., 2022/2008) en de afstanden tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (circa 2,6 kilometer), is geen sprake van (tijdelijke) verstoring op Natura 2000-gebieden.

Een van de doelsoorten van Natura 2000-gebied Olde maten & Veerslootslanden is grote modderkruiper. De soort heeft een voorkeur voor verlandende wateren in laag dynamische overstromingsvlakten en moerasgebieden. In Nederland ligt een aanzienlijk deel van het leefgebied in de sloten van ingepolderde voormalige overstromingsvlakten (Ravon, 2022a). Gezien deze

habitateisen wordt grote modderkruiper niet verwacht binnen en in de directe omgeving van het plangebied.

Een van de doelsoorten van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is rivierdonderpad. De soort is gevoelig voor lage zuurstofgehalten en waterbodemverontreiniging en komt alleen in de delen van wateren voor waar sprake is van waterbeweging en voldoende schuilgelegenheid (Ravon, 2022b). De watergangen rond het plangebied betreffen stagnante watertypen met geen windwerking of waterbeweging. Rivierdonderpad wordt zodoende niet verwacht binnen en in de directe omgeving van het plangebied.

Voor andere doelsoorten ontbreken ecologische relaties tussen het plangebied en Natura 2000-gebieden. De aangewezen doelsoorten van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn gebonden aan specifieke biotopen (Min LNV, 2022). De doelsoorten van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn voornamelijk gebonden aan open water, (riet)moerassen en open (heischrale)landschappen. Dergelijke biotopen zijn niet binnen en in de directe omgeving van het plangebied aanwezig. Gezien de habitateisen van de doelsoorten en de terreinkenmerken van het plangebied (nabij verstoringsbronnen bebouwing/wegen/opgaand groen) worden de doelsoorten niet binnen en in de directe omgeving van het plangebied verwacht. Er is zodoende geen sprake van (tijdelijke) verstoring op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Eventuele trillingen hebben gezien het geringe trillingseffect (Gemeente Utrecht, 2003) geen effect op de verder gelegen Natura 2000-gebieden. De tijdelijke realisatiefase en het toekomstig gebruik kunnen zorgen voor extra stikstofdepositie (zie 3.1.2). De overige effecten verontreiniging en verdroging zijn gezien de uitvoeringswijze (wo. milieueisen machinerie) niet aan de orde.

3.1.2 Effecten stikstofdepositie

Door de voorgenomen ontwikkeling kan in de realisatie- en/of de gebruiksfase stikstofdepositie ontstaan. Emissie van stikstofoxiden ontstaat onder andere door verbranding van fossiele brandstoffen bij stook van cv-installaties, in het verkeer of door inzet van mobiele machines. Stikstofdepositie kan tot vele kilometers ver reiken en negatieve (verzurende/vermestende) effecten hebben op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

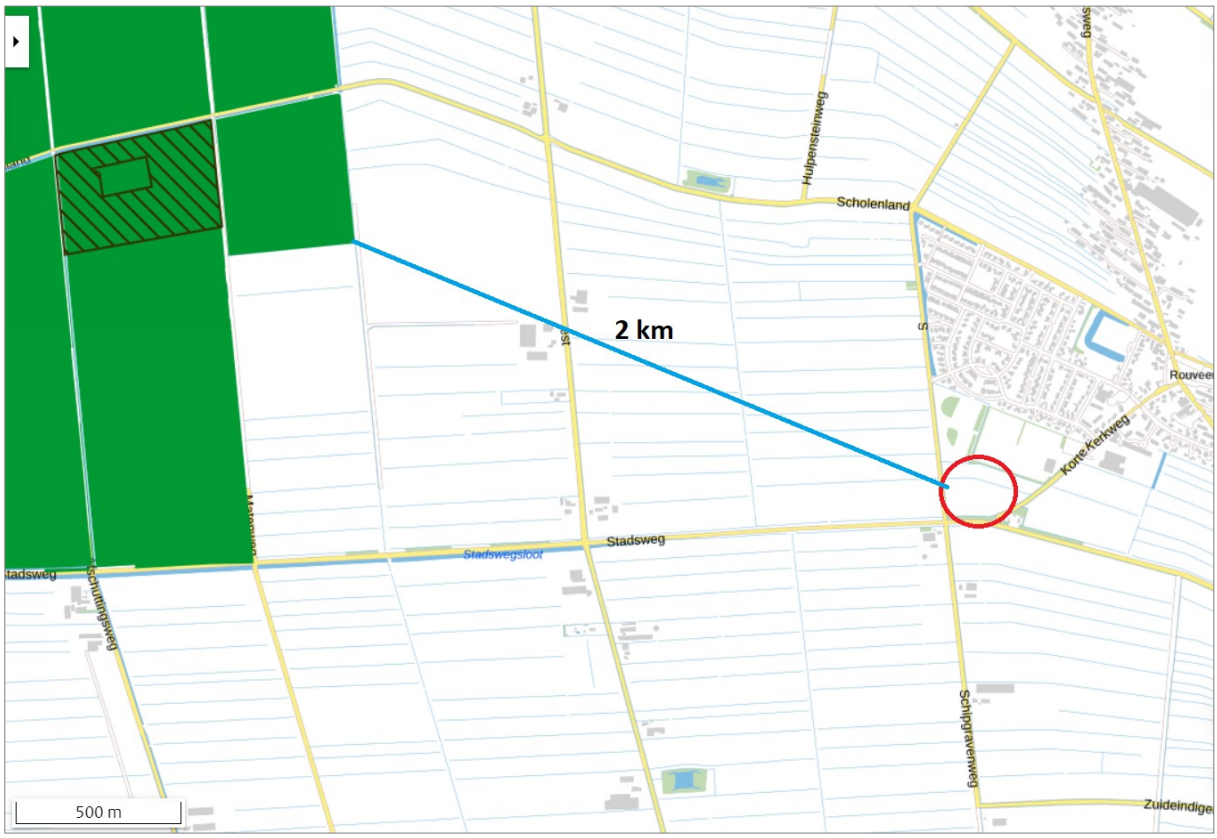
De Wnb (art. 2.7) verplicht vooraf te beoordelen of plannen/projecten/activiteiten (significant) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen hebben. Voor het stikstofaspect dient het rekenmiddel AERIUS Calculator te worden gebruikt om de te verwachten stikstofdepositie (NOx) te berekenen.

Voor het betreffende plan wordt geadviseerd om een berekening van de realisatiefase en de gewijzigde gebruiksfase (op basis van de evenementenkalender) te maken om inzichtelijk te maken of sprake is van (toename van) stikstofdepositie op Natura 2000-gebied(en), zie ook 5.3.1.

Afhankelijk van de uitkomsten van de berekeningen zijn vervolgstappen aan de orde. Voor ontwikkelingen waarbij is aangetoond dat er géén sprake is van (toename van) stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (<0,00 mol/ha/jr), is geen vergunning nodig. In dat geval kan plan worden vastgesteld en uitgevoerd zonder verdere vervolgstappen met betrekking tot de Wet natuurbescherming, onderdeel Natura 2000. Voor ontwikkelingen waarbij de depositie >0,00 mol/ha/jaar is, zijn significant negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten en zijn vervolgstappen zoals een nadere ecologische beoordeling (voortoets stikstof), saldering en/of een vergunning aan de orde.

3.2 Natuurnetwerk Nederland

Ligging plangebied t.o.v. het NNN
Op de kaart in figuur 3.2 is te zien dat het plangebied niet binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) ligt. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op circa twee kilometer afstand.



Figuur 3.2 Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van het NNN (groen) (Bron: Provincie Overijssel, 2017 – Ruimtelijke Plannen).

Effectbeoordeling
Gezien de ruime afstand (meer dan twee kilometer) en de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling, is geen sprake van aantasting van wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Bovendien kent de Provincie Overijssel geen externe werking van het NNN (Provincie Overijssel, 2017). Vervolgstappen ten aanzien van het NNN zijn niet aan de orde.

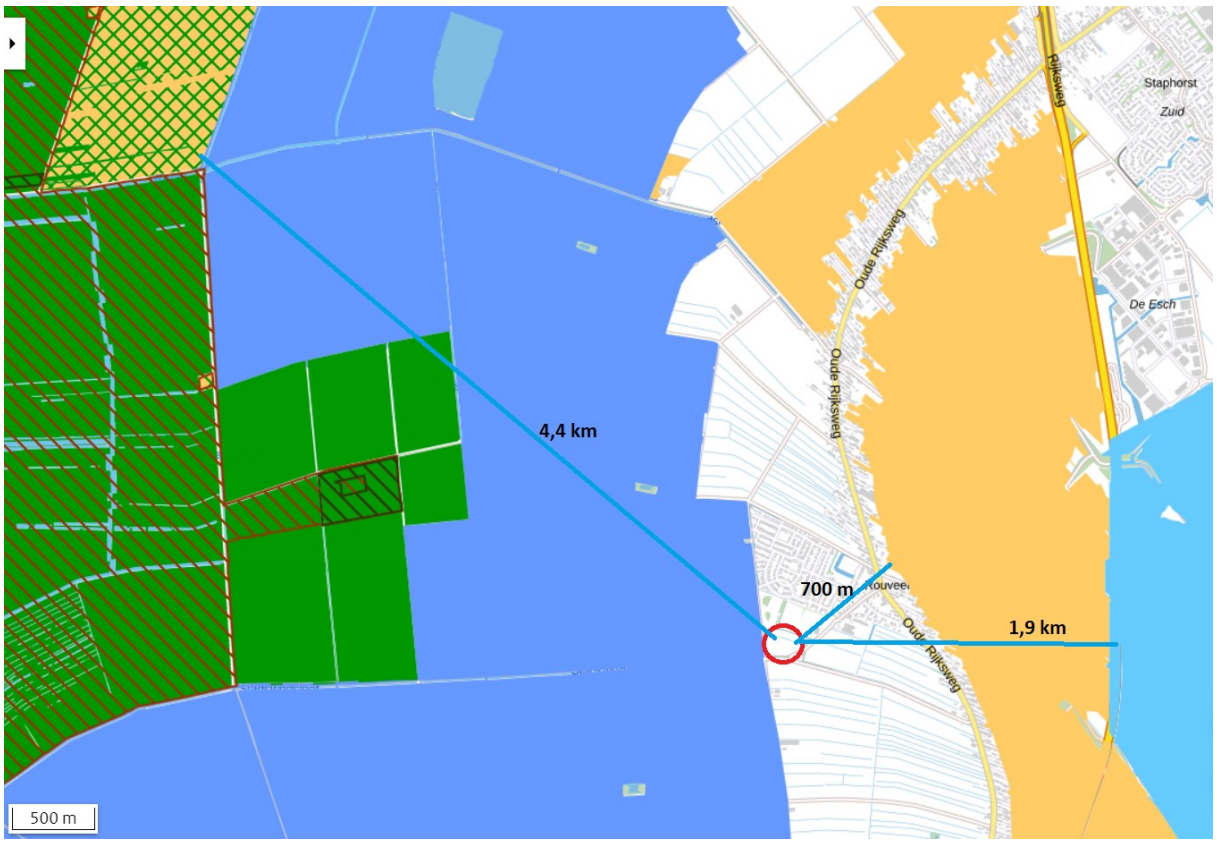
3.3 Natuur buiten het NNN

In het Overijsselse ruimtelijk beleid is naast bescherming van natuur binnen het NNN ook aandacht voor bescherming van natuur buiten het NNN, namelijk in de leefgebieden agrarisch natuurbeheer (inclusief weidevogelgebieden).

Er zijn drie typen leefgebieden aangewezen: een leefgebied open grasland met voornamelijk weidevogelbeheer, een leefgebied open akker en een leefgebied droge dooradering. Deze leefgebieden zijn onderscheiden op basis van voorkomen van soorten en kansrijkheid voor beheer. In deze leefgebieden wordt ingezet op een efficiënt en effectief agrarisch natuurbeheer. Voor het beheer van weidevogels is een passend peilbeheer in het leefgebied open grasland en open akkerland noodzakelijk.

In figuur 3.3 is te zien dat het evenemententerrein niet binnen een aangewezen leefgebied ligt. Een deel van het incidentele parkeerplaats in de westelijk gelegen agrarisch percelen ligt in aangewezen open grasland. Het plangebied biedt echter geen geschikt leefgebied voor weidevogels, doordat het intensief agrarisch beheerd wordt en de nabijheid van verstoringsbronnen (wegen, opgaand groen). Daarnaast kent de provincie Overijssel geen externe werking (Provincie Overijssel, 2017). Vervolgstappen zijn niet aan de orde.

Daarnaast heeft provincie Overijssel een Zone Ondernemen met Natuur en Water. Het plangebied ligt niet binnen deze zone. Gezien de ruime afstand, heeft de voorgenomen ontwikkeling geen invloed op de Zone Ondernemen met Natuur en Water. Vervolgstappen zijn niet aan de orde.



Figuur 3.3 Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van natuur buiten het NNN. Geel geeft droge dooradering weer, blauw open grasland en de groene arcering de zone ondernemen met natuur en water (Bron: Provincie Overijssel, 2017).

3.4 Houtopstanden

Binnen het plangebied wordt ten behoeve van het plan -het verplaatsen van de moestuinen- opgaand groen verwijderd (zie ook paragraaf 1.3). Dit betreft vrij jonge essen, in twee rijen van respectievelijk drie en vier exemplaren, zie figuur 3.4.

Figuur 3.4 Beoogde locatie voor de te verplaatsen moestuinen, waarvoor de aanwezige bomen gekapt dan wel verplaatst moeten worden.

Houtopstanden Wet natuurbescherming

Er is sprake van beschermde houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming indien:

- de houtopstand buiten de 'bebouwde kom Wet natuurbescherming' ligt, en
- de houtopstand groter is dan 10 are (1.000 m^2) of het om bomen gaat in een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

Het plangebied ligt grotendeels binnen de grens bebouwde kom Wet natuurbescherming houtopstanden (eerdere Boswet) van de gemeente Staphorst (zie figuur 3.5). In principe zijn er binnen dit deel geen kapwerkzaamheden voorzien, er zal juist gefaseerd extra worden aangeplant. Indien er binnen de grens wordt gekapt is het beschermingsgregime van de Wet natuurbescherming niet van toepassing. Wel gelden er gemeentelijke regels, zie verder bij ‘gemeentelijk kapbeleid’.

Het deel waar de overflow voor parkeren (westzijde) is gesitueerd en het deel van het park waar de moestuinen heen verhuizen (noordzijde) vallen buiten de begrenzing. Voor de beoogde kapwerkzaamheden op de locatie van de beoogde moestuinen geldt zodoende het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming ten aanzien van houtopstanden.

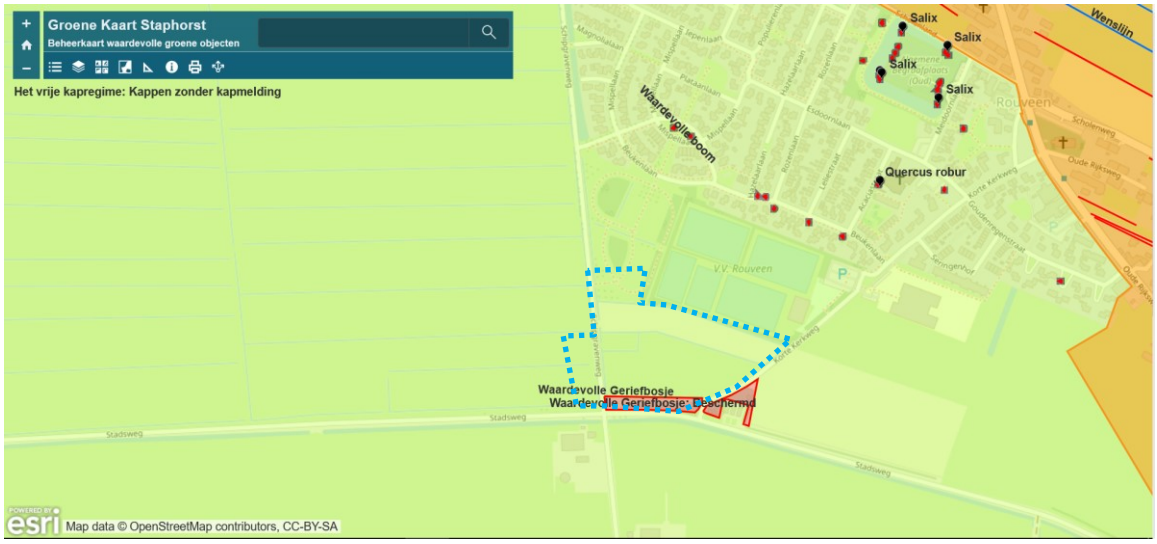
Echter voldoet deze kaplocatie niet aan het oppervlaktecriterium; het is minder dan 10 are groot en betreft geen rijbeplanting van meer dan 20 bomen. Er zijn zodoende geen vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming onderdeel houtopstanden aan de orde.

Figuur 3.5 Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte kern Rouveen met grens Bebouwde Kom Boswet (binnen blauwe kader) (Gemeente Staphorst, 2007)

Gemeentelijk kapbeleid

Gemeente Staphorst hanteert ten aanzien van het bomenbeleid een Groene Kaart. Binnen het plangebied zijn geen 'waardevolle bomen' aangewezen, het merendeel ligt in 'het Vrije kapregime'. Wel is de groensingel aan de zuidzijde aangewezen als 'waardevolle geriefbosje'. Hier zijn in principe geen kapwerkzaamheden voorzien.

Voor het kappen van bomen binnen het plangebied zijn, met uitzondering van het aangewezen geriefbosje, geen vervolgstappen in de vorm van een kapmelding en herplant vanuit gemeentelijk beleid aan de orde.



Figuur 3.5 Ligging plangebied (blauwe stippellijn) ten opzichte van aangewezen gemeentelijke waardevolle groene objecten (Gemeente Staphorst, z.d.).

4. EFFECTBEOORDELING SOORTENBESCHERMING

4.1 Flora

De veldinspectie is uitgevoerd na het bloeiseizoen van vele soorten planten. Desondanks is er op basis van de terreinkenmerken en aangetroffen soorten een goed beeld verkregen van de potentie voor beschermde soorten. Tijdens de veldinspectie zijn soorten aangetroffen zoals duizendblad, paardenbloem en rode klaver (figuur 4.1). Gedurende de veldinspectie zijn geen beschermde soorten waargenomen. Beschermde flora wordt op basis van de terreinkenmerken (voedselrijk, frequent maaibeheer) en de bekende verspreidingsgegevens uitgesloten. Vervolgstappen ten aanzien van flora zijn niet aan de orde voor zowel de aanleg van het evenemententerrein als toekomstige evenementen.

Figuur 4.1 Binnen het plangebied zijn soorten als rode klaver en paardenbloem aanwezig.

4.2 Broedvogels

De veldinspectie is uitgevoerd na het broedseizoen van vogels. Broedende vogels zijn daardoor niet waar te nemen. Desondanks kan er op basis van de veldinspectie een goed beeld verkregen worden van geschiktheid voor vogelsoorten.

Soorten met een jaarrond beschermd nest (categorie 1-4)
In het plangebied ontbreekt bebouwing, waardoor nesten van gebouwgebonden soorten als huismus en gierzwaluw uitgesloten kunnen worden.

In het park (perceel 991) is opgaand groen aanwezig. Ook nabij het plangebied zijn bomen aanwezig. Op het moment van het veldbezoek zijn, in een straal van 75 meter, geen nesten van categorie 1 – 4 soorten aangetroffen (figuur 4.2). Categorie 1 – 4 soorten die mogelijk rondom het plangebied kunnen broeden zijn onder andere buizerd, havik en torenvalk.

Geadviseerd wordt de aanleg van het evenemententerrein buiten het broedseizoen uit te voeren. Voor advies ten aanzien van vogels en evenementen, zie 5.3.2.

Figuur 4.2 Het opgaand groen binnen het plangebied bevat geen jaarrond beschermde nesten.

Overige soorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 5)
Soorten van categorie 5 zijn honkvaste broeders, maar doorgaans voldoende flexibel om elders een nest te bouwen. Indien sprake is van ecologisch zwaarwegende redenen zijn nesten van categorie 5 ook jaarrond beschermd.

Categorie 5 soorten kunnen in en rondom het plangebied in de bomen en het opgaand groen tot broeden komen. Voor de in de nabijheid bekende categorie 5 soorten (NDFF, 2022) zijn in de omgeving van het plangebied echter voldoende alternatieven aanwezig. Hiermee zijn de nesten van categorie 5 soorten niet jaarrond beschermd. Wel dient aantasting en verstoring binnen het broedseizoen voorkomen te worden. Voor advies, zie 5.3.2.

Soorten zonder jaarrond beschermd nest
Grondbroedende vogels worden gezien de terreinkenmerken (korte grasmat, intensief beheerd, nabijheid van opgaand groen en wegen) uitgesloten. Binnen en in de directe omgeving van het evenemententerrein kunnen vogels tot broeden komen. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust-of verblijfplaatsen beschadigen. Verstoring van vogels is toegestaan zolang dit geen wezenlijke invloed heeft op de gunstige staat van instandhouding van de soort. Echter, een dusdanige verstoring dat het nest wordt verlaten / de jongen niet met succes groot gebracht kunnen worden, wordt beschouwd als een verbodsovertreding. De ecologische functionaliteit dient te allen tijde gewaarborgd te zijn.

Er is echter al veel verstoring door mensen die het park bezoeken en verstoring vanwege het bewerken van het land. Bovendien bevindt zich naast het plangebied een sportcomplex met sportvelden, waar ook veel verstoring is. De verwachting is dat vogels voornamelijk buiten de evenemententerreinen geschikte broedgelegenheid zoeken.

Om verstoring tijdens de aanlegfase te voorkomen, wordt geadviseerd buiten het broedseizoen te werken, zie ook 5.3.2.

Mogelijke verstoring als gevolg van evenementen (gebruiksfase) zal, gezien de lokale aard met vaste locatie, in combinatie met de tijdelijke aard van de evenementen, naar verwachting zeer beperkt zijn. De te verwachten soorten betreffen algemeen voorkomende soorten zoals winterkoning en merel die een gunstige staat van instandhouding hebben (Sovon, Z.D.). Negatieve effecten als gevolg van eventuele verstoring op de lokale populaties worden niet verwacht. Voor een zorgvuldige uitvoering worden enkele adviezen gegeven, zie 5.3.2.

Foerageergebied
Het plangebied maakt wel onderdeel uit van het foerageergebied van diverse vogels. Gezien het beperkte oppervlak en de terreinkenmerken betreft het geen essentieel foerageergebied. In de directe omgeving (parken, erven, agrarisch land) is echter voldoende beschikbaar alternatief foerageergebied beschikbaar. Bovendien zal het terrein tussen evenementen door beschikbaar zijn als foerageergebied, wat het grootste deel van het jaar zal betreffen.

4.3 Vleermuizen

Verblijfplaatsen
Vanwege de afwezigheid van bebouwing is aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen binnen het plangebied uitgesloten. In de aanwezige bomen binnen en in directe nabijheid van het plangebied is geen sprake van holtes, spleten of loszittende schorsdelen. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn zodoende uitgesloten. Vervolgstappen zijn niet aan de orde.

Vliegroute
De bomen in de omgeving van het plangebied vormen lijnvormige elementen die als vliegroute kunnen worden gebruikt door vleermuizen. Na zonsondergang mag er geen verlichting op de boomkronen en groensingels gericht worden. Op die manier zal er geen verstoring optreden van mogelijke vliegroutes van vleermuizen (zie 5.3.3).

Foerageergebied
Het plangebied kan onderdeel uitmaken van het van het foerageergebied van in de omgeving voorkomende soorten vleermuizen (NDFF, 2022). Aangezien de locatie en omgeving na evenementen voldoende geschikt blijven als foerageergebied en in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is, is verder onderzoek naar het voorkomen van foerageergebieden van vleermuizen niet noodzakelijk. Wel dient, evenals bij vliegroutes, de verlichting ’s nachts niet op de boomkronen en groensingels worden gericht. Op die manier zal er geen verstoring optreden van mogelijk foerageergebied van vleermuizen (zie 5.3.3).

Vleermuizen en geluid
Uit onderzoek is gebleken dat vleermuizen weinig last hebben van geluid van festivals en evenementen (Oudega *et al.,* 2018). In de omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieve foerageergebieden en vliegroutes aanwezig in de vorm van bomen, groensingels en watergangen. Wel moet de verlichting ’s nachts niet op de boomkronen en groensingels worden gericht. Op die manier zal er geen verstoring optreden van mogelijk foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen (zie 5.3.3).

4.4 Grondgebonden zoogdieren

Das
Het leefgebied van de das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed een burcht kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 m onder het maaiveld (Zoogdiervereniging, Z.D.a). Het plangebied voldoet niet aan deze eisen, doordat er veel verstoring is en weinig dekking. Bovendien zijn er geen sporen aangetroffen die duiden op gebruik als foerageergebied (wroetsporen, mestputjes, wissels). Ook zijn binnen een straal van vijf kilometer geen dassenburchten bekend (NDFF, 2022). Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel foerageergebied van das worden niet verwacht in het plangebied.

Egel
Egel komt in bijna alle landschappen voor. Tuinen, bosranden, struweel en loofbos, liefst met ondergroei, zijn goede leefgebieden. Een nest voor de jongen ligt op een goed verborgen plek zoals in een compost-, takken- of puinhoop. Winternesten worden meestal in de grond gemaakt, tegen een schutting aan, in een schuur of bijgebouw of in een takken- of composthoop (Zoogdiervereniging, 2022b). Binnen het plangebied is geen ondergroei aanwezig. Bovendien betreft het aanwezige opgaand groen binnen het plangebied een relatief klein deel van het hele plangebied, waardoor het geen essentieel leefgebied is voor egel. Daarnaast is in de omgeving voldoende alternatief leefgebied beschikbaar, onder andere in de vorm van tuinen. Vervolgstappen ten aanzien van egel zijn zodoende niet aan de orde.

Kleine marterachtigen
Essentieel leefgebied voor bunzing, wezel en hermelijn, kan binnen het plangebied worden uitgesloten. Binnen het plangebied is geen ondergroei aanwezig. Bovendien betreft het opgaand groen binnen het plangebied een relatief klein deel van het hele plangebied, waardoor het geen essentieel leefgebied is voor kleine marterachtigen. Er is bovendien veel verstoring binnen en rond het plangebied en in de omgeving is geschikter leefgebied aanwezig, . Het plangebied is daarmee niet essentieel voor kleine marterachtigen

Otter
Overdag verblijft de otter in een dagrustplaats die zich bevindt op oevers in dichte oevervegetaties (o.a. riet), struwelen en bosschages, maar ook in kunstmatige holten. De otters maken hierbij gebruik van boomstronken en wortelstelsels, oude holen van bijvoorbeeld muskusratten of konijnen, constructies van takken en modder gemaakt door bevers, nissen onder bruggen of betonpijpen. De nesten waar de jongen worden geworpen, liggen vaak in overstromingsvrije oeverholtes in een rustig gebied en worden regelmatig door de moeder verplaatst (Zoogdiervereniging, Z.D. c). Binnen het plangebied ontbreekt geschikt leefgebied voor otter in de vorm van oevers met dichte vegetaties en schoon water. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel leefgebied worden zodoende niet verwacht. Vervolgstappen ten aanzien van otter zijn niet aan de orde.

Steenmarter
De steenmarter heeft een voorkeur voor steenachtige biotopen en schuilplaatsen, zoals steengroeven, rotsige hellingen en gebouwen. De steenmarter komt vooral voor in parklandschap, maar ook in volkomen bosloze gebieden, steengroeven en rotsige hellingen. Steenmarter is vooral te vinden in de nabijheid van dorpen en boerderijen en tegenwoordig zelfs in grote steden. Steenmarter heeft een voorkeur voor gebieden met kleinschalige landbouw, met oude schuren, heggen en geriefhoutbosjes. Daarbij is de aanwezigheid van elementen zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen van belang, omdat de steenmarter daar zijn voedsel zoekt (Zoogdiervereniging, Z.D.d). Voor steenmarter ontbreken geschikte verblijfplaatsen in de vorm van steenhopen en openingen in de bebouwing. Vaste rust- en verblijfplaatsen van steenmarter worden

in de directe omgeving van het evenemententerrein niet verwacht. Daarnaast betreft het evenemententerrein geen essentieel foerageergebied, omdat in de omgeving voldoende alternatieven beschikbaar zijn in de vorm grasland. Negatieve effecten zijn zodoende uitgesloten. Het nemen van vervolgstappen is niet aan de orde.

Wolf
Het nest van een wolf bevindt zich vaak in een grot of zit verscholen onder boomwortels of tussen de rotsen. De wolf graaft soms ook een hol of vergroot holen van andere dieren zoals vos en das. De soort is bovendien een 'cultuurvolger' en heeft geleerd te overleven in gebieden waar ook mensen wonen. Deze gebieden bieden namelijk vaak veel dekking en er leven veel reeën (Zoogdiervereniging, Z.D.d). Binnen en in de directe omgeving van het plangebied worden geen vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel foerageergebied van wolf verwacht, door te weinig dekking en de aanwezige verstoringsbronnen. Bovendien is in de omgeving is voldoende alternatief geschikt(er) foerageergebied beschikbaar.

Vaste rust- en verblijfplaatsen van overige grondgebonden zoogdieren zonder provinciale vrijstelling, zoals waterspitsmuis, worden gezien de terreinkenmerken, biotoopeisen en verspreidingsgegevens niet verwacht.

Overige grondgebonden zoogdieren met een provinciale vrijstelling
In het plangebied zijn verblijfplaatsen van algemene grondgebonden zoogdiersoorten zoals bosmuis te verwachten. Bij de activiteiten kunnen enkele verblijfplaatsen en/of exemplaren van deze grondgebonden zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten in de provincie Overijssel vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming (zie bijlage 1), waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is.

4.5 Amfibieën

Poelkikker
De poelkikker is een zon- en warmteminnende soort met een voorkeur voor onbeschaduwde wateren. De oeverzone moet bij voorkeur goed begroeid zijn. Het is een kritische soort, die houdt van voedselarm en schoon water. Hij heeft een voorkeur voor zwak zure, stilstaande wateren in bos- en heidegebieden op de hogere zandgronden. Hij komt voor in vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in de uiterwaarden (Ravon, 2022c). Binnen en rondom het plangebied is geen geschikte habitat aanwezig voor poelkikker. Poelkikker wordt niet verwacht binnen het plangebied. Vervolgstappen zijn niet aan de orde.

Algemene soorten
Binnen het plangebied kunnen algemene soorten, zoals bastaardkikker en gewone pad voorkomen. Bij activiteiten kunnen enkele verblijfplaatsen en/of exemplaren van deze amfibiesoorten geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten in de provincie Overijssel vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming (zie bijlage 1), waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze amfibieën niet aan de orde is. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht (5.3.4).

4.6 Reptielen

Voor reptielen ontbreekt geschikt habitat in het plangebied in de vorm van zonplaatsen en broedhopen. In en in de directe omgeving van het evenemententerrein worden geen vaste rust- en verblijfplaatsen verwacht. Het nemen van vervolgstappen is niet aan de orde.

4.7 Vissen

Door het ontbreken van geschikte habitat, worden beschermde vissoorten niet verwacht. Wel kunnen algemene soorten voorkomen. Indien bij de aanleg van het evenemententerrein geen werkzaamheden in watergangen plaatsvinden, zijn vervolgstappen niet aan de orde.

Mochten er wel sloten worden gedempt of werkzaamheden in plaatsvinden, dient eerst te worden nagegaan of er vissen in de sloot aanwezig kunnen zijn. Indien deze aanwezig zijn dan dient de zorgplicht in acht genomen te worden. Hiervoor zijn twee opties:

1. Indien de te dempen sloot op open water uitmondt, kan naar een kant gewerkt worden. Vissen hebben dan de mogelijkheid om naar het open water te vluchten.
2. Indien het afzonderlijke sloten betreft, dient er te worden afgevist. Vervolgens kunnen de vissen elders worden uitgezet.

Figuur 4.3 Sloot aan noordzijde van het plangebied.

4.8 Ongewervelden

Gezien het ontbreken van waardplanten (bijvoorbeeld wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart voor teunisbloempijlstaart), het verspreidingsgebied van beschermde soorten en het intensief beheerde plangebied, maakt het plangebied geen deel uit van essentieel leefgebied van beschermde geleedpotigen (insecten als vlinders en libellen) en slakken. Negatieve effecten op beschermde geleedpotigen en slakken worden niet verwacht. Vervolgstappen zijn zodoende niet aan de orde.

5. CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 Gebiedsbescherming

Uit de quickscan Wet natuurbescherming (Wnb) ten aanzien van gebiedsbescherming wordt het volgende geconcludeerd:

Natura 2000
Het plangebied ligt buiten Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde gebied ligt op circa 2,6 kilometer afstand. Vanwege deze afstand, de potentiële effecten, bekende dosis-effectrelaties en de aard/omvang van de voorgenomen ontwikkeling, zijn negatieve effecten, met uitzondering van stikstofdepositie, op voorhand uitgesloten.

Geadviseerd wordt een AERIUS-berekening voor de realisatie- en gebruiksfase te maken om inzichtelijk te maken of sprake is van (toename van) stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Houtopstanden
Binnen het plangebied wordt ten behoeve van het plan -het verplaatsen van de moestuinen- jonge essen verwijderd. Deze locatie ligt buiten de grens bebouwde kom Wet natuurbescherming, zodat het beschermingsregime Wnb hier wel geldt. Het voldoet echt enite aan het oppervlaktecriterium, zodat er geen vervolgstappen in het kader van de Wnb aan de orde zijn.

Het plangebied ligt grotendeels binnen de grens bebouwde kom Wet natuurbescherming houtopstanden (eerdere Boswet) van de gemeente Staphorst (zie figuur 3.5). In principe zijn er binnen dit deel geen kapwerkzaamheden voorzien, er zal juist gefaseerd extra worden aangeplant. Indien er binnen de grens wordt gekapt is het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming niet van toepassing. Wel gelden er gemeentelijke regels, zie verder bij ‘gemeentelijk kapbeleid’.

Vanuit gemeentelijk kapbeleid zijn ook geen vervolgstappen aan de orde; het merendeel van het plangebied valt in het vrije kapregime en er zijn geen waardvolle bomen aangewezen. Er zijn ook geen kapwerkzaamheden voorzien in de zuidelijke groensingel die is aangewezen als waardevolle geriefbosje.

Natuurnetwerk Nederland / Natuur buiten het NNN
Het plangebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland. Het voorgenomen plan heeft gezien de afstand tot deze gebieden (meer dan twee kilometer) en de aard en omvang van de plannen geen effect op NNN-gebieden. Een klein deel (parkeer overflow locatie) ligt in aangewezen open grasland. Gezien het intensieve agrarische beheer en de nabije aanwezigheid van verstoringsbronnen (opgaand groen en wegen) worden geen broedgevallen van weidevogels hier verwacht Vervolgstappen ten aanzien van het NNN en natuur buiten het NNN zijn niet aan de orde.

5.2 Soortenbescherming

Uit de quickscan Wet natuurbescherming ten aanzien van soortenbescherming wordt het volgende geconcludeerd:

- Het plangebied biedt gezien de afwezigheid van bebouwing geen nestgelegenheid voor gebouwgebonden vogelsoorten. Ook grondbroeders worden gezien de terreinkenmerken met het intensieve beheer en aanwezigheid van verstoringsbronnen niet verwacht.
- Binnen en in de directe omgeving van het plangebied kunnen wel vogelsoorten in het opgaand groen tot broeden komen. Er zijn binnen en in de directe omgeving geen nesten van jaarrond beschermde soorten categorie 1-4 aanwezig. Voor categorie 5-soorten zijn in de directe

omgeving voldoende alternatieven aanwezig. Negatieve effecten als gevolg van eventuele verstoring op de te verwachten lokale populaties worden, gezien de lokale, tijdelijke aard niet verwacht. Om verstoring tijdens de aanlegfase te voorkomen, wordt geadviseerd buiten het broedseizoen te werken.
- Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn vanwege het ontbreken van bebouwing en geschikte holtes in bomen uitgesloten.
- Mogelijk vormt het plangebied onderdeel van een vliegroute en foerageergebied van vleermuizen. Dit betreft echter geen essentieel leefgebied en de ontwikkeling heeft geen negatief effect op de functionaliteit ervan. Om verstoring te minimaliseren dient verlichting ’s nachts niet op de boomkronen en groensingels worden gericht.
- Groei- en verblijfplaatsen van beschermde flora, grondgebonden zoogdieren, vissen, amfibieën, reptielen en ongewervelden zijn gezien de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens uitgesloten.
- In het plangebied zijn enkele algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën te verwachten. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van de verbodsartikelen, of ze zijn -met uitzondering van het zorgplichtartikel- niet beschermd onder de Wet natuurbescherming.

5.3 Advies en vervolgstappen

5.3.1 Stikstofdepositie

Geadviseerd wordt een AERIUS-berekening voor de realisatiefase en de gewijzigde gebruiksfase te maken om inzichtelijk te maken of sprake is van (toename van) stikstofdepositie op Natura 2000-gebied(en).

Voor het gebruik van het evenemententerrein kan op basis van de jaarkalender één overkoepelende berekening worden gemaakt. Deze dient minimaal jaarlijks te worden geactualiseerd, rekening houdend met wijzigingen in de evenementenkalender en actualisaties van het rekenmiddel AERIUS Calculator.

Afhankelijk van de uitkomsten van de berekening zijn vervolgstappen aan de orde. Voor ontwikkelingen/activiteiten waarbij is aangetoond dat er géén sprake is van (toename van) stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (<0,00 mol/ha/jr), is geen vergunning nodig. In dat geval kan worden uitgevoerd zonder verdere vervolgstappen met betrekking tot de Wet natuurbescherming, onderdeel Natura 2000. Voor ontwikkelingen waarbij de depositie >0,00 mol/ha/jaar is, zijn significant negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten en zijn vervolgstappen zoals een nadere ecologische beoordeling (voortoets stikstof), saldering en/of een vergunning aan de orde.

5.3.2 Broedvogels

Op en in de directe omgeving van het evenemententerrein kunnen diverse niet jaarrond beschermde vogels tot broeden komen. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust-of verblijfplaatsen beschadigen.

Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen maart en september worden aangehouden als broedseizoen. Dit is echter afhankelijk van de soort en van de klimatologische omstandigheden.

Wij adviseren ieder jaar voor het nieuwe broedseizoen een broedvogelcheck uit te voeren. Wij adviseren dit eind maart te doen, zodat eventuele jaarrond beschermde nesten goed zichtbaar zijn in de bomen.

Daarnaast wordt geadviseerd om bij evenementen een bufferzone van minimaal tien meter te houden tussen het evenement en de groensingels en de grasmat kort te houden. Op deze manier wordt eventuele verstoring geminimaliseerd.

Met betrekking tot het aanleggen van het evenemententerrein adviseren wij dit buiten het broedseizoen -globaal maart tot en met september- te doen.

5.3.3 Vleermuizen: verlichting foerageergebied en vliegroutes

De omgeving van en het evenemententerrein zelf kunnen onderdeel uitmaken van het foerageergebied van in de omgeving voorkomende soorten vleermuizen. De bomen langs het evenemententerrein vormen lijnvormige elementen die als vliegroute en foerageergebied kunnen worden gebruikt door vleermuizen. Om verstoring van vleermuizen als gevolg van kunstlicht te voorkomen, dient na zonsondergang geen sprake te zijn van verlichting op de omliggende boomkronen en groensingels.

5.3.4 Zorgplicht

Wij merken op dat te allen tijde de zorgplicht blijft gelden. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Deze zorg geldt voor alle individuen van in Nederland voorkomende soorten planten en dieren, ongeacht of deze soort beschermd is en ongeacht of ontheffing of vrijstelling is verleend.

Hierbij kan gedacht worden aan het kort houden van de grasmat gedurende het broedseizoen van vogels. In geval van werkzaamheden in de watergangen dient zorgvuldig gewerkt te worden door -bij aanwezigheid van vissen en amfibieën- in de richting van open water te werken of watergangen afvissen en aanwezige fauna overzetten.

5.3.5 Check evenementenkalender en actualisatie ecologische beoordeling

In de loop van de tijd kan sprake zijn van toevoeging van nieuwe evenementen en/of een bestaand evenement terug te laten keren. Geadviseerd wordt om jaarlijks de evenementenkalender te checken en te laten beoordelen of de wijzigingen binnen de scope van voorliggende ecologische beoordeling en geadviseerde AERIUS-berekening (5.3.1) vallen. Indien dit niet het geval is, is sprake van een aanvullende opdracht.

Vanwege de juridische houdbaarheid wordt daarnaast geadviseerd om iedere drie jaar de totale ecologische beoordeling te updaten. Hierbij dient te worden gekeken naar de situatie van de evenemententerreinen (evenementenlocaties) en de natuurwaarden en/of ecologische potenties.

Geadviseerd wordt de actualisaties voorafgaand aan een kalenderjaar uit te voeren. Vanuit de evenementenverordening wordt bij een aanvraag voor een meerjarige vergunning gevraagd dit voor 1 december voor het daaropvolgende jaar in te dienen. Daarbij dient ook aandacht te zijn voor de jaarlijkse broedvogelchecks rond eind maart (zie 5.3.2).

5.4 Verantwoording

De conclusies en adviezen zijn van toepassing op de door de opdrachtgever aangegeven en in hoofdstuk 1.3 beschreven werkzaamheden en activiteiten en onder de voorwaarden en uitgangspunten genoemd in het document (en overige communicatie met de opdrachtgever). Indien deze wijzigen of er ook andere werkzaamheden worden uitgevoerd, dient er een herbeoordeling plaats te vinden.

De initiatiefnemer of opdrachtgever is verantwoordelijk voor het gebruik van de rapportage. Eco Reest BV aanvaardt dan ook geen aansprakelijkheid voor de inhoud, interpretaties of conclusies indien gebruik wordt gemaakt van deelaspecten van deze rapportage, zonder verwijzing naar de volledige rapportage.

Bovendien aanvaardt Eco Reest BV geen aansprakelijkheid voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en fauna.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Literatuur / documenten

Adviesbureau Haver Droeze (2023). Schetsontwerp Dorpspark Rouveen, 31-05-2023.

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J. & Buys, J.C. (2016). *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden. Leiden.

Broekmeyer, M.E.A. et al. (2014). Update effectenindicator Natura 2000. Wageningen, Alterra, voorjaar 2014.

Broekmeyer, M.E.A. (redactie) (2006). Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Wageningen, Alterra, Alterrapport 1375, oktober 2006.

BuRO (2022). Geplande schetsmatige inrichting plangebied.

Gemeente Utrecht (2003). Handhaafinstructie - Trillingen bij heien. Afdeling bouwbeheer, januari 2003.

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits en J. van der Winden (2022). Verstoringsgevoeligheid van vogels - Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie.

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits en J. van der Winden (2008). Verstoringsgevoeligheid van vogels - Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. 23 december 2008.

Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen' (2017). Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie juli 2017.

Oudega, J. T., Janssen, R., van Hooff, A., & Delbroek, R. (2018). Worden vleermuizen verstoord door festivalmuziek?. De Levende Natuur, 119(5), 224-229.

Provincie Overijssel (2017). Omgevingsverordening Overijssel 2017.

Vegte, F, van der, J. Bosman & D. Logemann (2014). Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. Arcadis, 18 februari 2014.

Internet

Gemeente Staphorst (z.d.). Groene Kaart Staphorst, van https://gemeentestaphorst.maps.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=ce892e6bca8948ab92fa609317597257

Ministerie van LNV - Natura 2000-gebieden. Geraadpleegd op 15 september 2022, van https://www.natura2000.nl/

Nationale Databank Flora en Fauna. Geraadpleegd op 12 september 2022, van www.NDFF.nl[1]

[1] In dit rapport worden gegevens gebruikt welke (deels) afkomstig zijn uit de NDFF. Deze mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Overheid (2021). Wetstekst Wet natuurbescherming. Geraadpleegd op 15 september 2022, van https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2020-01-01.

Provincie Overijssel (2021). Soortenbescherming in Overijssel, Handreiking voor het aanvragen van een ontheffing. Geraadpleegd van https://www.overijssel.nl/publish/pages/163396/handreiking_soortenbescherming_definitief_feb_2021_dt.pdf

Provincie Overijssel (2019). Lijst vrijgestelde soorten, van https://overijssel.tercera-ro.nl/SiteData/9923/Publiek/BV00026/b_NL.IMRO.9923.Verordening2017-GV06_846.pdf

Ravon[a] (2020). Grote modderkruiper. Geraadpleegd op 15 september 2022, van https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/grote-modderkruiper

Ravon[b] (2020). Rivierdonderpad. Geraadpleegd op 15 september 2022, van https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/rivierdonderpad

Ravon[c] (2020). Poelkikker. Geraadpleegd op 15 september 2022, van https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/poelkikker

Ruimtelijkeplannen (2022). Het landelijke portaal voor ruimtelijke plannen. Geraadpleegd op 15 september 2022, van https://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/index

RIVM (2022). AERIUS Calculator, versie 2021. Geraadpleegd op 15 september 2022, van https://calculator.aerius.nl/calculator/

RVO (2021). Indicatieve lijst jaarronde beschermde vogelnesten van, https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/04/Lijst-jaarrond-beschermde-vogelnesten.pdf

Zoogdiervereniging[a] (Z.D.). Das. Geraadpleegd op 15 september 2022, van https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/das

Zoogdiervereniging[b] (Z.D.). Egel. Geraadpleegd op 15 september 2022, van https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/egel

Zoogdiervereniging[c] (Z.D.). Steenmarter. Geraadpleegd op 15 september 2022, van https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/steenmarter

Zoogdiervereniging[d] (Z.D.). Wolf. Geraadpleegd op 15 september 2022, van https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/wolf

BIJLAGE 1
OVERZICHT VRIJGESTELDE SOORTEN
PROVINCIE OVERIJSSEL

Vrijgestelde soorten (artikel 3.10 eerste lid, onderdeel c) Provincie Overijssel o.b.v. bijlage actualisatie omgevingsverordening 2018/2019	
Zoogdieren	Aardmuis *(Microtus agrestis)* Bosmuis *(Apodemus sylvaticus*) Dwergmuis *(Micromys minutus)* Dwergspitsmuis *(Sorex minutus)* Gewone bosspitsmuis *(Sorex araneus)* Haas *(Lepus europeus)* Huisspitsmuis *(Crocidura russula)* Konijn *(Oryctolagus cuniculus)* Ree *(Capreolus capreolus)* Rosse woelmuis *(Clethrionomys glareolus)* Tweekleurige bosspitsmuis *(Sorex coronatus)* Veldmuis *(Microtus arvalis)* Vos *(Vulpes vulpes)* Woelrat *(Arvicola terrestris)*
Amfibieën	Bruine kikker (*Rana temporaria*) Gewone pad *(Bufo bufo)* Kleine watersalamander *(Lissotriton vulgaris)* Meerkikker *(Pelophylax ridibundus)* Middelste groene kikker/bastaard kikker *(Pelophylax kl. Esculentus)*

Bron: Provincie Overijssel (2019). Omgevingsverordening 2019 - Bijlage 9 Natuurverordening.

BIJLAGE 2
LIJST VOGELS MET JAARROND BESCHERMDE NESTEN PROVINCIE OVERIJSSEL

Nederlandse naam	Categorie*	Nederlandse naam	Categorie*
Boerenzwaluw	3	Blauwe reiger	5
Boomvalk	4	Bonte vliegenvanger	5
Bosuil	3	Boomklever	5
Buizerd	4	Boomkruiper	5
Gierzwaluw	2	Draaihals	5
Grote gele kwikstaart	3	Gekraagde roodstaart	5
Havik	4	Glanskop	5
Huismus	2	Grauwe vliegenvanger	5
Huiszwaluw	2	Groene specht	5
Kerkuil	3	Grote bonte specht	5
Oehoe	3	Grutto	5
Ooievaar	3	IJsvogel	5
Raaf	4	Kleine bonte specht	5
Ransuil	4	Kortsnavelboomkruiper	5
Roek	2	Middelste bonte specht	5
Slechtvalk	3	Oeverzwaluw	5
Sperwer	4	Ringmus	5
Steenuil	1	Spreeuw	5
Torenvalk	4	Tapuit	5
Wespendief	4	Tureluur	5
Zeearend	4	Veldleeuwerik	5
Zwarte specht	3	Wulp	5
Zwarte wouw	4	Zomertortel	5
		Zwarte mees	5
		Zwarte roodstaart	5

*Toelichting categorieën:

Categorie 1: Nesten die gedurende het broedseizoen in gebruik zijn als nest en buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.

Categorie 2: Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief Beschikbaar.

Categorie 3: Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

Categorie 4: Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nesten die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen Vogels die jaarlijks terugkeert naar specifiek nest en die niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Categorie 5: Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Bron: Provincie Overijssel, 2021

BIJLAGE 3
UITTREKSEL NDFF

Beschermde soorten* binnen één kilometer van het plangebied.

Soort	
Vogels	**Zoogdieren**
Blauwe reiger	Bunzing
Boerenzwaluw	Das
Bonte vliegenvanger	Egel
Boomklever	Hermelijn
Boomkruiper	Steenmarter
Boomvalk	Wolf
Brilduiker	**Amfibieën**
Buizerd	Poelkikker
Ekster	**Dagvlinders**
Gekraagde roodstaart	Aardbeivlinder
Gierzwaluw	Zilveren maan
Grauwe vliegenvanger	**Libellen**
Groene specht	Beekrombout
Grote bonte specht	Kempense heidelibel
Grote gele kwikstraat	**Mossen**
Havik	Geel schorpioenmos
Huismus	
Huiszwaluw	
IJsvogel	
Kerkuil	
Kleine bonte specht	
Koolmees	
Ooievaar	
Pimpelmees	
Ransuil	
Roek	
Slechtvalk	
Sperwer	
Spreeuw	
Steenuil	
Tapuit	
Torenvalk	
Wespendief	
Zwarte kraai	
Zwarte mees	
Zwarte roodstraat	
Zwarte wouw	
Vleermuizen	
Gewone dwergvleermuis	
Rosse vleermuis	

**Habitatrichtlijnsoorten, soorten met jaarrond beschermde nesten en provinciaal beschermde soorten.*
(Bron: NDFF, 2022)

Onderzoek stikstofdepositie activiteitenterrein Rouveen

Onderzoek onderbouwing ruimtelijke procedure

Status	**definitief**
Versie	002
Rapport	M.2021.1160.03.R001
Datum	18 januari 2024

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

Colofon

Opdrachtgever	Stichting Dorpspark Rouveen
Contactpersoon opdrachtgever	De heer M. Vos E: m26vos@gmail.com
Project	Dorpsraad Rouveen, onderzoek activiteitenterrein
Betreft	Onderzoek stikstofdepositie
Uw kenmerk	-
Rapport	M.2021.1160.03.R001
Datum	18 januari 2024
Versie	002
Status	definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Weerdjesstraat 70 6811 JE Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Auteur	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren 088 346 78 00 ks@dgmr.nl
2e lezer/secr.	RBO|BDI

k:\doc\m\2021\116003\m2021116003r001v2 onderzoek stikstofdepositie activiteitenterrein rouveen.docx 18-01-2024

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Situatie 5
2.1 Omgeving 5
2.2 Activiteitenterrein Rouveen 6

3. Beoordelingskader 7
3.1 Wet natuurbescherming 7
3.2 Beoordeling stikstofdepositie 7

4. Uitgangspunten 9
4.1 Activiteiten plan 9
4.2 Referentiesituatie 11
4.3 Rekenmethode AERIUS 12

5. Resultaten en conclusie 13

Bijlagen

Bijlage 1 Uitgangspunten
Bijlage 2 AERIUS-berekening

k:\doc\m\2021\116003\m2021116003r001v2 onderzoek stikstofdepositie activiteitenterrein rouveen.docx 18-01-2024

1. Inleiding

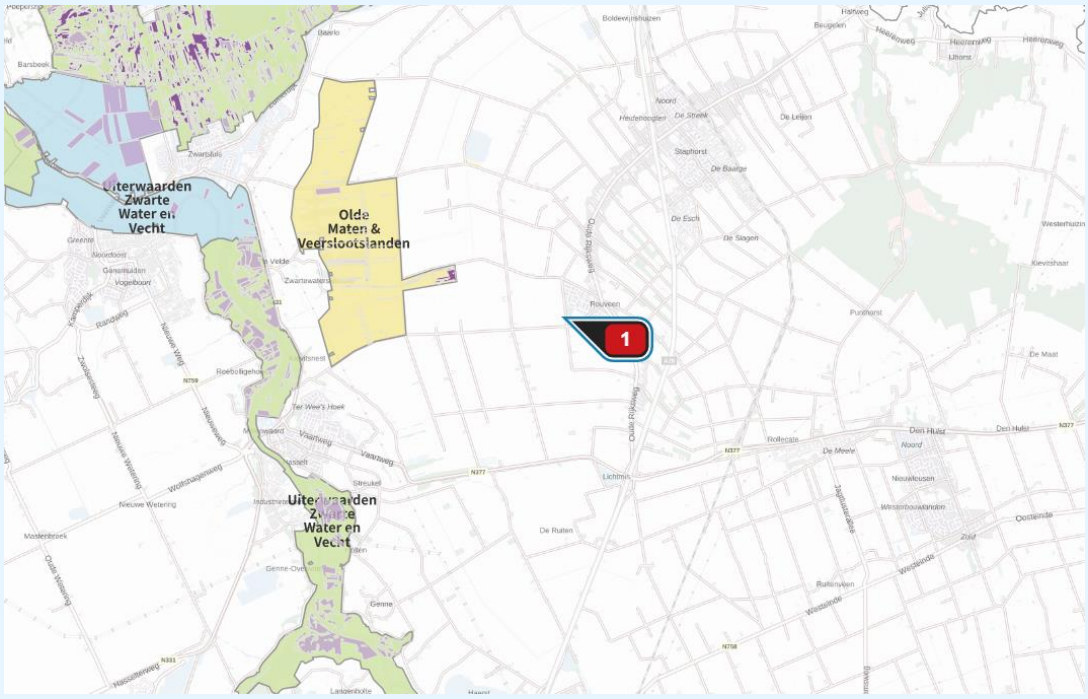
De Dorpsraad Rouveen is van plan om een activiteitenterrein te creëren, waarop jaarlijks terugkerende evenementen kunnen worden georganiseerd. De Dorpsraad vraagt voor het activiteitenterrein in Rouveen een wijziging van het bestemmingplan aan. Mogelijk veroorzaakt het plan stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. heeft onderzocht wat het effect is van het plan op deze natuurgebieden.

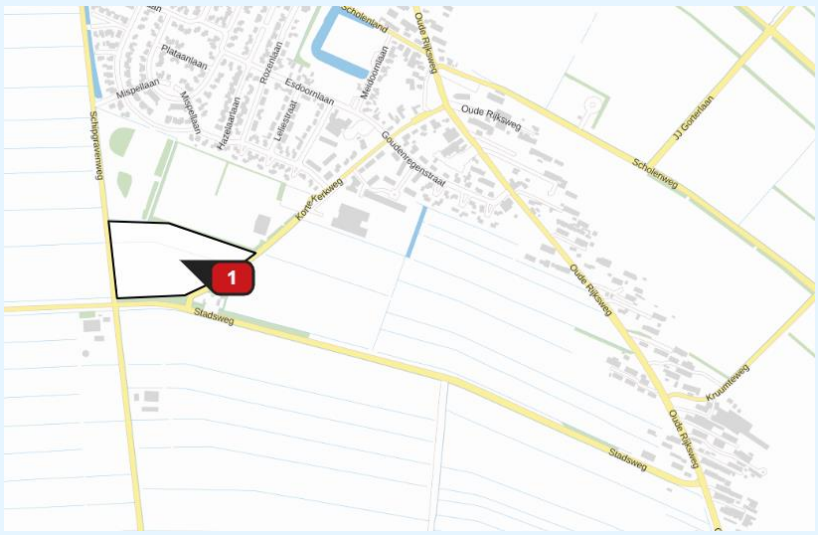
In dit onderzoek is beoordeeld of het activiteitenterrein een significant negatief effect heeft op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. In dit onderzoek is een berekening gemaakt van de stikstofdepositie voor de gebruiksfase in de toekomstige situatie. De berekening is gemaakt met AERIUS.

2. Situatie

2.1 Omgeving

De planlocatie ligt aan de zuidzijde van de dorpskern van Rouveen. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige deel van het Natura 2000-gebied Olde Maten & Veerslootslanden, ligt op ongeveer 2.300 meter afstand van het plangebied. Op onderstaande kaarten is de ligging van de planlocatie (1) en de Natura 2000-gebieden in de omgeving weergegeven.





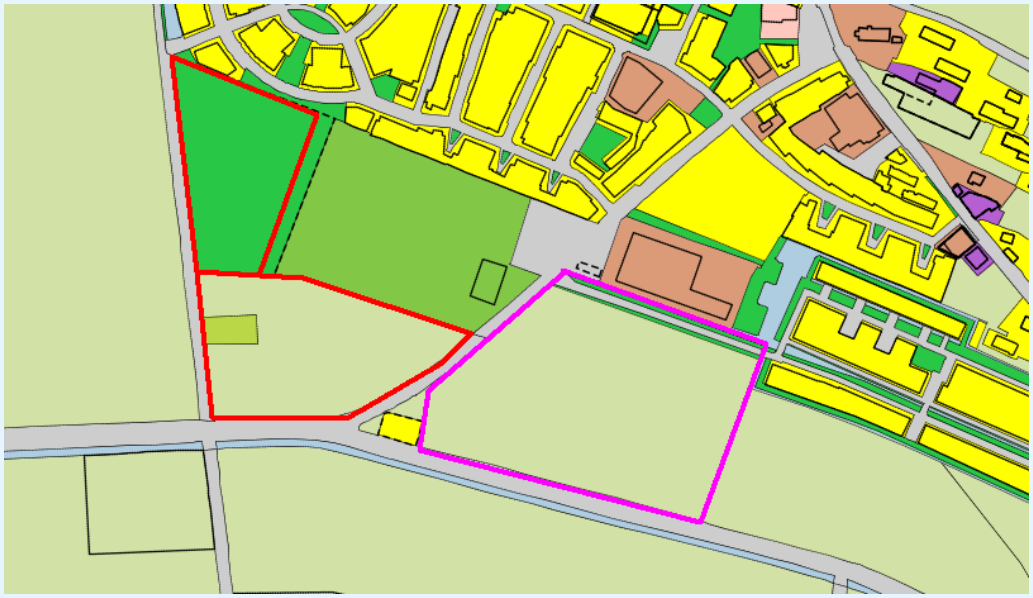
figuur 1: ligging planlocatie en relevante Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator) In de bovenste figuur is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden zichtbaar. In de onderste figuur is ingezoomd op de exacte locatie van het plangebied.

2.2 Activiteitenterrein Rouveen

De beoogde locatie van het activiteitenterrein ligt binnen het vigerende bestemmingsplan 'Veegplan Buitengebied' dat is vastgesteld door de gemeenteraad op 9 juli 2019 en een herziening is van het 'Bestemmingsplan Buitengebied Staphorst' dat door de gemeenteraad is vastgesteld op 25 juni 2013. Deze twee bestemmingsplannen moeten in samenhang worden gelezen.
Het activiteitenterrein bestaat uit de volgende twee delen:

- Het noordelijke deel (kadastraal nummer 991): Dit perceel heeft de enkelbestemming 'Groen' met de specifieke aanduiding 'Park'. Het perceel 991 wordt wel gezien als onderdeel van het activiteitenterrein, maar binnen dit perceel vinden in principe geen nieuwe ontwikkelingen plaats. Het huidige planologische regime volstaat voor het beoogde gebruik van dit perceel. Op dit deel worden daarom geen luidruchtige evenementen georganiseerd.
- Het zuidelijke deel (kadastraal nummer 414 en 415): Deze percelen hebben de enkel-bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschap'. Een deel van het perceel met nummer 415 heeft de bestemming 'Recreatie – Volkstuin'.

Het voorgenomen gebruik van de locatie als activiteitenterrein past niet binnen de bestemmings-omschrijving die van toepassing is op de kadastrale percelen 414 en 415. Dit onderzoek richt zich op het zuidelijke deel, omdat voor dat terrein een wijziging van de bestemming benodigd is en op dit deel de meeste activiteiten georganiseerd gaan worden. Op onderstaande plankaart staan de huidige bestemmingen van het terrein op een plankaart weergegeven.



figuur 2: plankaart omgeving activiteitenterrein (rood kader: activiteitenterrein) (paars kader: Plan woningen Rouveen fase 2)

Het plan is om op het zuidelijke deel van het terrein het organiseren van diverse activiteiten mogelijk te maken. In de huidige situatie worden deze activiteiten op verschillende andere locaties in het dorp georganiseerd. In het bestemmingsplan wil de gemeente het organiseren van de bestaande evenementen en een aantal extra activiteiten mogelijk maken. Na het aanpassen van de bestemming vervalt het huidige agrarische gebruik van het terrein.

k:\doc\m\2021\116003\m2021116003r001v2 onderzoek stikstofdepositie activiteitenterrein rouveen.docx 18-01-2024

3. Beoordelingskader

3.1 Wet natuurbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming. Voor de Natura 2000-gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staat de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitattypen het betreffende gebied is aangewezen (de gekwalificeerde soorten en habitattypen) en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden voor deze soorten en habitattypen. Voor projecten (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt een vergunningplicht.

3.2 Beoordeling stikstofdepositie

Een bestemmingsplan kan worden vastgesteld als het plan geen significant effect heeft op de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige (feitelijke legale) situatie. Voor een plan bestaan de volgende mogelijkheden om aan te tonen dat een plan geen significant effect op een Natura 2000-gebied veroorzaakt:

- De stikstofdepositie in de toekomstige situatie inzichtelijk maken met een AERIUS-berekening. Als de stikstofdepositie voldoet aan de afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar, dan kunnen significante negatieve effecten op het Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten.
- Door interne of externe saldering aantonen dat er geen sprake is van een relevante toename van de depositie ten opzichte van de referentiesituatie.
- Uitvoeren van een aanvullende ecologische onderbouwing of ADC-toets, waarmee wordt aangetoond dat geen nadelige gevolgen voor de instandhouding van het Natura 2000-gebied ontstaat. Dit aanvullende onderzoek moet uitgevoerd worden als er geen interne of externe saldering mogelijk is.

Interne en externe saldering

Als de berekende stikstofdepositie in de toekomstige situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar en significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dan kan een activiteit toch doorgang hebben als:

- door middel van interne saldering aangetoond kan worden dat geen significante toename van de stikstofdepositie ontstaat. Met de uitspraak van de Afdeling van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) staat vast dat voor intern salderen géén natuurvergunningplicht meer bestaat.
- door middel van externe saldering significant negatieve effecten kunnen worden voorkomen (in dit laatste geval is wel een natuurvergunning vereist).

Met salderen maak je inzichtelijk of er sprake is van een relevante toename van de stikstof-depositie, ten opzichte van de referentiesituatie. Bij interne saldering bestaat de referentie-situatie uit activiteiten binnen de begrenzing van het plan. Bij extern salderen bestaat de referentiesituatie uit activiteiten buiten de begrenzing van het plan.

Referentiesituatie

In het planspoor wordt de referentiesituatie bepaald op basis van de feitelijke, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan. De Raad van State heeft in de uitspraak over de verlening van een vergunning op basis van de Wet natuurbescherming aan een melkveehouderij in Baambrugge, nadere richtlijnen aangegeven voor het bepalen van de referentiesituatie voor het bemesten van agrarische gronden.

Uit deze uitspraak volgt dat voor een agrarische bestemming uitgegaan mag worden van het gebruik waarbij de hoogste emissie vanwege de bemesting ontstaat, dat op basis van het bestemmingsplan is toegestaan[1]. De hoogste emissie ontstaat voor agrarische percelen als gevolg van de bemesting van grasland. Als voor percelen met een agrarische bestemming geen specifieke regels voor het gebruik in het bestemmingsplan zijn opgenomen, mag daarom voor het berekenen van de emissie als gevolg van bemesten, uitgegaan worden van het gebruik als grasland. Hierbij is in dit onderzoek aangesloten.

[1] Uitspraak Raad van State ECLI:NL:RVS:20222:874 Melkveehouderij Baambrugge

4. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten voor het onderzoek beschreven.

4.1 Activiteiten plan

In dit onderzoek berekenen wij de stikstofdepositie op basis van de maximale planologische mogelijkheden. Voor dit plan zijn dat alle activiteiten die op basis van het bestemmingsplan jaarlijks kunnen voorkomen. In onderstaande tabel staat een overzicht van de activiteiten die binnen het plan mogelijk worden gemaakt, hoeveel dagen deze per jaar voor kunnen komen en welke bronnen bij deze activiteiten relevant zijn voor het berekenen van de stikstofdepositie.

tabel 1: overzicht activiteiten en bronnen activiteitenterrein

Activiteit	Aantal dagen per jaar	Omschrijving	Bronnen
	11 dagen	Feestweek met diverse activiteiten[2]	Werktuigen opbouw en afbouw, aggregaten, oldtimers en vervoers-bewegingen
Koningsdag + zaterdag ervoor	2 dagen	2 dagen muziekoptreden, autorodeo en diverse spelactiviteiten	Werktuigen opbouw en afbouw, aggregaten, personenwagens autocross en vervoersbewegingen
Huttendorp	4 dagen	Hutten bouwen	Shovel opruimen en vervoersbewegingen
Muziekevenementen	3 dagen	Muziekoptreden	Werktuigen opbouw en afbouw, aggregaten en vervoersbewegingen
Overige kleine activiteiten	7 dagen	Optreden muziekvereniging, toneel of andere activiteiten	Vervoersbewegingen

De uitgangspunten van de berekeningen zijn gebaseerd op de activiteiten die in 2022 hebben plaatsgevonden. De inzet van de werktuigen en aantallen vervoersbewegingen zijn omgerekend naar de planologische mogelijkheden. In bijlage 1 staat een volledig overzicht van alle bronnen die relevant zijn voor de berekening van de stikstofdepositie.

Verkeer

Het grootste deel van de bezoekers en deelnemers is afkomstig uit Rouveen en komt daarom fietsend of lopend naar het terrein. Een aantal bezoekers en deelnemers komen met een personenwagen naar de activiteiten. Daarnaast ontstaan vervoersbewegingen van vrachtwagens bij het aan- en afvoeren van goederen. De rijbewegingen van de personenwagens en de vrachtwagens zijn als wegverkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen.

De wegen zijn ingevoerd als buitenweg of doorstromend verkeer, afhankelijk van de ligging.
De wegen binnen de bebouwde kom zijn als doorstromend verkeer gemodelleerd, omdat op het traject geen stagnatie te verwachten is.

Voor het activiteitenterrein is een verkeersplan opgesteld. In dit plan is omschreven dat de bezoekers en deelnemers bij activiteiten op diverse locaties aan de Korte Kerkweg kunnen parkeren. De bestaande parkeerterreinen van de school, voetbalverenging en kerk kunnen voor het parkeren van voertuigen worden gebruikt. Daarnaast kan ook een deel van het activiteitenterrein of een naastgelegen weiland worden ingezet voor het parkeren van personenwagens.

[2] https://www.munnikenslag.nl/

k:\doc\m\2021\116003\m2021116003r001v2 onderzoek stikstofdepositie activiteitenterrein rouveen.docx 18-01-2024

Omdat de personenwagens op diverse locaties aan de Korte Kerkweg kunnen worden geparkeerd en de voertuigen evenredig over beide rijrichtingen komen en vertrekken, gaan wij er in het onderzoek vanuit dat alle voertuigen van en naar het activiteitenterrein rijden. Met deze modellering ontstaat een representatieve rijafstand, bij het gebruik van alle mogelijke parkeerterreinen.

Voor het bepalen van het effect van de verkeersaantrekkende werking is het verkeer gemodelleerd tot het punt dat de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In dit onderzoek gaan wij ervan uit dat de personenwagens in noordelijke en zuidelijke richting via de Korte Kerkweg richting de Oude Rijksweg komen en vertrekken. Via de Oude Rijksweg zijn de dorpskern van Rouveen, de snelweg en de belangrijkste omliggende dorpen te bereiken. Het verkeer is gelijkmatig over beide rijrichtingen verdeeld. De vervoersbewegingen zijn ingevoerd vanaf het activiteitenterrein tot de kruising met de Oude Rijksweg.

Autocross
Voor een autocross worden personenwagens gebruikt, die een beperkte resterende levensduur hebben. De emissie van de personenwagens van de autocross is berekend op basis van de emissie-factoren voor niet snelwegen[3], die zijn samengesteld door de Rijksoverheid. Deze gegevens zijn toegepast, omdat dit de meest betrouwbare kengetallen zijn voor het berekenen van de emissies van wegvoertuigen. Omdat bij een autocross oudere voertuigen worden gebruikt met ander rijgedrag, hebben wij de kengetallen omgerekend, naar waarden die representatief zijn voor de autocross.

Om een representatieve emissie van de autocross te berekenen hebben wij de kengetallen van g/km omgerekend naar g/uur, omdat de auto's bij de cross een relatief korte afstand afleggen, in verhouding tot de tijd dat de motor draait. Wij gebruiken de emissiekengetallen voor het stagnerende stadsverkeer, omdat dit het beste te vergelijken is met het rijgedrag op een autorodeo en bij stagnerend stadsverkeer de hoogste emissie ontstaat, van de kengetallen die beschikbaar zijn. Wij berekenen de emissie van de autocross op basis van peiljaar 2016, omdat de sloopauto's die voor een autocross gebruikt worden, gemiddeld acht jaar ouder zijn dan de leeftijd van de gemiddelde personenwagen in Nederland die in 2024 op de wegen rijdt. De emissies voor ammoniak (NH_3)[4] zijn geïnterpoleerd op basis van de kengetallen van stikstof (NO_x), omdat voor ammoniak geen cijfers voor peiljaar 2016 bekend zijn.

Oldtimers
In de Munnikenweek wordt een toertocht met oldtimers georganiseerd, waarbij klassieke voertuigen een rondrit in de omgeving van Rouveen maken. Deelnemers aan deze tocht zijn eigenaren van klassieke personenwagens, brommers en motoren. De emissie van de oldtimers is berekend op basis van het brandstofverbruik en de kengetallen uit AERIUS voor benzinemotoren. De route van de oldtimers is over het zelfde traject ingevoerd, als de verkeersaantrekkende werking van het overige verkeer.

Aggregaten
Voor het evenement wordt voor stroomopwekking gebruik gemaakt van aggregaten. De emissie van deze installaties is berekend op basis van het brandstofverbruik en de default waarden uit AERIUS.

[3] Emissiefactoren niet snelwegen
[4] Emissiefactoren TNO SRM ammoniak (NH3)

k:\doc\m\2021\116003\m202111 6003r001v2 onderzoek stikstofdepositie activiteitenterrein rouveen.docx 18-01-2024

Werktuigen
Bij de grotere evenementen worden werktuigen gebruikt voor de op- en afbouw. Daarnaast wordt een aantal werktuigen gebruikt bij activiteiten. Bij een autocross worden de personenwagens die niet verder kunnen rijden, verwijderd door een shovel. Ook wordt de shovel gebruikt voor het opruimen van het terrein bij Huttendorp. De emissie van de werktuigen is berekend op basis van de default-waarden uit AERIUS.

4.2 Referentiesituatie

Een deel van de gronden binnen het plangebied, hebben in het vigerende bestemmingsplan een agrarische bestemming. De bestemming wordt aangepast om het organiseren van evenementen mogelijk te maken. Na het wijzigen van de bestemming vervalt het agrarische gebruik.

Als gevolg van de bemesting van agrarische gronden ontstaat ammoniak (NH_3) emissie. De hoogte van de emissie is afhankelijk van het type bodem, het gebruik van de grond en de soort mest die wordt gebruikt bij de bemesting.

Voor het bepalen van de emissie van bemesting mag uitgegaan worden van de maximale emissie die op basis van het gebruik van de agrarische gronden binnen het bestemmingsplan is toegestaan[5]. Voor de agrarische bestemmingen die binnen het plangebied liggen, zijn geen specifieke regels in het bestemmingsplan opgenomen voor het gebruik, die relevant zijn voor het onderzoek stikstof-depositie. Voor de berekening van de emissie van de bemesting mag voor deze percelen daarom worden uitgegaan van het gebruik als grasland.

De emissie die als gevolg van de bemesting ontstaat, is berekend op basis van het onderzoek 'emissies naar lucht uit de landbouw' van de Wageningen University & Research[6]. Voor de berekening van de referentiesituatie zijn wij voor het plangebied uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Bodemtype: zandgrond.
- Bemesting: 86% rundveemest en 14% varkensmest[7]. Deze verdeling is gebaseerd op de gemiddelde hoeveelheden dunne mest in Nederland.
- Maximale toegestane hoeveelheid stikstof van 170 kg N/ha/jaar voor rundveemest en 133 kg N/ha/jaar voor varkensmest.
- Werkingscoëfficiënt dierlijke mest van 60%[8].
- Percentage ammoniakale stikstof 48%[3] voor rundvee en 52% voor varkensmest.
- Vervluchtingspercentage dierlijke mest 17%[3].
- Toevoeging kunstmest tot maximale stikstofgebruiksnorm.
- Emissiefactor kunstmest: 2,5% NH_3/N.

In onderstaande tabel staat de emissie weergegeven, die als gevolg van bemesting in de referentiesituatie ontstaat. In bijlage 1 staat de volledige uitwerking van deze berekening.

tabel 2: ammoniakemissie bemesten land

Onderdeel	Oppervlakte bemeste deel (ha)	Kengetal emissie ammoniak (kg/NH_3/ha/jaar)	Emissie ammoniak (kg/NH_3/jaar)
Bemesting land	3,21	23,2	71,9

[5] Uitspraak Raad van State ECLI:NL:RVS:20222:874 Melkveehouderij Baambrugge
[6] Van Bruggen et. al. (2023), Emissies naar lucht uit landbouw berekend met NEMA voor 1990 - 2020
[7] Kengetallen mestproductie
[8] Richtlijn werkingscoëfficiënt dierlijke mest RVO

k:\doc\m\2021\116003\m202116003r001v2 onderzoek stikstofdepositie activiteitenterrein rouveen.docx 18-01-2024

4.3 Rekenmethode AERIUS

Bij de berekening van de depositiebijdrage maakt AERIUS gebruik van standaard invoergegevens die centraal zijn vastgesteld, zoals gegevens over de meteorologische condities, de terreinruwheid en emissiekenmerken van onder andere wegverkeer en schepen.

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hebben wij gebruikgemaakt van AERIUS Calculator (versie 2023). AERIUS berekent de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. De stikstofdepositie is voor de gebruiksfase berekend op basis van peiljaar 2024. Dit is het verwachte jaar van besluitvorming.

5. Resultaten en conclusie

De Dorpsraad Rouveen is van plan om een activiteitenterrein te creëren, waarop jaarlijks terugkerende evenementen kunnen worden georganiseerd. De Dorpsraad vraagt voor het activiteitenterrein in Rouveen een wijziging van het bestemmingplan aan. Mogelijk veroorzaakt het plan stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. In dit onderzoek is daarom beoordeeld of in de gebruiksfase een significant effect optreedt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. In bijlage 2 is de berekening uit AERIUS toegevoegd.

Uit de berekening volgt dat het plan geen significant negatief effect veroorzaakt op de stikstof-gevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving, ten opzichte van de referentie situatie.
De berekende toename van de stikstofdepositie voldoet aan de grenswaarde van afgerond 0,00 mol/ha/jaar. Op basis van de resultaten kunnen daarom vanwege de activiteiten die het plan mogelijk maakt, significante negatieve effecten op voorhand worden uitgesloten.

ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Uitgangspunten

Koningsdag

Werktuigen

Type voertuig	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Verbruik (l)	Draaiuren	Brandstof
Tractor	1988	33	5	1	Diesel
Tractor	2018	95	50 (1)	4	Diesel
Tractor	2009	88	50	4	Diesel
Shovel	2001	94	240	20	Diesel
Minishovel	2015	25	25	5	Diesel
Heftruck	2015	36	30	6	Diesel
Mobiele kraan	2022	115	50 (3)	4	Diesel
Shovel	2021	55	90	12	Diesel
Shovel	2012	135	75	6	Diesel
Aggregaat	2015	125	200	16	Diesel
Aggregaat	2015	<56	800	72	Diesel
Aggregaat	2015	2 takt	14		Benzine

Verkeer

Voertuig	Bewegingen	Bewegingen per route
Zware motorvoertuigen	79	40
Personenwagen vervoer autorodeo	40	20
Personenwagen bezoekers dag	600	300
Personenwagen bezoekers avond	75	37,5

Autocross

Aantal auto's tegelijkertijd op de baan	15
Duur cross	4
Duur auto's totaal in bedrijf (uur)	60
Emissiefactor NOx auto's (g/uur)	7,00
Emissiefactor NH3 auto's (g/uur)	0,26
Totale emissie NOx auto's (kg/jaar)	0,42
Totale emissie NH3 auto's (kg/jaar)	0,02

Munnikenweek

Werktuigen

Type voertuig	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Verbruik (l)	Draaiuren	Brandstof
Tractor	2000	85	20	2	Diesel
Hoogwerker	2015	< 56	10	1	Diesel
Gator	2009	33	30	5	Diesel
Minishovel	2015	25	15	5	Diesel
Heftruck	2015	36	30	6	Diesel
Shovel	2012	135	75	6	Diesel
Aggregaat	2015	>560	500	40	Diesel
Aggregaat	2015	<56	150	16	Diesel

Verkeer

Voertuig	Bewegingen	Bewegingen per route
Zware motorvoertuigen	84	42
Lichte motorvoertuigen dag	388	194

Oldtimer

Voertuig	Verbruik (l)	Brandstof
Oldtimer auto's	15	Benzine 4 takt
Oldtimer motoren	10	Benzine 4 takt
Oldtimer brommers	10	Benzine 2 takt

Muziekevenementen overig

Werktuigen

Type voertuig	Bouwjaar	Vermogen	Verbruik (l)	Draaiuren	Brandstof
Gator	2009	33	60	10	Diesel
Minishovel	2015	25	30	10	Diesel
Heftruck	2015	36	60	12	Diesel
Shovel	2012	135	150	12	Diesel
Aggregaat	2015	>560	300	24	Diesel
Aggregaat	2015	<56	90	10	Diesel

Verkeer

Voertuig	Bewegingen	Bewegingen per route
Zware motorvoertuigen	140	70
Lichte motorvoertuigen dag	300	150

Huttendorp

Type voertuig	Bouwjaar	Vermogen	Verbruik (l)	Draaiuren	Brandstof
Shovel	2012	135	13	1	Diesel

Voertuig	Bewegingen	Bewegingen per route
Personenwagens	80	40

Overige activiteiten

Voertuig	Bewegingen	Bewegingen per route
Personenwagens	180	90

Referentiesituatie

	Kg N/ha op basis van niet-derogatie	% ammoniakale N	Kg NH3/ha.jr dierlijke mest	Vervluchtigings-percentage	Kg NH3-vervluchtiging/ha.jr uit dierlijke mest	Stikstofgebruiksnorm (kg/N/ha/jaar)	Werking dierlijke mest (kg/N/ha/jaar)	Toegestane kunstmestgift (kg/N/ha/jaar)	Emissiefactor kunstmest (%/NH3/N)	NH3-emissie uit kunstmest (kg NH3/ha/jr)	Toegestane hoeveelheid ammoniak kg/NH3/ha.jr	Percentage soort mest Nederland	Gemiddelde verdeling emissie soort mest (kg/NH3/ha/jaar)
Rundveemest (86%)	170	48%	99,1	17%	16,8	320,0	102,0	218,0	2,5%	6,6	23,5	86%	20,2
Varkensmest (14%)	133	52%	84,0	17%	14,3	320,0	79,8	240,2	2,5%	7,3	21,6	14%	3,0
												Totaal	23,2

	Oppervlakte (ha	Emissiefactor NH3 kg/ha/jaar*	Emissie NH3 kg/jaar
Bemesten perceel	3,1	23,2	71,9

*https://www.bij12.nl/emissie-bemesting/

Bijlage 2

Titel	AERIUS-berekening

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Dorpsraad Rouveen
Inrichtingslocatie	, Rouveen

Activiteit

Omschrijving	Activiteitenterrein Rouveen
Toelichting	Beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk	Rg3Co34nSyuD
Datum berekening	12 januari 2024, 07:41
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2024	71,9 kg/j	-
Beoogde situatie - Beoogd	2024	1,2 kg/j	89,0 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	0,02 mol/ha/j	6213415	Olde Maten & Veerslootslanden
Beoogde situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	7,92 ha		
Grootste toename	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname	0,02 mol/ha/j		

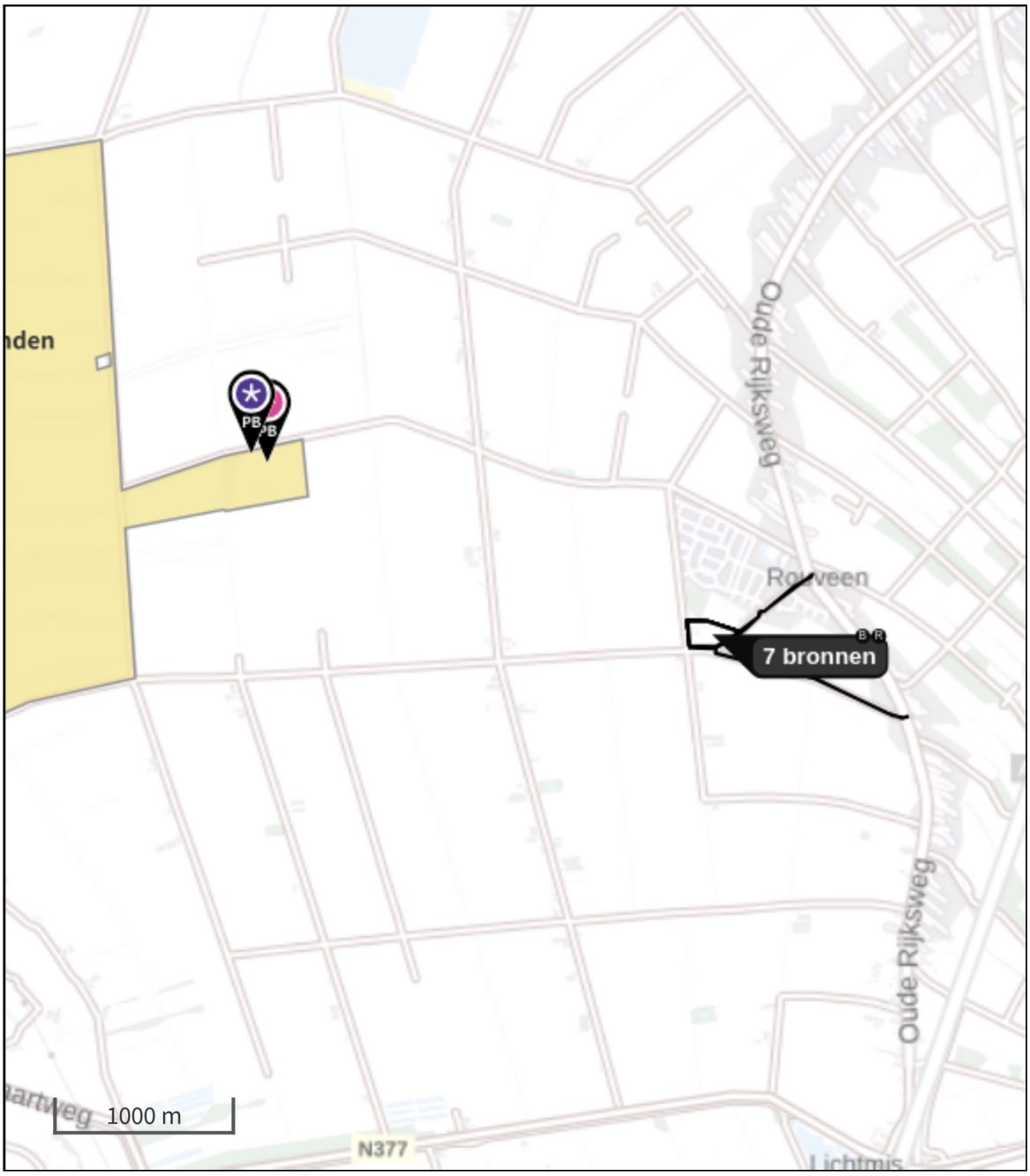
Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting	71,9 kg/j	-

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Koningsdag	35,5 g/j	36,4 kg/j
2	Anders... | Anders... | Autorodeo	20,0 g/j	0,4 kg/j
3	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Munnikenweek	6,2 g/j	22,1 kg/j
9	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Shovel Huttendorp	0,0 kg/j	0,2 kg/j
10	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen overige muziekevenementen	5,2 g/j	17,0 kg/j
13	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Oldtimers	0,0 kg/j	0,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,2 kg/j	12,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	7,92	1.492,04	0,00	0,00	7,92	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	7,92	1.492,04	0,00	0,00	7,92	0,02

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	71,9 kg/j
Locatie	X:208570,41	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:514125,31	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,21 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	71,9 kg/j

Beoogde situatie, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Koningsdag	NO_x	36,4 kg/j
		NH_3	35,5 g/j
Locatie	X:208574,18 Y:514130,94		
Oppervlakte	3,10 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5 l/j	1 u/j		NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	4 u/j	1 l/j	NO_x	1,2 kg/j
					NH_3	12,0 g/j
Tractor	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	50 l/j	4 u/j		NO_x	0,8 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Shovel	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	240 l/j	20 u/j		NO_x	7,3 kg/j
					NH_3	1,8 g/j
Minishovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	25 l/j	5 u/j		NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Heftruck	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	30 l/j	6 u/j		NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	4 u/j	3 l/j	NO_x	0,3 kg/j
					NH_3	12,0 g/j
Shovel	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	90 l/j	12 u/j		NO_x	1,9 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	75 l/j	6 u/j		NO_x	1,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Aggregaat groot	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	200 l/j	16 u/j		NO_x	6,1 kg/j
					NH_3	1,5 g/j
Aggregaat klein	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	800 l/j	72 u/j		NO_x	16,4 kg/j
					NH_3	6,0 g/j
Aggregaat benzine	alle werktuigen op benzine, 2takt	14 l/j			NO_x	56,0 g/j
					NH_3	0,0 kg/j

2 Anders... | Anders...

Naam	Autorodeo	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:208574,26 Y:514130,78	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	20,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,10 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO_x	22,1 kg/j
	Munnikenweek	NH_3	6,2 g/j
Locatie	X:208574,5		
	Y:514130,92		
Oppervlakte	3,11 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	20 l/j	2 u/j		NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	10 l/j	1 u/j		NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Gator	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	30 l/j	5 u/j		NO_x	0,9 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Minishovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	15 l/j	5 u/j		NO_x	0,3 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Heftruck	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	30 l/j	6 u/j		NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	75 l/j	6 u/j		NO_x	1,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Aggregaat groot	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	500 l/j	40 u/j		NO_x	15,2 kg/j
					NH_3	3,8 g/j
Aggregaat klein	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	150 l/j	16 u/j		NO_x	3,1 kg/j
					NH_3	1,1 g/j

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Route 1 VAW Koning				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:208900,89 Y:514284,51	Type scherm	-	-	NO_2	36,8 g/j
Lengte	593,20 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	357,5 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Route 2 VAW Koning				NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:209090,62 Y:513887,24	Type scherm	-	-	NO_2	70,1 g/j
Lengte	1.310,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	13,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	357,5 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Route 1 VAW Munnik				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:208901,7 Y:514285,66	Type scherm	-	-	NO_2	33,9 g/j
Lengte	587,27 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	194,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	42,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Route 2 VAW Munnik				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:209089,54 Y:513888,46	Type scherm	-	-	NO_2	64,5 g/j
Lengte	1.309,11 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	194,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	42,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Route VAW 1 overig				NO_x	20,2 g/j
Locatie	X:208902,72 Y:514286,92	Type scherm	-	-	NO_2	3,2 g/j
Lengte	592,58 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	130,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Shovel Huttendorp	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:208574,02 Y:514131,19	NH_3	0,0 kg/j
Oppervlakte	3,09 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel Huttendorp	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	13 l/j	1 u/j		NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen overige muziekevenementen	NO_x	17,0 kg/j
		NH_3	5,2 g/j
Locatie	X:208574,07 Y:514130,49		
Oppervlakte	3,12 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Gator	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	60 l/j	10 u/j		NO_x	1,9 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Minishovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	30 l/j	10 u/j		NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Heftruck	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	60 l/j	12 u/j		NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	150 l/j	12 u/j		NO_x	2,3 kg/j
					NH_3	1,1 g/j
Aggregaat groot	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	300 l/j	24 u/j		NO_x	9,1 kg/j
					NH_3	2,3 g/j
Aggregaat klein	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	90 l/j	10 u/j		NO_x	1,9 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

11 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	VAW 1 muziekevenementen overig				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:208901,42 Y:514285,54	Type scherm	-	-	NO_2	53,1 g/j
Lengte	596,07 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	70,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

14 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Route VAW 2 overig				NO_x	11,4 kg/j
Locatie	X:209091,64 Y:513888,2	Type scherm	-	-	NO_2	2,4 kg/j
Lengte	1.309,91 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	130,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

gemeente Staphorst

M.e.r.-beoordelingsbesluit

Zaaknr: Z/STH23/016870
Datum: 29-11-2023

Gelet op:

het voornemen om aan de Schipgravenweg te Rouveen een dorpspark met evenemententerrein mogelijk te maken via een herziening van het bestemmingsplan;

dat in de Wet milieubeheer en het bijbehorende Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) wettelijk is geregeld voor welke projecten en besluiten een vorm van m.e.r.-verplichting geldt;

dat de voorgenomen activiteit niet voorkomt in de eerste kolom van de D-lijst horende bij het besluit milieueffectrapportage, waardoor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling niet verplicht is;

dat voor ontwikkelingen die onder de drempelwaarden blijven wel beoordeeld moet worden of de geplande activiteiten geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu hebben (vormvrije m.e.r.-beoordeling);

dat in de toelichting van Bestemmingsplan Buitengebied, partiele herziening Schipgravenweg Rouveen de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu zijn beschreven. Uit de stukken en uitgevoerde onderzoeken blijkt (op basis van onder andere de kenmerken en de plaats van de voorgenomen activiteit) dat uitgesloten kan worden dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben;

het bepaalde in §7.6 van de Wet milieubeheer;

B E S L U I T:
1. Geen milieueffectrapport op te stellen voor de ontwikkeling van een dorpspark met evenemententerrein aan de Schipgravenweg te Rouveen.

Burgemeester en wethouders van Staphorst,

de secretaris, de burgemeester,

M.E. Kragting-de Groot J. ten Kate

Bezwaar en beroep
Dit besluit wordt aangemerkt als een voorbereidingsbesluit als bedoeld in artikel 6 : 3 van de Algemene wet bestuursrecht en is daarmee niet vatbaar voor bezwaar of beroep, tenzij deze beslissing de belanghebbende los van het voor te bereiden besluit rechtstreeks in zijn belang treft.

Ambtelijke aanpassingen bestemmingsplan “Partiële herziening Schipgravenweg Rouveen”
(De voorgestelde aanpassingen staan in rood)

Regels
Artikel 1 Begrippen
Om misverstanden en interpretatieverschillen te voorkomen, wordt voorgesteld om in de definitie van het begrip “evenement” te verwijzen naar de begripsbepaling zoals die is opgenomen in de Algemene Plaatselijke Verordening en het daarop gebaseerde evenementenbeleid. In plaats van het in het ontwerpbestemmingsplan gehanteerde onderscheid in A-, B-, en C- evenementen kan beter worden aangesloten bij het onderscheid in meldingvrije, meldingplichtige en vergunningplichtige evenementen, omdat dat beter aansluit bij het evenementenbeleid. Bovendien hoeft het bestemmingsplan dan niet te worden aangepast als de APV wordt herzien of het evenementenbeleid wordt aangepast. Daarom wordt voorgesteld de volgende tekst op te nemen:

1.5 evenement

Elke voor het publiek toegankelijke verrichting van vermaak, zoals bedoeld in Afdeling 3 van de Algemene Plaatselijke Verordening Staphorst (APV), waarbij op grond van de APV en het evenementenbeleid onderscheid gemaakt wordt in:

- meldingvrije evenementen
- meldingplichtige evenementen
- vergunningplichtige evenementen

1.6 evenementenbeleid

Het door het college van burgemeester en wethouders vastgestelde “Evenementenbeleid gemeente Staphorst” van september 2021, of zoals dat op een later tijdstip is herzien in een geactualiseerd(e) evenementenvisie en/of evenementenbeleid.

In het ontwerpbestemmingplan was opgenomen dat een evenemententerrein een terrein is dat bedoeld en geschikt is voor regelmatig terugkerende evenementen. Voorgesteld wordt om daar een ruimere definitie voor op te nemen, zodat het terrein ook gebruikt kan worden voor publieksactiviteiten die niet als evenement zijn aan te merken en ook voor incidentele evenementen. Op grond van de jurisprudentie is het van belang om daarvoor een ruime definitie op te nemen, om discussie daarover te voorkomen.

1.7 evenemententerrein

Een terrein bedoeld en geschikt zowel voor het houden van kortdurende incidentele voor het publiek toegankelijke verrichtingen van vermaak, als voor het houden van langer durende incidentele en regelmatig terugkerende één- en meerdaagse evenementen, inclusief (het opbouwen, gebruiken en afbouwen van) de daarbij behorende tijdelijke onderkomens, gebouwen, bouwwerken geen gebouw zijnde en overige voorzieningen die gewenst zijn om de activiteiten uit te kunnen voeren en in goede banen te leiden.

Afhankelijk van het type evenement kan het gewenst zijn om binnen de aanduiding “evenemententerrein” tijdelijk voertuigen te kunnen stallen. Voorgesteld wordt om daarvoor een strook grond aan te wijzen langs de Korte Kerkweg. Bij de inrichting van het park kan daar dan rekening mee gehouden worden, bijvoorbeeld door het gebruik van grasbetonstenen, zodat het groene karakter behouden blijft. Bijkomend voordeel is dat de betreffende

strook dan ook gebruikt zou kunnen worden voor de overloop van het parkeren als het druk is bij de voetbalvereniging. Voorgesteld wordt om daarvoor een aanduiding “parkeerterrein” op te nemen onder de bestemming “Groen” .

Daarnaast was er discussie over de vraag wat er meegeteld moet worden bij de toegestane oppervlakte aan bebouwing en aaneengesloten verhard terrein. De bedoeling is dat er ten behoeve van de organisatie van evenementen ruimte wordt geboden voor één permanent gebouw (van maximaal 50 m2) en voor één permanent verhard terrein voor de plaatsing van voorzieningen tijdens evenementen. Om daarvoor voldoende ruimte te hebben en te voorkomen dat het park tijdens evenementen te veel wordt aangetast, wordt voorgesteld daarvoor 3000 m2 in het bestemmingsplan op te nemen (het ontwerp gaat nog uit van 2500 m2). Daarnaast mogen er in het park voet- en fietspaden worden aangelegd, die niet mee tellen bij de aangegeven 3000 m2 aaneengesloten permanent verhard terrein.

Bovendien mogen er ten behoeve van evenementen tijdelijke voorzieningen en verhardingen worden aangebracht, voor de duur van het evenement en de tijd die in redelijkheid nodig is voor het op- en afbouwen daarvan. Voorgesteld wordt om dat in het bestemmingsplan duidelijker te omschrijven.
Voorgesteld wordt de volgende teksten op te nemen:

Artikel 3 Groen
De voor “Groen” aangewezen gronden zijn bestemd voor:
….
f. parkeervoorzieningen ter plaatse van de aanduiding “parkeerterrein”
…..
j. een aaneengesloten permanent verhard terrein van maximaal 3.000 m2
met de daarbij behorende:
…
l. tijdelijke onderkomens, gebouwen, bouwwerken geen gebouwen zijnde, verhardingen en overige voorzieningen die gewenst zijn voor het uitvoeren en in goede banen leiden van evenementen.

3.2 Bouwregels

a. voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:
    1. er mag ten behoeve van het gebruik van de gronden als evenemententerrein één permanent gebouw van maximaal 50 m² worden opgericht binnen de aanduiding **'evenemententerrein'**;
    2. de goot- en bouwhoogte mogen niet meer dan respectievelijke 3 m en 6 m bedragen;
b. voor het bouwen van permanente bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende regel:
    1. de bouwhoogte mag niet meer dan 8 m bedragen;
c. ten behoeve van evenementen mogen er binnen de aanduiding **“evenemententerrein”** tijdelijke onderkomens, gebouwen, bouwwerken geen gebouw zijnde en overige verhardingen en voorzieningen worden opgericht en in stand gehouden uitsluitend voor de duur van het evenement, en de tijd die in redelijkheid nodig is voor het op- en afbouwen daarvan.

In Artikel 3.3 van de Regels zijn specifieke gebruiksregels voor het gebruik van het evenemententerrein opgenomen. Hiervoor zijn een aantal elementen uit het evenementenbeleid en het akoestisch onderzoek gekopieerd en in de Regels van het ontwerpbestemmingsplan geplakt. Bij nader inzien is het resultaat niet duidelijk. Voorgesteld wordt om ook hier beter aan te sluiten bij de definitie die gebruikt wordt in de APV en het evenementenbeleid en beter te borgen dat er voldaan wordt aan de voorwaarden zoals die in het evenementenbeleid en de op basis daarvan verleende vergunningen zijn opgenomen. Voorgesteld wordt de volgende tekst te hanteren:

3.3 Specifieke gebruiksregels

Binnen de aanduiding **'evenemententerrein'** mogen evenementen worden gehouden met dien verstande dat:

a. er bij de organisatie van een meldingvrij en /of meldingplichtig evenement, zoals bedoeld in afdeling 3 van de Algemene Plaatselijke Verordening, rekening moet worden gehouden met de randvoorwaarden en uitgangspunten zoals die in het evenementenbeleid zijn opgenomen;
b. er bij de organisatie van een vergunningplichtig evenement, zoals bedoeld in afdeling 3 van de Algemene Plaatselijke Verordening, voldaan moet worden aan de voorschriften zoals die in de verkregen evenementenvergunning zijn opgenomen;
c. er maximaal twaalf dagen per jaar een evenement georganiseerd mag worden, waarbij conform het evenementenbeleid een geluidsniveau kan ontstaan dat hoger is dan de reguliere grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor bedrijven;
d. bij het gebruik van een installatie voor het versterken van muziek en/of stemgeluid, voldaan moet worden aan de standaard geluidsvoorschriften zoals die in het evenementenbeleid zijn vastgelegd, danwel aan de geluidsvoorschriften die zijn opgenomen in de verkregen evenementenvergunning indien daarbij van de standaard wordt afgeweken.
e. bij evenementen met versterkte muziekoptredens het podium zodanig moet worden gepositioneerd, dat de positie, richting en hoogte van de speakers overeenkomen met de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek dat is opgenomen in **Bijlage 1**, en het geluidsniveau dusdanig moet worden begrensd dat voldaan wordt aan de geluidsniveaus zoals die in het akoestisch onderzoek zijn aangegeven, danwel bij afwijking daarvan zoals die in de verkregen evenementenvergunning zijn vastgelegd;
f. als de eindtijd voor de verschillende typen evenementen wordt aangehouden de eindtijd zoals die in het evenementenbeleid, danwel in de verkregen evenementenvergunning, is vastgelegd;
g. het geluid van opbouw- en afbouwwerkzaamheden moet voldoen aan de grenswaarde van 50 dB(A).

3.4.1 Afwijkende evenementen

Van de in artikel **3.3** gestelde gebruiksregels kan worden afgeweken mits:

a. het evenement past binnen het evenementenbeleid van de gemeente Staphorst, zoals opgenomen in **Bijlage 2**, en daarvoor op grond van de Algemene Plaatselijke Verordening een evenementenvergunning is verleend; waarbij geldt dat indien dit beleid wordt gewijzigd, rekening moet worden gehouden met deze wijziging;
b. de verkeersveiligheid kan worden gewaarborgd;

c. het maximaal toelaatbaar akoestisch niveau conform het evenementenbeleid van de gemeente Staphorst, zoals opgenomen in **Bijlage 2**, van dit type evenement niet wordt overschreden.