



JUUST
daarom!

Gezondheidscentrum Bruinisse

Omgevingsvergunning

Vastgesteld

adviseurs • ingenieurs • openbare ruimte

COLOFON

Documentgegevens

<i>Titel</i>	Gezondheidscentrum Bruinisse
<i>Rapportnummer</i>	000400
<i>Datum</i>	29 maart 2021
<i>Status</i>	vastgesteld
<i>IMRO</i>	NL.IMRO.1676.ROBBKGHC-VGo1
<i>Gemeente</i>	Schouwen-Duiveland

Opdrachtnemer

<i>Naam</i>	Juust
<i>Adresgegevens</i>	Goessestraatweg 17A 4421 AD Kapelle
<i>Auteur(s)</i>	Marik Waterman
<i>Contactgegevens</i>	+31(0) 85 902 0222

Gezondheidscentrum Bruinisse

Inhoudsopgave

Toelichting	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	6
1.1 Algemeen	6
1.2 Plangebied	6
1.3 Doel	7
1.4 Leeswijzer	7
Hoofdstuk 2 Het project	8
2.1 Beschrijving project	8
2.2 Juridische regeling	12
Hoofdstuk 3 Beleidskader	14
3.1 Rijksbeleid	14
3.2 Provinciaal beleid	15
3.3 Regionaal beleid	16
3.4 Gemeentelijk beleid	17
Hoofdstuk 4 Kwaliteit van de leefomgeving	22
4.1 Inleiding	22
4.2 Archeologie en cultuurhistorie	22
4.3 Bedrijven en milieuzonering	23
4.4 Bodem	24
4.5 Duurzaamheid	24
4.6 Externe veiligheid	25
4.7 Geluid	26
4.8 Kabels en leidingen	27
4.9 Luchtkwaliteit	28
4.10 Natuur	28
4.11 Niet gesprongen explosieven	29
4.12 Verkeer en parkeren	30
4.13 Water	32
4.14 Milieu Effect Rapportage	34
4.15 Conclusie	35
Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid	36
5.1 Financiële uitvoerbaarheid	36
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	36
Bijlagen	37
Bijlage 1 Quickscan woningmarkt Bruinisse	38
Bijlage 2 Behoeftesonderzoek gezondheidscentrum 2016	47
Bijlage 3 Aanvullend verkennend bodemonderzoek	53
Bijlage 4 Plan van Aanpak Bodemsanering	54
Bijlage 5 Akoestisch onderzoek	81
Bijlage 6 Stikstofberekening	187

Bijlage 7	Quickscan flora en fauna	202
Bijlage 8	Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling	220

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Algemeen

In het centrum van Bruinisse, aan de Lange Ring 2, is de Huisartsenpraktijk Bruinisse gevestigd. Het gebouw van de huisartsenpraktijk, het voormalig gebouw van de Rabobank, is sterk verouderd. Bovendien is er behoefte aan uitbreiding van de huisartsenpraktijk in combinatie met andere zorggerelateerde functies. De naastgelegen percelen zijn braakliggend. De voorheen aangrenzende woningen (Lange Ring 4, 6 en 8) zijn gesloopt vanwege de wens om deze locatie te herontwikkelen.

Het voornemen is om de locatie Lange Ring/Korte Ring/Nieuwstraat te herontwikkelen tot een plek waar verschillende zorggerelateerde- en maatschappelijke functies samenkomen, een gezondheidscentrum. Het huidige gebouw van de huisartsenpraktijk wordt verbouwd en op de naastgelegen percelen vindt nieuwbouw plaats. Een deel van de nieuwbouw wordt ingevuld met 13 reguliere huur appartementen. Het ander deel met een bibliotheek. Het bestaande parkeerterrein achter de huisartsenpraktijk wordt heringericht.

De gewenste ontwikkeling past niet binnen het geldende bestemmingsplan 'Bebouwde kom Bruinisse' (vastgesteld op 5 augustus 2015) en de locatiegebonden wijzigingsbevoegdheid. De gemeente Schouwen-Duiveland heeft besloten om onder voorwaarden van een goede ruimtelijke onderbouwing medewerking te verlenen. Medewerking kan worden verleend door middel van een uitgebreide omgevingsvergunning. In artikel 2.1, eerste lid, onder c van de Wabo is de mogelijkheid opgenomen tot het verlenen van een omgevingsvergunning voor het (buitenplans) afwijken van het bestemmingsplan. In artikel 2.12, eerste lid, onderdeel a onder 3 is bepaald dat een dergelijke omgevingsvergunning kan worden verleend, indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Een aanvraag omgevingsvergunning voor het buitenplans afwijken moet voorzien zijn van een ruimtelijke onderbouwing.

In deze ruimtelijke onderbouwing wordt de ruimtelijke inpassing en het effect op de kwaliteit van de leefomgeving en de omgevingsfactoren beoordeeld.

1.2 Plangebied

Het plangebied bestaat uit de volgende kadastrale percelen (zie afbeelding 1):

- kadastrale gemeente BNS00, sectie F, perceelnummer 1915 (811 m²);
- sectie F, perceelnummer 1731 (deels, ongeveer 185 m²);
- sectie F, perceelnummer 1687 (662 m²);
- sectie F, perceelnummer 1553 (385 m²);
- sectie F, perceelnummer 2206 (553 m²);
- sectie F, perceelnummer 191 (43 m²);
- sectie F, perceelnummer 1599 (deels, ongeveer 100 m²).

De totale oppervlakte van het plangebied is ongeveer 2.740 m² waarvan ongeveer 420 m² bebouwd is (huidige artsenpraktijk).



Afbeelding 1 | Plangebied huidige situatie (bron: PDOK, bewerking: Juust)

1.3 Doel

Het doel van deze ruimtelijke onderbouwing is de toekomstige verbouwing en nieuwbouw toe te staan. Deze ruimtelijke onderbouwing wordt als bijlage bij de omgevingsvergunning bijgevoegd. Dit document toetst de realisatie van het gezondheidscentrum aan de geldende regelgeving. Daarnaast wordt beschreven wat het effect van de voorgenomen ontwikkeling is op de kwaliteit van de leefomgeving.

1.4 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing bestaat, naast dit inleidend hoofdstuk, uit vier hoofdstukken. In hoofdstuk twee wordt het initiatief nader toegelicht. Hoofdstuk drie beschrijft het geldende beleidskader en in hoofdstuk vier worden de verschillende milieuaspecten beoordeeld. Tot slot wordt in hoofdstuk vijf ingegaan op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

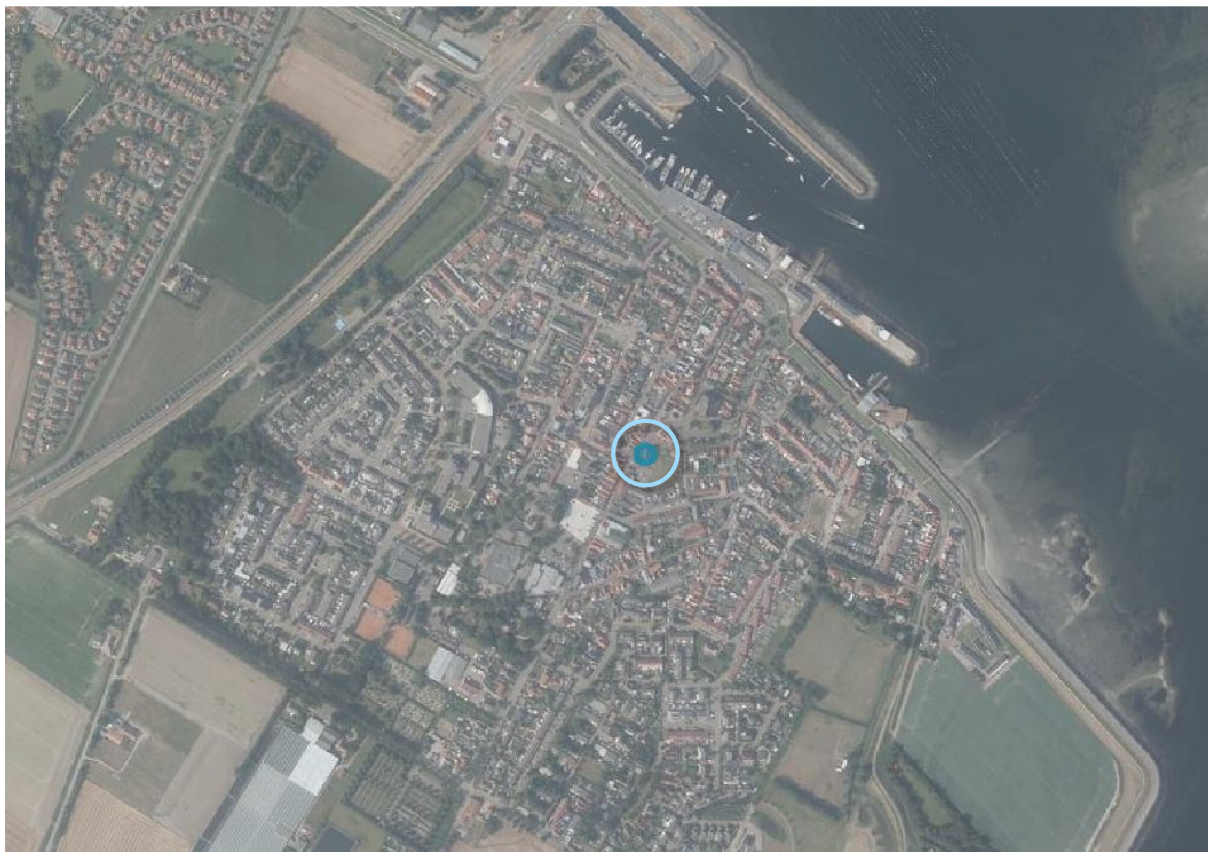
Hoofdstuk 2 Het project

2.1 Beschrijving project

2.1.1 Huidige situatie

Het plangebied is gelegen midden in het historische centrum van Bruinisse (zie afbeelding 2). Het plangebied ligt op de hoek van de Lange Ring (noordkant) en de Korte Ring/Nieuwstraat (westkant en deel zuidkant). Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan de achtertuinen van de woningen gelegen aan de Prinses Margrietstraat en deels aan de achterkant van de percelen gelegen aan de Nieuwstraat. Aan de oostzijde grenst het plangebied aan het perceel Lange Ring 10 en deels aan een zijstraat tussen de Lange Ring en de Prinses Margrietstraat.

Aan de noordkant van het plangebied staat het voormalige gebouw van de Rabobank waarin de huisartsenpraktijk is gevestigd. Het gebouw heeft 2 bouwlagen. Aan de zijkant van het gebouw is nog een pinautomaat van de Rabobank te vinden. Verder is aan de noordkant één woning gelegen, Lange Ring 10. Tussen deze woning en de huisartsenpraktijk is het gebied braakliggend. Voorheen stonden hier een aantal woningen. Dit loopt door tot aan de zuidkant en westkant van het plangebied. Aan de westkant, achter de huisartsenpraktijk, is een doodlopende straat van de Nieuwstraat gelegen waar 16 parkeerplaatsen zijn (zie afbeelding 3).



Afbeelding 2 | Luchtfoto ligging plangebied (bron: PDOK, bewerking: Juust)



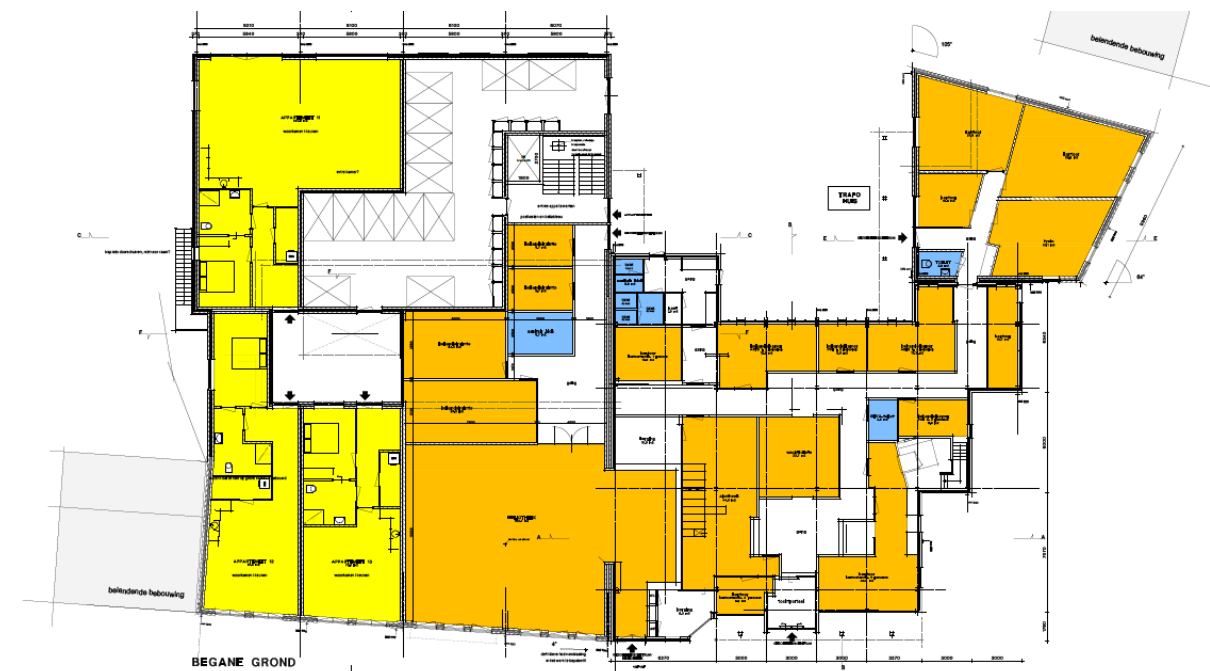
Afbeelding 3 | Streetview Nieuwstraat (bron: Google Maps)

Het plangebied is gelegen in een gemengd gebied waar centrumvoorzieningen als horeca, detailhandel en dienstverlening zijn toegestaan. Daarnaast zijn er veel woningen gelegen of bestaat de mogelijkheid om er te wonen. De omgeving wordt gekenmerkt door kleinschalige bebouwing met voornamelijk 2 bouwlagen en een kap. Het plangebied, maar ook de rest van het centrum, is goed bereikbaar vanaf de aan de westkant gelegen N59 (Rijksweg), de Parallelweg, de Havenkade en de Oudestraat.

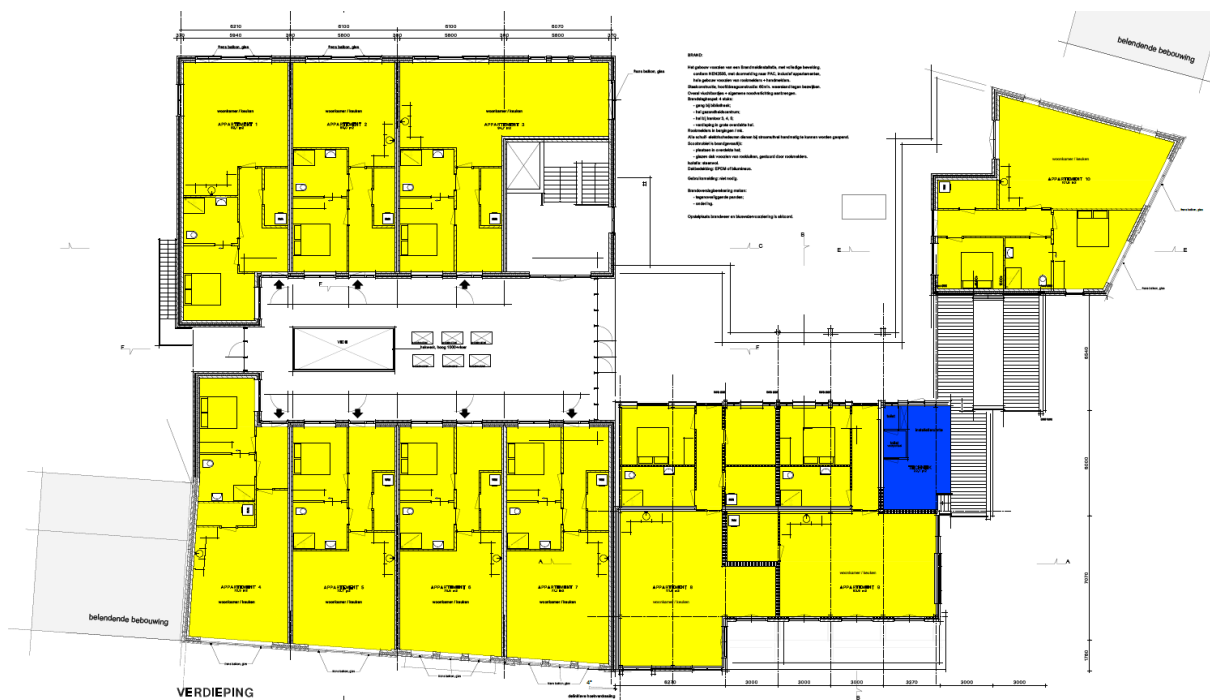
2.1.2 Toekomstige situatie

Het voornemen is om een gezondheidscentrum te realiseren met daarin diverse zorggerelateerde en maatschappelijke functies. Veel van deze functies zijn op dit moment elders in omgeving gevestigd. Het voormalig gebouw van de Rabobank blijft bestaan en wordt alleen verbouwd. Ter plaatse van het braakliggend terrein vindt nieuwbouw plaats van twee bouwlagen en is ruimte voor parkeervoorzieningen.

De huidige huisartsenpraktijk blijft bestaan. Met de nieuwe invulling en uitbreiding bestaat de begane grond uit een gezondheidscentrum met een apotheek (44,5 m²), wachtruimte (22,7 m²), fysiotherapie (27,1 m²), 7 kantoorruimtes (in totaal ongeveer 135 m²) en 8 behandelruimtes (in totaal ongeveer 110 m²) waar onder andere de huisarts, logopedie, buurtzorg, ouderenzorg en dergelijke in kunnen komen. Verder is in het gezondheidscentrum een berging en verschillende sanitaire voorzieningen gelegen. Als maatschappelijke functie komt in het gebouw een bibliotheek van ongeveer 165 m² (zie afbeelding 4). In het totale gebouw worden 13 appartementen gerealiseerd waarvan er 3 op de begane grond komen. Op de verdiepingvloer komen 10 appartementen die variëren in grootte van 69 m² tot 112 m² (zie afbeelding 5).



Afbeelding 4 | Begane grond (bron: initiatiefnemer)



Afbeelding 5 | Eerste verdieping (bron: initiatiefnemer)

Aan de achterzijde van de huidige bebouwing wordt de huidige parkeervoorziening heringericht. Dit samen met de nieuwe parkeervoorzieningen achter de nieuwbouw vormt de totale (openbare) parkeervoorziening voor het gewenste plan. In totaal komen er 34 parkeerplaatsen waarvan 2 voor invaliden, 1 voor de arts en 1 parkeerplaats voor maximaal 10 minuten parkeren. Het parkeerterrein wordt ontsloten op de Prinses Magrietstraat (zie afbeelding 6). Vanaf de Nieuwstraat is het gebouw alleen voor langzaam verkeer (voetganger, fietser e.d.) toegankelijk. Aan deze kant zijn ook 6 bergingen voorzien.



Afbeelding 6 | Situatietekening en ontsluiting parkeren (bron: initiatiefnemer)

De primaire entree van de zorggerelateerde functies is, net als in de huidige situatie, gelegen aan de Lange Ring. Echter is een secundaire entree gesitueerd aan de achterzijde van het gebouw. De bibliotheek krijgt een zelfstandige entree aan de kant van de Lange Ring. De entree voor de appartementen zit aan de achterkant van het gebouw en is te bereiken via de Nieuwstraat (langzaam verkeer) of de Prinses Margrietstraat (autoverkeer).

De voorgevel van de nieuwbouw, aan de Lange Ring, is zo vormgegeven dat het lijkt alsof deze bestaat uit een aantal woningen (zie afbeelding 7 en 8). Hierdoor sluit de nieuwbouw goed aan op de woning Lange Ring 10 en is door de aard en omvang passend binnen de directe omgeving.



Afbeelding 7 | Voorgevel bouwplan (bron: initiatiefnemer)



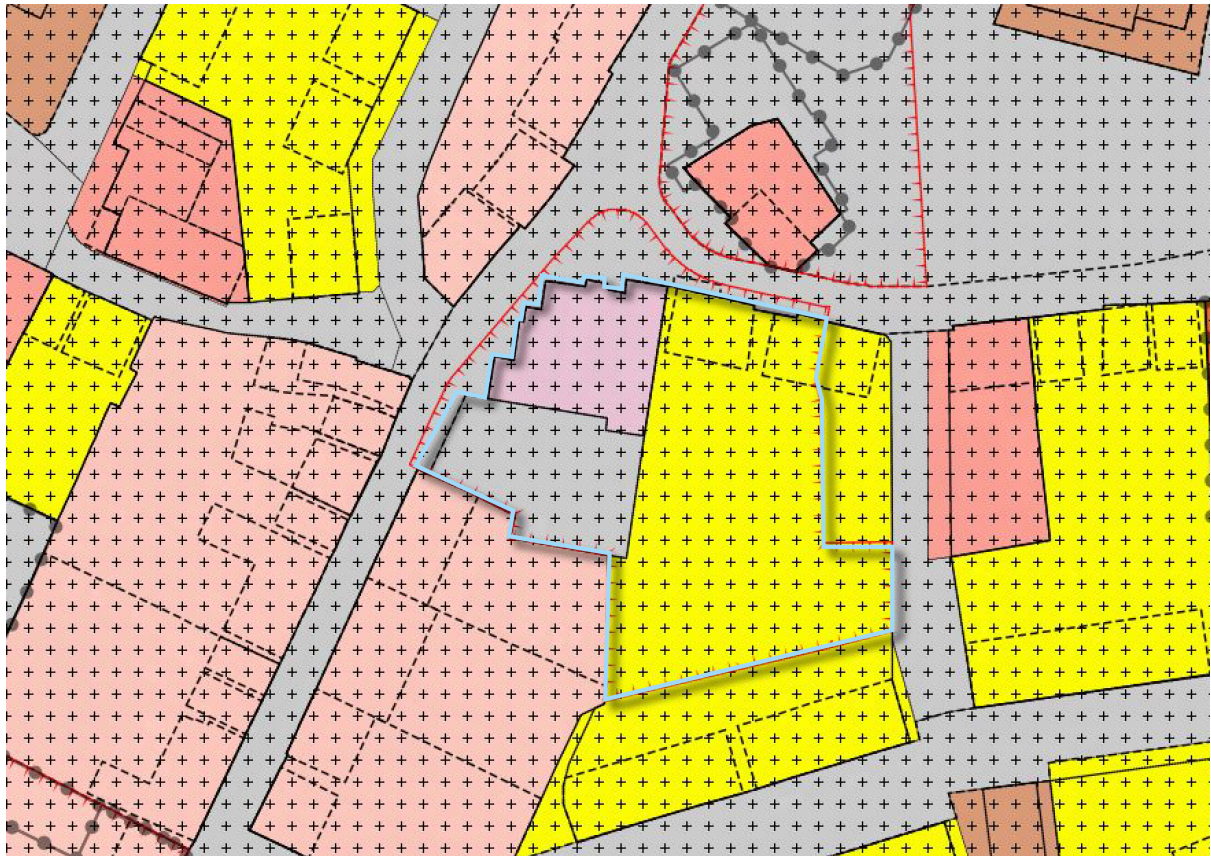
Afbeelding 8 | Impressie voorgevel bouwplan (bron: initiatiefnemer)

2.2 Juridische regeling

2.2.1 Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Bebouwde Kom Bruinisse' van de gemeente Schouwen-Duiveland. Daarnaast ook de parapluplannen 'Parapluplan parkeernormen Schouwen-Duiveland' en 'Parapluplan Wonen'. Het bestemmingsplan 'Bebouwde Kom Bruinisse' is op 26 maart 2015 door de gemeenteraad vastgesteld. De gronden zijn in dit bestemmingsplan bestemd voor 'Kantoor', 'Wonen' en 'Verkeer' (zie afbeelding 9). Op het gebouw van de huisartsenpraktijk ligt de bestemming 'Kantoor', op het naastgelegen braakliggend terrein de bestemming 'Wonen' met bouwvlak en de bouwaanduiding 'twee-aaneen'. Het bestaande parkeerterrein heeft een verkeersbestemming. Over het gehele plangebied ligt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie - 7' (zie afbeelding 7). De voor 'Waarde - Archeologie - 7' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden. Het realiseren van een gezondheidscentrum is op basis van dit bestemmingsplan niet toegestaan.

Verder ligt over het gehele plangebied de gebiedsaanduiding 'wro-zone - wijzigingsbevoegdheid - 2'. Het bevoegd gezag kan, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, de bestemming van de gronden met deze aanduiding wijzigen ten behoeve van de realisatie van detailhandel in de dagelijkse en de niet-dagelijkse sector, woningen op de verdieping en een (openbaar) parkeerterrein. Het gewenste plan voorziet hoofdzakelijk in maatschappelijke voorzieningen en appartementen (ook op de begange grond). Er kan geen gebruik worden gemaakt van de wijzigingsbevoegdheid.



Afbeelding 9 | Uitsnede geldend bestemmingsplan (bron: ruimtelijkeplannen.nl, bewerking: Juust)

Parapluplan parkeernormen Schouwen-Duiveland

Tevens van kracht is het 'Parapluplan Schouwen-Duiveland'. In dit paraplubestemmingsplan wordt voor nagenoeg alle bestemmingsplannen die in het totale plangebied vallen een uniforme regeling voor parkeren opgenomen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen zoals bijvoorbeeld de bouw van woningen, winkels enzovoorts, is het van belang dat voor gebruikers en bezoekers voldoende parkeerplaatsen voor auto's aanwezig zijn. In artikel 3 is de regeling voor parkeren vormgegeven. In dit artikel wordt voor de te hanteren parkeernormen verwezen naar het Parkeerbeleid 2017-2020 zoals vastgesteld op 28 september 2017 door de gemeenteraad, of het daarvoor in de toekomst in de plaats tredende parkeerbeleid. In paragraaf 5.5 van het Parkeerbeleid is onder meer opgenomen dat bij het vaststellen van het benodigd aantal parkeerplaatsen uit wordt gegaan van de CROW-richtlijnen. Volgens het beleid moeten de parkeervoorzieningen worden aangelegd op eigen terrein: dit is het erf dat bij de betreffende functie hoort. Meer hierover in 4.12 Verkeer en parkeren.

Parapluplan wonen

Daarnaast is het 'Parapluplan wonen' vastgesteld op 10 maart 2020. Het parapluplan zorgt voor een uniforme regeling voor het gebruik van alle woningen in de gemeente Schouwen-Duiveland. Artikel 3 bepaalt dat aan elk geldend bestemmingsplan de bepaling wordt toegevoegd dat een woning alleen gebruikt mag worden voor bewoning door één huishouden. De regeling in het bestemmingsplan respecteert bestaande rechten. Het verbod sluit een verdere toename van bewoning door meerdere huishoudens uit. In de rechtspraak wordt voor wat betreft het begrip huishouden uitgegaan van de betekenis die daaraan in het normale spraakgebruik wordt gegeven: er moet sprake zijn van een zekere onderlinge verbondenheid tussen de bewoners én continuïteit in de samenstelling ervan.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte vastgesteld (SVIR). Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. Hiernaar wordt gestreefd middels een krachtige aanpak die gaat voor een excellent internationaal vestigingsklimaat, ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt.

Belangrijk thema in deze structuurvisie is de ladder voor duurzame verstedelijking. De ladder voor duurzame verstedelijking is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal benut wordt. De ladder is verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening en luidt als volgt:

De toelichting bij een bestemmingsplan of bij een ruimtelijke onderbouwing dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

In welke gevallen er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling is niet concreet vastgelegd. De jurisprudentie geeft op het gebied van woningbouw wel een constante lijn aan. Bouwplannen met minder dan 11 woningen zijn geen stedelijke ontwikkeling. In dit geval gaat het om een bouwplan van een gezondheidscentrum met diverse zorg(gerelateerde)- en maatschappelijke functies en 13 appartementen. In feite worden 10 nieuwe appartementen gerealiseerd. Binnen het plangebied zijn namelijk 3 woningen (Lange Ring 4, 6 en 8) gesloopt. Door de hoeveelheid en de aard en omvang kan gesteld worden dat er sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Het nieuwe ruimtelijk besluit maakt meer bebouwing mogelijk dan het geldende bestemmingsplan en er vindt dus nieuw beslag op de ruimte plaats. Bovendien krijgt het plangebied deels een andere functie dan in het geldende bestemmingsplan is toegestaan. Er is sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Er moet worden getoetst aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

Woningbouwbehoefte

Door Artivé is op 19 mei 2020 een quickscan woningbouw in Bruinisse uitgevoerd (zie bijlage 1). In zijn algemeenheid zijn er in de gemeente Schouwen-Duiveland, kwantitatief gezien, voldoende plannen om in de behoefte te voorzien. De gemeente wil tegelijk wel ruimte geven aan gewenste zachte plannen (die nog niet privaatrechtelijk hard zijn), met woningen waar behoefte aan is, in één van de groeikernen (waaronder Bruinisse) en op structuurversterkende plekken. In deze quickscan is dit plan beoordeeld op de mate waarin het aansluit bij de woningbehoefte.

De realisatie van 13 appartementen (netto 10 appartementen) op deze locatie, in het centrum van Bruinisse, speelt uitstekend in op de woningbehoefte en is in potentie een aantrekkelijke propositie voor met name oudere woningzoekenden. Het plan voorziet in een niche die er nog niet of nauwelijks is in de gemeente (nultreden, zorgdiensten en boven een gezondheidscentrum). De acht kleinere appartementen zijn qua prijsstelling, kwaliteit en service een interessant aanbod voor met name ouderen. Deze product-markt-combinatie (PMC) sluit bovendien goed aan bij de kwalitatieve ambities in de woonvisie. De gemeente wenst in te spelen op de kwalitatieve behoefte van alle doelgroepen in de bestaande voorraad en op het realiseren van met name aanvullende nieuwbouw voor de doelgroep een- en tweepersoonshuishoudens van 55-plus. Dat betekent: inspelen op de vraag naar sociale huur, vrijesector huur en soms ook koop. De huurstelling van deze appartementen, iets boven de grens van sociale huur en vrije sector, past goed in deze range.

Een aantal appartementen kunnen aantrekkelijk zijn voor vermogende vijftigplussers en senioren. Dit kunnen ook belangstellenden van buiten de gemeente zijn. Dit plan kan bijvoorbeeld interessant zijn voor (vitale) senioren in de regio Rotterdam, met name voor degenen met Zeeuwse roots en senioren die zekerheid over de

beschikbaarheid van zorgdiensten wensen, in combinatie met liefde voor watersport.

Behoeftte gezondheidscentrum en overige functies

In 2016 is door RMA een onderbouwing opgesteld voor het realiseren van onder andere een gezondheidscentrum en bibliotheek op de betreffende locatie (zie Bijlage 2). Dit was nodig omdat deze beoogde functie afwijkt van de visie op de invulling zoals verwoord in het Masterplan Centrumgebied Bruinisse (zie 3.4 Gemeentelijk beleid).

Eind 2009 heeft RMA toekomstige distributieve ruimte in Bruinisse voor 2015 en 2020 berekend, rekening houdend met de beoogde groei van de bevolking conform de prognoses van de gemeente. Voor het creëren van een optimale winkelstructuur in het dorpscentrum van Bruinisse werd bundeling van het winkelaanbod in voor de consument herkenbare clusters noodzakelijk geacht.

De opeenvolging van crises heeft er toe geleid dat er tussen 2008 en 2015 een langdurige economische recessie is ontstaan, die diepte sporen heeft nagelaten in de economie van Nederland en zeker ook in de retailsector. De ontwikkelingen in de winkelmart in Nederland en in regio zijn anders gelopen van in 2009 voorzien werd. Anno 2016 kon er gezegd worden dat de gewenste heldere voorzieningenstructuur in het centrum van Bruinisse nog niet gerealiseerd is. Dit komt vooral door de economische- en retailontwikkelingen. De ambities uit het Masterplan zijn ten aanzien van het centrum van Bruinisse daarom nog niet tot stand gekomen. RMA acht het geheel vullen van de Nieuwstraat en de vestiging van landelijke trekkers op de planlocatie niet meer realistisch.

Om een dorpskern levendig te houden is het belangrijk om zoveel mogelijk voorzieningen die publiek trekken in het centrum te concentreren. Het is van belang om naast winkels en horeca ook andere sociaal-maatschappelijke, culturele, commerciële en medische voorzieningen in het centrum te vestigen. Het realiseren van een gezondheidscentrum en bibliotheek biedt alternatieve kansen om het dorpsgevoel en de levendigheid te versterken.

De huidige huisartsenpraktijk blijft bestaan. Met de nieuwe invulling en uitbreiding bestaat de begane grond uit een gezondheidscentrum met een apotheek (44,5 m²), wachtruimte (22,7 m²), fysiotherapie (27,1 m²), 7 kantoorruimtes (in totaal ongeveer 135 m²) en 8 behandelruimtes (in totaal ongeveer 110 m²) waar onder andere de huisarts, logopedie, buurtzorg, ouderenzorg en dergelijke in kunnen komen. Het zijn voorzieningen die veel bewoners van Bruinisse en omgeving jaarlijks, maandelijks of nog vaker nodig heeft. Door de centrale ligging in het dorpshart zal een bezoek aan het gezondheidscentrum en/of bibliotheek veelvuldig gecombineerd worden met een bezoek aan winkels en horecavoorzieningen.

De behoefte aan een gezondheidscentrum kan bepaald worden aan de hand van de bezoekersaantallen per functie die in het gezondheidscentrum ondergebracht worden. De combinatie van deze functies en de al gevestigde huisartsenpraktijk op deze locatie zorgen voor een bepaalde aantrekkingskracht waarbij de verschillende functies elkaar kunnen versterken. De huisartsenpraktijk heeft ongeveer 4.000 patiënten onderverdeeld bij 2 huisartsen. De praktijk heeft ongeveer 70 à 80 bezoekers per dag. De apotheek heeft een andere patiëntenstroom van ongeveer 50 bezoekers per dag. In totaal betekent dit ongeveer 120 bezoekers per dag. Verder is een kleine bibliotheek van ongeveer 165 m². Hoewel het aantal bezoekers per week in theorie minder zal zijn dan een grote winkelformule is de gewenste ontwikkeling een volwaardig alternatief. De beoogde ontwikkeling is een belangrijke versterking voor de levendigheid in het dorpscentrum van Bruinisse.

In deze paragraaf is aangetoond dat er behoefte is aan de voorgenomen ontwikkeling. Daarnaast ligt het plangebied binnen bestaand stedelijk gebied. Er wordt voldaan aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Het rijksbeleid staat de ontwikkeling niet in de weg.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsplan Zeeland 2018

Op 21 september 2018 heeft het college van Gedeputeerde Staten het Omgevingsplan 2018 vastgesteld. Het Omgevingsplan geeft de provinciale visie en provinciale belangen op Zeeland weer, waar de Provincie Zeeland een (groot) belang aan hecht. Alle hoofdlijnen voor de fysieke leefomgeving zijn opgenomen. Zowel op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling, maar ook economie, mobiliteit, natuur, cultuur, water en milieu. Binnen

bestaand bebouwd gebied heeft de gemeente grote vrijheid bij de regie van ruimtelijke ontwikkelingen. In de woningmarkt is er steeds meer vraag naar stedelijk wonen. Door aanvullende woningbouw te concentreren in stedelijk gebied wordt gebouwd waar de markt om vraagt en wordt draagvlak voor voorzieningen in de directe omgeving behouden.

De kern van het omgevingsplan wordt gevormd door vier integrale strategische toekomstgerichte opgaven die nationaal en provinciaal centraal staan:

- Duurzame en concurrerende economie
- Klimaatbestendige en -neutrale samenleving
- Waardevolle leefomgeving
- Toekomstbestendige bereikbare woon-, werk- en verblijfsomgeving

De gewenste ontwikkeling raakt de opgaven 'Duurzame en concurrerende economie' en 'Toekomstbestendige bereikbare woon-, werk- en verblijfsomgeving'.

Wat betreft de eerste opgave is 'leefbaarheid' een belangrijke voorwaarde voor een goed woon-, werk- en vestigingsklimaat. De bevolkingssamenstelling van Zeeland, verandert door vergrijzing, ontgroening en krimp. Met het aanhouden van deze demografische ontwikkelingen komt op enig moment een ondergrens in zicht voor cruciale voorzieningen zoals (zorg)voorzieningen. Een betaalbaar, bereikbaar en divers voorzieningenniveau en toekomstbestendig voorzieningensysteem voor alle bewoners, toeristen en bedrijven is essentieel. Het bieden van een goede kwaliteit van voorzieningen is daarbij belangrijker dan de fysieke nabijheid. Voor veel voorzieningen geldt dat bereikbaarheid organiseren samenhangt met het aantal mensen dat hiervan gebruik maakt. Een winkel, school, pinautomaat of bibliotheek kan alleen renderen in een omgeving met voldoende (potentiële) klanten.

Daarnaast vervullen kernwinkelgebieden een belangrijke economische en sociale functie voor bewoners en toeristen. Vanuit zorgvuldig ruimtegebruik, bundeling van functies en versterking van attractieve steden zien we de (binnenstedelijke) kernwinkelgebieden, zoals het centrum van Bruinisse, als primaire vestigingsplaats voor detailhandel.

Het gewenste plan draagt bij aan deze opgave en voorwaarde door zorggerelateerde functies te combineren bij woningen/appartementen die geschikt zijn door de doelgroep die gebruik zullen maken van deze functies. De bundeling van deze lokale functies kan bijdragen aan de kwaliteit van de zorg in deze kern.

Wat betreft de tweede opgave zijn voor een goed woon- en werkklimaat veel verschillende factoren van belang. Het gaat om de woningen en bedrijfspanden zelf, de directe omgeving en de toegang tot hoofdwegen en voorzieningen. Bereikbaarheid van voorzieningen wordt daarbij belangrijker dan de nabijheid. Om voorzieningen naar de toekomst op peil te houden en leegstand te voorkomen, is het belangrijk om de ontwikkeling van de Zeeuwse steden te stimuleren. Het is van provinciaal belang dat de regionale woningmarkten in Zeeland goed functioneren. De provincie streeft naar een woningvoorraad die qua omvang, locatie en type is afgestemd op de woonwensen van de Zeeuwse huishoudens. Daarnaast staan bij woningbouw de ruimtelijke doelen van bundeling en zorgvuldig ruimtegebruik hoog op de agenda.

Met de gewenste ontwikkeling wordt voorzien in de woningbehoefte (zie bijlage 1). Daarmee is het plan afgestemd op de woonwensen. Daarnaast gaat het hier om de herontwikkeling van een gebied midden in de dorpskern. Er is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik.

Omgevingsverordening Zeeland 2018

De Omgevingsverordening Zeeland 2018 gaat net als het Omgevingsplan ook over de fysieke leefomgeving van de provincie. Bij de beoordeling van ruimtelijke plannen is vooral hoofdstuk 2 welke gaat over het ruimtelijk domein van belang. Voor de gewenste ontwikkeling zijn geen er geen directe aanknopingspunten.

Het plan past binnen het provinciaal beleid. Provinciaal beleid staat de vaststelling van het plan niet in de weg.

3.3 Regionaal beleid

Het document 'Regionale woningmarktafspraken 2014-2023' is door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Schouwen-Duiveland op 18 maart 2014 vastgesteld. Door het stellen van woningbouwkaders en het maken van woningmarktafspraken stimuleert de gemeente het realiseren van de juiste woning op de juiste plaats. De woningmarktafspraken zijn een leidraad voor de gemeente, maar ook voor marktpartijen, corporaties en particulieren die zich bewegen op de woningmarkt in Schouwen-Duiveland. De 'afspraken' geven richting aan de gezamenlijke opgave die er de komende jaren is om te komen tot een gezonde woningmarkt op Schouwen-Duiveland.

In Bruinisse is in de afgelopen jaren alleen een kleinschalig herstructureringsproject in de Kerkstraat gerealiseerd. Vanuit het Masterplan Centrumgebied Bruinisse en de Structuurvisie Bruinisse 2025 ligt er een grote opgave voor de herstructurering van het centrum. Hiervoor zijn echter nog geen concrete plannen ingediend en kunnen dus ook niet beoordeeld worden. Nieuwe centrumplannen worden getoetst aan de kwaliteitscriteria (kwaliteitszeef). De locaties in het echte centrumgebied (dorpshart) hebben prioriteit. Daarnaast is het vanwege onderlinge concurrentie tussen nieuwe plannen van groot belang dat niet gelijktijdig dezelfde woningen op de markt worden gezet. De te beoordelen woningbouwprojecten worden getoetst aan twee kwaliteitscriteria: de woonbehoefte en de ruimtelijke behoefte.

Met onderhavig plan worden 13 appartementen gerealiseerd. Netto gaat het om een aantal van 11 appartementen. Er zijn namelijk recentelijk twee grondgebonden woningen binnen het plangebied gesloopt. Door de herontwikkelingsopgave is sprake van inbreiding. Door het realiseren van nultreden appartementen en een gezondheidscentrum is er sprake van een meerwaarde voor de directe (woon)omgeving. Bovendien is er sprake van een passende, hoogwaardige beeldkwaliteit en omgevingskwaliteit (zie paragraaf 2.1.2 Toekomstige). Daarnaast is de woningbehoefte onderbouwd (zie paragraaf 3.1 Rijksbeleid).

De regionale woningmarktafspraken vormen geen belemmering voor het gewenste plan.

3.4 Gemeentelijk beleid

Masterplan Centrumgebied Bruinisse

Op 25 februari 2010 is het Masterplan (beeldkwaliteitsplan) voor het centrumgebied van Bruinisse vastgesteld. Met het Masterplan voor het centrumgebied in Bruinisse geeft de gemeente de kaders aan hoe het centrum zich in de 'komende' jaren ruimtelijk functioneel gaat ontwikkelen. Het Masterplan vormt samen met het Beeldkwaliteitplan het kader voor de verdere (architectonische) uitwerking van het centrum.

Voor het plangebied is in het masterplan de functie grootschalige detailhandel voorzien met een grote winkelformule 'trekker' (zie afbeelding 10). Achter de bebouwing is een grote parkeerplaats voorzien.

Het gewenste plan past nagenoeg binnen de uitgangspunten uit het masterplan. Ondanks het planvoornemen niet voorziet in een grote winkelformule (zoals is beoogd in 2010) voorziet het wel in een aantrekkelijk gezondheidscentrum met verschillende zorggerelateerde- en maatschappelijke functies. Bovendien een groot parkeerterrein.

Ondanks het verschil tussen een grote winkelformule en een gezondheidscentrum wordt met het vestigen van zorggerelateerde- en maatschappelijke functie op deze locatie de verbinding tussen de Nieuwstraat en de rest van het centrum versterkt. Dit is namelijk ook een van de uitgangspunten uit het masterplan. Daarnaast is het masterplan in 2010 vastgesteld en er is binnen 10 jaar geen grote winkelformule gekomen en zijn er geen plannen vanuit marktpartijen geweest voor een grote 'winkeltrekker'. Een gezondheidscentrum (en appartementen) is een volwaardig alternatief voor deze locatie met veel parkeervoorzieningen (zie 3.1 Rijksbeleid onder *Behoeftes gezondheidscentrum en overige functies*). Het speelt in op de behoefte van de lokale bevolking.



Afbeelding 10 | Uitsnede Masterplan Centrumgebied Bruinisse (bron: gemeente Schouwen-Duiveland)

Structuurvisie Bruinisse 2025

De Structuurvisie Bruinisse is op 29 september 2011 vastgesteld door de gemeenteraad. Deze visie bouwt voort op beleid en visies die in het verleden al zijn bediscussieerd en gecommuniceerd zoals het Masterplan Centrum. Dit Masterplan blijft bestaan als een uitwerking van de Structuurvisie. Om de aantrekkelijkheid van Bruinisse te versterken voor bewoners en bezoekers is er een drietal thema's dat doorwerkt in de projecten die zullen worden uitgevoerd.

1. het behouden van de vitaliteit van de kern;
2. de waterveiligheid op de (middel)lange termijn;
3. het versterken van de recreatieve aantrekkingskracht.

Bruinisse is de 3e kern van de gemeente Schouwen-Duiveland, een kern die een voorzieningenaanbod heeft dat voorziet in de dagelijkse behoeften van haar inwoners: een supermarkt, sportvelden, bakker, bibliotheek, culturele voorzieningen en drie basisscholen. De grootste opgave voor het dorp ligt in het behouden en waar mogelijk versterken van dit voorzieningenaanbod. Bij een vitale dorpskern hoort een geschikt woningaanbod, dat aansluit bij de wensen en de mogelijkheden van de inwoners. Het streven is dan ook om een gedifferentieerd woonmilieu te realiseren. In het centrumgebied ligt daarbij de nadruk op herstructurering en inbreiding.

Met het gewenste plan wordt het voorzieningenaanbod versterkt door het te bundelen. Daarbij worden appartementen gerealiseerd voor de doelgroep die hoogstwaarschijnlijk gebruik zullen maken van deze voorzieningen. Ten slotte is het een herontwikkelingsopgave waarbij sprake is van inbreiding. Het gewenste plan past daarmee binnen de structuurvisie.

Strategische visie 'Het tij van de toekomst'

De Strategische visie Schouwen-Duiveland 2011-2040 'Tij van de Toekomst' is op 3 oktober 2011 door de gemeenteraad vastgesteld. In de visie is opgenomen hoe de gemeente Schouwen-Duiveland er in 2040 uit zou moeten zien: Schouwen-Duiveland heeft zich in 2040 verder ontwikkeld als de ideale plaats om te genieten van

natuur, recreatie en cultuur.

In de visie zijn de drie strategische doelen 'werken', 'wonen' en 'verblijven' uitgewerkt. De gewenste ontwikkeling past vooral binnen het doel 'wonen'. Hierbij is een kwalitatief goed en realistisch voorzieningenniveau van belang. De betaalbaarheid van de voorzieningen is gewaarborgd door bundeling van functies en de gebruiksintensiteit is goed. Verder is de woningvoorraad afgestemd op de wensen van de (nieuwe) inwoners. In aantal zijn vraag en aanbod van woningen in balans. De kwalitatieve woningvoorraad is afgestemd op de woningbehoefte en verkeert in goede staat. Ouderen kunnen lang zelfstandig wonen en nieuwe inwoners vinden een plek naar wens. Hierbij wordt onder andere de voorkeur gegeven aan de realisatie van nultreden huurwoningen.

Woonvisie 2018-2027

In 2013 is de Woonvisie 2013-2022 vastgesteld door de gemeenteraad. In 2018 zijn de eerste vijf jaren van deze Woonvisie geëvalueerd, om vervolgens deze informatie te gebruiken in de nieuwe woonvisie. In februari 2018 heeft de raad de nieuwe onafhankelijke woningmarktanalyse 'Solide basis onder actueel woonbeleid en woonafspraken' (2017-2027) onderschreven en vastgesteld. De uitkomsten van deze woningmarktanalyse en de trends en ontwikkelingen geven aanleiding om de Woonvisie te herzien. Deze Woonvisie, Woonvisie 2018-2027 vastgesteld op 28 juni 2018, moet ervoor zorgen dat we tot 2027 de juiste keuzes maken om in 2040 het strategische doel te hebben bereikt: We wonen prettig naar wens en behoefte.

Een prettig woon- en leefklimaat zijn essentieel om het perspectief uit het Tij van de Toekomst te bereiken. Om dit te bereiken moet er de komende jaren veel aandacht zijn voor het behouden en versterken van de woonkwaliteit en de leefbaarheid in de kernen. Het gaat om minder en kwalitatief betere nieuwbouw en om veel aandacht voor de vitaliteit van de bestaande voorraad. Daarbij functioneert Schouwen-Duiveland als één samenhangende woningmarkt. Dat betekent dat een ingreep in de ene kern, in meer of mindere mate effect heeft op de nadere kernen in de gemeente. Maar het gaat niet alleen om de woning. Woonkwaliteit heeft ook te maken met de directe woonomgeving zoals de aanwezigheid van voldoende parkeerplaatsen.

Om dit strategische doel te bereiken stelt de gemeente tot 2027 de volgende doelen:

- verbeteren van de kwaliteit van de bestaande woningvoorraad;
- onttrekken van woningen die verouderd of incourant zijn;
- toevoegen van woningen, waar er te weinig van zijn.

De huidige provinciale prognose geeft aan dat we de komende jaren groeien met ongeveer 245 huishoudens. Daarna slaat de huishoudensgroei om in huishoudensafname. Geconstateerd is dat de groeikernen Zierikzee, Burgh-Haamstede en Bruinisse de meeste potentie is om de uitbreidingsvraag te hosten. Daarnaast wordt de kwantitatieve opgave door de afnemende woningbehoefte steeds beperkter waardoor de opgave verschuift naar het verbeteren van de kwaliteit van onze bestaande voorraad. De bevolking vergrijst en wordt steeds bewuster van het besparen van energie, dus moet de bestaande woningvoorraad daarop worden aangepast. Te kleine of niet functionele koop- en huurwoningen, die nu niet meer voldoen aan de huidige kwalitatieve woonwensen, moeten worden aangepast of vervangen. Energetische maatregelen en levensloopbestendiger maken van de bestaande voorraad krijgen prioriteit.

Nieuwbouw door uitbreiding van de woningvoorraad of door vervanging van de bestaande voorraad heeft de afgelopen jaren niet in elke kern plaatsgevonden, blijkbaar was daar niet altijd behoefte aan of kwamen plannen niet tot ontwikkeling. Uitbreiding van de woningvoorraad is alleen gewenst in de groeikernen (Zierikzee, Burgh-Haamstede en Bruinisse). Deze kernen hebben de grootste groeipotentie op basis van de historische ontwikkeling en prognoses.

De focus ligt op het op lange termijn leefbaar houden van de bestaande kernen. Hierbij moet de opgave om de bestaande woningvoorraad aan te pakken, invulling geven aan vrijvallende locaties in de kernen en het herbestemmen van bestaande (beeldbepalende) panden in de kernen voorrang krijgen boven nieuwbouw aan de randen van de stad/dorp. Het principe is: inbreiding gaat voor uitbreiding.

De kernen in het woonmilieu 'Dorpswonen' zijn relatief jong in leeftijdsopbouw en kennen in de groeikern Bruinisse nog enige behoefte aan uitbreiding van de woningvoorraad de komende jaren. Het is belangrijk om in deze lokale behoefte in Bruinisse te voorzien.

De gewenste ontwikkeling is een herontwikkelingsopgave waarbij sprake is van inbreiding. Het verbetert de kwaliteit van de bestaande woningvoorraad en voegt woningen toe op een locatie waar er te weinig van zijn. Het gewenste plan past binnen de verschillende gemeentelijke beleidsdocumenten en de daarbij behorende uitgangspunten. Het gemeentelijk beleid vormt geen belemmering voor deze ontwikkeling.

Milieubeleidsplan

Het milieubeleid van de gemeente Schouwen-Duiveland is vastgelegd in het milieubeleidsplan. Dit plan is opgedeeld in een aantal modules die elke een apart milieuthema behandelen. Hierna volgen de belangrijkste aandachtspunten uit de diverse modules.

Module Bodem/Nota bodembeheer

In een Nota bodembeheer is beleidsmatig vastgelegd binnen en tussen welke zones vrij grondverzet mogelijk is en welke voorwaarden hierbij gelden: in welke delen van het bodembeheergebied wordt het generieke kader uit het Besluit bodemkwaliteit aangehouden en voor welke gebieden wordt een gebiedsspecifieke invulling van het lokale bodembeleid gekozen. De Nota bodembeheer beschrijft de regels voor het toepassen van grond en bagger op de landbodem in de gemeente Schouwen-Duiveland, gebaseerd op de in deze nota geactualiseerde bodemfunctieklassenkaart en de in 2018 geactualiseerde bodemkwaliteitskaart van de gemeente.

Voor het toepassen van grond en bagger hanteert de gemeente Schouwen-Duiveland in een deel van de gemeente gebiedsspecifiek beleid. De gemeente Schouwen-Duiveland erkent een aantal bodemkwaliteitskaarten van buiten haar eigen bodembeheergebied als milieuhygiënische verklaring. Ook dit geldt als een vorm van gebiedsspecifiek beleid. Daarnaast erkent de gemeente Schouwen-Duiveland de waterbodemkwaliteitskaart van Schouwen-Duiveland en overige door waterschap Scheldestromen vastgestelde waterbodemkwaliteitskaarten als bewijsmiddel voor het toepassen van bagger.

In paragraaf 4.4 Bodem is aangegeven dat er verschillende bodemonderzoeken hebben plaatsgevonden. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek, mogelijk wel tot een asbest in grond onderzoek. Het is echter aan het bevoegd gezag, te weten de gemeente Schouwen-Duiveland en/of Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland, om aan te geven of het uitvoeren van een nader te bepalen vorm van (asbest) onderzoek en/of maatregelen noodzakelijk is/zijn.

Module Energie en Klimaat

De Gemeente Schouwen-Duiveland streeft naar een ruimtelijke inrichting waarmee we ons kunnen aanpassen aan de klimaatverandering. Anders gezegd: het is de bedoeling dat de gemeente Schouwen-Duiveland klimaatbestendig wordt. Bovendien wil de gemeente dat de uitstoot van broeikasgassen vermindert, zodat Schouwen-Duiveland op den duur ook energieneutraal wordt.

Bij de gewenste ontwikkeling is er sprake van herstructurering in het centrumgebied van Bruinisse. De appartementen worden energieneutraal gebouwd. Het gezondheidscentrum krijgt een energieprestatie (EPC) die 10% lager ligt dan de huidige norm die op het moment van vergunningaanvraag geldt (0,6). Daarnaast worden natuurlijke duurzame materialen gebruikt en voorzien van goede isolatie. Verder zijn er zonnepanelen voorzien en een warmtepomp. De gewenste ontwikkeling probeert op deze manier bij te dragen aan de doelstellingen op het gebied van duurzaamheid (zie ook paragraaf 4.5 Duurzaamheid).

Module Geluid en Stilte

Voor de module Geluid & Stilte is een langetermijnbeleid omschreven voor de periode tot 2030. Op die manier wordt duidelijk waar de gemeente naartoe wil op het gebied van geluid en stilte. Schouwen-Duiveland is een gemeente met weinig geluidhinder en dat willen ze zo houden. Voor de gewenste ontwikkeling is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie paragraaf 4.7 Geluid). Uit het akoestisch onderzoek volgt dat het geluidklimaat binnen het plangebied geclassificeerd kan worden van matig tot zeer goed. De appartementen die op een geveldeel een matig geluidklimaat hebben, hebben alleen een zijde met een zeer goed geluidklimaat. Dit soort waarden zullen op meerdere locaties terugkomen in vergelijkbare omgevingen als de kern van Bruinisse.

Module Licht en Duisternis

In de gemeente Schouwen-Duiveland kan de kwaliteit duisternis nog volop worden ervaren. Vergeleken met

andere gemeenten neemt Schouwen-Duiveland daarmee een bijzondere plaats in. De gemeenteraad van Schouwen-Duiveland wil de duisternis beschermen door nieuwe ontwikkelingen te toetsen op hun lichtverspreiding. Zo nodig kan de gemeente aanvullende eisen stellen aan de verlichting en de hoeveelheid licht die deze verspreidt. In het plan wordt 'gericht' verlicht. Dat betekent dat op de juiste plaats de juiste hoeveelheid licht wordt toegepast zonder dat er veel lichtvervuiling optreedt.

Module Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit op Schouwen-Duiveland is, zeker vergeleken met andere gebieden in Nederland, goed. Die bijzondere positie wil de gemeente zien te behouden. Waar mogelijk willen ze de luchtkwaliteit zelfs nog verbeteren. Het verminderen van autoverkeer kan daarbij helpen. Autoverkeer is namelijk een belangrijke vervuilingsbron. Uit paragraaf 4.9 Luchtkwaliteit blijkt dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekende mate is. Derhalve hoeft voor het planvoornemen geen onderzoek inzake luchtkwaliteit te worden uitgevoerd.

Conclusie

Het gemeentelijk beleid vormt geen belemmering voor deze ontwikkeling.

Hoofdstuk 4 Kwaliteit van de leefomgeving

4.1 Inleiding

Er bestaat een duidelijke relatie tussen milieubeleid en ruimtelijke ordening. De laatste decennia groeien deze beleidsvelden dan ook naar elkaar toe. De milieukwaliteit vormt een belangrijke afweging bij de ontwikkelingsmogelijkheden van ruimtelijke functies. Bij de besluitvorming over het al dan niet toelaten van een bepaalde ruimtelijke ontwikkeling wordt dan ook onderzocht welke milieuaspecten daarbij een rol (kunnen) spelen. Het is van belang om milieubelastende functies (zoals bepaalde bedrijfsactiviteiten) ruimtelijk te scheiden ten opzichte van milieugevoelige functies zoals woningen. Andersom moet in de ruimtelijke ordening nadrukkelijk rekening gehouden worden met de gevolgen van ruimtelijke ingrepen voor het milieu. Milieubelastende situaties moeten voorkomen worden.

4.2 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

In Europees verband is het zogenaamde 'Verdrag van Malta' tot stand gekomen. Uitgangspunt van dit verdrag is het archeologisch erfgoed zo veel mogelijk te behouden. Waar dit niet mogelijk is, dient het bodemarchief met zorg ontsloten te worden. In juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden. Deze wet vervangt diverse wetten en regels voor behoud en beheer van cultureel erfgoed in Nederland. In de Erfgoedwet staat wat cultureel erfgoed is, hoe Nederland omgaat met roerend cultureel erfgoed, wie welke verantwoordelijkheden heeft en hoe Nederland daar toezicht op houdt.

Voor het plangebied geldt de archeologische dubbelbestemming 'Waarde-archeologie - 7'. Hiervoor geldt dat er geen archeologisch onderzoek nodig is wanneer de bodemingrepen een kleinere oppervlakte beslaan dan 5.000 m² en niet dieper reiken dan 50 centimeter. Het totale plangebied is in totaal ongeveer 2.470 m². Hiervan is ongeveer 420 m² bebouwd oppervlak, namelijk de huisartsenpraktijk. Bovendien stond er in 2016 binnen het plangebied een aantal woningen en een loods. Deze bebouwing is inmiddels gesloopt. Archeologisch onderzoek kan daarom achterwege blijven. Het aspect archeologie vormt geen belemmering om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken.

Cultuurhistorie

Met de Erfgoedwet beschermt de overheid het cultureel erfgoed in Nederland. De Erfgoedwet heeft zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed vervangen waaronder de Monumentenwet 1988. Op basis van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is het wettelijk verplicht om in de toelichting van een bestemmingsplan een beschrijving op te nemen van de wijze waarop met in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden of monumenten rekening is gehouden.

Aan de Poststraat 1 is een cultuurhistorisch monument gelegen (MIP-object), zie afbeelding 11. Het gaat om een woonhuis van het jaar 1910. Het plan blijft aan de westzijde nagenoeg intact en zijn de aanpassingen beperkt van aard. Dit zal geen invloed hebben op het woonhuis. Bovendien is het straatbeeld hier al sterk aangetast. De herontwikkeling zal ten goede komen aan het straatbeeld en daarmee ook indirect aan het woonhuis. Verder zijn in of in de directe omgeving van het plangebied geen cultuurhistorisch waardevolle objecten waarmee in het plan rekening moet of kan worden gehouden.



Afbeelding 11 | Uitsnede Geoloket Cultuurhistorie (bron: provincie Zeeland)

4.3 Bedrijven en milieuzonering

Een goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Sommige activiteiten die planologisch mogelijk worden gemaakt, veroorzaken milieubelasting voor de omgeving. Andere (gevoelige) functies moeten juist beschermd worden tegen milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) worden hinder en gevaar voorkomen en wordt het bedrijven mogelijk gemaakt zich binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen. Het doel van milieuzonering is om te komen tot een optimale kwaliteit van de leefomgeving.

Binnen het plangebied worden zowel gevoelige functies (woningen) mogelijk gemaakt als bedrijvigheid. Op basis van de VNG-handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering 2009' ligt het plangebied binnen een gemengd gebied. Gemengde gebieden zijn gebieden met een matige tot sterke functiemenging. De omgeving waarbinnen het plangebied ligt is een gemengd gebied. Naast wonen zijn er de functies als detailhandel, horeca, kantoor en maatschappelijk voorzieningen aanwezig. Milieubelastende en milieugevoelige functies liggen daardoor op korte afstand van elkaar.

Voor het gezondheidscentrum als milieubelastende activiteit wordt aangesloten bij een 'artsenpraktijk, klinieken en dagverblijven'. Deze activiteiten vallen binnen milieucategorie 1. De richtafstand is 10 meter in een rustig woongebied en 0 meter in een gemengd gebied, met als maatgevend aspect geluid. Het gezondheidscentrum dat gedeeltelijk al bestaat vormt geen belemmering voor de omgeving en de te realiseren appartementen. Ook voor de voorziende bibliotheek geldt een richtafstand van 0 meter in een gemengd gebied.

Op de aangrenzende percelen zijn geen milieubelastende activiteiten gevestigd die van invloed kunnen zijn op de appartementen. In de directe omgeving, aan de overzijde van de Lange Ring, is een lunchroom/cafetaria gevestigd. Hiervoor geldt evengoed een richtafstand van 0 meter in gemengd gebied.

Het aspect bedrijven- en milieuzonering vormt geen belemmering om de ontwikkeling mogelijk te maken. Er is

op basis hiervan sprake van een goed woon- en leefklimaat.

4.4 Bodem

Om het risico uit te sluiten, dat mensen gezondheidsproblemen krijgen als gevolg van een langdurig verblijf op verontreinigde grond, dient aangetoond te worden dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie. De Gemeente Schouwen-Duiveland heeft een eigen Nota bodembeheer. De regelingen in de Nota bodembeheer en de bodemkwaliteitskaart gelden voor iedereen die in Schouwen-Duiveland te maken krijgt met graafwerkzaamheden, grondverzet of toepassen van grond en bagger binnen de gemeente.

Op basis van het gemeentelijke beleid is door Mitec Advies B.V. op 12 februari 2020 een aanvullend verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Lange ring 4-8, de kadastrale percelen Bruinisse, sectie F, nummers 1553, 1687 en 2206 te Bruinisse (zie Bijlage 3). In voorgaand onderzoek was het bebouwde deel nog niet onderzocht. Inmiddels is de bebouwing gesloopt en dient het voormalig bebouwde deel te worden onderzocht als aanvulling op voorgaande onderzoeken (Mitec B.V., 15MDLo76.10, 11 mei 2015 (verkennend bodemonderzoek) en Mitec B.V., 15MDLo76.10A, 18 april 2015 (nader bodemonderzoek)). Doel van het aanvullend verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor een omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor de locatie te worden verworpen. Op basis van historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er mogelijk risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek, mogelijk wel tot een asbest in grond onderzoek. Het is echter aan het bevoegd gezag, te weten de gemeente Schouwen-Duiveland en/of Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland, om aan te geven of het uitvoeren van een nader te bepalen vorm van (asbest) onderzoek en/of maatregelen noodzakelijk is/zijn.

Daarnaast is door BOC Advies & Projectondersteuning op 11 juni 2018 een Plan van Aanpak Bodemsanering opgesteld (zie Bijlage 4). Het plan van aanpak is bestemd voor het saneren van een lood en zink verontreiniging op de locatie Lange Ring 2 t/m 8 te Bruinisse. Het doel is deze sterke verontreiniging te verwijderen. Deze verontreiniging zal worden ontgraven en worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

4.5 Duurzaamheid

De Gemeente Schouwen-Duiveland streeft naar een ruimtelijke inrichting waarmee we ons kunnen aanpassen aan de klimaatverandering. Anders gezegd: het is de bedoeling dat de gemeente Schouwen-Duiveland klimaatbestendig wordt. Bovendien wil de gemeente dat de uitstoot van broeikasgassen vermindert, zodat Schouwen-Duiveland op den duur ook energieneutraal wordt.

Als onderdeel van het Milieubeleidsplan Schouwen-Duiveland is voor het aspect 'energie en klimaat' een langetermijnbeleid omschreven voor de periode tot 2030 (vastgesteld 25 juni 2009). De Gemeente Schouwen-Duiveland streeft naar een ruimtelijke inrichting waarmee we ons kunnen aanpassen aan de klimaatverandering. Anders gezegd: het is de bedoeling dat de gemeente Schouwen-Duiveland klimaatbestendig wordt. Bovendien wil de gemeente dat de uitstoot van broeikasgassen vermindert, zodat Schouwen-Duiveland op den duur ook energieneutraal wordt.

Om klimaatbestendig te kunnen worden zijn bij de ruimtelijke inrichting de volgende punten van belang:

1. *Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen*

Nieuwe ontwikkelingen stellen de gemeente in de gelegenheid om al direct bij de start van een project de beste keuzes te maken die kunnen leiden tot klimaatbestendigheid. Bijvoorbeeld op het gebied van infrastructuur, multifunctioneel gebruik, waterberging en geschikte bouwlocaties.

2. *Herstructureringen*

Bij bestaande situaties is het veel ingewikkelder om ruimtelijke ontwikkelingen klimaatbestendig te maken. Er is namelijk sprake van een bestaand wegennetwerk, overige infrastructuur en verkaveling. Wel kan er gekeken worden bij de renovatie en herstructurering van bestaande situaties naar eventuele technische maatregelen die kunnen worden getroffen. Bijvoorbeeld naar de koelingsmethodes voor verzorgingstehuizen, met het oog op de warmere zomers. Of ervoor zorgen dat woonwijken niet te veel verstenen. Daardoor kan bij hevige regenbuien het water makkelijker wegsijpelen.

De gemeente stimuleert energiebesparende maatregelen in bestaande woningen en utiliteitsgebouwen. Nieuwe gebouwen moeten energiezuinig zijn. Daarbij geldt een EPC-norm die strenger is dan die in het Bouwbesluit, en die in de toekomst verder zal worden aangescherpt.

Bij de gewenste ontwikkeling is er sprake van herstructurering in het centrumgebied van Bruinisse. De appartementen worden energieneutraal gebouwd. Het gezondheidscentrum krijgt een energieprestatie (EPC) die 10% lager ligt dan de huidige norm die op het moment van vergunningaanvraag geldt (0,6). Daarnaast worden natuurlijke duurzame materialen gebruikt en voorzien van goede isolatie. Verder zijn er zonnepanelen voorzien en een warmtepomp. De gewenste ontwikkeling probeert op deze manier bij te dragen aan de doelstellingen op het gebied van duurzaamheid.

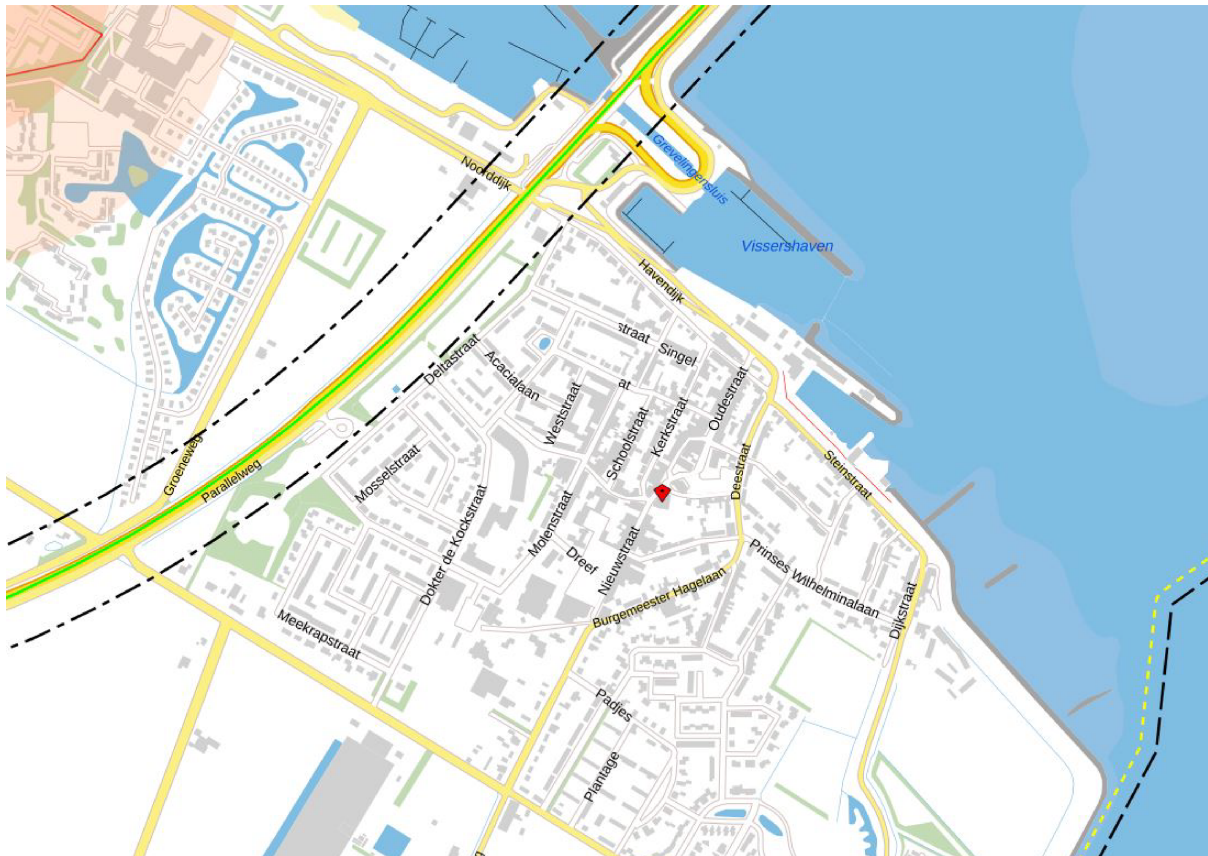
4.6 Externe veiligheid

De doelstelling van het externe veiligheidsbeleid is het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving door het beheersen van risico's van activiteiten met gevaarlijke stoffen (zoals het gebruik, de opslag, de productie als het transport). Het beleid is erop gericht te voorkomen dat er dichtbij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Bij nieuwe (ruimtelijke) ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met risicobronnen in de omgeving.

Als onderdeel van het Milieubeleidsplan Schouwen-Duiveland is voor het aspect 'externe veiligheid' een langetermijnbeleid omschreven voor de periode tot 2030 (vastgesteld 27 mei 2010). Op die manier wordt duidelijk waar de gemeente naartoe wil op het gebied van externe veiligheid. In de beleidsvisie geeft de Gemeente Schouwen-Duiveland aan de kans op ongelukken met gevaarlijke stoffen verder te willen verkleinen. Daarnaast willen zij proberen om de effecten van eventuele ongelukken te verkleinen.

In het plangebied of in de directe omgeving zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig (zie afbeelding 12). Daarnaast zijn er in de nabijheid van het plangebied ook geen transportroutes gevaarlijke stoffen aanwezig (weg, water, spoor). De dichtstbijzijnde transportroute gevaarlijke stoffen is de Rijksweg (N59) en ligt op een afstand van ruim 465 meter (zie afbeelding 5). Voor deze weg (N59: Bruinisse - afrit N257 - wegvak Ze40) geldt een PR-plafond van 0 meter en een GR-plafond van 73 meter. Het valt daarmee niet binnen het invloedsgebied van deze weg.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het gewenste plan.



Afbeelding 12 | Uitsnede Risicokaart (bron: risicokaart.nl)

4.7 Geluid

Geluid kan hinderlijk en schadelijk voor de gezondheid zijn. Zo kunnen hoge geluidsniveaus het gehoor beschadigen. Maar ook verstoring van de slaap kan op de lange duur slecht zijn voor de gezondheid. In Nederland zijn afspraken gemaakt over wat acceptabele geluidsniveaus zijn en wat niet (de geluidsnormen). Bij ruimtelijke plannen kan akoestisch onderzoek nodig zijn om geluidhinder bij geluidgevoelige objecten (scholen, woningen, etc.) te voorkomen. De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidsniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai, industrielawaai en luchtvaartlawaai.

Een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd als een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidzone van een bestaande geluidbron of indien het plan een nieuwe geluidbron mogelijk maakt.

Als onderdeel van het Milieubeleidsplan Schouwen-Duiveland is voor het aspect 'geluid' een langetermijnbeleid omschreven voor de periode tot 2030. De gemeente Schouwen-Duiveland heeft een goed geluidklimaat en blijft streven naar een passend geluidbeleid voor ieder gebied. Daarbij bepaalt de typering van elk gebied welke richtwaarden er worden gehanteerd. Dat betekent dat zij er in sommige gebieden naar zullen streven de stilte te bewaren, terwijl andere gebieden meer ruimte krijgen voor activiteiten die geluid veroorzaken. Over het geheel genomen staat het streven naar een rustig woonklimaat in de gehele gemeente centraal. Daarbij blijft economische ontwikkeling mogelijk, maar wel altijd tegen de achtergrond van de richtwaarden die voor de betrokken gebieden gelden.

Omdat er op Schouwen-Duiveland nog genoeg ruimte is, zouden uitbreidingen geen verkeerslawaai hoeven opleveren. Als het even kan moeten nieuwe wegen op een grotere afstand van bestaande woningen worden aangelegd, en nieuwe woningen wat verder van bestaande wegen. Bij nieuwbouw in uitbreidingswijken mag het verkeerslawaai nooit de voorkeursgrenswaarde overschrijden. In het gewenste plan is er sprake van herstructurering binnen het centrumgebied van Bruinisse. Er is sprake van een bestaande wegenstructuur rondom het plangebied.

Binnen het plan worden appartementen mogelijk gemaakt. Dit zijn geluidgevoelige functies. Daarnaast wordt er een gezondheidscentrum (huisartsenpraktijk, apotheek en kantoor) en een bibliotheek mogelijk gemaakt. Deze functies zijn niet geluidgevoelig in de zin van de Wet geluidhinder. Het plangebied ligt in een gebied waar een zone van 30 km/uur geldt. Op grond van de Wet geluidhinder is hierdoor geen akoestisch onderzoek nodig. Echter dient wel aangetoond te worden dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de behandelruimtes wel inzichtelijk gemaakt. Op 10 september 2020 is door Van Empel Akoestiek een akoestisch onderzoek vanwege wegverkeerslawaaï uitgevoerd (zie Bijlage 5). In dit onderzoek wordt de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï beoordeeld. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting van enkele 30 km-uur wegen, die niet onder de Wet geluidhinder vallen, op de ontwikkeling in beeld gebracht.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat er geen sprake is van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 Lden ten gevolge van de volgende wegen Poststraat en Prinses Margrietstraat. Er is sprake van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het verkeer op de Nieuwstraat en de Lange Ring. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden (inclusief aftrek artikel 110g Wgh) wordt met ten hoogste 5 dB overschreden. Omdat de Nieuwstraat en de Lange Ring 30 km/u wegen betreffen is er geen wettelijke verplichting om bron- en overdrachtsmaatregelen toe te passen. Deze zijn in het onderzoek wel onderzocht.

Geconcludeerd is dat het verder verlagen van de maximum snelheid, het terugdringen van het verkeersaanbod en aanpassen van het wegdektype niet mogelijk is, of onvoldoende doeltreffend zal zijn. Bronmaatregelen worden daarom als niet doelmatig gezien. Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of belemmering van de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger mogelijk is. Een geluidwal of geluidscherm om de geluidbelasting terug te dringen tot de voorkeursgrenswaarde, geeft in deze situatie echter bezwaren van stedenbouwkundige aard. Het parkeerterrein wordt daarom alleen afgeschermd met hagen (beukhaag of liguster). Vanuit de ventilatie eisen, brandveiligheidscondities en stedenbouwkundige argumenten is het ongewenst om dove gevels of voorhangschermen toe te passen in het ontwerp. Het wordt daarom reëler geacht de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde toe te staan en de overschrijding met een goede gevelwering op te lossen.

Uit de rekenresultaten kan worden opgemaakt dat alle appartementen waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden ook een geluidluwe zijde hebben. Alle appartementen hebben een slaapkamer aan de geluidluwe zijde. Uit het akoestisch onderzoek volgt dat het geluidklimaat binnen het plangebied geclassificeerd kan worden van matig tot zeer goed. De appartementen die op een geveldeel een matig geluidklimaat hebben, hebben alleen een zijde met een zeer goed geluidklimaat. Dit soort waarden zullen op meerdere locaties terugkomen in vergelijkbare omgevingen als de kern van Bruinisse. Het plangebied ligt in een gemengd gebied, in de kern Bruinisse. Een dergelijk geluidsklimaat kan in dit geval toelaatbaar worden geacht.

Er is zagezegd sprake van een aanvaardbaar verblijfsklimaat. Een goed woon- en leefklimaat is te realiseren. Met het plan wordt in ieder geval gestreefd naar een rustig woonklimaat. De ontwikkeling past hierdoor binnen het gemeentelijke beleid en het aspect geluid staat de ontwikkeling niet in de weg.

4.8 Kabels en leidingen

In het bestemmingsplan worden uitsluitend kabels en leidingen (gas, water, elektra, rioolpersleidingen) opgenomen die ruimtelijke relevantie hebben, of van belang zijn in het kader van externe veiligheid, beheer of gezondheidsrisico. Voor deze kabels en leidingen geldt een waarborgzone omdat deze wellicht een risico met zich meebrengen. Het gaat hier met name om een verhoogd risico als ze bij werkzaamheden worden geraakt.

In of in de nabijheid van het plangebied liggen geen planologisch relevante kabels en/of leidingen.

4.9 Luchtkwaliteit

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient rekening te worden gehouden met luchtkwaliteit. Als het een ruimtelijk project of (te vergunnen) activiteit betreft, waarvan de bijdrage aan de luchtverontreiniging klein is, is geen toetsing aan de grenswaarden luchtkwaliteit nodig. Beoordeeld moet worden of de ontwikkeling 'Niet In Betekende Mate' (NIBM) bijdraagt aan de concentraties van diverse verontreinigende stoffen, waaronder stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) in de buitenlucht.

Als onderdeel van het Milieubeleidsplan Schouwen-Duiveland is voor het aspect 'luchtkwaliteit' een langetermijnbeleid omschreven voor de periode tot 2030. De luchtkwaliteit op Schouwen-Duiveland is, zeker vergeleken met andere gebieden in Nederland, goed. Die bijzondere positie wil de gemeente zien te behouden. Waar mogelijk willen ze de luchtkwaliteit zelfs nog verbeteren. Het verminderen van autoverkeer kan daarbij helpen. Autoverkeer is namelijk een belangrijke vervuilsbron.

Als een project tot een toename voor NO₂ en PM₁₀ leidt die lager is dan de NIBM grens van 1,2 µg/m³ hoeft het project niet getoetst te worden aan de grenswaarden. Vanzelfsprekend moet er wel sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening.

In de regeling NIBM is aangegeven, dat een woningbouwlocatie met maximaal 1.500 woningen en één ontsluitingsweg is aan te merken als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De gewenste ontwikkeling voorziet in de wijziging van een bestaand gebouw en nieuwbouw van appartementen en een bibliotheek. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is gerekend met de NIBM-tool. Voor de verkeersgeneratie is uitgegaan van 160 motorvoertuigen per etmaal. Uit de onderstaande rekentool blijkt dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekende mate is. Derhalve hoeft voor het planvoornemen geen onderzoek inzake luchtkwaliteit te worden uitgevoerd. Het gemeentelijke beleid betreft behoud huidige luchtkwaliteit staat de ontwikkeling niet in de weg.

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

Jaar van planrealisatie	2020
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	160
Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,13
PM ₁₀ in µg/m ³	0,03
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig	

4.10 Natuur

De Wet natuurbescherming zorgt voor bescherming van gebieden, diersoorten, plantensoorten en bossen. De beschermde flora en fauna mag niet worden verstoord, verjaagd of worden gedood. Voorafgaand aan een ontwikkeling moet worden onderzocht of er beschermde dieren- of plantensoorten in het plangebied leven.

Gebiedsbescherming

Het perceel zelf en de directe omgeving hebben geen natuurbestemming. Het plangebied ligt op ongeveer 300 meter afstand van het Natura 2000-gebied 'Oosterschelde'. Daarnaast ligt op ongeveer 750 meter afstand het Natura 2000-gebied 'Grevelingen'. Tussen het plangebied en de natuurgebieden is stedelijk gebied gelegen. Het verbouwen en nieuwbouwen binnen het plangebied en het toekomstig gebruik als gezondheidscentrum en

wonen hebben naar verwachting geen directe effecten op de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden.

Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 over de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) en de nieuwe AERIUS Calculator (2019A) is voor dit plan, door Aelmans op 23 januari 2020, de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden berekend (zie Bijlage 6).

In zowel de aanlegfase als de gebruiksfase zijn er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Het project heeft daarmee geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

Soortenbescherming

In mei 2015 en december 2019 is door De Brabantse Wal een quickscan flora en fauna uitgevoerd (zie Bijlage 7). In de betreffende tussenperiode is de bebouwing op Lange ring 4 en 6 gesloopt. Met uitzondering van vogels en een molshoop in december 2019 zijn er tijdens het veldwerk op de inmiddels braakliggende terreinen geen beschermde planten, dieren of diersporen aangetroffen. In het te renoveren voormalige Rabobankkantoor zijn bij de eerste inventarisatie geen vleermuizen en/of vogels waargenomen en is aangenomen dat die er ook niet voorkomen. De tweede inventarisatie in december was geen geschikte periode om de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen en/of vogels te kunnen vaststellen. Op grond van de inmiddels ten behoeve van het onderzoek te hanteren soortenstandaards is de eenmalige opname in 2015 onvoldoende om afwezigheid van vogels en/of vleermuizen met een voldoende mate van zekerheid vast te stellen. Een meerdaags nader onderzoek in het voorjaar is nodig om te kunnen concluderen dat er geen verboden uit de Wet natuurbescherming worden overtreden.

Bij de herziening van deze rapportage in december 2019 en in april/mei 2020 heeft opnieuw terreinbezoek plaats gevonden. Een derde bezoek vond plaats op 24 april 2020 om de mogelijke aanwezigheid van Gierzwaluwen en/of vleermuizen te kunnen vaststellen. Op 8 mei 2020 is nogmaals gecontroleerd op de mogelijke aanwezigheid van Gierzwaluwen. Tijdens alle bezoeken zijn behoudens vooral algemeen voorkomende vaatplanten en vogels geen andere soorten waargenomen.

Er zijn dus in totaal vier terreininventarisaties uitgevoerd. Met uitzondering van vogels in december 2019 zijn er tijdens het veldwerk op de inmiddels braakliggende terreinen en in of op het te renoveren gebouw geen beschermde planten, dieren of diersporen aangetroffen. In het te renoveren voormalige Rabobankkantoor zijn bij de eerste, derde en vierde inventarisatie geen vleermuizen en/of vogels waargenomen. Het pand bleek ook niet geschikt om aan deze soorten een verblijf- of voortplantingsplaats c.q. een nest- of broedgelegenheid te bieden. Voor de nationaal beschermde (zoogdier- of amfibie-)soorten kan worden geconcludeerd dat, voor zover die in het onderzochte gebied voorkomen of te verwachten zijn

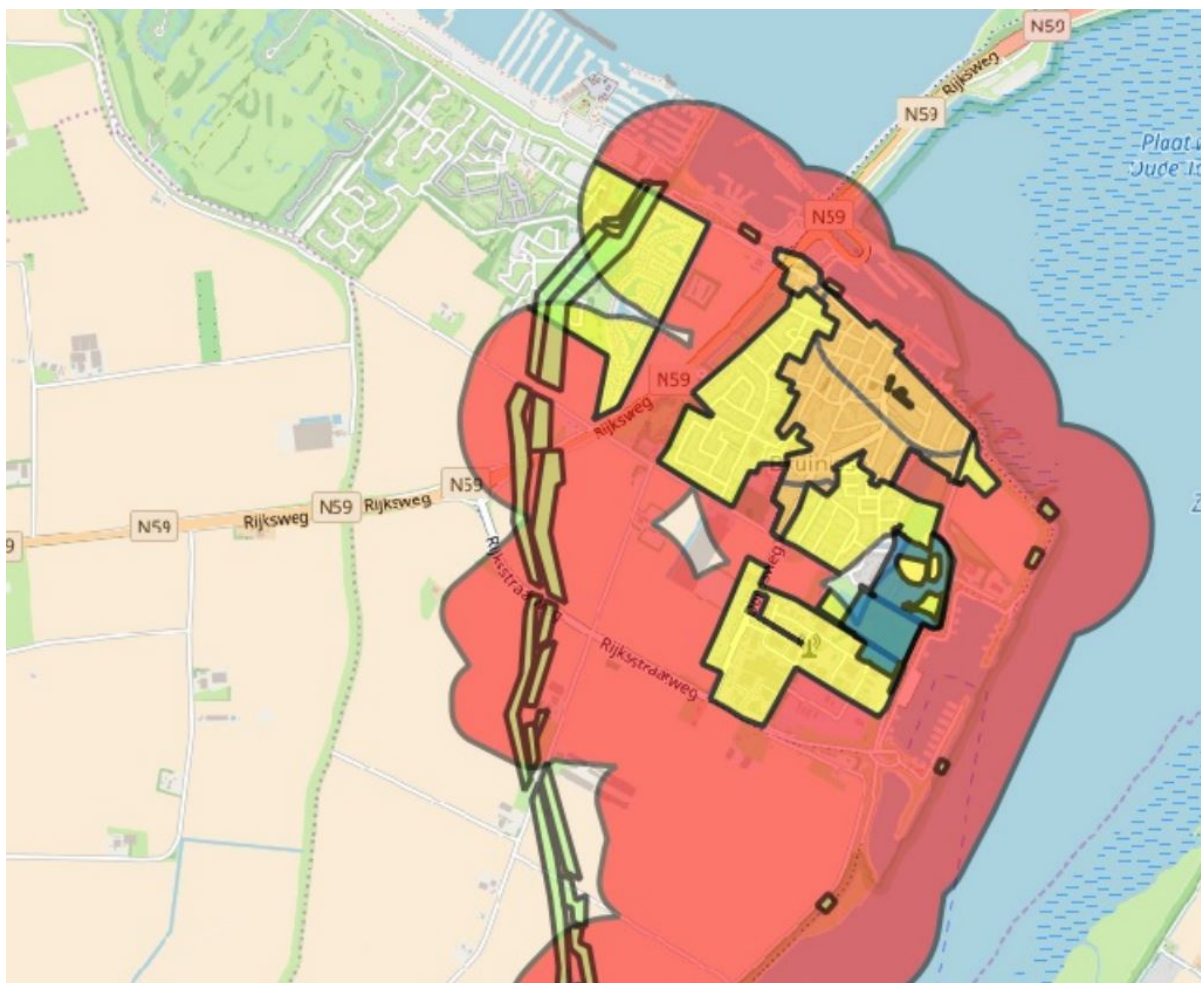
Het aspect natuur vormgt geen belemmering voor de gewenste ontwikkeling.

4.11 Niet gesprongen explosieven

In de Tweede Wereldoorlog is in Zeeland veel gevochten. Doordat tijdens de gevechten niet alle munitie is ontploft zijn er tot op de dag van vandaag blindgangers in de bodem te vinden. De Provincie Zeeland heeft een kaart ontwikkeld waarop te zien is waar gevochten is en waar een grote kans is om blindgangers in de bodem aan te treffen. Als er op verdachte locaties werkzaamheden gepland staan, moet men eerst op zoek naar de mogelijke explosieven.

De gemeente Schouwen-Duiveland beschikt over een nota en beleidskaart met hierin de locaties waar mogelijk niet gesprongen explosieven (NGE's) in de bodem kunnen voorkomen. De kaart is opgesteld op basis van historisch onderzoek en wordt regelmatig geactualiseerd. Het plangebied ligt binnen de oranje zone en daarmee binnen een gebied met een verhoogde trefkans (zie afbeelding 13).

Vanwege de sloop van de woningen Lange Ring 4 t/m 8 en de uitgevoerde bodemonderzoeken waarbij grondroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden, is het niet te verwachten dat er niet-gesprongen-explosieven aanwezig zijn. De verantwoordelijkheid voor het wel of niet uitvoeren van vervolg maatregelen ligt bij de initiatiefnemer. Hierbij geldt wel het protocol 'toevalstreffers' bij het aantreffen van een verdacht object.



Afbeelding 13 | Uitsnede kaart Beleid NGE Geolket (bron: Schouwen-Duiveland)

4.12 Verkeer en parkeren

Een goede ontsluiting en voldoende parkeerfaciliteiten zijn belangrijk voor een goed functionerende ontwikkeling. In deze paragraaf wordt aandacht besteed aan de gevolgen van het plan op de verkeerssituatie in de omgeving, de verkeersgeneratie, de ontsluiting en de wijze waarop voldoende parkeergelegenheid in het plan is gewaarborgd.

De gemeente kent een eigen verkeer- en vervoersplan 'Integraal Verkeer- en Vervoerplan Schouwen-Duiveland (IVVP 2017)'. De IVVP 2017 is een mobiliteitsplan waarin op hoofdlijnen is vastgesteld wat de gemeente op het gebied van verkeer en vervoer wil bereiken. Het verkeersbeleid is vastgelegd en is aan de hand van een aantal thema's vertaald in een aantal concrete doelen op het gebied van bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid, gezondheid en duurzaamheid.

Daarnaast heeft de gemeente een eigen parkeerbeleid 'Parkeerbeleid 2017-2020 Schouwen-Duiveland'. In het parkeerbeleid worden diverse aspecten rondom het parkeren in Schouwen-Duiveland behandeld, zoals parkeerregulering en de toegankelijkheid en het kwaliteitsniveau van parkeerplaatsen. Bewust zijn geen parkeernormen opgenomen, omdat situaties vaak erg specifiek zijn en maatwerk vaak nodig is. Daarvoor kan gebruik worden gemaakt van de landelijke CROW-richtlijnen. In de beleidsnota wordt voor de gemeente Schouwen-Duiveland de stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk' aangehouden. Als locatie wordt voor de gehele gemeente, met uitzondering van Zierikzee, 'rest bebouwde kom' (wanneer gelegen binnen de bebouwde kom) en 'buitengebied' (wanneer gelegen buiten de bebouwde kom) gehanteerd.

Parkeren

De parkeernormen van de gemeente Schouwen-Duiveland zijn opgenomen in het gemeentelijk parkeerbeleid 2017-2020. De normen zijn gebaseerd op de gemiddelde parkeerkencijfers van het CROW. Hierbij zijn de kenmerken 'weinig stedelijk' en 'rest bebouwde kom' gehanteerd.

Voor het gezondheidscentrum geldt op basis van de CROW-publicatie 381 een parkeernorm van gemiddeld 2,5 per behandelkamer. Voor de appartementen (huur, midden/goedkoop) geldt een minimale parkeernorm van 1 en maximaal 1,8 parkeerplaatsen. Voor een apotheek geldt de minimale norm van 3,1 en maximale norm van 3,6 parkeerplaatsen per apotheek. De fysiotherapie heeft een minimale parkeernorm van 1,7 per behandelkamer. Voor de bibliotheek geldt een minimale parkeernorm van 0,9 en een maximale parkeernorm van 1,4 per 100 m². Voor de kantoorruimten (zonder baliefunctie) binnen het gezondheidscentrum geldt een parkeernorm van minimaal 2,3 en maximaal 2,8 per 100 m². In onderstaande tabel zijn de parkeernormen te vinden:

Functie	Parkeernorm (min)	Parkeernorm (max)	Aantal	Totaal pp (min-max)
Gezondheidscentrum	2,2 pp per behandelkamer	2,7	8	17,6 - 21,6
Apotheek	3,1 pp per apotheek	3,6	1	3,1 - 3,6
Fysiotherapie	1,7 pp per behandelkamer	2,2	1	1,7 - 2,2
Bibliotheek	0,9 pp per 100 m ² bvo	1,4	165 m ²	1,5 - 2,3
Appartementen	1 pp per appartement	1,8	13	13 - 23,4
Kantoor	2,3 pp per 100 m ²	2,8	135 m ²	3,1 - 3,8
			Totaal	40 - 56,9

Op basis van de kencijfers is er een minimale parkeerbehoefte van minimaal 40 parkeerplaatsen en afgerond maximaal 57 parkeerplaatsen. Vanwege de ligging van het plangebied binnen een dorpskern als Bruinisse (ruim 4.000 inwoners) is het aannemelijk om te rekenen met de minimale parkeernormen. Uitgaande van de minimale parkeernormen per functie is er een parkeerbehoefte van 40 parkeerplaatsen. In totaal komen er 34 parkeerplaatsen waarvan 2 voor invaliden, 1 voor de arts en 1 parkeerplaats voor maximaal 10 minuten parkeren. Hiermee wordt niet voldaan aan de parkeernormen.

Verkeersgeneratie

Voor de verkeersgeneratie is net als bij de parkeerbehoefte uitgegaan van de minimale verkeersgeneratie, zie onderstaand tabel.

Functie	Verkeersgeneratie (min)	Aantal	Totaal
Gezondheidscentrum	18 per behandelkamer	8	144
Apotheek	131,3 per apotheek	1	131,3
Fysiotherapie	15,6 per behandelkamer	1	15,6
Bibliotheek	8,2 per 100 m ² bvo	165m ²	13,5
Appartementen	3,7 per appartement	13	48,1
Kantoor	7,9 per 100 m ²	135 m ²	10,7
		Totaal	363,2

Afgerond betekent dat er 363 motorvoertuigbewegingen per etmaal zullen zijn. Dit gaat om de toekomstige situatie. Om de toename in verkeersgeneratie te bepalen kan van dit aantal huidige situatie ervan af worden gehaald. Dit betekent het aantal van 363 motorvoertuigbewegingen per etmaal minus de behandelkamers en de apotheek in de bestaande situatie, een totaal van 203,3 motorvoertuigbewegingen per etmaal (4 behandelkamers en de apotheek). Dit betekent een toename afgerond 160 motorvoertuigbewegingen per

etmaal.

Naar verwachting zal het verkeer zich gedeeltelijk verspreiden over twee ontsluitingswegen, de Deestraat en via de Lange Ring of Prinses Margrietstraat over de Nieuwstraat. Deze toename van het verkeer kan zich, naar verwachting, dus goed verdelen over de ontsluitingswegen. De verkeerstoename zal merkbaar zijn in de drukke uren (vanwege het centrum), maar heeft geen negatieve gevolgen op het omliggend wegennet.

Het aspect verkeer en parkeren staat de ontwikkeling niet in de weg.

4.13 Water

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt een watertoets in ruimtelijke plannen verplicht. Beschreven moet worden op welke wijze in het plangebied met water en watergerelateerde aspecten wordt omgegaan. Voorkomen moet worden dat ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding. Een goede afstemming tussen beiden is derhalve noodzakelijk om problemen, zoals bijvoorbeeld wateroverlast, slechte waterkwaliteit, verdroging, etc., te voorkomen.

De gemeente Schouwen-Duiveland heeft in samenwerking met het Waterschap Zeeuwse Eilanden en de Provincie Zeeland een waterplan voor haar grondgebied opgesteld. De gemeente Schouwen-Duiveland streeft naar een biologisch gezond water, een goed functionerend en veilig watersysteem en een vergroting van de belevingswaarde van water.

In het plan wordt een nieuw gebouw gerealiseerd. Het extra verhard oppervlak ten opzichte van de oorspronkelijke situatie neemt niet toe, zie onderstaand tabel. Het extra bergen van water is dan ook niet noodzakelijk. Er is gekeken naar mogelijkheden om meer water te kunnen bergen, maar is vanwege de beperkte ruimte, onder andere vanwege de te realiseren parkeervoorzieningen, niet mogelijk. Het aspect water vormt ook op basis van andere aspecten geen belemmering om het plan mogelijk te maken.

Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking
Veiligheid waterkeringen Waarborgen van het veiligheidsniveau en rekening houden met de daarvoor benodigde ruimte.	Het plangebied is niet gelegen in nabijheid van een waterkering en dus ook niet binnen de beschermingszone van de waterkering.

Voorkomen overlast door oppervlaktewater Het plan biedt voldoende ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water. Waarborgen van voldoende bouwpeil om overstroming vanuit oppervlaktewater in maatgevende situaties te voorkomen. Rekening houden met de gevolgen van klimaatverandering en de kans op extreme weersituaties.	<table><tr><td></td><td>huidige situatie</td><td>na realisatie</td><td></td></tr><tr><td>dakoppervlak</td><td>420 m²</td><td>1.310 m²</td><td>1</td></tr><tr><td>dichte bodemverharding</td><td>430 m²</td><td>800 m²</td><td>2</td></tr><tr><td>doorlatende bodemverharding</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td></tr><tr><td>wateroppervlak</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td></tr></table> De totale oppervlakte van het plangebied is ongeveer 2.740 m² waarvan ongeveer 420 m² bebouwd is (huidig artsenpraktijk). Op basis van de bovenstaande tabel zou er eigenlijk $890 + 370 = 1.260$ m² extra verhard oppervlak bijkomen. Echter was er in de oorspronkelijke situatie (voor de sloop van bebouwing) sprake van meer dakoppervlak en dichte bodemverharding (luchtfoto 2016). De oude gesloopte bebouwing binnen het plangebied is ongeveer 975 m². Het totale dakoppervlak was in de oorspronkelijke situatie ongeveer 1.395 m² (975 + 420). De dichte bodemverharding was voorheen ongeveer $430 + 320$ m² (nabij de loods), is 750 m². Dit betekent dat er 35 m² (85-50 m²) minder verhard oppervlak wordt gerealiseerd ten opzichte van de oorspronkelijke situatie. Vanwege een inschatting op basis van luchtfoto's kan worden gezegd dat de totale verharding in de nieuwe situatie nagenoeg gelijk is aan de oorspronkelijke situatie. Er hoeft geen extra waterberging te worden gerealiseerd.		huidige situatie	na realisatie		dakoppervlak	420 m²	1.310 m²	1	dichte bodemverharding	430 m²	800 m²	2	doorlatende bodemverharding	0	0	3	wateroppervlak	0	0	4
	huidige situatie	na realisatie																			
dakoppervlak	420 m²	1.310 m²	1																		
dichte bodemverharding	430 m²	800 m²	2																		
doorlatende bodemverharding	0	0	3																		
wateroppervlak	0	0	4																		
Voorkomen overlast door hemel- en afvalwater Waarborgen optimale werking van de zuiveringen/ RWZI's en van de (gemeentelijke) rioleringen. Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken in verband met de reductie van hydraulische belasting van de RWZI, het transportsysteem en het beperken van overstorten.	Het huishoudelijk afvalwater (DWA) wordt gescheiden van het hemelwater (HWA) en beide afgevoerd naar de bestaande riolering van de Nieuwstraat aan de perceelsgrens (achterkant bebouwing). Deze riolering heeft voldoende capaciteit. Het plan heeft geen negatieve effecten op de waterhuishouding.																				
Grondwaterkwantiteit en verdroging Voorkomen en tegengaan van grondwateroverlast en -tekort. Rekening houdend met de gevolgen van klimaatverandering. Beschermen van infiltratiegebieden en –mogelijkheden.	De ontwikkeling voorziet niet in het onttrekken van grondwater. De ontwikkeling veroorzaakt evenmin mogelijke grondwateroverlast.																				
Grondwaterkwaliteit Behoud of realisatie van een goede grondwaterkwaliteit. Denk aan grondwaterbeschermingsgebieden.	Zowel tijdens de bouwfase als de gebruiksfase worden geen uitlopende materialen gebruikt. Er zijn (daardoor) geen nadelige gevolgen voor de waterkwaliteit te verwachten.																				
Oppervlaktewaterkwaliteit Behoud of realisatie van goede oppervlaktewaterkwaliteit. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem. Toepassing van de trits schoonhouden, scheiden, zuiveren.	Er zal geen gebruik worden gemaakt van uitloogbare materialen. Er zijn (daardoor) geen nadelige gevolgen voor de waterkwaliteit te verwachten.																				

Volksgezondheid Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.	In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig.
Bodemdaling Voorkomen van maatregelen die (extra) maaiveldsdalingen in zettinggevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	De polderpeilen worden niet aangepast. Bodemdaling zal niet optreden.
Natte natuur Ontwikkeling/bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.	In het plangebied is geen natte natuur aanwezig.
Onderhoud oppervlaktewater Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden worden. Rekening houden met obstakelvrije onderhoudsstroken vrij van bebouwing en opgaande (hout)beplanting.	In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig.
<i>Anderer belangen waterbeheer</i>	
Relatie met eigendom waterbeheerder Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van objecten (terreinen, milieuzonering) van de waterbeheerder niet belemmeren.	In het plangebied zijn geen gronden van het waterschap gelegen.
Wegen in beheer bij het waterschap (alleen invullen voor zover van toepassing) * in de bouwfase: Vinden er transporten (grond/bouwmaterialen) plaats over waterschapswegen? * na realisatie: verkeersaantrekkende werking Veroorzaakt uw plan structureel extra verkeer? * na realisatie: bereikbaarheid Omschrijf hoe motorvoertuigen, fietsers en voetgangers uw plan kunnen bereiken. Worden er hiervoor uitwegen gewijzigd of nieuw aangelegd? * na realisatie: parkeren Wordt er op uw eigen terrein geparkeerd? * na realisatie: (ver)bouwen Bent u voornemens om binnen 20 meter van een waterschapsweg een bouwwerk te (ver)bouwen? (zoals een woning of afscheiding (gefundeerd)).	In en in de nabijheid van het plangebied zijn geen wegen gelegen die in beheer zijn bij het waterschap.

4.14 Milieu Effect Rapportage

In onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r. zijn diverse activiteiten opgenomen waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Hierbij moet beoordeeld worden of er sprake is van (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen. Als deze niet uitgesloten kunnen worden geldt een m.e.r.-plicht.

In onderdeel D is per activiteit de drempelwaarde benoemd. Als een activiteit voorkomt in onderdeel D en boven de drempelwaarde komt, geldt voor het te nemen besluit een m.e.r.-beoordelingsplicht. Indien er activiteiten plaatsvinden die in onderdeel D zijn opgenomen, maar onder de drempelwaarde blijven, dient er nagegaan te worden of het project grote milieugevolgen heeft. Deze toets dient plaats te vinden aan de hand van de criteria

uit bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r..

De hoofdcriteria waaraan getoetst moet worden zijn: kenmerken van het project, plaats van het project en kenmerken van het potentiële effect. Het bevoegd gezag dient vervolgens voor de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan een besluit te nemen of er een MER moet worden opgesteld. De grondslag hiervoor is een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

In onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r. is de volgende activiteit opgenomen: De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen (D.11.2). De bijbehorende drempelwaarde is: a) een oppervlakte van 100 hectare of meer, b) een aaneengesloten gebied en 2000 woningen of meer, of c) 200.000 m² bedrijfsvloeroppervlakte of meer.

Het gewenste plan is een stedelijk ontwikkelingsproject gezien de aard en omvang (zie voorgaande paragrafen). Activiteit D11.2 is van toepassing. Echter valt de gewenste ontwikkeling ver onder de bijbehorende drempelwaarden. Daarnaast is er sprake van een functiewijziging, herbouw van wooneenheden op dezelfde locatie maar in een andere vorm en hoeveelheid en herinrichting van het bestaande parkeerterrein. Een vormvrije m.e.r.-beoordeling is noodzakelijk. Hiervoor is aanmeldnotitie opgesteld (zie bijlage 8). Op basis van deze notitie (en voorgaande paragrafen) is gebleken dat het gewenste plan niet leidt tot belangrijke nadelige milieugevolgen.

4.15 Conclusie

De milieu- en andere sectorale aspecten ten aanzien van het onderhavige plan zijn onderzocht en hierboven toegelicht. Deze aspecten vormen geen belemmering voor de ontwikkeling. Planologische medewerking aan het initiatief ligt dan ook in de rede.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Financiële uitvoerbaarheid

Voor bouwplannen zoals die zijn aangewezen in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het uitgangspunt dat de gemeenteraad een exploitatieplan vaststelt. Van de verplichting een exploitatieplan vast te stellen kan onder andere worden afgeweken als het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd, bijvoorbeeld door een anterieure overeenkomst of doordat de verplicht te verhalen kosten zijn verdisconteerd in de grondprijs.

Tussen de initiatiefnemer en de gemeente Schouwen-Duiveland wordt een privaatrechtelijke overeenkomst gesloten (exploitatieovereenkomst), met daarin een investerings- en exploitatiebegroting. Hiermee kunnen de gemeentelijke kosten voor het voeren van de planologische procedure en de kosten voor de openbare voorzieningen, waaronder de benodigde parkeerplaatsen, worden verhaald.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Vooroverleg

Vooroverleg zoals bedoeld in artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening is voor dit plan van toepassing. In het kader van dit bestuurlijke vooroverleg wordt het plan in ieder geval toegezonden aan de provincie, het waterschap en de veiligheidsregio.

Ter inzagelegging ontwerpbesluit omgevingsvergunning

Het ontwerpbesluit omgevingsvergunning wordt, tezamen met de aanvraag en de daarbij behorende stukken, zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn kunnen zienswijzen worden ingediend.

Bijlagen

Bijlage 1 Quicksan Bruinisse

woningmarkt



QUICKSCAN WONINGBOUW BRUINISSE

19 mei 2020

Fokke de Jong



Aanleiding

Ontwikkelingsmaatschappij Bijdorp B.V. uit Barendrecht heeft het voornemen dertien huurappartementen te realiseren in de kern Bruinisse. De gemeente Schouwen-Duiveland heeft gevraagd om een onderbouwing. In hoeverre sluit het plan aan bij de woningbehoefte?

De gemeente vraagt in het bijzonder om een onderbouwing van de meerwaarde van dit plan ten opzichte van de al bestaande plancapaciteit op Schouwen-Duiveland. Woningbouw die invulling geeft aan nog ontbrekende niches in het woningaanbod en die vestigers van buiten de gemeente aantrekt.

In de woonvisie is dit als volgt verwoord:

“Het moet daarom mogelijk zijn om, naast de plancapaciteit voor eigen bewoners, ruimte te houden voor nieuwbouw voor vestigers. Uit ervaring van de afgelopen jaren weten we dat we deze ambitie echter niet moeten overschatten. Voor deze extra nieuwbouwambitie stellen we daarom wel als eis dat het moet gaan om niches in de woningmarkt; onderscheidende en kwalitatief hoogstaande nieuwbouwconcepten op de juiste locatie die aantoonbaar vestigers trekken.”

Erik van Den Bos Architect B.V. heeft aan Atrivé verzocht een quickscan uit te voeren op basis van actuele gegevens. Daartoe is gebruikgemaakt van de onderbouwing van het actuele gemeentelijke woonbeleid, aangevuld met een analyse van de meest recente gegevens, zoals marktinformatie en landelijk woningbehoefteonderzoek.

Bovendien is gebruikgemaakt van advies van een lokale makelaar over de prijsstelling en de mogelijkheden om senioren van buiten de gemeente aan te trekken. Dit advies is als separate bijlage bijgevoegd.

Voor deze analyse is gebruikgemaakt van de volgende bronnen:

- Woningmarktanalyse Schouwen-Duiveland (Stec Groep, december 2017)
- Raadsvoorstel woningmarktanalyse Schouwen-Duiveland (januari 2018)
- Bijlagen A t/m E bij raadsvoorstel woningmarktanalyse Schouwen-Duiveland (januari 2018)
- Raadsvoorstel beoordelen planvoorraad en vervolgstappen oprichten transitiefonds (april 2019)
- Kwalitatief Woningmarkt Onderzoek Zeeland 2019 (KWOZ); factsheet Schouwen-Duiveland (januari 2020)
- Provinciale bevolkings- en huishoudensprognose Zeeland 2019 (mei 2019)
- Woonvisie Schouwen-Duiveland 2018-2027 (juni 2018)
- Verhuurrapportage en advies 13 appartementen gezondheidscentrum Bruinisse, Kuub Makelaars Schouwen-Duiveland (maart 2020)¹
- Plandocumentatie
- WoON2009, 2018²
- NVM
- CBS.

¹ Kuub Makelaars is een Zeeuws makelaarskantoor met een vestiging in Zierikzee en zowel op de koop- als huurmarkt actief.

² Om voldoende respons te verkrijgen voor een betrouwbaar beeld is uitgegaan van de woningmarkt in een groter gebied (vergelijkbare woonmilieus in Zeeland). Met de ‘referentiemethode’ van Atrivé zijn deze vertaald naar de woonbehoefte van de inwoners van Schouwen-Duiveland. Voor het verkrijgen van inzicht in meerjarige trends is een vergelijking gemaakt met eerder WoON-onderzoek. De woonbehoefte is een momentopname van overschotten en tekorten op basis van het verschil tussen behoefte (van verhuisgeneigden) en de woningvoorraad. Een vergelijking van de uitkomsten van WoON2018 met WoON2009 geeft inzicht in een trend in de tijd.

Samenvattende beoordeling

De realisatie van 13 appartementen (netto toevoeging 10 appartementen) in het centrum van Bruinisse speelt uitstekend in op de woningbehoefte en is in potentie een aantrekkelijke propositie voor met name oudere woningzoekenden. De juiste woning op de juiste plek.

- Het plan voorziet in een aanbod dat er nog niet of nauwelijks is in de gemeente (nultreden, zorgdiensten, boven een gezondheidscentrum).
 - Van de dertien appartementen zijn er tien qua prijsstelling, kwaliteit en service alles bij elkaar genomen een interessant aanbod voor met name ouderen.
 - De drie grootste woningen zijn vooral voor vermogende vijftigplussers en senioren interessant, aldus het makelaarskantoor Kuub. Dit kunnen ook belangstellenden van buiten de gemeente zijn. Voor veel senioren uit Schouwen-Duiveland is de prijsstelling (huurprijs van meer dan € 1.000,-) naar verwachting wel een hoge drempel.

Het plan

Het plan betreft de nieuwbouw van een gezondheidscentrum, met daarboven en daarnaast 13 appartementen. Er zijn 3 woningen gesloopt, waarmee de netto toevoeging uitkomt op 10 woningen. Het plan is in het centrum van de kern Bruinisse gesitueerd. De appartementen variëren in oppervlakte van 69 m2 tot 133 m2.

Nr.	Woonlaag	Ligging	Soort	Woonoppervlak		Berging	Balkon/ dakterras
1	1e verdieping	Achterzijde	2-kamer Appartement	82	m2	Ja	frans balkon
2	1e verdieping	Achterzijde	2-kamer Appartement	69	m2	Ja	frans balkon
3	1e verdieping	Achterzijde	2-kamer Appartement	94	m2	Ja	frans balkon
4	1e verdieping	Voorzijde	2-kamer Appartement	71	m2	Ja	frans balkon
5	1e verdieping	Voorzijde	2-kamer Appartement	72	m2	Ja	frans balkon
6	1e verdieping	Voorzijde	2-kamer Appartement	74	m2	Ja	frans balkon
7	1e verdieping	Voorzijde	2-kamer Appartement	77	m2	Ja	frans balkon
8	1e verdieping	Voorzijde	2-kamer Appartement	112	m2	Ja	klein balkon
9	1e verdieping	Voorzijde	2-kamer Appartement	93	m2	Ja	groot balkon
10	1e verdieping	Oostzijde	2-kamer Appartement	100	m2	Ja	groot balkon
11	Begane grond	Achterzijde	2-kamer Appartement	133	m2	Ja	Nee
12	Begane grond	Voorzijde	2-kamer Appartement	80	m2	Ja	Nee
13	Begane grond	Voorzijde	2-kamer Appartement	72	m2	Ja	Nee

Bron: verhuurrapportage en advies Kuub Makelaars

Uitgangspunt voor de ontwikkelingsmaatschappij is een huur boven de liberalisatiegrens. Voor de 8 kleinere appartementen van 69 t/m 82 m2 ligt deze net boven de liberalisatiegrens van € 737,14, op circa € 780,-. Deze prijsstelling past goed binnen de prijsrange die wordt geadviseerd door Kuub Makelaars. Op basis van referentiehuurprijzen in Zeeland en in Zierikzee adviseert het makelaarskantoor een prijsrange tussen € 731,40 en € 1.409,80 per maand. Dit prijsniveau komt iets lager uit dan een bepaling van de huurprijs op basis van de huurpuntestelling (woningwaarderingssysteem). Dan zou het kleinste appartement op € 817,40 per maand uitkomen.

De woningen zijn voorzien van een innovatief woonconcept dat mensen in staat stelt om zo lang mogelijk en actief in hun eigen omgeving ouder te worden (Vivalib). Het plan ligt midden in de dorpskern, met voorzieningen zoals horeca en een supermarkt op loopafstand.

Woningbehoefte en plancapaciteit gemeente Schouwen-Duiveland

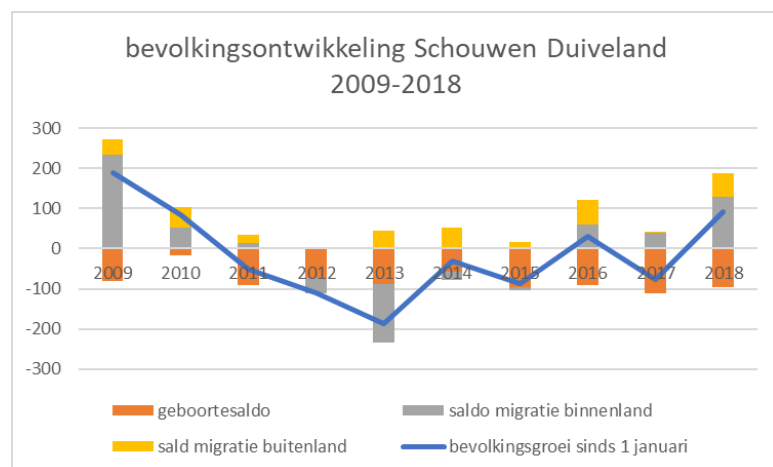
In de provinciale bevolkings- en huishoudensprognose wordt voor de periode 2019-2029 voor Schouwen-Duiveland een woningbehoefte berekend van 405 woningen (bovenkant van de bandbreedte). Hiertegenover staat een netto harde plancapaciteit van 295 woningen. Zachte plannen en plannen die alleen privaatrechtelijk hard zijn maken geen deel uit van deze harde planvoorraad. Er resteert dan een behoefte aan netto 110 woningen voor Schouwen Duiveland.

In de provinciale raming van de woningbehoefte (2019) is vanaf 2028 sprake van een omslag, waarna sprake is van een daling van de woningbehoefte in de periode 2028-2040 (KWOZ)³.

De huishoudensgroei is een effect van huishoudensverdunding en van een positief migratiesaldo voor de gemeente. Het geboortesaldo is al jaren negatief. Met name de binnenlandse migratie fluctueert. In de crisisjaren was het saldo nul of negatief. Sinds 2016 is er weer een toenemend positief migratiesaldo, dat zich doorzet tot een positief binnenlands migratiesaldo van meer dan 100 personen in 2018. Mogelijk is er een relatie met een toenemende woningmarktdruk in de Randstad.

De binnenlandse migratie werkt door in de huishoudensontwikkeling en is hierin bovendien de meest fluctuerende factor. Als het saldo weer toenemend positief wordt, is het denkbaar dat de woningbehoefte sterker toeneemt dan in de provinciale prognose 2019 is geraamd.

Figuur 1: Ontwikkeling van de bevolking 2009-2018 in Schouwen-Duiveland



Bron: CBS Statline

In de woonvisie is geconstateerd wat de belangrijkste tendens in de kwalitatieve vraag is⁴: een toename van het aantal oudere een- en tweepersoonshuishoudens en afname van het aantal gezinnen en jongere huishoudens; dit zorgt voor een duidelijke toename in de vraag naar levensloopbestendige grondgebonden woningen en appartementen en een sterke afname in de vraag naar reguliere grondgebonden woningen.

Dit accent op levensloopbestendig wonen zien we ook terug in de meest actuele cijfers, waarbij deze behoefte zowel appartementen als levensloopbestendige grondgebonden woningen kan betreffen. Deze cijfers (WoON2018) laten de volgende bewegingen zien voor de periode 2009-2018:

³ Kwalitatief Woningmarkt Onderzoek Zeeland 2019 (KWOZ); factsheet Schouwen-Duiveland.

⁴ Hieraan ten grondslag ligt woningmarktonderzoek op basis van WoON2015.

- Als we de behoefte met de voorraad vergelijken is de verhouding appartementen versus grondgebonden woningen 60% versus 40%. Binnen de 60% appartementen ligt het accent op appartementen met lift. Binnen de 40% grondgebonden woningen zijn vrijstaande woningen het meest populair.
- In de behoefte aan toevoeging vormen appartementen met lift nu het grootste segment. In 2009 waren dat nog vrijstaande woningen.
- De behoefte aan toevoeging van huurwoningen is qua aandeel ongeveer gelijk gebleven, maar naar woningtype uitgesplitst meer in balans met de voorraad (minder overschot aan huur eengezinswoningen, minder tekort aan huurappartementen).
- De behoefte aan koopappartementen (meer vraag dan aanbod) is sterk gegroeid.
- Stabiel patroon in de periode 2009-2018: de vraag naar huur zit vooral in het hogere gereguleerde segment, tussen aftoppingsgrens en liberalisatiegrens (€ 663,40 tot € 737,14). In het segment boven de liberalisatiegrens (> € 737,14) zijn vraag en aanbod min of meer in evenwicht: geen behoefte aan toevoeging.

Onderstaand het actuele beeld van de woningmarkt, uitgesplitst naar eigendom en prijsklasse. De meeste behoefte aan toevoeging zit in de categorie boven de (eerste) aftoppingsgrens tot de liberalisatiegrens. De vraag in deze prijsklasse is groot en het aanbod is, vergeleken met de goedkopere huurklassen, beperkt.

Figuur 2: Vraag en aanbod woningen naar eigendom en prijsklasse 2018 in Schouwen-Duiveland

	VRAAG	AANBOD	VRAAGOVERSCHOTTEN
huur tot	2	57	-55
huur tot aftoppingsgrens	138	264	-126
huur tot liberalisatiegrens	330	85	245
huur tot €850	22	36	-14
huur boven €850	26	13	13
koop tot €150.000	238	94	144
koop tot €200.000	341	317	24
koop tot €265.000	379	301	78
koop tot €350.000	237	120	117
koop boven €350.000	323	231	92
Total	2036	1518	518

Bron: WoON2018, bewerking Atrivé

De uitkomsten van het woningbehoefteonderzoek zijn ook uitgesplitst naar type (grondgebonden en appartement) en oppervlakte. Van lang niet alle woningen is de oppervlakte bekend. De analyse geeft wel de aanwijzing dat er relatief veel vraag is appartementen in de range van 90 m² en 150 m².

Woonvoorkeuren van doelgroepen

Hieronder is een algemene beschrijving opgenomen van de patronen in woonvoorkeuren naar doelgroepen. In grote lijnen zijn, naar doelgroep uitgesplitst, de volgende patronen in woonvoorkeur waar te nemen⁵. We kijken hiervoor naar de mensen die aangeven op afzienbare termijn beslist te willen verhuizen: de vragers in de markt.

- De grootste groep vragers in de markt bestaat uit eenpersoonshuishoudens. Zij geven de voorkeur aan een kleine grondgebonden woning (rij- of hoekwoning).
- Ook jonge stellen en gezinnen oefenen een grote marktvraag uit

⁵ Analyse op basis van WoON2018; landelijke en dorpse woonmilieus in Zeeland.

- ook onder de jonge stellen tot 35 jaar is de rij- of hoekwoning het meest populaire woningtype
- onder gezinnen en stellen in de leeftijd van 35 tot 55 jaar is de vrijstaande woning het populairste woningtype.
- Naarmate mensen ouder worden komen appartementen meer in beeld. Vanaf 55 jaar is een appartement de meest populaire woonvorm. Naarmate de leeftijd vordert neemt de voorkeur voor een appartement toe, maar daalt de verhuishwens. De grootste vraag is afkomstig van vitale senioren. Qua eigendom en prijs is het beeld als volgt:
 - in de huursector (appartementen) is er vraag in de prijsklasse tussen de aftoppingsgrens en de liberalisatiegrens (€ 663,40 tot € 737,14)
 - in de markt voor koopappartementen geldt: hoe ouder, hoe lager de gewenste koopprijs. Voor de leeftijdscategorie 65 tot 75 jaar is de prijsklasse € 200.000,- tot € 250.000,- het populairst. Huishoudens van 75 jaar of ouder geven de voorkeur aan een appartement dat maximaal € 200.000,- kost.

De woonvoorkeuren van (vitale) senioren sluiten aan bij het plan. De appartementen die zij wensen zullen voornamelijk nultredenappartementen zijn. Dit sluit aan bij de beweging in doelgroepen en behoefte die het KWOZ onderscheidt: een sterke groei van de doelgroepen alleenstaanden en stellen vanaf 65+, die zich vertaalt in een grote toekomstige behoefte aan nultredenappartementen. Relevant voor dit plan is dat, naast een behoefte aan de bovenkant van het sociale huursegment, er een minstens zo grote behoefte aan toevoeging van nultredenappartementen in de vrije sector huur wordt voorzien (woonopgave 2019-2029 conform doorstroommodel). Dit is een gecombineerd effect van de voortgaande vergrijzing en een zeer beperkt aanbod van geschikte woningen voor deze doelgroep in de bestaande voorraad op Schouwen-Duiveland. Verderop in deze quickscan is benoemd wat dit betekent voor het concrete plan.

Indicaties voor Bruinisse

Bruinisse behoort, samen met Burgh-Haamstede en Zierikzee, tot de grotere kernen van Schouwen-Duiveland, met Zierikzee als grootste kern. Over het algemeen zijn de grotere kernen in plattelandsgemeenten iets aantrekkelijker dan de kleinere dorpen. Dit patroon zien we ook in Schouwen-Duiveland. De grootste potentie om in de kwantitatieve uitbreidingsvraag te voorzien is er in Zierikzee, Burgh-Haamstede en Bruinisse. In de Woonvisie Schouwen-Duiveland 2018-2027 is voor Bruinisse een potentiële groei met 65 huishoudens voorzien voor de periode 2017-2027. Hierbij vermeldt de woonvisie dat er in de dorpse woonmilieus, waar Bruinisse toe gerekend wordt, er planologische harde woningbouwplannen voor ongeveer 75 woningen zijn. Deze harde plannen liggen echter niet in de kern Bruinisse, terwijl juist hier een kwalitatieve en kwantitatieve vraag is naar woningen.

Indicaties voor de kwalitatieve vraag in Bruinisse zijn: door de huishoudensverdunding en de redelijk jonge leeftijdsopbouw in deze kernen is er in dit woonmilieu vooral behoefte aan appartementen/nultredenwoningen in de middeldure huur (€ 600,- tot € 850,-) en betaalbare koop (tot € 250.000,-), maar ook toevoeging van enkele grondgebonden (huur)woningen is mogelijk. Deze indicaties komen redelijk overeen met de meest recente trends uit WoON2018, met de kanttekening dat de vraag naar 'middeldure huur' (zoals gedefinieerd in de woonvisie) zich vooral manifesteert aan de bovenkant van het sociale segment (tot € 737,14).

In de woningmarktanalyse worden ten slotte ontwikkelingen benoemd die tot extra vestiging van huishoudens kunnen leiden. Deze 'big 3'-ontwikkelingen zijn:

1. Brouwerseiland (Brouwershaven)
2. Verbreding van de N59
3. Seizoensverlenging recreatie en deeltijdwonen.

Gezien de ligging valt voor Bruinisse geen extra vestiging te verwachten van het Brouwerseiland. De N59 wordt wel aangepakt maar niet verbreed, zodat we ook hiervan geen extra vestiging in Bruinisse kunnen verwachten. Seizoensverlenging recreatie en deeltijdwonen heeft gemeentebreed wel enig effect, maar voor Bruinisse zou dit om hooguit een paar huishoudens extra kunnen gaan.

Een ontwikkeling die wel tot extra vestiging in Bruinisse zou kunnen leiden is de toenemende woningkrapte in de regio Rotterdam. Dit is een recente ontwikkeling die nog niet in de woningmarktanalyse (rapportage december 2017) kon worden meegenomen. In de regio Rotterdam stijgen de gemiddelde transactiepreizen daardoor sneller dan op de Zeeuwse Eilanden⁶. Zie onderstaande tabel.

Gemiddelde transactieprijs woningen				
	2017 tweede		2018 vierde	prijsstijging
	kwartaal		kwartaal	in %
Regio Rotterdam	€	218.000	€ 272.000	25%
Zeeuwse Eilanden	€	216.000	€ 238.000	10%

Bron: NVM historische cijfers (zuiver kwartaal)

Aangezien de verkochte woningen op de Zeeuwse Eilanden doorgaans wat groter zijn dan in de regio Rotterdam is het verschil in transactieprijs per vierkante meter nog wat groter. Op basis van de meest recente cijfers (NVM-kwartaalcijfers derde kwartaal 2019) kostte een woning in de regio Rotterdam gemiddeld € 2.702,- per m2 en een woning op de Zeeuwse Eilanden € 2.140,- per m2.

Op Schouwen-Duiveland zou dit de meeste impact kunnen hebben voor Bruinisse. Van de drie grotere kernen in de gemeente is Bruinisse het snelst vanuit de regio Rotterdam te bereiken. De ring van Rotterdam is een halfuur rijden. Het is goed denkbaar dat, met de toenemende druk op de woningmarkt in Rotterdam, naast dichterbij gelegen gemeenten, voor Rotterdammers ook relatief betaalbaar wonen op Schouwen-Duiveland, en zeker in de kern Bruinisse, in beeld komt. Naarmate het prijsverschil groter wordt, loont het meer voor Rotterdammers om verder weg een woning te zoeken. Het vestigingsoverschot in 2018 is daarvoor een indicatie (totaal vestigingssaldo 130 personen). Het vestigingssaldo vanuit de regio Rotterdam⁷ was 88 personen in 2018.

Beoordeling van het plan

In zijn algemeenheid zijn er in de gemeente Schouwen-Duiveland, kwantitatief gezien, voldoende plannen om in de behoefte te voorzien. De gemeente wil tegelijk wel ruimte geven aan gewenste zachte plannen (die nog niet privaatrechtelijk hard zijn), met woningen waar behoefte aan is, in één van de groeikernen (waaronder Bruinisse) en op structuurversterkende plekken (zie raadsbesluit mei 2019). In deze quickscan is dit plan beoordeeld op de mate waarin het aansluit bij de woningbehoefte. Deze beoordeling is als volgt:

- Het plan voorziet in de behoefte aan toevoeging van nultredenappartementen.
- De woningen bevatten extra voorzieningen om langer thuis te kunnen wonen voor senioren met een, met de leeftijd, toenemende zorgbehoefte. Dit voorziet in een behoefte omdat mensen niet meer terecht kunnen in de 'klassieke' verzorgingshuizen, en veel mensen bovendien de voorkeur geven aan zelfstandig wonen.
- De bewoners kunnen gebruikmaken van de diensten van het gezondheidscentrum in hetzelfde project. Deze passen goed bij het Vivalib-woonconcept, waarmee de woning is voorbereid op een toenemende

⁶ De NVM-regio Zeeuwse Eilanden bestaat uit de gemeenten Borsele, Goes, Kapelle, Middelburg, Reimerswaal, Veere, Vlissingen, Schouwen-Duiveland en Noord-Beveland.

⁷ COROP-regio Groot-Rijnmond.

zorgbehoefte in de toekomst. Dit maakt de appartementen aantrekkelijk voor het groeiende aandeel oudere een- en tweepersoonshuishoudens in de gemeente.

- De locatie is goed gesitueerd ten opzichte van winkels en voorzieningen. Met name voor senioren is de kern Bruinisse, met winkels en horeca op loopafstand, en natuurlijk het gezondheidscentrum binnen handbereik, aantrekkelijker dan de kleinere kernen in de gemeente.
- De locatie ligt in een charmant dorp met, als enige dorp op Schouwen-Duiveland, een haventje direct aan het getijdewater van de Oosterschelde.
- Het plan is structuurversterkend voor de dorpskern.
- 8 van de 13 appartementen hebben een oppervlakte van 69 tot 82 m². Deze zijn aan de kleine kant gezien de behoefte. Indien deze woningen aan de bovenkant van het sociale huursegment worden gepositioneerd (huur € 663,40 tot € 737,14) sluiten ze goed aan bij de marktvraag: in dit prijssegment is er veel vraag en met circa 75 m² woonoppervlak wordt een goede prijs-kwaliteitverhouding gerealiseerd. Het huurniveau dat de initiatiefnemer beoogt ligt met € 780,- hier iets boven. Ook met deze beoogde huur hebben de woningen een gunstige prijs-kwaliteitverhouding. Met de bovengenoemde bijzondere kwaliteit is dit zeker een interessant aanbod voor ouderen. Deze product-markt-combinatie (PMC) sluit bovendien goed aan bij de kwalitatieve ambities in de woonvisie. De gemeente wenst in te spelen op de kwalitatieve behoefte van alle doelgroepen in de bestaande voorraad en op het realiseren van met name aanvullende nieuwbouw voor de doelgroep een- en tweepersoonshuishoudens van 55-plus. Dat betekent: inspelen op de vraag naar sociale huur, vrijesector huur en soms ook koop. De huurstelling van deze appartementen, iets boven de grens van sociale huur en vrije sector huur, past goed in deze range.
- 5 van de 13 appartementen variëren in oppervlakte tussen 93 en 133 m². Qua woonoppervlak sluiten deze goed aan bij de vraag. Kuub Makelaars ziet ook voor deze appartementen goede verhuurmogelijkheden: de twee 'middelgrote' appartementen van 93 en 94 m² zijn geschikt voor senioren die iets meer te besteden hebben. Ook ziet het makelaarskantoor een trend dat vijftigplussers al vroeg nadenken over langer zelfstandig kunnen blijven wonen. Het is daarom niet ondenkbaar dat ook zij zich hier willen vestigen, aldus Kuub. Qua huurstelling vallen deze woningen in het middenhuursegment. Ook voor deze appartementen is sprake van een product-markt-combinatie die goed aansluit bij de verwachte kwalitatieve woningbehoefte (KWOZ) en de kwalitatieve ambities van de gemeente.
- In de overige 3 appartementen van 100 m² en groter (met een huurprijs van meer dan € 1.000,-) kunnen zich vermogende vijftigplussers en senioren vestigen, aldus het makelaarskantoor. Dit kunnen ook belangstellenden van buiten de gemeente zijn. Dit plan kan bijvoorbeeld interessant zijn voor voor (vitale) senioren in de regio Rotterdam, met name voor degenen met Zeeuwse roots en senioren die zekerheid over de beschikbaarheid van zorgdiensten wensen, in combinatie met liefde voor watersport

10 van de 13 appartementen kunnen kortom zonder meer worden beschouwd als een aantrekkelijke product-markt-combinatie. Voor de 3 grootste appartementen zijn er minder zekerheden over de marktacceptatie van het huurniveau, maar oordeelt de makelaar wel positief over de verhuurbaarheid. Indien deze desondanks lastig blijkt, is omzetting naar koop een optie. Een prijsstelling onder € 250.000,- (en een m²-prijs onder € 2.200,-) zou dan aansluiten bij de doelgroep 65-75 jaar.

Bijlage 2 Behoeftonderzoek gezondheidscentrum 2016

Notitie onderbouwing gezondheidscentrum dorpscentrum Bruinisse, 20-5-2016

1. Inleiding

Ontwikkelingsmaatschappij Bijdorp is de initiatiefnemer voor een door Erik van den Bos van E3 architecten getekend plan met een gezondheidscentrum, bibliotheek en winkelunit in het centrum van Bruinisse. Omdat deze beoogde functie afwijkt van de visie op de invulling zoals verwoord in het Masterplan, heeft E3 geadviseerd om een “Goede Ruimtelijke Onderbouwing” (GRO) op te stellen om deze afwijking te onderbouwen en rechtvaardigen. In opdracht van Ontwikkelingsmaatschappij Bijdorp heeft E3 deze vervolgens in samenwerking met Tonnaer (adviseurs in Omgevingsrecht) opgesteld.

In het concept GRO vond de gemeente de afwijking van de beoogde functie detailhandel nog onvoldoende onderbouwd. In het Masterplan is binnen de gewenste optimale winkelstructuur in het dorpscentrum deze locatie van groot belang, omdat hier een trekker is bedacht. In het Masterplan wordt daarbij gedacht aan een warenhuis (bv Hema) of een combinatie van enkele sub-trekkers (Blokker, drogisterij o.i.d.). Wanneer de gemeente meewerkt aan de realisatie van dit plan, dan is de inpassing van een winkeltrekker op deze plek niet meer realistisch en feitelijk zelfs niet meer mogelijk zonder forse bouwkundige ingrepen. De vraag is dus of het gezondheidscentrum in combinatie met de bibliotheek en een kleinschalige winkel ook de beoogde en op deze plek gewenste “trekkersfunctie” in het dorpscentrum kan vervullen.

In deze notitie gaat RMA op deze vraagstelling in. De notitie is als volgt opgebouwd. Eerst zal in paragraaf 2 worden ingegaan op de voor deze vraagstelling relevante passages van het Masterplan, waarmee de context van de opgave wordt geschetst. Daarbij wordt ook ingegaan op het door RMA in 2009 geschreven DPO, omdat dit de basis vormde voor de visie op de meest optimale winkelstructuur in Bruinisse-centrum. Vervolgens zal in paragraaf 3 de huidige situatie worden belicht, waarbij de voor deze vraagstelling relevante wijzigingen in de landelijke en lokale context ten opzichte van het Masterplan aan bod komen. Tot slot zal in paragraaf 4 de conclusie van de bevindingen worden verwoord. Hierin wordt onderbouwd dat RMA het verantwoord acht en daarmee de gemeente aanbeveelt mee te werken aan de gevraagde bestemmingsverruiming.

2. Context Masterplan

In het ‘Masterplan Bruinisse centrumgebied’ (feb. 2010) is op basis van analyses en onderzoek uit 2009 het uitgangspunt geformuleerd: “het dorpscentrum van Bruinisse moet op de lange termijn haar kernoverstijgende verzorgingsfunctie behouden en nog verder versterken. De bezoeker zou hier een compleet pakket aan dienstverlening, voorzieningen en winkels voor de dagelijkse en niet-dagelijkse boodschappen moeten vinden”.

Situatie in 2010 en berekende marktruimte voor uitbreiding tot 2020

Het winkelaanbod in Bruinisse was in 2010 grotendeels geconcentreerd in het centrum, maar er waren ook diverse winkels buiten het centrum gevestigd. Het aanbod was dan nog niet zo compleet dat het kon voorzien in de dagelijkse en niet-dagelijkse behoeften van alle inwoners. Bovendien lagen verschillende winkels te zeer verspreid over het centrumgebied, waardoor weinig synergie kon ontstaan en van gezamenlijke aantrekkingskracht weinig sprake was.

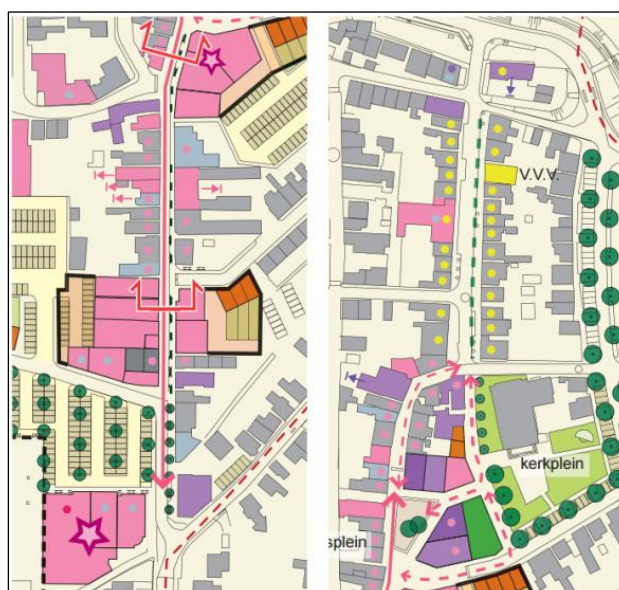
Eind 2009 heeft RMA toekomstige distributieve ruimte in Bruinisse voor 2015 en 2020 berekend, rekening houdend met de beoogde groei van de bevolking conform de prognoses van de gemeente.

Daarnaast zijn koopkrachtbinding en -toevloeiing ingeschat op basis van verwachte toename en kwalitatieve verbetering van het aanbod en het vergroten van de aantrekkelijkheid van het dorpscentrum in het algemeen. Uitgaande van een gemiddeld scenario is in 2009 een distributieve ruimte voor commerciële voorzieningen in Bruinisse berekend van ongeveer 3.300 m² bvo tot 2020. De distributieve ruimte zou deels gebruikt moeten worden voor het behouden en versterken van lokaal ondernemerschap, de zogenaamde 'couleur locale'. Daarnaast werd in het DPO (Distributie Planologisch Onderzoek) ruimte gezien voor nieuwe formules in de categorieën: verswinkels, persoonlijke verzorging, warenhuis, kleding en mode, opticiens/juwelier, media, horeca en diensten. Voor het creëren van een optimale winkelstructuur in het dorpscentrum van Bruinisse werd bundeling van winkelaanbod in voor de consument herkenbare clusters noodzakelijk geacht.

Positionering en branchering dorpscentrum Bruinisse

In het Masterplan wordt ten aanzien van de gewenste voorzieningenstructuur gekozen voor een haltermodel met drie afzonderlijke "ontwikkelingsgebieden": Dreef, Dorpsplein/ Kerkplein en Nieuwstraat en wordt daarnaast gesproken over de wisselwerking tussen dorpscentrum en Vissershaven. Deze gebieden hebben elk hun eigen ruimtelijke kenmerken en mogelijkheden, die vragen om een specifieke invulling. In het Masterplan worden deze ontwikkelingsgebieden ruimtelijk-functioneel in onderlinge samenhang gebracht.

- **De Dreef** is de locatie voor boodschappen doen in Bruinisse. De in 2010 aanwezige grote AH supermarkt gevestigd zou ca. 300 m moeten worden verplaatst naar de voormalige C1000 locatie (kop Nieuwstraat). Daarmee zou de Nieuwstraat, als verbindingsas tussen boodschappencluster en verblijfsgebied korter, compacter en sterker kunnen worden. Bij handhaving van de AH, zou de voormalige C1000 locatie ingezet moeten worden voor winkelformules ter versterking van de verbinding met de Nieuwstraat (vooral t.b.v. verplaatsingen van ondernemingen uit de rand van het centrum).
- Rond het **Dorpsplein/Kerkplein** wordt recreatief winkelaanbod en horeca beoogd rondom een nieuw plein. Hierbij is de vestiging van een winkeltrekker zoals bijvoorbeeld een warenhuis (bv Hema) of enkele sub-trekkers van belang. De openbare ruimte krijgt een voor voetgangers aantrekkelijk verblijfskwaliteit met een hoogwaardige inrichting, terrassen en straatmeubilair.
- De **Nieuwstraat** is de verbindingsstraat tussen boodschappen doen en recreatief winkelen. In principe passen beide aanbodtypes hier. In de openbare ruimte hebben voetgangers het primaat om een aantrekkelijke verbinding tussen Dreef en Dorpsplein/Kerkplein te bewerkstelligen.



- De **Vissershaven** zou een aantrekkelijke bestemming voor dagrecreanten en watersportliefhebbers moeten worden. Daarmee worden dorpscentrum en vissershaven complementair, waardoor het totale voorzieningenpakket in de toekomst een grotere aantrekkingskracht zou hebben op recreanten en vakantiegangers die in Aqua Delta en de jachthaven verblijven.

De positionering van de ontwikkelingslocaties en de vissershaven leidt tot keuzes ten aanzien van welke voorzieningen waar worden toegestaan. Wederzijdse versterking door aanvullende voorzieningen en sferen biedt de grootste potentie voor de gezamenlijke toekomst. Daarbij is (gezamenlijke) marketing een essentieel bindmiddel.

Kritische succesfactoren

In de rapportage van RMA is aangegeven dat een optimale winkelstructuur in het dorpscentrum van Bruinisse concentratie van het winkelaanbod vergt en dat versnippering moet worden voorkomen. Daarbij dienen 3 voor de consument herkenbare clusters te worden gecreëerd, de “ontwikkelingsgebieden”: Kerkplein, Nieuwstraat en Dreef. In de rapportage van RMA zijn kritische succesfactoren benoemd voor de beoogde ontwikkeling tot een vernieuwd en verbeterd dorpscentrum:

- Het creëren van de beoogde heldere structuur in het dorpscentrum.
- Verplaatsing van de AH-supermarkt naar voormalige C1000 locatie en verplaatsing Doe Het Zelfwinkel (DHZ) naar de huidige AH-locatie.
- Zorgen voor de inpassingen van nieuwe formules (landelijk keten- en filiaalbedrijf), maar ook nadrukkelijk aandacht voor het (binnen grenzen gelimiteerd) honoreren van uitbreidingswensen van zittende ondernemers.
- Goede parkeerfaciliteiten en bereikbaarheid.
- Een kwalitatief hoogwaardige voetgangersgerichte, inrichting van de openbare ruimte.
- Investeren in een lange termijn marketingstrategie voor de gerevitaliseerde haven in combinatie met het dorpscentrum.
- De toevoeging van een aantal andere profielversterkende functies, zoals:
 - Hotel: kleinschalig, dorpshotel of B&B of logies ontbijt.
 - Sauna/wellness (wellicht samen met hotel).
 - Fitness: mogelijk in een zaal op verdieping.
 - Biljart/snookercentrum: bijvoorbeeld mogelijk in een zaal boven café.
 - Kinderspeeltuin: in de openbare ruimte, eventueel gekoppeld aan restaurant/terras.

3. Situatie anno 2016

Hardheid van de berekende marktruimte

In de rapportage “Positionering en programmering centrumgebied Bruinisse” wordt reeds aangegeven dat het economisch klimaat eind 2009 lastig te voorspellen is. In de RMA-rapportage is in bijlage 1 een aantal “tegenstrijdige berichten over de gevolgen van de economische crisis” belicht. Dat de bankencrisis zou worden opgevolgd door onder meer een woningmarkt- en Griekenlandcrisis, was toen nog ongewis. De opeenvolging van crises heeft er toe geleid dat er tussen 2008 en 2015 een langdurige economische recessie is ontstaan, die diepe sporen heeft nagelaten in de economie van Nederland en zeker ook in de retailsector. Daarnaast hebben de toen nog onvoorziene snelle opkomst van het internetwinkelen en technologische ontwikkelingen ten aanzien van mobiele winkeltelefonie grote effecten gehad. In combinatie met de veelal onderschatte gevolgen van ontgroening en vergrijzing, zeker in perifere gebieden van Nederland, heeft dit er toe geleid dat de leegstand in de retail landelijk is toegenomen van ca. 4,5% naar ca. 7,5%. Regionaal en lokaal zijn de schommelingen zelfs nog veel groter.

In Zeeland ligt de leegstand rond de 9% en in Groningen en Limburg rond de 10%. De preciese winkelleegstand in Bruinisse is lastig exact in te schatten, omdat een aantal leegstaande panden geen detailhandelsbestemming heeft en het dus feitelijk geen winkelleegstand is. Het aantal leegstaande bedrijfspanden bedraagt 10-15% van het totale aantal bedrijfspanden. Deze leegstand is substantieel te noemen en zal de bezoeker van het centrum niet ontgaan.

Kritische succesfactoren niet gerealiseerd

De ontwikkelingen in de winkelmarkt in Nederland en in regio zijn dus anders gelopen dan in 2009 voorzien werd. Ook in Bruinisse is het op onderdelen anders gelopen. Wanneer we naar de genoemde kritische succesfactoren kijken, dan zijn nog niet alle voorwaarden naar behoren ingevuld:

- AH is (nog) niet verplaatst en de Doe- Het-Zelf-winkel dus ook nog niet. Het terrein van de voormalige C1000 ligt nog braak.
- De landelijke filiaalbedrijven als Hema en andere zijn niet gekomen. Sterker nog, de Marskramer en nog een aantal winkels zijn verdwenen. Het winkelaanbod in het centrum is eerder afgenomen er hebben geen/nauwelijks verplaatsingen van buiten het centrum naar het centrum plaatsgevonden.
- Er is weliswaar geïnvesteerd in de verbetering van de openbare ruimte, maar nog niet in de schaal zoals dit was beoogd en voorzien. Dit is de gemeente overigens niet aan te rekenen, omdat veel van de beoogde investeringen samenhangen met bouwprojecten. Marktpartijen die veel van de strategische locaties bezitten, hebben de concrete herontwikkeling nog niet ter hand genomen. Zolang dit niet gebeurt, heeft aanpak van de openbare ruimte ook nog geen zin.
- Er zijn weliswaar enige woningen toegevoegd, maar de verwachte bevolkingsontwikkeling in Bruinisse loopt achter op wat in 2009 geprognosticeerd werd.
- Er zijn ook nog niet veel van de genoemde functionele structuurversterkende voorzieningen gerealiseerd (behalve een hotel wat momenteel gerealiseerd wordt).

Resumerend dient gezegd te worden dat de gewenste heldere voorzieningenstructuur in het centrum van Bruinisse nog niet gerealiseerd is. Dit komt vooral door de economische en –retailontwikkelingen. Met de kennis van nu dient gezegd te worden dat de beoogde concentratie van het winkelaanbod in een compacte Nieuwstraat ook zeer lastig te realiseren zal zijn.

4. Conclusie en aanbevelingen

Mede door de ontwikkelingen op landelijk en regionaal niveau, zijn de ambities uit het Masterplan ten aanzien van het centrum van Bruinisse nog niet tot stand gekomen. RMA schat in dat de in het Masterplan beoogde concentratie van het winkelaanbod in een compacte Nieuwstraat ook lastig te realiseren zal zijn. Landelijke Retailontwikkelingen maken het niet eenvoudig om de beoogde landelijke trekker op de kop van de Nieuwstraat te vestigen. Boegbeelden als V&D en tal van andere ketens zijn verdwenen en formules als Hema en Blokker hebben het moeilijk. Consumenten zijn veeleisend en willen een breder aanbod en meer beleving, waardoor ze vaker naar grotere aankoopplaatsen uitwijken. De geschetste veranderingen in de winkelmarkt en het winkelgedrag zijn naar alle waarschijnlijkheid niet conjunctureel, maar structureel. Er is een nieuwe (retail)werkelijkheid ontstaan, waardoor ook het (vestigings)beleid van filiaal- en ketenbedrijven is veranderd. Het is niet aannemelijk dat dit de komende 5-10 jaar fundamenteel gaat wijzigen. RMA acht geheel vullen van de Nieuwstraat en de vestiging van landelijke trekkers op de planlocatie dan ook niet meer realistisch.

Als je een dorpskern levendig wil houden is het in deze tijd dus belangrijker dan ooit om zoveel mogelijk voorzieningen die publiek trekken in het centrum te concentreren. Meer dan ooit is het van belang om naast winkels en horeca ook sportvoorzieningen, bibliotheken, gezondheidscentra, banken, diensten en andere sociaal-maatschappelijk, culturele en commerciële en medische voorzieningen in het centrum vestigen. Dit is de beste manier om een dorpshart levendig te houden.

Dat betekent dat RMA van mening is dat de beoogde invulling op de kop van de Nieuwstraat door E3 alternatieve kansen biedt om het dorpsgevoel en de levendigheid te versterken. Op een plek waar nu leegstand is en verpaupering dreigt, worden een gezondheidscluster, een bibliotheek en een winkel gerealiseerd. In het gezondheidscentrum worden de volgende functies/organisaties gevestigd: apotheek, huisarts, fysiotherapie, GGD, verloskundige, logopedie, buurtzorg, psycholoog, podotherapie, logopedie, diagnostiek SHL, opticien, hand- en voetverzorging, kinder- en jeugdtherapie en ouderenzorg. Voorzieningen die veel bewoners van Bruinisse en omgeving jaarlijks, maandelijks of nog vaker nodig heeft. Dat betekent dat het gezondheidscentrum zeker 1.000 bezoekers per week zal trekken. Tezamen met de bibliotheek en de winkel zullen deze voorzieningen zorgen voor een toeloop van naar verwachting 1.750 tot 2.000 bezoekers per week. Juist door de centrale ligging in het dorps hart zal een bezoek aan bibliotheek of gezondheidscentrum veelvuldig gecombineerd worden met een bezoek aan winkels, horecavoorzieningen of de warenmarkt in het centrum.

Hoewel ca. 2.000 bezoekers per week in theorie iets minder zal zijn dan een goed lopende Hema kan trekken, is die vergelijking in de praktijk niet realistisch. Er komt nu en in de (nabije) toekomst naar alle waarschijnlijkheid geen Hema of vergelijkbare winkeltrekker naar Bruinisse. De combinatie van gezondheidscentrum, bibliotheek, winkel met bovenwoningen is een volwaardig alternatief. Resumerend, zal het duidelijk zijn dat RMA de beoogde ontwikkeling een belangrijke versterking vindt van de levendigheid in het dorpscentrum van Bruinisse. RMA beveelt de gemeente dan ook aan om deze ontwikkeling door bestemmingsverruiming mogelijk te maken.

Bijlage 3 Aanvullend bodemonderzoek

verkennend

AANVULLEND VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Locatie

**Lange ring 4-8,
Bruinisse**

Opdrachtgever: Erik van den Bos Architect B.V.
Dhr. Erik van den Bos
Kerkhof 8
4301 EP Zierikzee
Projectnummer: 19MIT667.10
Status rapport: Definitief V.01
Datum: 12 februari 2020

Autorisatie:

(mede)auteur	projectleider:
Naam: Dhr. J.A. Booij	Naam: Mevr. C.C.M. Braat
Paraaf: 	
Datum: 12 februari 2020	Datum: 12 februari 2020

INHOUD:

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	5
2 VOORONDERZOEK	6
2.1 Inleiding	6
2.2 Huidige situatie	6
2.3 Historie	6
2.4 Geohydrologie	9
2.5 Conclusie vooronderzoek	10
2.6 Onderzoeksstrategie	10
3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	12
3.1 Veldwerkzaamheden	12
3.2 Zintuiglijke waarnemingen en metingen grondwater	12
3.3 Laboratoriumonderzoek	13
4 RESULTATEN	14
4.1 Toetsing	14
4.2 Grond en grondwater	15
5 CONCLUSIES EN ADVIES	16
5.1 Conclusies	16
5.2 Advies	16
6 RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	17
6.1 Restrisico	18
6.2 Betrouwbaarheid	18

BIJLAGEN:

- 1: Regionale situatieschets
- 2: Situatieschets met situering boringen en peilbuis
- 3: Foto's
- 4: Profielbeschrijvingen grondboringen
- 5: Analyseresultaten grond en grondwater
- 6: Toetsingskader grond en grondwater
- 7: Historische gegevens

SAMENVATTING

In opdracht van Erik van den Bos Architect B.V. heeft Mitec Advies B.V. in januari 2020 een aanvullend verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Lange ring 4-8, de kadastrale percelen Bruinisse, sectie F, nummers 1553, 1687 en 2206 te Bruinisse. In voorgaand onderzoek was het bebouwde deel nog niet onderzocht. Inmiddels is de bebouwing gesloopt en dient het voormalig bebouwde deel te worden onderzocht als aanvulling op voorgaande onderzoeken (Mitec B.V., 15MDL076.10, 11 mei 2015 (verkennend bodemonderzoek) en Mitec B.V., 15MDL076.10A, 18 april 2015 (nader bodemonderzoek)).

Doel van het aanvullend verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor een omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Schouwen-Duiveland en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een onverdachte locatie.

Het veldwerk is uitgevoerd op 7 januari 2020 en 15 januari 2020. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk bijzonderheden waargenomen. Deze zintuiglijk waargenomen bijzonderheden staan weergegeven in hoofdstuk 3, paragraaf 3.2 van onderhavige rapportage.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 (MM1), van de bovengrond, voor de onderzochte parameters kwik, lood en PAK een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

In mengmonster 2 (MM2), van de bovengrond, is voor de onderzochte parameters koper, zink, kwik en lood een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond.

In het separate monster (M4.1, boring 4, 0,0-0,5 m-mv), van de bovengrond, is voor de onderzochte parameter kwik een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond.

In het separate monster (M4.2, boring 4, 0,5-0,8 m-mv), van de ondergrond, is voor de onderzochte parameters kobalt, nikkel, koper, cadmium en kwik een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond en voor zink en lood een overschrijding van de tussenwaarde.

In mengmonster 3 (MM3), van de ondergrond, is voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 1 (01-Pb01-1) voor de onderzochte parameter molybdeen een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor de locatie te worden verworpen.

Op basis van historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er mogelijk risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De eerder aangetroffen spots met zink en/of lood bodemverontreiniging boven interventiewaarde van 20,58 m³ (geen geval ernstige bodemverontreiniging) uit voorgaand nader bodemonderzoek (Mitec B.V., 15MDL076.10A, 18 april 2015).

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek, mogelijk wel tot een asbest in grond onderzoek.

Het is echter aan het bevoegd gezag, te weten de Schouwen-Duiveland en/of regionale uitvoeringsdienst Zeeland, om aan te geven of het uitvoeren van een nader te bepalen vorm van (asbest) onderzoek en/of maatregelen noodzakelijk is/zijn.

Tijdens het veldwerk is in een deel van de opgeboorde grond zintuiglijk asbestverdachte materialen/puinsporen aangetroffen. Dit mede omdat het op een deel van de onderzoekslocatie aanwezige puin (puin bijmengingen) niet duidelijk is te omschrijven en omdat bij de gemeente Schouwen-Duiveland (bevoegd gezag) en de opdrachtgever de milieuhygiënische kwaliteit van het puin, de herkomst van het puin, op welk moment dit is geproduceerd dan wel in de bodem terecht is gekomen niet bekend is. Mogelijk zijn de puin bijmengingen tijdens de sloop in de bodem gekomen.

Op basis van de uit dit uitgevoerde aanvullend verkennend bodemonderzoek verkregen gegevens kan geen uitspraak worden gedaan over de aan- of afwezigheid van asbest. Hiervoor dient een onderzoek plaats te vinden conform de voorschriften zoals die in NEN 5707 (inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

In algemene zin wordt gesteld dat aanwezigheid van puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor verontreinigingen met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voor of nadat grootschalig met asbest werd gewerkt en dit aantoonbaar kan worden gemaakt en/of het tegendeel is bewezen (door uitgevoerd asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897).

Conform de huidige regelgeving moet (een deel van) de onderhavige onderzoekslocatie derhalve als asbestverdacht worden aangemerkt. Het is aan het bevoegd gezag, te weten de gemeente Schouwen-Duiveland, om aan te geven of het uitvoeren van een nader te bepalen vorm van asbestonderzoek nog noodzakelijk is.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden voor grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie en elders gaat worden toegepast. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

Dit onderzoek kan wel gebruikt worden voor grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie en wordt afgevoerd naar een erkend verwerker.

1 INLEIDING

In opdracht van Erik van den Bos Architect B.V. heeft Mitec Advies B.V. in januari 2020 een aanvullend verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Lange ring 4-8, de kadastrale percelen Bruinisse, sectie F, nummers 1553, 1687 en 2206 te Bruinisse.

In bijlage 1 is de globale ligging van de onderzoekslocatie aangegeven in een regionale situatieschets.

Reden voor het uitvoeren van het aanvullend verkennend bodemonderzoek is een omgevingsvergunningaanvraag voor nieuwbouw. In voorgaand onderzoek was het bebouwde deel nog niet onderzocht. Inmiddels is de bebouwing gesloopt en dient het voormalig bebouwde deel te worden onderzocht als aanvulling op voorgaande onderzoeken (Mitec B.V., 15MDL076.10, 11 mei 2015 (verkennend bodemonderzoek) en Mitec B.V., 15MDL076.10A, 18 april 2015 (nader bodemonderzoek)).

Doel van het aanvullend verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor een omgevingsvergunningaanvraag voor nieuwbouw.

Onderzoeksvraag betreft dan ook:

Wat is de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie?

Kan de bodemkwaliteit een belemmering opleveren voor nieuwbouw?

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Schouwen-Duiveland en de opdrachtgever is een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de meest recente versie van de Nederlandse Norm 5740. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een aanvullend verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer S. Rijk (boringen en peilbuizen plaatsen) en A.P. de Jonge (grondwater bemonsteren), gecertificeerd en erkend veldwerker van Mitec Advies B.V. Dit alles conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), inclusief de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

Het procescertificaat van Mitec Advies B.V. en het daarbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Als referentiekader bij de beoordeling van de analyseresultaten wordt het laatst aangepaste toetsingskader van het Ministerie van V.R.O.M gebruikt (Circulaire Bodemsanering 2013 d.d. 1 juli 2013).

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Mitec Advies B.V. of gerelateerde zusterbedrijven. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek op basis van de NEN 5725 is geïntegreerd in onderhavig rapport als hoofdstuk 2. Vervolgens bevat hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 wordt een conclusie getrokken en een advies gegeven. Tot slot worden in hoofdstuk 6 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:

- kadastrale kaarten;
- grondwater kaarten;
- topografische kaarten;
- historische kaarten;
- eerder uitgevoerd bodemonderzoek;
- een locatie bezoek;
- www.bodemloket.nl;
- www.zeeuwsbodemvenster.nl;
- www.topotijdreis.nl
- Nazca-i provincie Zeeland;
- informatie van het bevoegd gezag;
- informatie van de opdrachtgever.

Voor de geo(hydro)logische gegevens zijn de betreffende grondwaterkaarten en topografische kaarten van het Instituut voor grondwater en Geo-Energie (Dienst Grondwaterverkenning T.N.O.) te Delft geraadpleegd.

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen op de locatie Lange ring 4-8 te Bruinisse.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Bruinisse, sectie F, nummers 1553, 1687 en 2206, alle gedeeltelijk.

De onderzoekslocatie is gelegen in de kern van Bruinisse.

De totale/huidige onderzoekslocatie voor het aanvullende onderzoek (voormalige locatie bebouwing) heeft een oppervlakte van circa 614 m² en is geheel onbebouwd en onverhard.

2.3 Historie

Van de onderzoekslocatie zelf zijn bij de gemeente Schouwen-Duiveland met betrekking tot milieu en bodem historische gegevens bekend. Voor nadere informatie verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

In een eerder onderzoek op de locatie is het toenmalige onbebouwde gedeelte onderzocht in een verkennend bodemonderzoek (Lange Ring 2 t/m 8 te Bruinisse, Mitec advies B.V., 15MDL076.10, 11 mei 2015). In de bovengrond zijn lood en zink zijn boven de interventiewaarde en de tussenwaarde aangetroffen. Kwik, lood, PAK, cadmium, koper en zink zijn boven de achtergrondwaarde aangetoond. In de ondergrond zijn kwik en lood boven de achtergrondwaarde aangetroffen.

Vervolgens is een nader bodemonderzoek bodemonderzoek uitgevoerd (Mitec advies B.V., 15MDL076.10A, 18 april 2015). Het maximale verontreinigingstraject in de bovengrond met de parameters lood en zink is vastgesteld op 45 cm. De interventiewaardecontour (sterk verontreinigd) is vastgesteld op circa 18,35 m². Op basis van de contour en het maximale verontreinigingstraject boven de interventiewaarde is de maximale omvang van de aangetroffen bodemverontreiniging met de parameters lood en zink boven de interventiewaarde vastgesteld op circa 8,26 m³ in de bovengrond.

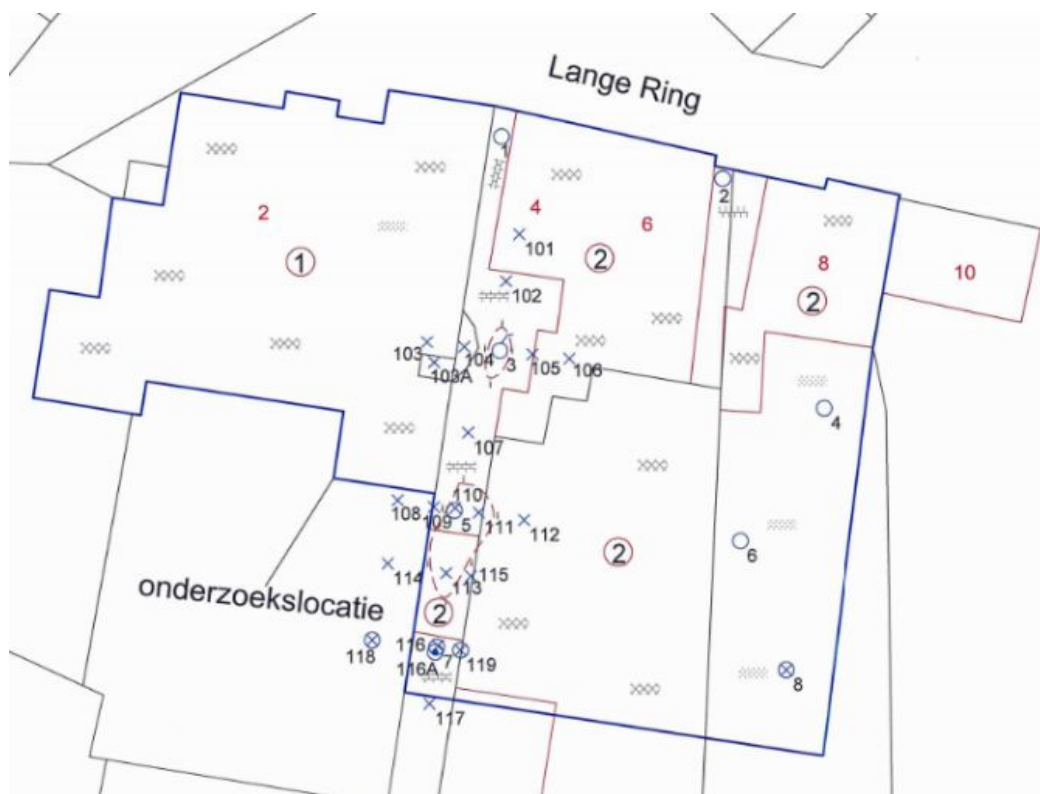
Het maximale verontreinigingstraject in de ondergrond met de parameters lood en zink is vastgesteld op 50 cm. De interventiewaardecontour (sterk verontreinigd) is vastgesteld op circa 20,15 m². Op basis van de contour en het maximale verontreinigingstraject boven de

interventiewaarde is de maximale omvang van de aangetroffen bodemverontreiniging met de parameters lood en zink in de ondergrond vastgesteld op circa 10.07 m³.

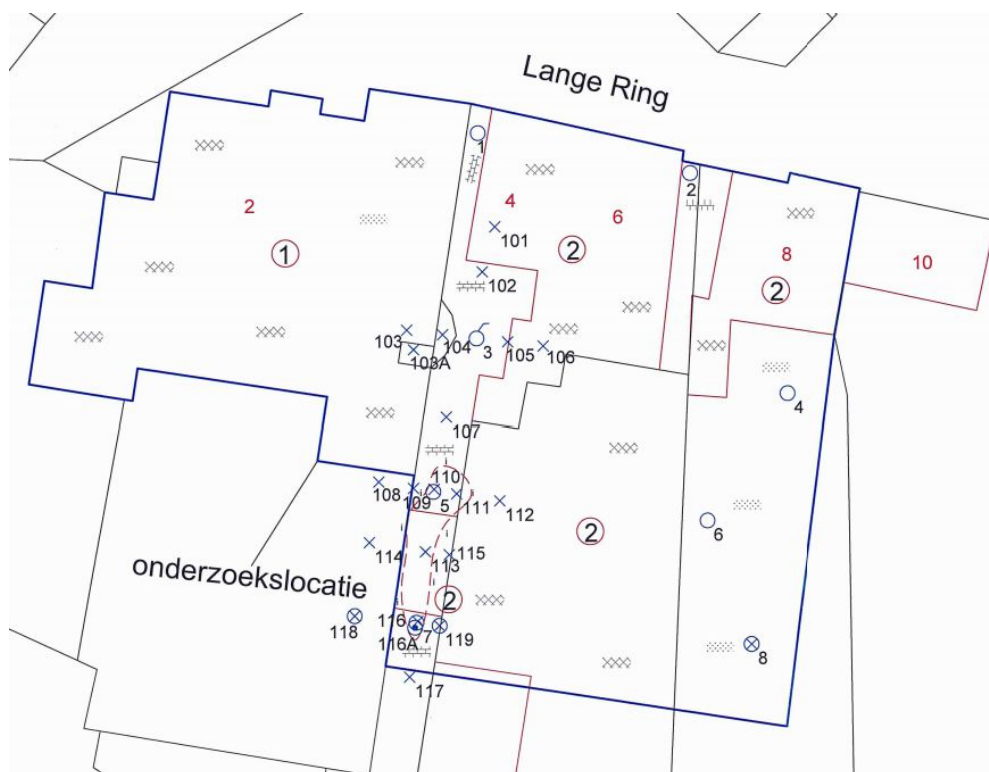
Het maximale verontreinigingstraject in de diepere ondergrond met de parameter lood is vastgesteld op 50 cm. De tot nu toe bekend zijnde interventiewaardecontour (sterk verontreinigd) is vastgesteld op circa 4,5 m². Op basis van de contour en het maximale verontreinigingstraject boven de interventiewaarde is de maximale omvang van de aangetroffen bodemverontreiniging met de parameter lood in de diepere ondergrond vastgesteld op circa 2,25 m³.

Aan de hand van de tot nu toe bekend zijnde resultaten is er in totaal dus circa 20,58 m³ grond boven interventiewaarde verontreinigd met de parameters zink en/of lood.

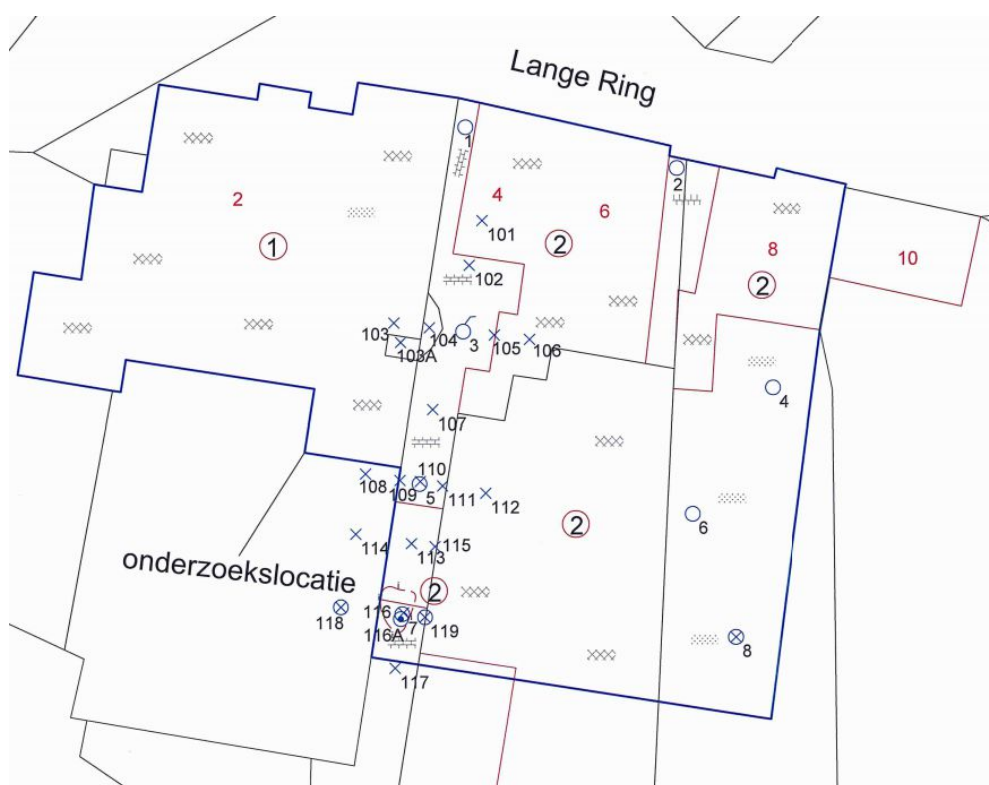
Gezien de omvang van de aangetroffen bodemverontreiniging met de parameters lood en zink boven de interventiewaarde in de grond (< 25 m³ bodemvolume) kan conform de Wet bodembescherming (Wbb) vastgesteld worden dat er **geen** sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit betekent dat er formeel volgens de Wet bodembescherming geen meldingsplicht richting het bevoegd gezag bestaat.



Figuur : Interventiewaarde contour bovengrond (5-50 cm-mv)
(bron: Mitec B.V., 15MDL076.10, 11 mei 2015 en Mitec B.V.,
15MDL076.10A, 18 april 2015)



Figuur 2: Interventiewaarde contour ondergrond (50-100 cm-mv)
(bron: Mitec B.V., 15MDL076.10, 11 mei 2015 en Mitec B.V.,
15MDL076.10A, 18 april 2015)



Figuur 3: Interventiewaarde contour diepere ondergrond (100-
150 cm-mv) (bron: Mitec B.V., 15MDL076.10, 11 mei 2015 en
Mitec B.V., 15MDL076.10A, 18 april 2015)

Van enkele nabijgelegen locaties zijn bij de gemeente Schouwen-Duiveland met betrekking tot milieu en bodem historische gegevens bekend.

Op een 2-tal nabijgelegen locaties zijn in het verleden een 2-tal bodemonderzoeken uitgevoerd te weten:

- Aanvullend verkennend bodemonderzoek Korte Ring 16 te Bruinisse uitgevoerd door SGS Environmental Services B.V., kenmerk EZ862.121, d.d. 16 juni 2005.
Dit aanvullend verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een BSB-operatie. Op de locatie is in het verleden een winkel met huishoudelijke producten en een smederij aanwezig geweest (1935-1964). In de grond is een lichte bodemverontreiniging met PAK aangetroffen. In het ondiepe grondwater werden geen verontreinigingen aangetoond. Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek was niet noodzakelijk.
- aanvullend verkennend bodemonderzoek Lange Ring (en omgeving) te Bruinisse uitgevoerd door SMA, kenmerk 23110109, d.d. 12 augustus 2011.
Dit aanvullend verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herinrichting van de onderzoekslocatie. In het bovengrondmengmonster 2 (boringen 2 en 4, bodemlaag van 10-60 cm-mv) werd een matig verhoogd gehalte aan lood en een licht verhoogd gehalte aan kwik en zink aangetroffen. In ondergrondmonster 1 van de ondergrond werden geen verontreinigingen aangetoond. In de overige grondmengmonsters van de boven- en ondergrond werden licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen (koper, kwik, lood en zink) en/of PAK aangetroffen. In het ondiepe grondwater werden geen verontreinigingen aangetoond. Het gaat hier hoogstwaarschijnlijk om een diffuse historische bodemverontreiniging.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Schouwen-Duiveland is:

- de onderzoekslocatie gelegen in zone G "Overige vooroorlogse kernen" en heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctie "Wonen";
- op de onderzoekslocatie de bovengrond (bodemlaag van 0-50 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Industrie";
- op de onderzoekslocatie de ondergrond (bodemlaag van 50-200 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Wonen";
- de onderzoekslocatie niet gelegen in een voormalig fruitteeltgebied.

Indien grond toegepast gaat worden op locaties waar gebiedsspecifiek beleid (gebiedsspecifiek kader) van toepassing is dan dient de Nota Bodembeheer van de desbetreffende gemeente te worden geraadpleegd of contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag.

Bij het Bodemloket zijn van de onderzoekslocatie geen aanvullende (bodem)gegevens bekend. Voor nadere informatie verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

2.4 Geohydrologie

De geo(hydro)logische indeling is vastgesteld aan de hand van de grondwaterkaart van het gebied (Dienst Grondwaterverkenning TNO, kaarten 42-O).

De ondergrond in Zeeland is opgebouwd uit afzettingen, die geo(hydro)logisch kunnen worden onderverdeeld in relatief goed en slecht waterdoorlatende lagen. In de ondergrond van Schouwen-Duiveland komen twee watervoerende pakketten voor, min of meer gescheiden door een slecht doorlatende laag.

De deklaag ontbreekt ter plaatse van de onderzoekslocatie en het maaiveld bevindt zich ongeveer op NAP-niveau.

Het eerste watervoerende pakket (Formatie van Tegelen) bevindt zich ter plaatse van de onderzoekslocatie vanaf circa NAP-niveau tot een diepte van circa 55 meter minus NAP. De scheidende laag bestaat uit de Formatie van Maassluis. Deze scheidende laag heeft ter plaatse van de onderzoekslocatie een dikte van circa 5 meter.

Het diepste watervoerende pakket wordt gevormd door de Formaties van Oosterhout en Breda en bevindt zich op een diepte van circa 60 meter minus NAP tot circa 160 meter minus NAP.

De geo(hydro)logische basis wordt gevormd door de Formatie van Rupel.

Verwacht wordt dat de regionale stromingsrichting van het grondwater, op basis van de ligging tegenover de Krammer en Grevelingen, noord tot noordoostelijk is.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Verdachtheid locatie

- Op de huidige locatie zijn in de historische gegevens geen aanwijzingen gevonden, die duiden op asbest in of op de bodem.
- Op de locatie of een deel daarvan wordt geen geval van ernstige bodemverontreiniging vermoed.
- De milieu hygiënische kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. Gezien er geen eerder (recentelijk geen) bodemonderzoek heeft plaats gevonden op de onderzoekslocatie (ter plaatse van voormalige bebouwing), wordt een bodemonderzoek noodzakelijk geacht.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Schouwen-Duiveland en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is aangemerkt als een onverdachte locatie en in het kader van de onderzoeksnorm NEN 5740, vooralsnog uitgaande van de onderzoeksstrategie NEN ONV-NL (onverdacht, niet lijnvormig). Verdachte deellocaties zijn niet aan te merken op de locatie.

2.6 Onderzoeksstrategie

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de geplande werkzaamheden op basis van de meest recente versie van de NEN 5740.

Oppervlakte	Strategie	Verharding	Aantal boringen			Aantal monsters en analyses	
			tot 0.5 m-mv	en tot 2.0 m-mv	en peilbuis	grond	grondwater
circa 614 m ²	ONV-NL	onverhard	4	1	1	1 NEN bg 1 NEN og	1 NEN gw

Tabel 1. *Uit te voeren werkzaamheden*

Het NEN-pakket voor grond bevat de volgende parameters:

- de zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's 10);
- minerale olie;
- som PCB's;
- lutum- en organisch stofgehalte;
- droogrest.

Het NEN-pakket voor grondwater bevat de volgende parameters:

- de zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- vluchtige aromaten;
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen/chloorbenzenen;

- minerale olie.

Alle monstervoorbehandelingen en analyses worden onder AS3000 condities uitgevoerd. De geleidbaarheid, de zuurgraad en de troebelheid van het grondwater zullen tijdens het bemonsteren van het grondwater worden bepaald.

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk voor het aanvullend verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in januari 2020 zoals in paragraaf 2.6 is aangegeven. Op 7 januari 2020 zijn de grondboringen verricht en is de peilbuis geplaatst. Op 15 januari 2020 is het grondwater uit de peilbuis bemonsterd.

Voordat met het veldwerk is begonnen, is het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

De bodemprofielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 4. Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven.

Er zijn geen plastics of ander bodemvreemd materiaal, anders dan baksteen, puinhoudend materiaal en/of hout aangetroffen.

De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuis is aangegeven in bijlage 2.

Ten aanzien van de inspectie voor asbest dient opgemerkt te worden dat hier voldoende aandacht aan is besteed, doch deze inspectie is niet uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals die in NEN 5707 (Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en metingen grondwater

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk bijzonderheden waargenomen. Deze zintuiglijk waargenomen bijzonderheden staan in de onderstaande tabel weergegeven.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	2,20	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
02	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
03	2,00	0,00 - 0,20	Klei	sporen baksteen
04	1,30	0,00 - 0,50	Klei	matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend
		0,50 - 0,80	Klei	uiterst baksteenhoudend
05	0,50	0,00 - 0,10	Zand	sporen puin, sporen baksteen

Tabel 2. Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in de opgeboorde grond. Dit alles zoals staat omschreven in de NEN 5707+C1:2016 op basis van de definitie 3.6 voor asbestverdacht materiaal (materiaal dat op basis van voorkennis en/of een beoordeling met het blote oog een hoeveelheid asbest zou kunnen bevatten). Dit materiaal is zintuiglijk waargenomen.

Tijdens het veldwerk in een deel van de opgeboorde grond zintuiglijk asbestverdachte materialen/puinsporen aangetroffen. Dit omdat het op een deel van de onderzoekslocatie aanwezige puin (puin bijmengingen) niet duidelijk is te omschrijven en omdat bij de gemeente Schouwen-Duiveland (bevoegd gezag) en de opdrachtgever de milieuhygiënische

kwaliteit van het puin, de herkomst van het puin, op welk moment dit is geproduceerd dan wel in de bodem terecht is gekomen niet bekend is. Mogelijk zijn de puin bijmengingen tijdens de recent uitgevoerde sloop in de bodem gekomen.

In tabel 3 zijn de gegevens van de metingen tijdens peilbuisbemonstering in het veld weergegeven.

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-Pb01-1	1,20 - 2,20	0,15	6,7	1350	32,3

Tabel 3. *Metingen grondwater*

3.3 Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het door de Raad van Accreditatie erkende Milieulaboratorium Eurofins-Analytico. Vooraf heeft door Mitec Advies B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

- grond

Het laboratorium is verzocht grondmengmonsters samen te stellen en te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van de grondmengmonsters is opgenomen in bijlage 5.

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,20)	Standaardpakket incl. lu/os
MM2	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,10)	Standaardpakket incl. lu/os
MM3	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 03 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 04 (0,80 - 1,30)	Standaardpakket incl. lu/os
M4.1	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
M4.2	0,50 - 0,80	04 (0,50 - 0,80)	Standaardpakket incl. lu/os

Tabel 4. *Mengmonsters grond*

- grondwater

Het laboratorium is verzocht het aangeboden grondwatermonster te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van het grondwatermonster is opgenomen in bijlage 5.

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
01-Pb01-1	1,20 - 2,20	Standaard pakket

Tabel 5. *Grondwatermonster*

4 RESULTATEN

4.1 Toetsing

De analyseresultaten worden beoordeeld aan de hand van de Achtergrond- en Interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2013 van 1 juli 2013 van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (voor grondwater wordt nog steeds de term Streefwaarde gehanteerd). De betekenis van de richtwaarden is als volgt.

Achtergrondwaarden: de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De Achtergrondwaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Interventiewaarden: geven aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn, of dreigen te worden verminderd. De Interventiewaarden (I) zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij gevallen van bodemverontreiniging waarbij de Interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door toetsing van de gemeten concentratie van de betreffende component(en) aan het gemiddelde van de Achtergrond- en Interventiewaarde (Tussenwaarde) van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig is (Index > 0,5 en < 1,0 = Tussenwaarde (T)).

De Achtergrond- en Interventiewaarden voor de grond en het grondwater van onderhavige onderzoekslocatie, zijn opgenomen in de toetsingstabellen die bijgevoegd zijn in bijlage 6. Ook de berekende Tussenwaarden voor nader onderzoek zijn in deze bijlage opgenomen.

Bij de beoordeling van de aangetroffen gehalten in de grond en in het grondwater is de volgende terminologie gebruikt:

- geen Achtergrond- (AW), Streef- (S) en Interventiewaarden (I) bekend, maar wel verhoogd gemeten;
- gehalten kleiner of gelijk aan de achtergrond- (AW), Streefwaarde (S) of detectiegrens;
- groter dan Achtergrond- (AW) of Streefwaarde (S) en kleiner dan de Index < 0,5 (Tussenwaarde (T));
- groter dan of gelijk aan de Index > 0,5 en < 1,0 (Tussenwaarde (T)) en kleiner dan de Interventiewaarde (I);
- groter dan of gelijk aan de Interventiewaarde (I = Index > 1,0).

In bijlage 5 zijn de analyseresultaten van de grond opgenomen in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven. De analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in µg/l.

In de tabellen in de onderstaande paragraaf zijn de toetsingsresultaten van de grond opgenomen met index., tenzij anders aangegeven. De toetsingsresultaten van het grondwater zijn opgenomen met index. In de tabellen worden de stoffen opgenomen waar van de gemeten gehalten groter zijn dan de Achtergrondwaarde (AW) of Streefwaarde (S).

4.2 Grond en grondwater

Grond

Analyse-monster	Deelmonsters	Traject (m -mv)	Visuele waarneming	Analysepakket	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
MM1	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,20)	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen roest	Standaardpakket incl. lu/os	Kwik (0,01) Lood (0,14) PAK 10 VROM (0,16)	-	Klasse industrie
MM2	01 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,10)	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen	Standaardpakket incl. lu/os	Koper (0,05) Zink (0,23) Kwik (0,02) Lood (0,5)*	-	Klasse industrie
MM3	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 03 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 04 (0,80 - 1,30)	0,50 - 1,50	sporen roest	Standaardpakket incl. lu/os	-	-	Altijd toepasbaar
M4.1	04 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend	Standaardpakket incl. lu/os	Kwik (-)	-	Altijd toepasbaar
M4.2	04 (0,50 - 0,80)	0,50 - 0,80	uiterst baksteenhoudend	Standaardpakket incl. lu/os	Kobalt (0,01) Nikkel (0,06) Koper (0,05) Zink (0,63) Cadmiuim (-) Kwik (-) Lood (0,85)	-	Klasse industrie

Tabel 6. Overzicht aangetroffen stoffen in de grond met een gehalte groter dan achtergrondwaarde

*(gestandaardiseerde meetwaarde- achtergrondwaarde)/(interventiewaarde- achtergrondwaarde)= index
Index =(289-50)/(530-50)=0,497917 voor lood in mengmonster MM2

Grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
01-Pb01-1	1,20 - 2,20	Molybdeen (0,01)	-

Tabel 7. Overzicht aangetroffen stoffen in het grondwater met een gehalte groter dan streefwaarde

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 (MM1), van de bovengrond, voor de onderzochte parameters kwik, lood en PAK een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

In mengmonster 2 (MM2), van de bovengrond, is voor de onderzochte parameters koper, zink, kwik en lood een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond.

In het separate monster (M4.1, boring 4, 0,0-0,5 m-mv), van de bovengrond, is voor de onderzochte parameter kwik een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond.

In het separate monster (M4.2, boring 4, 0,5-0,8 m-mv), van de ondergrond, is voor de onderzochte parameters kobalt, nikkel, koper, cadmium en kwik een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond en voor zink en lood een overschrijding van de tussenwaarde.

In mengmonster 3 (MM3), van de ondergrond, is voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 1 (01-Pb01-1) voor de onderzochte parameter molybdeen een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor de locatie te worden verworpen.

5.2 Advies

Op basis van historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er mogelijk risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

Op basis van de resultaten van dit aanvullend verkennend bodemonderzoek wordt geadviseerd dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt mogelijk belemmeringen zijn voor de omgevingsvergunning van de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie, met betrekking tot de aangetroffen puinsporen en zwakke puinbijmengingen.

De eerder aangetroffen spots met zink en/of lood bodemverontreiniging boven interventiewaarde van 20,58 m³ (geen geval ernstige bodemverontreiniging) uit voorgaand nader bodemonderzoek (Mitec B.V., 15MDL076.10A, 18 april 2015).

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek, mogelijk wel tot een asbest in grond onderzoek.

Het is echter aan het bevoegd gezag, te weten de Schouwen-Duiveland en/of regionale uitvoeringsdienst Zeeland, om aan te geven of het uitvoeren van een nader te bepalen vorm van (asbest) onderzoek en/of maatregelen noodzakelijk is/zijn.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden voor grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie en elders gaat worden toegepast. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

Dit onderzoek kan wel gebruikt worden voor grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie en wordt afgevoerd naar een erkend verwerker.

Op basis van de uit dit onderzoek verkregen gegevens kan geen uitspraak worden gedaan over de aan- of afwezigheid van asbest. Hiervoor dient een onderzoek plaats te vinden conform de voorschriften zoals die in NEN 5707 (inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

In algemene zin wordt gesteld dat aanwezigheid van puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor verontreinigingen met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voor of nadat grootschalig met asbest werd gewerkt en dit aantoonbaar kan worden gemaakt en/of het tegendeel is bewezen (door uitgevoerd asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897).

6 RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

6.1 Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een bodemonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen ten allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, in geval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

6.2 Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Mitec Advies B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

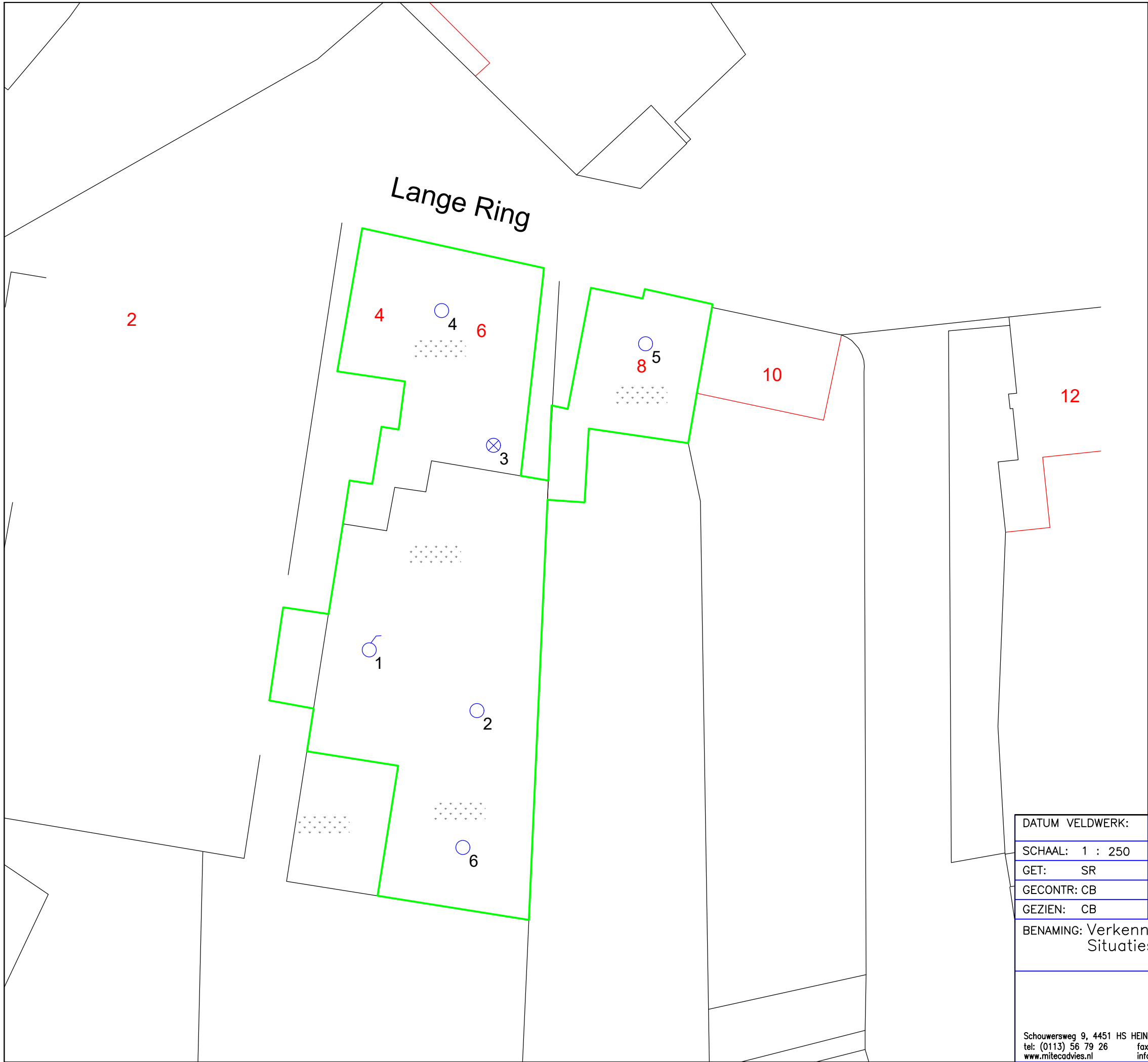
Mitec Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.

BIJLAGE 1

Regionale situatieschets

BIJLAGE 2

Situatieschets met situering boringen en
peilbuis



-Overzicht-

Kaart niet op schaal

-Legenda-

Boring tot 0,5 m-mv

Boring tot 2,0 m-mv

Boring afgewerkt met een peilbuis

Braak

DATUM VELDWERK:	07-01-2020 15-01-2020	NAAM VELDWERKER: SR NAAM VELDWERKER: JdJ
SCHAAL:	1 : 250	OPMERKINGEN:
GET:	SR	Lange Ring 2-8 Bruinisse
GECONTR:	CB	
GEZIEN:	CB	
BENAMING: Verkennend bodemonderzoek Situatieschets met boorpunten en peilbuis		
FORMAAT: A3		WERK NUMMER: 19MIT667.10
TEKENING NUMMER: 19MIT667.10/01		
WIJZIGINGEN A:		B: C:

Schouwersweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND
tel: (0113) 56 79 26
www.mitecadvis.nl

HEINKENSZAND
fax: (0113) 56 79 28
info@mitecadvis.nl

BIJLAGE 3

Foto's





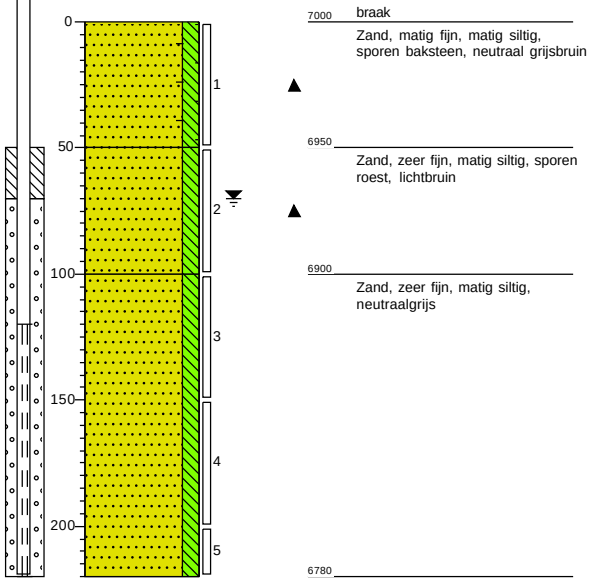


BIJLAGE 4

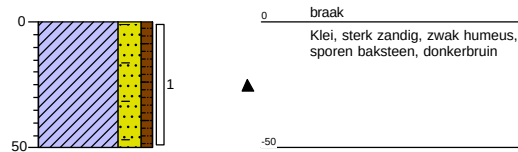
Profielbeschrijvingen grondboringen



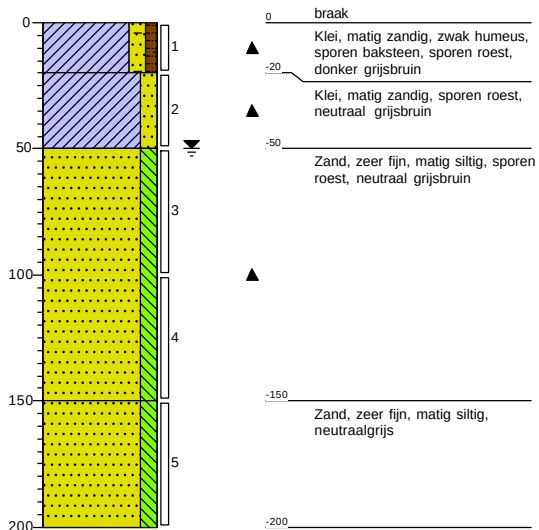
Schaal 1: 30
Boring: 01



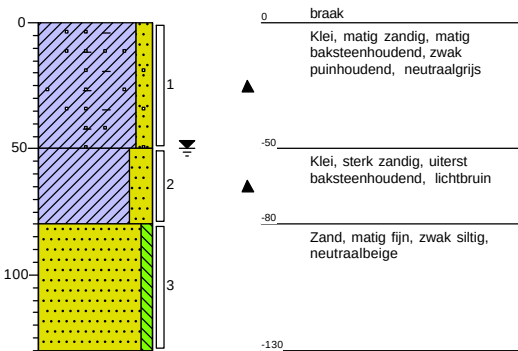
Boring: 02



Boring: 03

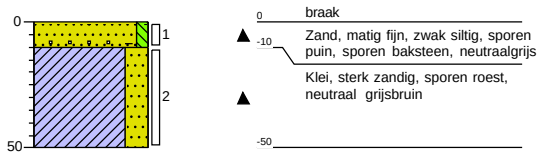


Boring: 04

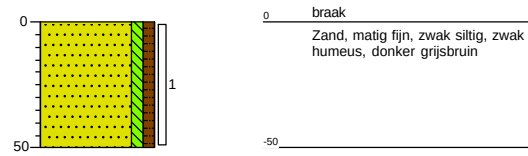




Schaal 1: 30
Boring: 05



Boring: 06



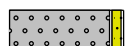
Legenda (conform NEN 5104)

grind

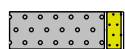
Schaal 1: 30



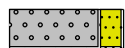
Grind, siltig



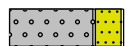
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



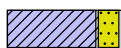
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

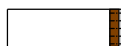


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

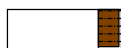
overige toevoegingen



zwak humeus



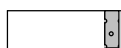
matig humeus



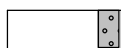
sterk humeus



zwak grindig

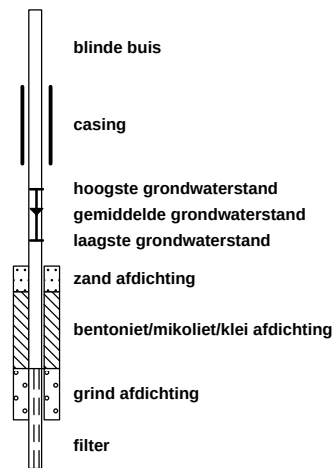


matig grindig



sterk grindig

peilbuis



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ⬢ >0
- ⬢ >1
- ⬢ >10
- ⬢ >100
- ⬢ >1000
- ⬢ >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

BIJLAGE 5

Analyseresultaten grond en grondwater

Mitec Advies BV
Cindy Braat
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Lange Ring 4-8, Bruinisse
Uw projectnummer : 19MIT667.10
SYNLAB rapportnummer : 13179584, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1JYRIF41

Rotterdam, 18-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 19MIT667.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Lange Ring 4-8, Bruinisse
Projectnummer 19MIT667.10
Rapportnummer 13179584 - 1

Orderdatum 15-01-2020
Startdatum 15-01-2020
Rapportagedatum 18-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-Pb01-1 01-Pb01-1

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	42
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.6
koper	µg/l	S	2.3
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.3
molybdeen	µg/l	S	6.5
nikkel	µg/l	S	6.2
zink	µg/l	S	42

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	<0.02
-----------	------	---	-------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Lange Ring 4-8, Bruinisse
Projectnummer 19MIT667.10
Rapportnummer 13179584 - 1

Orderdatum 15-01-2020
Startdatum 15-01-2020
Rapportagedatum 18-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-Pb01-1 01-Pb01-1

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Lange Ring 4-8, Bruinisse
Projectnummer 19MIT667.10
Rapportnummer 13179584 - 1

Orderdatum 15-01-2020
Startdatum 15-01-2020
Rapportagedatum 18-01-2020

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Lange Ring 4-8, Bruinisse
Projectnummer 19MIT667.10
Rapportnummer 13179584 - 1

Orderdatum 15-01-2020
Startdatum 15-01-2020
Rapportagedatum 18-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6762437	15-01-2020	15-01-2020	ALC236
001	G6762431	15-01-2020	15-01-2020	ALC236
001	B1914325	15-01-2020	15-01-2020	ALC204

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Lange Ring 4-8, Bruinisse
Uw projectnummer : 19MIT667.10
SYNLAB rapportnummer : 13175573, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 8QBS4N8A

Rotterdam, 10-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 19MIT667.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Lange Ring 4-8, Bruinisse
 Projectnummer 19MIT667.10
 Rapportnummer 13175573 - 1

Orderdatum 08-01-2020
 Startdatum 08-01-2020
 Rapportagedatum 10-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	M4.1 M4.1 04 (0-50)						
002	Grond (AS3000)	M4.2 M4.2 04 (50-80)						
003	Grond (AS3000)	MM1 MM1 02 (0-50) 03 (0-20)						
004	Grond (AS3000)	MM2 MM2 01 (0-50) 05 (0-10)						
005	Grond (AS3000)	MM3 MM3 01 (50-100) 01 (100-150) 03 (50-100) 03 (100-150) 04 (80-130)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
droge stof	gew.-%	S	80.8	77.2	78.1	80.1	76.2	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	3.9	3.7	3.0	0.9	
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.2	3.5	9.9	5.9	5.8	
METALEN								
barium	mg/kgds	S	24	110	35	74	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.42	<0.2	0.22	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	4.6	5.7	4.4	3.8	3.1	
koper	mg/kgds	S	16	26	24	27	6.0	
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.14	0.30	0.57	<0.05	
lood	mg/kgds	S	29	310	86	200	14	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	1.3	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	12	15	11	8.8	7.8	
zink	mg/kgds	S	53	240	76	140	25	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	0.12	0.10	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.41	0.03	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.14	2.1	0.23	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	0.12	1.4	0.14	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.12	1.0	0.12	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.07	0.55	0.09	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.10	1.00	0.14	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.09	0.51	0.12	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.08	0.55	0.11	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.171 ²⁾	0.817 ²⁾	7.66 ²⁾	1.09 ²⁾	0.07 ²⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 3 van 9

Projectnaam Lange Ring 4-8, Bruinisse
Projectnummer 19MIT667.10
Rapportnummer 13175573 - 1

Orderdatum 08-01-2020
Startdatum 08-01-2020
Rapportagedatum 10-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M4.1 M4.1 04 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	M4.2 M4.2 04 (50-80)					
003	Grond (AS3000)	MM1 MM1 02 (0-50) 03 (0-20)					
004	Grond (AS3000)	MM2 MM2 01 (0-50) 05 (0-10)					
005	Grond (AS3000)	MM3 MM3 01 (50-100) 01 (100-150) 03 (50-100) 03 (100-150) 04 (80-130)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	8	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	5	12	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	7	5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Lange Ring 4-8, Bruinisse
Projectnummer 19MIT667.10
Rapportnummer 13175573 - 1

Orderdatum 08-01-2020
Startdatum 08-01-2020
Rapportagedatum 10-01-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam Lange Ring 4-8, Bruinisse
Projectnummer 19MIT667.10
Rapportnummer 13175573 - 1

Orderdatum 08-01-2020
Startdatum 08-01-2020
Rapportagedatum 10-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8123573	07-01-2020	07-01-2020	ALC201
002	Y8123558	07-01-2020	07-01-2020	ALC201
003	Y8050459	07-01-2020	07-01-2020	ALC201
003	Y8123555	07-01-2020	07-01-2020	ALC201
004	Y8123575	07-01-2020	07-01-2020	ALC201

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Lange Ring 4-8, Bruinisse
Projectnummer 19MIT667.10
Rapportnummer 13175573 - 1

Orderdatum 08-01-2020
Startdatum 08-01-2020
Rapportagedatum 10-01-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y8123571	07-01-2020	07-01-2020	ALC201
005	Y8123567	07-01-2020	07-01-2020	ALC201
005	Y8123572	07-01-2020	07-01-2020	ALC201
005	Y8123565	07-01-2020	07-01-2020	ALC201
005	Y8123568	07-01-2020	07-01-2020	ALC201
005	Y8123557	07-01-2020	07-01-2020	ALC201

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam Lange Ring 4-8, Bruinisse
Projectnummer 19MIT667.10
Rapportnummer 13175573 - 1

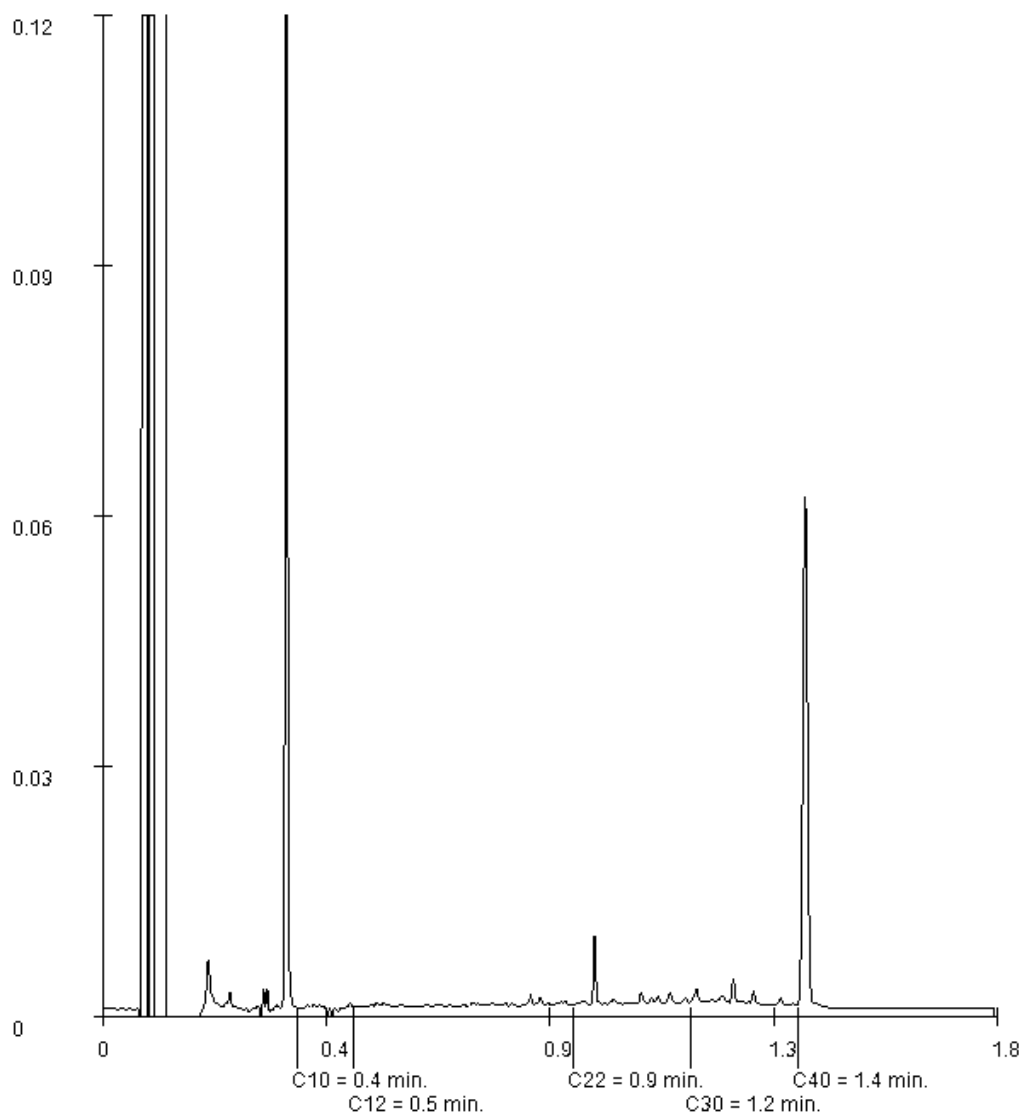
Orderdatum 08-01-2020
Startdatum 08-01-2020
Rapportagedatum 10-01-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen M4.2M4.2 04 (50-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Lange Ring 4-8, Bruinisse
Projectnummer 19MIT667.10
Rapportnummer 13175573 - 1

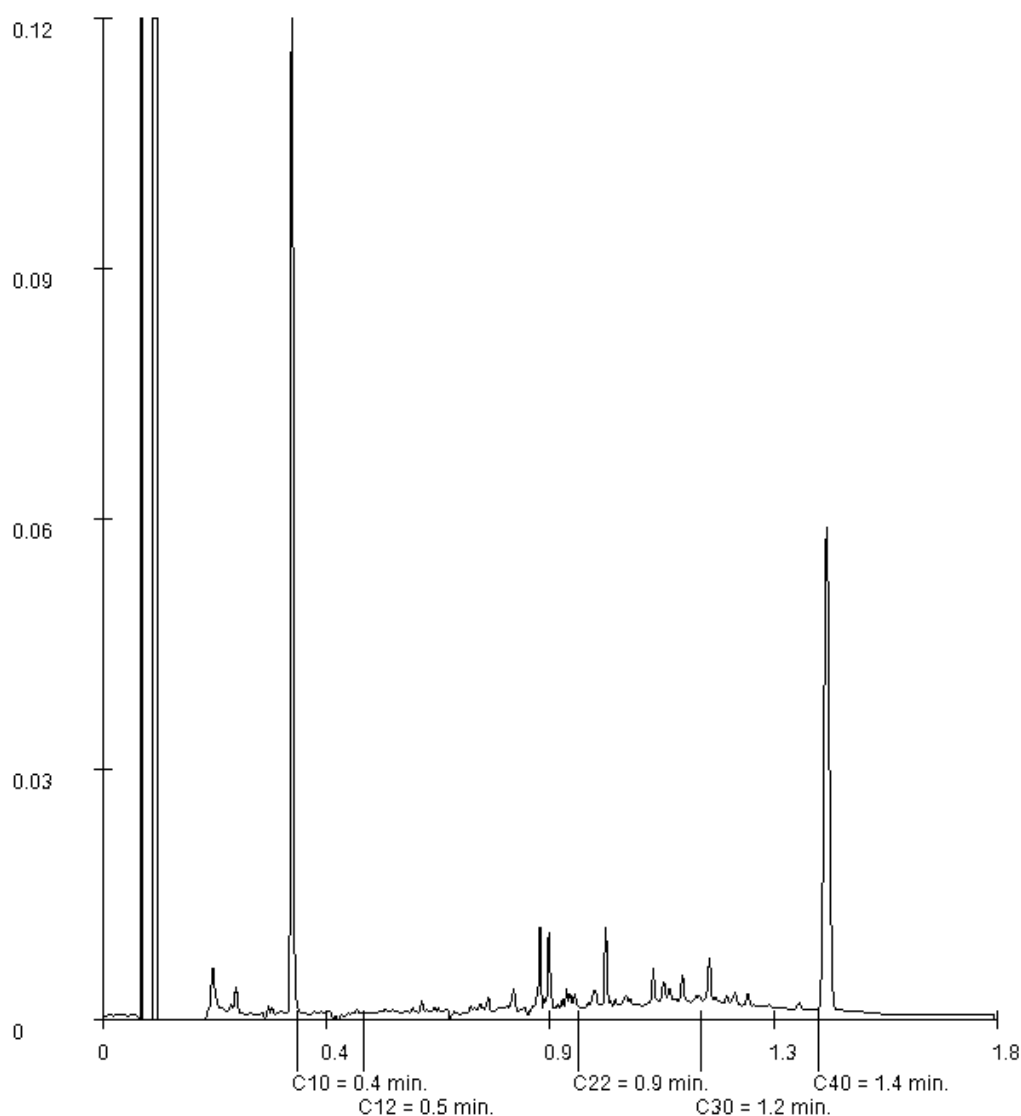
Orderdatum 08-01-2020
Startdatum 08-01-2020
Rapportagedatum 10-01-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM1MM1 02 (0-50) 03 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Lange Ring 4-8, Bruinisse
Projectnummer 19MIT667.10
Rapportnummer 13175573 - 1

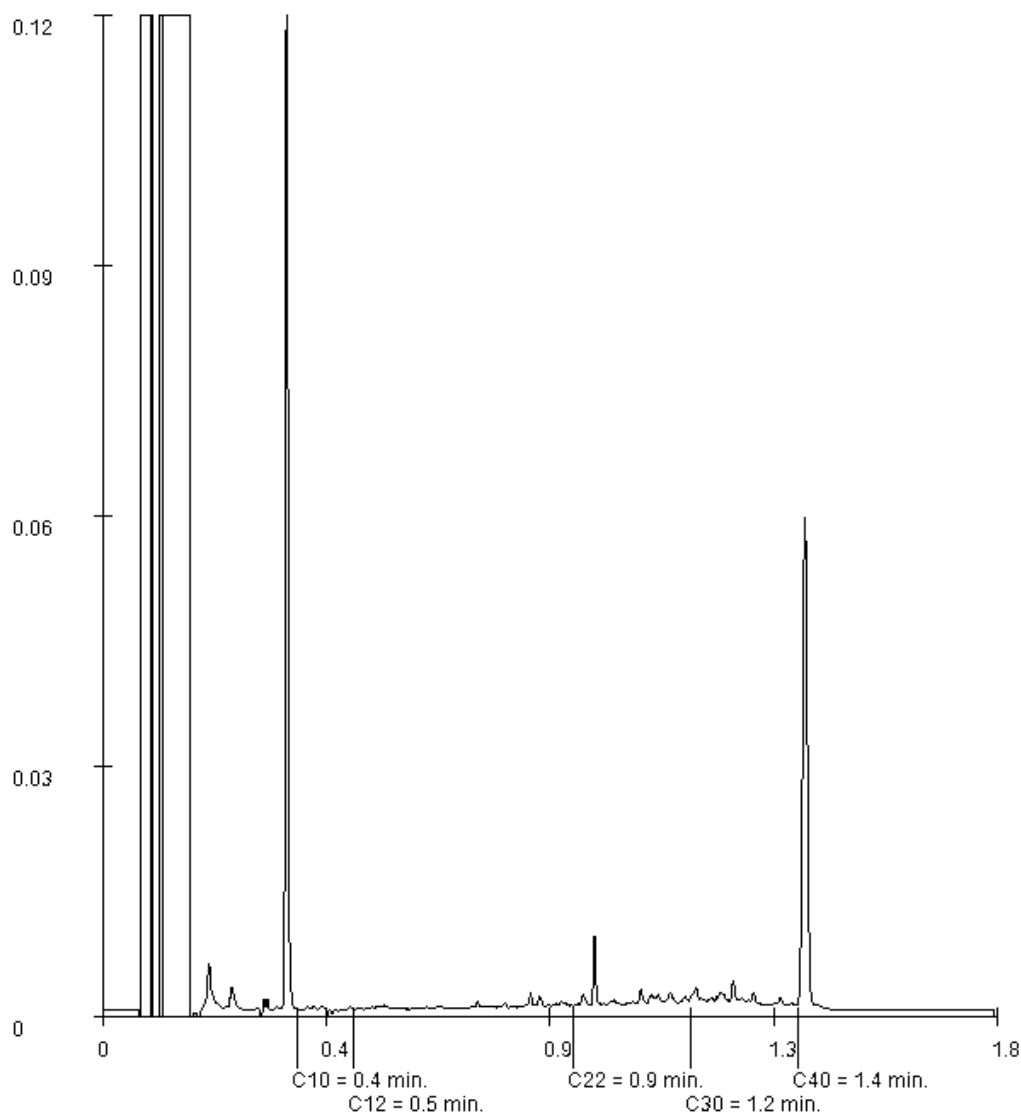
Orderdatum 08-01-2020
Startdatum 08-01-2020
Rapportagedatum 10-01-2020

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM2MM2 01 (0-50) 05 (0-10)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

BIJLAGE 6

Toetsingskader grond en grondwater

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Grondsoort		Klei			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen roest			sporen puin, sporen baksteen			sporen roest		
Certificaatcode		13175573			13175573			13175573		
Boring(en)		02, 03			01, 05			01, 01, 03, 03, 04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	3,70			3,00			0,90		
Lutum	% ds	9,90			5,90			5,80		
Datum van toetsing		20-1-2020			20-1-2020			20-1-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Organische stof (humus)	%	3,7			3,0			0,9		
Lutum	%	9,9			5,9			5,8		
Droge stof	% w/w	78,1	78,0 ⁽⁶⁾		80,1	80,0 ⁽⁶⁾		76,2	76,0 ⁽⁶⁾	
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	35	68 ⁽⁶⁾		74	193 ⁽⁶⁾		<20	<37 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,22	0,34	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	4,4	8,3	-0,04	3,8	9,4	-0,03	3,1	7,7	-0,04
Koper	mg/kg ds	24	37	-0,02	27	48	0,05	6,0	11,0	-0,19
Kwik	mg/kg ds	0,30	0,38	0,01	0,57	0,76	0,02	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	11	19	-0,25	8,8	19,4	-0,24	7,8	17,3	-0,27
Lood	mg/kg ds	86	115	0,14	200	289	0,5	14	21	-0,06
Zink	mg/kg ds	76	125	-0,03	140	271	0,23	25	50	-0,16
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	81	-0,02	<20	<47	-0,03	<20	<70	-0,02
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	8	22 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	12	32 ⁽⁶⁾		7	23 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7	19 ⁽⁶⁾		5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB (som 7)										
PCB (som 7)	µg/kg ds	<13,00 -0,01			<16,00 -0			<25,0 0,01		
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,10	0,10		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41		0,03	0,03		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,1		0,23	0,23		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4		0,14	0,14		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	1,0	1,0		0,12	0,12		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,55	0,55		0,09	0,09		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,00	1,00		0,14	0,14		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,51	0,51		0,12	0,12		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,55	0,55		0,11	0,11		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	7,70 0,16			1,10 -0,01			<0,070 -0,04		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M4.1	M4.2
Grondsoort		Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend	uiterst baksteenhoudend
Certificaatcode		13175573	13175573
Boring(en)		04	04
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 0,80
Humus	% ds	2,00	3,90
Lutum	% ds	8,20	3,50
Datum van toetsing		20-1-2020	20-1-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw	GSSD
OVERIG		Index	Meetw
Organische stof (humus)	%	2,0	3,9
Lutum	%	8,2	3,5
Droge stof	% w/w	80,8	77,2
Artefacten	g	<1	<1
Aard artefacten	-	0	0
METALEN			
Barium	mg/kg ds	24	110
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	0,42
Kobalt	mg/kg ds	4,6	5,7
Koper	mg/kg ds	16	26
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	1,3
Nikkel	mg/kg ds	12	15
Lood	mg/kg ds	29	310
Zink	mg/kg ds	53	240
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	<5
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	<5
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	5
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	<5
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1
PCB (som 7)	µg/kg ds	<25,0	<13,00
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,06
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,14
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,12
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,12
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,07
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,10
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,09
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,08
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,17	0,82

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-Pb01-1		
Datum		15-1-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		20-1-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	42	42	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt	µg/l	2,6	2,6	-0,22
Koper	µg/l	2,3	2,3	-0,21
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Molybdeen	µg/l	6,5	6,5	0,07
Nikkel	µg/l	6,2	6,2	-0,15
Lood	µg/l	3,3	3,3	-0,19
Zink	µg/l	42	42	-0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 >T : Groter dan Tussenwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM1		MM2		MM3	
Grondsoort		Klei		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen roest		sporen puin, sporen baksteen		sporen roest	
Humus (% ds)		3,70		3,00		0,90	
Lutum (% ds)		9,90		5,90		5,80	
Datum van toetsing		20-1-2020		20-1-2020		20-1-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
OVERIG							
Organische stof (humus)	%	3,7		3,0		0,9	
Lutum	%	9,9		5,9		5,8	
Droge stof	% w/w	78,1	78,0 ⁽⁶⁾	80,1	80,0 ⁽⁶⁾	76,2	76,0 ⁽⁶⁾
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	35	68 ⁽⁶⁾	74	193 ⁽⁶⁾	<20	<37 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,22	0,34	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	4,4	8,3	3,8	9,4	3,1	7,7
Koper	mg/kg ds	24	37	27	48	6,0	11,0
Kwik	mg/kg ds	0,30	0,38	0,57	0,76	<0,05	<0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds	11	19	8,8	19,4	7,8	17,3
Lood	mg/kg ds	86	115	200	289	14	21
Zink	mg/kg ds	76	125	140	271	25	50
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	81	<20	<47	<20	<70
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	8	22 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	12	32 ⁽⁶⁾	7	23 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7	19 ⁽⁶⁾	5	17 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB (som 7)	µg/kg ds		<13,00		<16,00		<25,0
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,01	0,01	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,10	0,10	<0,01	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41	0,03	0,03	<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,1	0,23	0,23	<0,01	<0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4	0,14	0,14	<0,01	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	1,0	1,0	0,12	0,12	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,55	0,55	0,09	0,09	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,00	1,00	0,14	0,14	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,51	0,51	0,12	0,12	<0,01	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,55	0,55	0,11	0,11	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds	7,70		1,10		<0,070	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M4.1	M4.2
Grondsoort		Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend	uiterst baksteenhoudend
Humus (% ds)		2,00	3,90
Lutum (% ds)		8,20	3,50
Datum van toetsing		20-1-2020	20-1-2020
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse industrie
Samenstelling monster			
		Meetw	GSSD
OVERIG			
Organische stof (humus)	%	2,0	3,9
Lutum	%	8,2	3,5
Droge stof	% w/w	80,8	77,2
Artefacten	g	<1	<1
Aard artefacten	-	0	0
METALEN			
Barium	mg/kg ds	24	110
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	0,42
Kobalt	mg/kg ds	4,6	5,7
Koper	mg/kg ds	16	26
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	1,3
Nikkel	mg/kg ds	12	15
Lood	mg/kg ds	29	310
Zink	mg/kg ds	53	240
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	<5
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	<5
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	5
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	<5
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1
PCB (som 7)			
PCB (som 7)	µg/kg ds	<25,0	<13,00
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,06
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,14
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,12
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,12
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,07
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,10
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,02	0,09
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,08
PAK 10 VROM			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,17	0,82

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

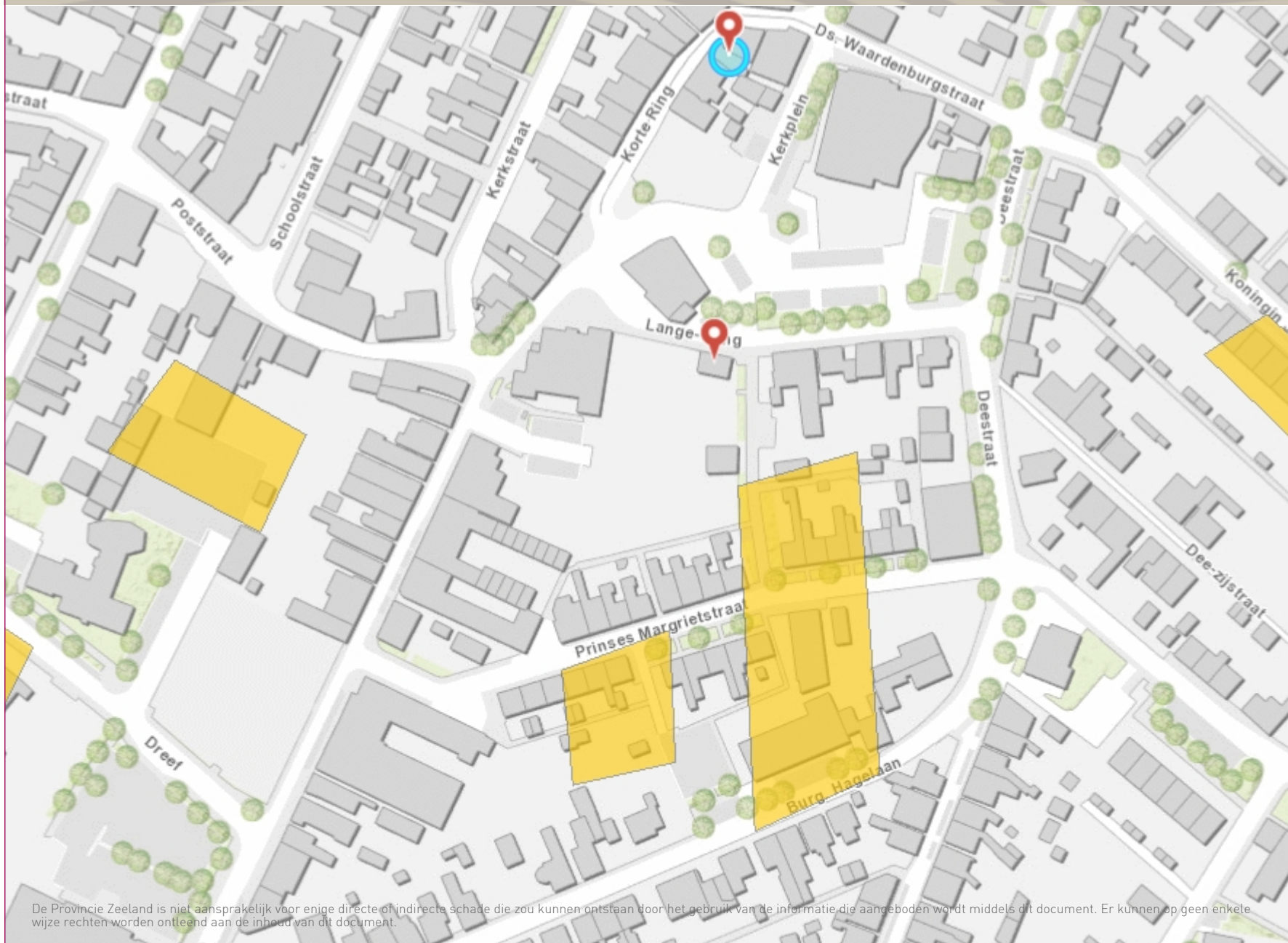
		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

BIJLAGE 7

Historische gegevens

boomgaard

Geografisch loket Provincie Zeeland



Legenda:

Boomgaarden

- Boomgaard in 1936
- Boomgaard in 1936 en in 1960
- Boomgaard in 1936 en in 1960 of Boomgaard in 1960
- Boomgaard in 1960
- Boomgaard vanaf 1970
- Boomgaard vanaf 1984



Schaal: 1:1,500



De Provincie Zeeland is niet aansprakelijk voor enige directe of indirecte schade die zou kunnen ontstaan door het gebruik van de informatie die aangeboden wordt middels dit document. Er kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend aan de inhoud van dit document.

5-Dec-2019

<http://intgwbp.zeeland.nl/geo/>



Bodeminformatie

Lange ring 4-8 Bruinisse



Legenda



Geselecteerde locatie



25-meter straal



Perceelgrenzen



Locatie



Onderzoek



Verontreinigingscontour



Saneringscontour



Historisch Bodembestand (HBB)



Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Locaties

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)



Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	3
Informatie over geselecteerd perceel	5
Locaties	5
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	6
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)	6
Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel	7
Locaties	7
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	13
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)	13
Disclaimer	14
Bijlage: toelichting onderzoeken	15



Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. De informatie is afkomstig uit het gezamenlijke bodeminformatiesysteem (BIS) van de Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland en de aangesloten Zeeuwse gemeenten. Het rapport geeft geen informatie over bouw-, milieu- en hinderwetvergunningen en meldingen Activiteitenbesluit.

Het plaatje op de voorzijde van dit rapport geeft in één oogopslag weer welke relevante bodeminformatie voorhanden is. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving met een straal van 25 meter. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

Locatie

Dit betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Hier staat de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven. Alleen wanneer hier “voldoende onderzocht” of “gesaneerd” staat, wordt het perceel als niet verdacht op bodemverontreiniging beschouwd.

Onderzoeken

De rapporten van deze onderzoeken of saneringen zijn, indien niet via de downloadlink in deze uitdraai beschikbaar, op te vragen bij de betreffende gemeente. In de bijlage van dit rapport wordt een korte uitleg gegeven over de verschillende typen bodemonderzoeken.

Verontreinigingscontouren

Deze contour, weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat de verspreiding zien van een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. Dit zijn veelal contouren die door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is vastgesteld en waarop dus een beschikking is afgegeven. In de beschikking (zie besluit verder in de toelichting) worden eventuele gebruiksbeperkingen opgenomen.

Saneringscontouren

Deze contour, eveneens weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat zien welke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is gesaneerd. Dit zijn veelal contouren die gekoppeld zijn aan een besluit dat door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is genomen en waarop dus een beschikking is afgegeven.

Besluiten

Geregistreerde besluiten worden genomen door de Provincie Zeeland en hebben betrekking op het vaststellen van een aanwezige verontreiniging of het saneren daarvan. Dit gaat in de vorm van een beschikking. Of er een besluit is genomen hangt af of de verontreiniging gemeld is bij de Provincie Zeeland. Bij het besluit is het kenmerk, de datum en de status weergegeven.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Hier worden (bedrijfsmatige) activiteiten vermeld die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken en die op de aangegeven locatie plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden. Deze lijst is onder andere gebaseerd op het historische bodembestand (HBB), Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel. Het kan echter zijn dat niet alle bij de gemeente of uitvoeringsdienst geregistreerde vergunningen of meldingen zijn opgenomen. Voor het opvragen van deze dossiers dient u contact op te nemen met de betreffende gemeente.

Overzicht geregistreerde (ondergrondse) tanks

Hier worden de bij de gemeente geregistreerde ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks met hun status opgenomen. Het kan zijn dat tanks gesaneerd en fysiek verwijderd zijn of gesaneerd achter zijn gebleven. Deze informatie heeft mogelijk



een overlap met het onderdeel "Overzicht historische bodembedreigende activiteiten". Het kan ook zijn dat er een tank ligt die niet geregistreerd is en waarvan wij dus geen weet hebben.

Wat betekenen de resultaten

Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren om een actueel beeld van de bodemkwaliteit te verkrijgen. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

Meer informatie en inzien archieven

Onder het kopje 'Beschikbare documenten bij locatie' verder in dit rapport kunt u via een link de beschikbare digitale documenten downloaden. Zijn de onderzoeken niet digitaal beschikbaar dan zijn de genoemde onderzoeken in te zien bij het archief van de betreffende gemeente. U kunt hiervoor een afspraak maken. Dit geldt ook voor de inzage in Hinderwet en Wet milieubeheer archieven.

Beschikkingen die door de Provincie Zeeland die in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) zijn afgegeven zijn in te zien bij het archief van de Provincie Zeeland. Beschikkingen die zijn afgegeven door de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland, zijn digitaal te raadplegen via:

http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Verleende_vergunningen/Bodembeschikkingen.

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.

Grondwaterverontreiniging en waterbodemonverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster. Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Voor andere informatie over de Zeeuwse ondergrond, zoals de bodemkwaliteitskaarten, archeologie en niet gesprongen explosieven kunt u terecht op www.zeeuwsbodemvenster.nl.

Heeft u vragen of opmerkingen?

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente waar u de gegevens opvraagt. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.



Informatie over geselecteerd perceel

Locaties

Lange Ring 2-8 Bruinisse

Naam	Lange Ring 2-8 Bruinisse
Vervolgactie Wet bodembescherming:	uitvoeren NO

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Lange Ring 2-8 Bruinisse	15MDL076.10A	18-04-2016	Mitec
Lange Ring 2-8 Bruinisse	15MDL076.10	11-05-2015	Mitec

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Lange Ring 2-8 Bruinisse
Locatie naam	Lange Ring 2-8 Bruinisse
Type onderzoek	Nader onderzoek
Aanleiding onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Onderzoeksbureau	Mitec
Rapportdatum	18-04-2016
Rapportnummer	15MDL076.10A
Status onderzoek	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	Uitvoeren SE
Conclusie onderzoek	Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat zowel de bovengrond als in de ondergrond sterke verontreinigingen aanwezig zijn van lood en zink. De verontreinig kern bevindt zich ter plaatste van boring 3, 110 en 113 en op een diepte van 0,05 – 1,50 m-mv. De hoeveelheid verontreiniging is ca. 21 m3. Er is geen sprake van een ernstig geval van verontreiniging. Conclusie Er is geen sprake van een ernstig geval. De verontreiniging met zink en lood zal er aangepakt moeten worden in het kader van de herontwikkeling. De verontreiniging is te relateren aan historische activiteiten en is ontstaan van 1987. De gemeente is bevoegd gezag. Indien er grondroerende (of bouw) werkzaamheden plaatsvinden in het verontreinigde gedeelte, is een sanering noodzakelijk. Hiervoor dient met de (omgevings)vergunningprocedure een plan van aanpak ingediend te worden (bij de Gemeente Schouwen-Duiveland) ter goedkeuring. Vrijkomende grond mag niet zonder aanvullend onderzoek elders worden toegepast.

Naam Onderzoek	Lange Ring 2-8 Bruinisse
Locatie naam	Lange Ring 2-8 Bruinisse
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Onderzoeksbureau	Mitec
Rapportdatum	11-05-2015
Rapportnummer	15MDL076.10
Status onderzoek	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd



Vervolgactie onderzoek	Uitvoeren NO
Conclusie onderzoek	Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de (boven)grond sterke verontreiniging aanwezig is met lood en zink. Verder worden er licht tot matige verontreinigingen aangetroffen met PAK, cadmium en koper. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, molybdeen en naftaleen. Nader onderzoek is nodig om te bepalen of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Lange Ring 2-8 Bruinisse, onderzoek Lange Ring 2-8 Bruinisse	nader 1-1
Lange Ring 2-8 Bruinisse, onderzoek Lange Ring 2-8 Bruinisse	nader 1-2
Lange Ring 2-8 Bruinisse, onderzoek Lange Ring 2-8 Bruinisse	nader 1-3
Lange Ring 2-8 Bruinisse, onderzoek Lange Ring 2-8 Bruinisse	15MDL076.10

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel

Locaties

KORTE RING 16 te Bruinisse

Naam	KORTE RING 16 te Bruinisse
Afstand (m.)	7
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
HO_KORTE RING 16 T Bruinisse	EZ862684_18 cluster 1	28-04-2005	SGS NEDERLAND B.V.

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	HO_KORTE RING 16 T Bruinisse
Locatie naam	KORTE RING 16 te Bruinisse
Type onderzoek	Historisch onderzoek
Aanleiding onderzoek	Landsdekkend
Onderzoeksbureau	SGS NEDERLAND B.V.
Rapportdatum	28-04-2005
Rapportnummer	EZ862684_18 cluster 1
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	concl_rapport: EZ862684_18 cluster 1 concl_vervolg: geen opmerkingen projkwalkode: Niet verdacht op basis van onderzoeksgegevens techconclcode: Goed onderzoek, conform nen,nvn, protocollen asbestcode: Onbekend

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	BRABER & ZOON, H.E.
Straat + huisnummer	KORTE RING 16



Plaatsnaam	BRUINISSE
Startjaar activiteit	1964
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	DA NIEUWERKERK
Voormalig adres	
Dossiernummer	BRU/1942-1991/1469

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
2811	metaalconstructiebedrijf	222		
014121	loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw	100		

Bedrijfsnaam	BRABER, HENDRIK ELIZA
Straat + huisnummer	KORTE RING 16
Plaatsnaam	BRUINISSE
Startjaar activiteit	1956
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	DA NIEUWERKERK
Voormalig adres	
Dossiernummer	BRU/1942-1991/1468

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
287504	smederij	54		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
KORTE RING 16 te Bruinisse, onderzoek HO_KORTE RING 16 T Bruinisse	EZ862684_18 cluster 1

Lange Ring omgeving Bruinisse

Naam	Lange Ring omgeving Bruinisse
Afstand (m.)	
Vervolgactie Wet bodembescherming:	niet beoordeeld

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Lange Ring (en omgeving) te Bruinisse	23110109	15-08-2011	SMA Zeeland BV



Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Lange Ring (en omgeving) te Bruinisse
Locatie naam	Lange Ring omgeving Bruinisse
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Transactie
Onderzoekbureau	SMA Zeeland BV
Rapportdatum	15-08-2011
Rapportnummer	23110109
Status onderzoek	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	voldoende onderzocht
Conclusie onderzoek	concl_analyse: Bg: zink, kwik > AW en lood >T Og: kwik, lood, zink, PAK, koper >AW Gw: < AW concl_zintuig: puin, houtskool projkwalkode: Tussenwaarde overschrijding techconclcode: Geschikt asbestcode: Onverdacht op basis preHO

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Lange Ring omgeving Bruinisse, onderzoek Lange Ring (en omgeving) te Bruinisse	23110109

NIEUWSTRAAT 4 te Bruinisse

Naam	NIEUWSTRAAT 4 te Bruinisse
Afstand (m.)	13
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht



Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
PREHO_NIEUWSTRAAT 4	TEBODIN; PRHO-HBB; 01 NOVEMBER 2005		
VO Nieuwstraat 4 te Bruinisse	BOZ 6635	16-11-2007	de Bodemonderzoeker

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	PREHO_NIEUWSTRAAT 4
Locatie naam	NIEUWSTRAAT 4 te Bruinisse
Type onderzoek	Bijzonder inventariserend onderzoek
Aanleiding onderzoek	-
Onderzoeksbureau	-
Rapportdatum	-
Rapportnummer	TEBODIN; PRHO-HBB; 01 NOVEMBER 2005
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	concl_rapport: TEBODIN; PRHO-HBB; 01 NOVEMBER 2005

Naam Onderzoek	VO Nieuwstraat 4 te Bruinisse
Locatie naam	NIEUWSTRAAT 4 te Bruinisse
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Bouwvergunning
Onderzoeksbureau	de Bodemonderzoeker
Rapportdatum	16-11-2007
Rapportnummer	BOZ 6635
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	concl_analyse: bg: lood, zink, PAK > S og: PAK > S gw: <S concl_rapport: BOZ 6635 concl_vervolg: Geen vervolg noodzakelijk projkwalkode: Streefwaarde overschrijding techconclcode: Geschikt asbestcode: Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.



Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	BERGE AZN., FA. D. V.D.
Straat + huisnummer	NIEUWSTRAAT 4
Plaatsnaam	BRUINISSE
Startjaar activiteit	1938
Eindjaar activiteit	1958
Archiefverwijzing	22
Voormalig adres	NIEUWSTRAAT
Dossiernummer	Bronnummer: 1676011366

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
51511	brandstoffengroothandel (vast)	174		
515121	brandstoffengroothandel (vloeibaar)	423		

Bedrijfsnaam	COÖP. LANDB.VER. BRUINISSE
Straat + huisnummer	NIEUWSTRAAT 4
Plaatsnaam	BRUINISSE
Startjaar activiteit	1941
Eindjaar activiteit	1951
Archiefverwijzing	22
Voormalig adres	NIEUWSTRAAT 4
Dossiernummer	Bronnummer: 1676011433

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
014121	loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw	100		
51511	brandstoffengroothandel (vast)	174		
515121	brandstoffengroothandel (vloeibaar)	423		

Bedrijfsnaam	COÖP.A&VERKVER SCHOUWEN DVL
Straat + huisnummer	NIEUWSTRAAT 4
Plaatsnaam	BRUINISSE
Startjaar activiteit	1932
Eindjaar activiteit	1977
Archiefverwijzing	22
Voormalig adres	NIEUWSTRAAT 4
Dossiernummer	Bronnummer: 1676012020



Onderzoek bij locatie

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
014121	loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw	100		
51511	brandstoffengroothandel (vast)	174		
515121	brandstoffengroothandel (vloeibaar)	423		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
NIEUWSTRAAT 4 te Bruinisse, onderzoek VO Nieuwstraat 4 te Bruinisse	BOZ 6635
NIEUWSTRAAT 4 te Bruinisse, onderzoek VO Nieuwstraat 4 te Bruinisse	BOZ 6635

NIEUWSTRAAT 6 te Bruinisse

Naam	NIEUWSTRAAT 6 te Bruinisse
Afstand (m.)	8
Vervolgactie Wet bodembescherming:	uitvoeren OO

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
HO NIEUWSTRAAT 6 Bruinisse	EZ 862.684_31 cluster 1	13-03-2006	SGS Nederland BV

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	HO NIEUWSTRAAT 6 Bruinisse
Locatie naam	NIEUWSTRAAT 6 te Bruinisse
Type onderzoek	Historisch onderzoek
Aanleiding onderzoek	Landsdekkend
Onderzoeksbureau	SGS Nederland BV
Rapportdatum	13-03-2006
Rapportnummer	EZ 862.684_31 cluster 1
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	concl_rapport: EZ 862.684_31 cluster 1 concl_vervolg: Ja. 5 verdachte deellocaties. Voormalig pompeiland, vulpunten, ondergrondse brandstoftanks, afgewerkte olietank en vooramlige werkplaats. projkwalkode: Verdacht op basis van onderzoeksgegevens techconclcode: Goed onderzoek, conform nen,nvn, protocollen asbestcode: Onbekend



Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	JUMELET, S./CALTEX
Straat + huisnummer	NIEUWSTRAAT 6
Plaatsnaam	BRUINISSE
Startjaar activiteit	1960
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	DA NIEUWERKERK
Voormalig adres	
Dossiernummer	BRU/1942-1991/1463

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
5050	benzine-service-station	420		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
NIEUWSTRAAT 6 te Bruinisse, onderzoek HO NIEUWSTRAAT 6 Bruinisse	EZ 862.684_31 cluster 1

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigings situatie op een bepaald moment. De Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland en de aangesloten Gemeenten spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de Provincie, RUD Zeeland en Gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteden, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.

De Provincie Zeeland, RUD Zeeland en de aangesloten Gemeenten zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat de verontreinigings situatie anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.





Bijlage: toelichting onderzoeken

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, aanvraag omgevingsvergunningen, verkoop of verhuur van terreinen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk is een melding hiervoor, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb), door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij veel rapporten een conclusie opgenomen met daarin de resultaten van het rapport.

Ten aanzien van bodemonderzoek zijn de onderstaande typen te onderscheiden:

Historisch bodemonderzoek

Hierbij wordt een bureau studie gedaan naar het voorkomen van (menselijke) activiteiten die bodemverontreiniging op de locatie kunnen veroorzaken. Hierbij wordt zowel naar huidige als historische activiteiten onderzoek gedaan. Zo worden o.a. oude Hinderwet-, Milieu-, bouw- en tankdossiers ingezien en wordt informatie van eigenaren en de gemeente verzameld. Op basis hiervan kan een eerste inschatting van de bodemkwaliteit worden gegeven. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5725, te worden uitgevoerd.

Verkennd bodemonderzoek

Dit onderzoek houdt een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nul en eindsituatie bodemonderzoek

Bij het oprichten en/of beëindigen van inrichtingen Wet Milieubeheer kunnen deze onderzoeken worden verplicht door het bevoegd gezag. Het betreft een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie, meestal gericht op de verdachte locaties waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en er dus verontreiniging is of kan ontstaan. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nader bodemonderzoek

Dit onderzoek wordt uitgevoerd om een eerder aangetroffen verontreiniging nader in kaart te brengen. Zo wordt de omvang en de ernst van de verontreiniging bepaald en wordt op basis van een risicobeoordeling voor mens en milieu bepaald of sanering noodzakelijk is. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een verkennd bodemonderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NTA 5755, te worden uitgevoerd. Voor gevallen van ernstige verontreinigingen wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsplan / plan van aanpak / BUS melding

Dit plan omvat een aanpak op welke wijze een bodemverontreiniging wordt gesaneerd. Dit plan dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of Wet milieubeheer (Gemeente of Provincie Zeeland). Voor een saneringsplan wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsevaluatie

Dit betreft een verslag op welke wijze de sanering heeft plaatsgevonden en waarnaar de verontreinigde grond is afgevoerd of ter plaatse is gesaneerd. In dit verslag wordt aangegeven of er na sanering nog restverontreiniging aanwezig is en of er nazorg van de verontreiniging noodzakelijk is. Deze evaluatie dient te worden beschikt door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet milieubeheer (gemeente of Provincie Zeeland).

Monitoring

Dit onderzoek houdt een periodieke bemonstering en analyse in van grond en grondwater. Dit kan zijn om op frequente wijze na te gaan of er verontreiniging ontstaat of om het gedrag van reeds aanwezige verontreiniging in de gaten te houden.

Rapport Bodemloket

Geen locatiecode
Lange Ring 2-8 Bruinisse

Datum: 11-02-2020



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- ☐ Gegevens aanwezig, status onbekend
- ☐ Saneringsactiviteit
- ☐ Voldoende onderzocht/gesaneerd
- ☐ Onderzoek uitvoeren
- ☐ Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijns teengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Lange Ring 2-8 Bruinisse
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	
Locatiecode gemeentelijk BIS:	NZ167602620
Adres:	Lange Ring 28 Bruinisse
Gegevensbeheerder:	Schouwen-Duiveland

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	uitvoeren NO.
Omschrijving:	Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Nader onderzoek	Mitec	15MDL076.10A	2016-04-18
Verkennd onderzoek NEN 5740	Mitec	15MDL076.10	2015-05-11

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente Schouwen-Duiveland

Postbus 5555

4300 JA ZIERIKZEE

tel: 0111-452 000

website

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Bijlage 4 Plan van Aanpak Bodemsanering



BOC Advies &
Projectondersteuning
Schuitvlotstraat 14
4364 AD Grijskerke

boc.adpro@gmail.com
06-41445868

Plan van Aanpak bodemsanering Lange Ring 2 t/m 8 Bruinisse

Opdrachtgever: Erik van den Bos Architect B.V.

Kerkhof 8

4301 EP Zierikzee

Datum: 11 juni 2018

Kenmerk: 1806-05DvB04

BOC Advies & Projectondersteuning

A.D. van Bergeijk BSc.



Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Algemeen.....	3
1.2	Aanleiding en doelstelling	3
2.	Gegevens locatie	4
2.1	Omschrijving locatie	4
2.2	Huidige verontreinigingssituatie	4
3.	Saneringsdoelstelling.....	5
3.1	Aanleiding en doelstelling sanering 	5
3.2	Uitgangspunten en randvoorwaarden	5
4.	Saneringswerkzaamheden	6
4.1	Vorbereiding.....	6
4.2	Uitvoering.....	6
4.3	Milieukundige begeleiding	6
4.4	Afwijkingen	6
4.5	Rapportage	6
4.6	Wettelijk kader	6
4.7	Veiligheid	7
5.	Organisatorische aspecten	8
5.1	Betrokken instanties.....	8
5.2	Planning	8
6.	Nazorg	9
7.	Bijlagen:	10



1. Inleiding

1.1 Algemeen

Door Erik van den Bos Architect B.V. is aan BOC Advies & Projectondersteuning opdracht verstrekt een plan van aanpak op te stellen. Het plan van aanpak is bestemd voor het saneren van een lood en zink verontreiniging op de locatie Lange Ring 2 t/m 8 te Bruinisse.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het opstellen van een plan van aanpak is de herontwikkeling van de locatie en de resultaten van de bodemonderzoeken 15MDL076.10 en 15MDL076.10 A (verder vbo en nbo genoemd) die zijn uitgevoerd. Uit de resultaten van het vbo en nbo blijkt dat er een sterke verontreiniging met lood en zink is aangetroffen.

De doelstelling is deze lood en zink verontreiniging te saneren. Voorafgaand aan de sanering dient een plan van aanpak te worden opgesteld die door het bevoegd gezag is goedgekeurd.



2. Gegevens locatie

2.1 Omschrijving locatie

De saneringslocatie is de Lange Ring 2 t/m 8 te Bruinisse. De locatie is centraal gelegen in Bruinisse. Deze locatie staat kadastraal bekend onder sectie F, genummerd 1553, 1915, 1687, en 2206. Volgens het digitale bodeminformatiesysteem is op deze locatie nog niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. In de omgeving zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd waarbij eveneens licht tot matige verontreinigingen zijn vastgesteld. Deze diffuse verontreinigingen zijn vermoedelijk veroorzaakt door de historische bedrijvigheid van het vissersdorp.

De locatie is op grond van de bodemkwaliteitskaart gelegen in de zone G, overige vooroorlogse kernen. De gemiddelde kwaliteit van het gebied valt in klasse Industrie.

2.2 Huidige verontreinigingssituatie

In opdracht van Erik van den Bos Architecten B.V. is door Mitec Advies B.V. een vbo en nbo uitgevoerd, in verband met de aanstaande herontwikkeling van de locatie.

Uit het vbo en nbo blijkt dat er ter hoogte van boring 03 en 05 een lood en zink verontreiniging is aangetroffen die de Interventiewaarde overschrijdt. De overschrijding zit in de bodemlaag 0,05- 1,0 meter min maaiveld (m-mv).

In horizontaal vlak valt de verontreiniging binnen de boringen 110 en 116. Verticaal is de verontreiniging afgeperkt ter hoogte van boring 110. In de bodemlaag vanaf 1,0m-mv wordt ten hoogste een lichte verontreiniging aangetroffen. Daarmee is de omvang van de verontreiniging voldoende ingekaderd. Naar verwachting is de omvang van de sterke bodemverontreiniging ca. 21 m³.

Het grondwater is ten hoogste licht verontreinigd met barium, molybdeen en naftaleen en is daarbij niet relevant voor de uitvoering van de sanering. Het grondwater, zal gezien het grondwaterpeil mogelijk onttrokken moeten worden tijdens de sanering.

3. Saneringsdoelstelling

3.1 Aanleiding en doelstelling sanering

De aanleiding van de aanstaande sanering zijn de ontwikkeling van de locatie en de resultaten uit het vbo en nbo. Ter hoogte van boring 03 en 05 uit het vbo is een lood en zink verontreiniging aangetroffen die de Interventiewaarde overschrijdt.

Het doel is deze sterke verontreiniging te verwijderen. Deze verontreiniging zal worden ontgraven en worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Als terugsaneerwaarde zal de Nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart van gemeente Schouwen-Duiveland als uitgangspunt dienen.

3.2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

- De verontreiniging met lood en zink bevindt zich op basis van het vbo ter hoogte van boring 03 en 05 in de bodemlaag van 0,05- 1,0 m-mv. Op basis van het nbo concentreert de verontreiniging zich ter hoogte van de boringen 110, 111, 113, 115, en 116;
- De omvang van de sterke verontreiniging is naar verwachting ca.21 m³;
- De vrijkomende grond zal in containers direct worden afgevoerd naar een erkende verwerker;
- De ontgraving vindt naar verwachting plaats binnen de contour in bijlage 1 (zie bijlage 1);
- De ontgraving vindt naar verwachting plaats tot een diepte van 1,0 m-mv. De diepte van de putbodem wordt vastgesteld door de milieukundig begeleider;
- Binnen deze zone van de bodemkwaliteitskaart komen in de directe omgeving meerdere lichte tot matige verontreinigingen voor van lood en zink. Uitgangspunt is een volledige verwijdering van de verontreiniging, minimaal tot kwaliteitsklassen uit de Bodemkwaliteitsklasse zone G3 Bedrijfsterreinen. Eventuele restverontreiniging in de putwanden van de bovengrond dient te voldoen aan de klasse Industrie en klasse Wonen voor de putbodem.



4. Saneringswerkzaamheden

4.1 Voorbereiding

- Dit plan van aanpak dient voorafgaand aan de sanering ter goedkeuring te worden aangeboden aan het bevoegd gezag;
- Het bevoegd gezag dient middels een brief kenbaar te maken of zij kan instemmen met het plan van aanpak;
- De werkzaamheden dient op basis van Arbowetgeving uitgevoerd te worden met inachtneming van de CROW-publicatie 132 of 400.

4.2 Uitvoering

De uitvoering van de sanering vindt plaats zoals omschreven onder 3.2. door een aannemer die gecertificeerd is overeenkomstig BRL 7001. De aannemer aan wie de opdracht wordt verstrekt om de sanering uit te voeren zal op een later tijdstip worden bepaald. De ontgraven grond zal worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

4.3 Milieukundige begeleiding

De sanering dient begeleidt te worden door milieukundig begeleider die gecertificeerd is overeenkomstig BRL 6001. Op aanwijzen van de milieukundig begeleider wordt de eindsituatie van de ontgraving bepaald. De putbodem en putwanden worden bemonsterd conform protocol 6001. Het adviesbureau dat de milieukundige begeleiding uitvoert, zal op een later tijdstip worden bepaald.

4.4 Afwijkingen

Indien tijdens de sanering afgeweken moet worden van dit plan van aanpak zal dit zo spoedig mogelijk gemeld worden bij het bevoegd gezag.

4.5 Rapportage

Na afloop van de sanering worden de resultaten vastgelegd in een evaluatierapport en ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag.

4.6 Wettelijk kader

Deze verontreiniging valt gezien zijn omvang niet onder een ernstige verontreiniging waardoor de saneringsparagraaf van de Wet Bodembescherming niet van toepassing is. De gemeente Schouwen-Duiveland is in deze bevoegd gezag en dient in te stemmen met dit plan van aanpak.

4.7 Veiligheid

Door de aannemer dienen maatregelen te worden genomen waarbij de veiligheid en gezondheid van betrokken personen zijn gewaarborgd. De maatregelen dienen afgestemd te zijn op basis van de CROW-publicatie 132 of 400.

Op basis van het vbo blijkt ter plaatse van boring 113 de hoogst gemeten waarde aan lood en zink.

15MDL076.10A	CROW 132 T/F klasse	CROW 400 Veiligheidsklasse
Boring 113, M7= lood gemeten 990 mg/kg d.s. GSSD 1370 mg/kg. d.s. zink gemeten 510 mg/kg. d.s. GSSD 933 mg/kg. d.s.	3T /geen brandbaarheidsklasse	Rood vluchtig

De uitvoerende aannemer dient de uitvoering van de werkzaamheden uit te voeren volgens een V&G Plan goedgekeurd V+G uitvoeringsplan waarbij de definitieve veiligheidsklasse door een veiligheidkundige wordt bepaald.



5. Organisatorische aspecten

5.1 Betrokken instanties

Opdrachtgever:

Erik van den Bos Architecten B.V.
Kerkhof 8
4301 EP Zierikzee

Bevoegd gezag:

Gemeente Schouwen-Duiveland
Laan van St. Hilaire 2
4301 SH Zierikzee

Aannemer:

nader te bepalen

Milieukundige begeleiding:

nader te bepalen

5.2 Planning

De sanering zal zo spoedig mogelijk na instemming van het bevoegd gezag en opdrachtverlening aan de aannemer en adviesbureau worden uitgevoerd.



6. Nazorg

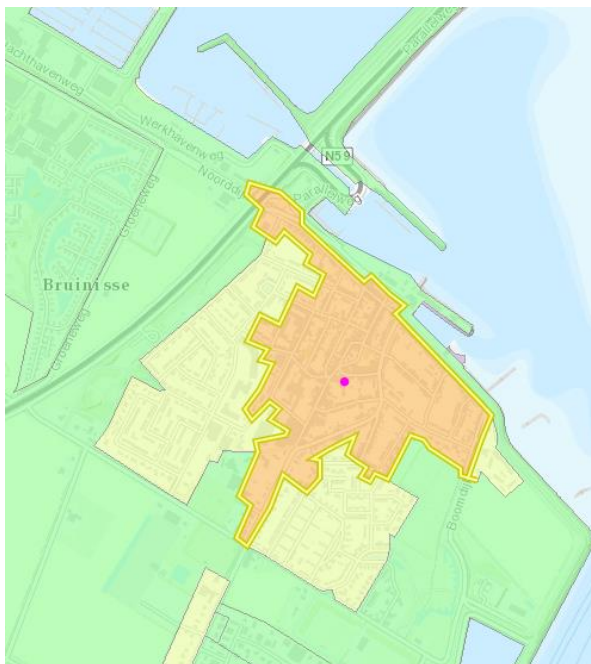
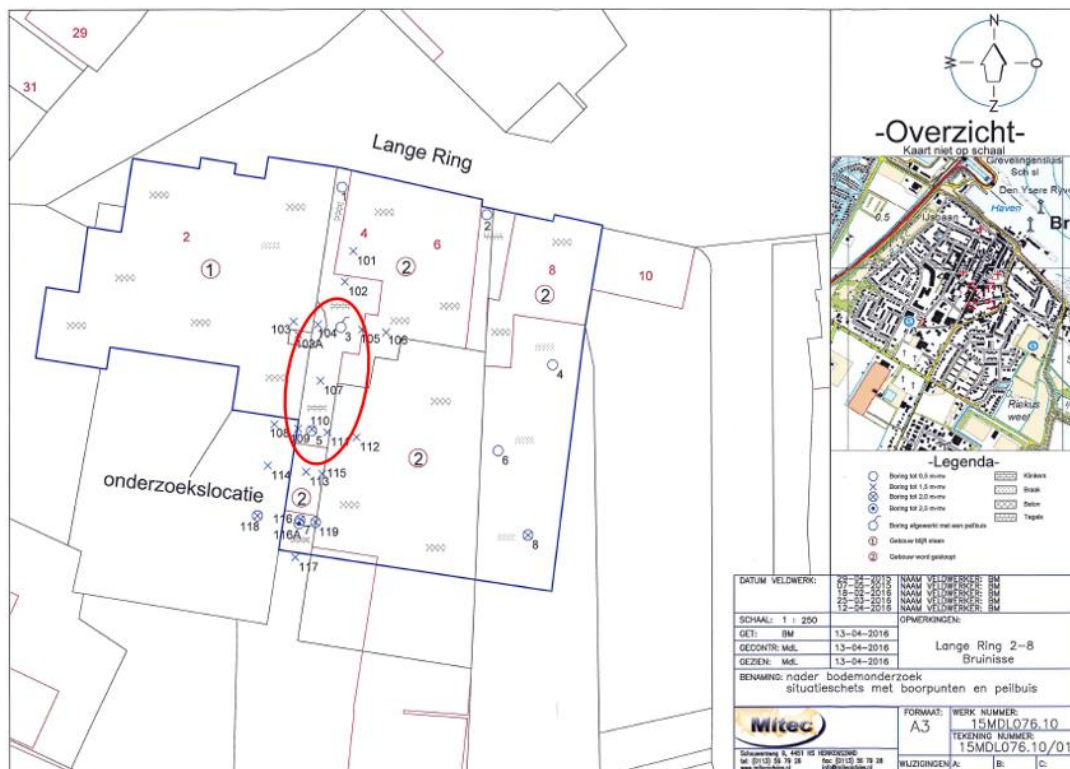
Op basis van dit plan is de doelstelling de verontreiniging volledig te verwijderen waardoor geen restverontreiniging achterblijft waar nazorg voor noodzakelijk is.



7. Bijlagen:

Bijlage 1	Saneringstekening
Bijlage 2	locatiegegevens
Bijlage 3	kadastrale bericht
Bijlage 4	berekening veiligheidsklasse CROW 132/ 400

Bijlage 1:



Locatie Bodemkwaliteitskaart

Bijlage 2:



Bron: Provincie Zeeland





Bijlage 3:

Kadastrale gegevens



BETREFT

Bruinisse F 1915

UW REFERENTIE

GELEVERD OP

06-06-2018 - 10:43

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11007195131

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

05-06-2018

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

31-05-2018

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Bruinisse F 1915](#)

Kadastrale objectidentificatie : 000520191570000

Locatie Lange Ring 2

4311 BD Bruinisse

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Grootte 811 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 65607 - 408893

Omschrijving Bedrijvigheid (kantoor)

Koopsom € 1.625.000

Koopjaar 2007

Met meer onroerend goed verkregen

Ontstaan uit [Bruinisse F 1548](#)[Bruinisse F 1837](#)

AANTEKENINGEN

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

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 53190/148](#)

Ingeschreven op 02-10-2007

Naam gerechtigde [Ontwikkelingsmaatschappij Bijdorp B.V.](#)

Adres Pesetastraat 24

2991 XT BARENDRECHT

Postadres Postbus 9380

3007 AJ ROTTERDAM

Statutaire zetel BARENDRECHT

KvK-nummer [24387948](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT
Bruinisse F 1687

UW REFERENTIE

GELEVERD OP
06-06-2018 - 10:50

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11007196163

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
05-06-2018

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
31-05-2018

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Bruinisse F 1687](#)

Kadastrale objectidentificatie : 000520168770000

Grootte 662 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 65622 - 408867

Omschrijving Wonen met bedrijvigheid

Koopsom € 1.625.000

Koopjaar 2007

Met meer onroerend goed verkregen

Ontstaan uit [Bruinisse F 1598](#)

[Bruinisse F 1608](#)

AANTEKENINGEN

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

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 53190/148](#)

Ingeschreven op 02-10-2007

Naam gerechtigde [Ontwikkelingsmaatschappij Bijdorp B.V.](#)

Adres Pesetastraat 24

2991 XT BARENDRECHT

Postadres Postbus 9380

3007 AJ ROTTERDAM

Statutaire zetel BARENDRECHT

KvK-nummer [24387948](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT
Bruinisse F 1553

UW REFERENTIE

[REDACTED]

GELEVERD OP
06-06-2018 - 10:51

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11007196415

BESLAGEN TOT 9:00 UUR
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
06-06-2018

BESLAGEN TOT 15:00 UUR
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
05-06-2018

HYPOTHEKEN
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
05-06-2018

HYPOTHEKEN
VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
30-05-2018

BLAD
1 van 1

Hypotheekinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Bruinisse F 1553](#)

Kadastrale objectidentificatie : 000520155370000

Niet (volledig) verwerkt stuk [Hyp3 56569/72](#)

Doorhaling

HYPOTHEEK

Betrokken recht Eigendom

Afkomstig uit stuk [Hyp3 55813/41](#)
hypotheek

Ingeschreven op 01-04-2008 om 14:37

Ondertekend op 01-04-2008 om 13:25

Ingeschreven bedrag € 1.000.000

Overige betrokken objecten [Bruinisse F 1687](#)

[Bruinisse F 1727](#)

[Bruinisse F 1915](#)

[Bruinisse F 2206](#)

Hypotheekhouder STICHTING PVF ZAKELIJKE HYPOTHEKENFONDS

Adres GATWICKSTR 1
1043 GK AMSTERDAM

Statutaire zetel AMSTERDAM

Gekozen woonplaats STICHTING PVF ZAKELIJKE HYPOTHEKENFONDS AMSTERDAM



BETREFT
Bruinisse F 2206

UW REFERENTIE



GELEVERD OP
06-06-2018 - 10:53

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11007196659

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
05-06-2018

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
31-05-2018

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Bruinisse F 2206](#)

Kadastrale objectidentificatie : 000520220670000

Grootte 553 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 65640 - 408879

Omschrijving Wonen

Ontstaan uit [Bruinisse F 1554](#)

AANTEKENINGEN

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

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 53190/148](#)

Ingeschreven op 02-10-2007

Naam gerechtigde [Ontwikkelingsmaatschappij Bijdorp B.V.](#)

Adres Pesetastraat 24
2991 XT BARENDRECHT

Postadres Postbus 9380
3007 AJ ROTTERDAM

Statutaire zetel BARENDRECHT

KvK-nummer [24387948](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



0 m 5 m 25 m

12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 6 juni 2018
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

BRUINISSE
 F
 1915



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.



Bijlage 4:

Toetsing CROW 132/ 400

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: 3T

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	Lange Ring 2 t/m 8 Bruinisse
Werkgever	Erik van den Bos Architecten B.V.
Monsternummer	M7
Veiligheidskundige	nvt

Omgevingsdata:

Buitentemperatuur (°C)	8
Maatregelen genomen om grondwaterstand te verlagen?	Nee
Worden de werkzaamheden uitgevoerd met beperkte ventilatiemogelijkheid?	Nee
Wordt er gewerkt met open vuur?	Nee

Eindresultaat

Toxiteitklasse T	3T
Bepalende stof(fen)	Lood
Brandbaarheidklasse F	Geen brandbaarheidsklasse

Onderhavig document is gegenereerd door de webapplicatie berekening T & F klasse conform de CROW-Publicatie 132. Op de laatste pagina van dit document vindt u de voorwaarden voor gebruik.

Aan de hand van de berekeningssystematiek vanuit de CROW publicatie 132, 4de geheel herziene druk (december 2008) en de ingevoerde gegevens is de veiligheidsklasse bepaald. In de hier opvolgende pagina's zijn de stappen per ingevoerde stof weergegeven. Voeg dit document in z'n geheel toe aan het V&G-plan en het veiligheidskundig logboek.

Stoffen en concentraties:

Organische stof 5.10
Lutum 6.30

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
Lood	990.0	0.0
Zink	510.0	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	Lood
Concentratie grond	990.0
Interventiewaarde grond	530.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	382.8471
Maximale waarde wonen (grond)	210.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	151.6941
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Ja

Stof	Zink
Concentratie grond	510.0
Interventiewaarde grond	720.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	393.6857
Maximale waarde wonen (grond)	200.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	109.3571
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	800.0
T&F klasse van toepassing	Ja

Berekening veiligheidsklasse T:

Stof	Lood
Voorlopige veiligheidsklasse T	3
Veiligheidsklasse T	3T

Niet vluchtige stof

2.3.6.3 Verontreiniging in de grond of in grond en grondwater --> nT: 3

Max nT tot nu toe: 3

Veroorzakende stoffen: Lood

Stof	Zink
Voorlopige veiligheidsklasse T	1
Veiligheidsklasse T	1T

Niet vluchtige stof

2.3.6.3 Verontreiniging in de grond of in grond en grondwater --> nT: 1

Max nT tot nu toe: 3

Veroorzakende stoffen: Lood

Voorwaarden voor gebruik

Onderhavig document is gegenereerd door de webapplicatie berekening T & F klasse conform de CROW-Publicatie 132.

CROW en degenen die aan deze webapplicatie hebben meegewerkt, hebben de hierin opgenomen gegevens zorgvuldig verzameld naar de laatste stand van wetenschap en techniek. Desondanks kunnen er onjuistheden in deze webapplicatie voorkomen. Gebruikers aanvaarden het risico daarvan. CROW sluit, mede ten behoeve van degenen die aan deze webapplicatie hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van de gegevens.

De inhoud van deze webapplicatie valt onder bescherming van de auteurswet. De auteursrechten berusten bij CROW.

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 10-06-02018 versie: 1.0

locatie:

kadastraalnummer:

uitvoerende partij:

op basis van publicatie: 400

Bepaling veiligheidsklasse

rood niet vluchtig

- **Lood**

concentratie grond: 1370 mg/kg

SRC grond oranje, 75%: 466.5 mg/kg

SRC grond rood, 100%: 622 mg/kg

carcinogeen: nee

mutageen: nee

veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie waterbodem (mg/kg)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Lood	1370	0	0	nee	nee
Zink	933	0	0	nee	nee

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

**Bestemmingsplanwijziging
Gezondheidscentrum Bruinisse
Gemeente Schouwen-Duiveland**

Opdrachtgever:
Erik van den Bos- Architect
Rapportnummer:
201813.G3, versie 4
Datum:
10 september 2020

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplanwijziging Gezondheidscentrum Bruinisse Gemeente Schouwen-Duiveland

Opdrachtgever:
Erik van den Bos- Architect
Rapportnummer:
201813.G3, versie 4
Datum:
10 september 2020

Van Empel Akoestiek
Merodelaan 70
4824 BN BREDA
Telefoon 06 – 26 89 59 47
E-Mail: info@vanempelakoestiek.nl

Dit advies is gebaseerd op de geldende wet- en regelgeving. Indien u het advies niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en het advies na verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct of actueel is. Neem bij twijfel hierover contact met ons op. Wij kunnen u dan adviseren over de bruikbaarheid van het advies.

Inhoud

1.	Inleiding	5
2.	Wettelijk kader	5
2.1	Geluidgevoelige bestemmingen	5
2.2	Zones langs wegen	6
2.3	Normen wegverkeerslawaaï	6
2.3.1	Normen geluidbelasting	7
2.3.2	Aftrek conform artikel 110g van de Wgh	8
2.3.3	Wegdekcorrectie	8
2.4	Dove gevel	8
2.5	Gecumuleerde geluidbelasting	9
3.	Uitgangspunten	10
3.1	Locatiegegevens	10
3.2	Rekenmodellen ten behoeve van de overdrachtsberekening	10
3.3	Wegverkeergegevens	11
4.	Berekeningsresultaten	13
4.1	Algemeen	13
4.2	Toetsing	14
4.2.1	Prinses Margrietstraat en Poststraat	14
4.2.2	Nieuwstraat	14
4.2.3	Lange Ring	14
4.3	Gecumuleerde geluidbelasting L_{CUM}	14
5.	Maatregelen	16
5.1	Inleiding	16
5.2	Maatregelen aan de bron	16
5.3	Maatregelen in het overdrachtsgebied	16
5.4	Maatregelen aan de ontvangzijde	16
5.5	Geluidluwe gevels	17
6.	Conclusies	18

Figuren

Figuur 1	luchtfoto bestaande situatie plangebied en omgeving
Figuur 2	inrichting van het plan
Figuur 3	ingevoerde gebouwen en wegen
Figuur 4	ingevoerde toetspunten

Bijlagen

Bijlage I	Invoergegevens
Bijlage II	verkeersgegevens
Bijlage III	Rekenresultaten

1. Inleiding

In opdracht van de Erik van den Bos -Architect heeft de Van Empel Akoestiek in verband met de bestemmingsplanwijziging van het gebied tussen de Lange Ring, Nieuwstraat en Prinses Margrietstraat een onderzoek verricht naar de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai op de planontwikkeling. De bestemmingsplanwijziging voorziet in een gezondheidscentrum en een bibliotheek, met daarbij verschillende appartementen.

In dit onderzoek wordt de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai beoordeeld. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting van enkele 30 km-uur wegen, die niet onder de Wet geluidhinder vallen, op de ontwikkeling in beeld gebracht.

2. Wettelijk kader

2.1 Geluidgevoelige bestemmingen

De grenswaarden van de Wet geluidhinder gelden voor de geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van de (spoor)weg of industrieterrein. De Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder kennen de volgende geluidgevoelige bestemmingen:

- woningen;
- onderwijsgebouwen*;
- ziekenhuizen en verpleeghuizen*;
- andere gezondheidszorggebouwen* (verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen);
- kinderdagverblijven*;
- woonwagenstandplaatsen;
- ligplaatsen voor woonschepen.

* Alleen ter plaatse van de volgende verblijfsruimten:

- leslokalen en theorielokalen van onderwijsgebouwen;
- onderzoeks- en behandelingsruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen;
- onderzoeks-, behandelings-, recreatie-, en conversatieruimten, alsmede woon- en slaapruidten van verzorgingshuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven;
- theorievaklokalen van onderwijsgebouwen;
- ruimten voor patiëntenhuisvesting, alsmede recreatie- en conversatieruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen.

Binnen het plan worden appartementen mogelijk gemaakt. Dit zijn geluidgevoelige bestemmingen. Daarnaast wordt er een gezondheidscentrum mogelijk gemaakt met een huisarts. Een huisartsenpraktijk is niet geluidgevoelig in de zin van de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de behandelruimtes wel inzichtelijk gemaakt.

2.2 Zones langs wegen

Alle wegen hebben volgens artikel 74 van de Wgh, eerste lid, een geluidzone (het planologisch aandachtsgebied), uitgezonderd:

- wegen die binnen een als woonerf aangeduid gebied zijn gelegen;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur.

Een geluidzone is een aandachtsgebied dat zich aan weerszijden van een weg even ver uit de as uitstrekt en waar een onderzoeksplicht geldt in het kader van de Wgh, als daarbinnen sprake is van, onder andere, oprichting of wijziging van gevoelige bestemmingen (waaronder woningen en onderwijsgebouwen). De ruimte boven en onder een weg behoort eveneens tot de zone van een weg.

De breedte van een zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving; stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied (zie tabel 1). Volgens artikel 1 van de Wgh is stedelijk gebied het gebied binnen de bebouwde kom, uitgezonderd de zone langs auto(snel)wegen.

Tabel 1 Breedte van de geluidzone in relatie tot gebiedstypering en het aantal rijstroken

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone (m)	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

Het plangebied ligt in de bestaande situatie binnen de invloedssfeer van enkele niet-gezoneerde wegen: Lange Ring, Korte Ring, Kerkplein, Nieuwstraat, Poststraat en Prinses Margrietstraat.

2.3 Normen wegverkeerslawaai

Hoewel de appartementen en het gezondheidscentrum niet binnen een wettelijke zone zijn gelegen is, in het kader van een goede ruimtelijke ordening de geluidbelasting vanwege de nabij gelegen wegen wel inzichtelijk gemaakt. Om een uitspraak te doen over de berekende geluidbelasting is aansluiting gezocht bij de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Bij de beoordeling van een (toekomstige) akoestische situatie worden normen gehanteerd zoals vermeld in de Wgh. Per type geluidgevoelige bestemming zijn er voor op de gevel, afhankelijk van de situatie, twee normen: een voorkeursgrenswaarde (streefwaarde) en een maximale ontheffingswaarde (norm die nooit overschreden mag worden).

Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De Wet geluidhinder stelt toetsing van de geluidbelasting afhankelijk van de ligging van de weg. Artikel 1 (Wgh) onderscheidt:

- Stedelijk gebied:
het gebied binnen de bebouwde kom, maar, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied:
het gebied buiten de bebouwde kom én, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, dat ligt binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

2.3.1 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg over de geluidbelasting in zogenaamde “nieuwe situaties”. De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB L_{den} . Is de geluidbelasting lager dan 48 dB L_{den} dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden, dan kan de gemeente dit toch accepteren wanneer maatregelen voor het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} , op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. De tabellen 2 en 3 geven de normen uit de Wet geluidhinder weer.

Tabel 2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in dit onderzoek ligt in stedelijk gebied en betreft de realisatie van een nieuwe woningen en een gezondheidszorgfunctie. Er is dus een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een maximale ontheffingswaarde van 63 dB van toepassing.

2.3.2 Aftrek conform artikel 110g van de Wgh

De grenswaarden voor de gevelbelasting van wegverkeerslawaai in de Wgh zijn de waarden na de toegestane aftrek volgens artikel 110g van die wet. De numerieke invulling van deze aftrek is in artikel 3.4 van het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012* geregeld. Conform dit artikel is de aftrek voor wegen met een representatief te achten snelheid **70 km/uur of meer** van lichte motorvoertuigen :

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB L_{den} bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB L_{den} bedraagt;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012.

Deze aftrek mag toegepast worden omdat auto's in de toekomst stiller zullen zijn door verbeteringen aan motoren en banden.

Bij snelheden van 30 km/uur (of lager) wordt de geluidemissie met name veroorzaakt door het motorgeluid. Bandengeluid is minder van belang. De mogelijkheden om motoren stiller te maken hebben een groter effect op de geluidbelasting dan de mogelijkheden om het bandengeluid verder te reduceren. Juist ten aanzien van het motorgeluid is een toekomstige geluidreductie te verwachten. Om die reden is de aftrek van 5 dB in onderhavig onderzoek, ook voor 30 km/uur wegen, gerechtvaardigd.

2.3.3 Wegdekcorrectie

Artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bepaalt dat bij de berekening van het equivalent geluidniveau van een weg met een representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen van 70 kilometer per uur of meer, een additionele correctie op de wegdekcorrectie wordt toegepast. De correctie bedraagt 1 of 2 dB, afhankelijk van het wegdektype. Het rekenprogramma Geomilieu verwerkt deze additionele correctie automatisch op basis van de invoergegevens van de betreffende weg .

2.4 Dove gevel

Ingevolge het vierde lid van artikel 1b van de Wgh wordt onder een gevel in de zin van die wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

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

2.5 Gecumuleerde geluidbelasting

Wanneer een geluidgevoelige bestemming gepland is binnen meerdere zones met een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, moeten krachtens artikel 110f Wgh de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen onderzocht worden. Vastgesteld moet worden:

- de relevante blootstelling van de verschillende bronnen;
- wat de gecumuleerde geluidbelasting ter plaatse van de woningen.

Om een kwaliteitsoordeel te kunnen vellen over het berekende geluidniveau, gaan we uit van de milieugezondheidskwaliteit uit de Gezondheidseffectscreening Gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming (GGD Nederland, juni 2012). Deze methode geeft onder meer een oordeel over het heersende geluidklimaat.

3. Uitgangspunten

3.1 Locatiegegevens

Het plangebied bevindt zich in de kern van Bruinisse, aan de Lange Ring 2 tot en met 8. Het gebouw van de Rabobank aan de Lange Ring 2 blijft bestaan, de woningen aan de Lange Ring 4, 6 en 8 zijn gesloopt. Hiervoor in de plaats komt het gezondheidscentrum met onder andere de volgende functies:

- Huisartsen
- Verloskundigenpraktijk
- Apotheek
- Fysiotherapie
- Logopedie
- Buurtzorg
- GGD
- Podotherapie
- Psychologie
- Diëtiste
- Opticien
- Kind en jeugdtherapie
- Ouderenzorg

Ook wordt er een bibliotheek gevestigd. Boven en naast het centrum worden 13 appartementen gerealiseerd. Figuur 1 geeft een luchtfoto van de het plangebied. In figuur 2 is de inrichting van het plan weergegeven.

In de directe omgeving bevinden zich woningen, winkels en (in de bestaande situatie) de Rabobank. Achter het gezondheidscentrum wordt een parkeerterrein gerealiseerd.

3.2 Rekenmodellen ten behoeve van de overdrachtsberekening

Ter bepaling van de te verwachten geluidbelasting op het plangebied is een computersimulatiemodel opgebouwd, met verschillende ruimtelijke kenmerken die voor de geluidoverdracht van belang zijn. Voor het opbouwen van de rekenmodellen en het uitvoeren van de berekeningen is het programma Geomilieu V5.21 gebruikt. Dit programma voldoet aan de eisen voor software voor het gedetailleerd bepalen van geluidbelastingen.

Het is daarmee gekwalificeerd als Standaard Rekenmethode II (SRM II), conform het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012 (RMG-2012), bijlage III en IV, dat regels bevat voor het berekenen en meten van de geluidbelasting voor wegen en spoorwegen krachtens de Wgh.

Bij de berekeningen worden de equivalente geluidniveaus van dag-, avond- en nachtperioden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden bepalen we uit deze dag-, avond- en nachtwaarden de geluidbelasting L_{den} met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left[12 \bullet 10^{\frac{L_{dag}}{10}} + 4 \bullet 10^{\frac{L_{avond} + 5}{10}} + 8 \bullet 10^{\frac{L_{nacht} + 10}{10}} \right]$$

Rekenparameters en uitgangspunten voor de rekenmodellen:

- Bodemfactor algemeen: 0,2 overwegend harde reflecterende bodem;
- Sectoren met een zichthoek van 2 graden;
- De geluidbelastingen zijn berekend met alle geluidrelevante gebouwen. De gebouwen schermen geluid af dan wel reflecteren dit. Het maximaal aantal reflecties bedraagt 1;
- Bij de bepaling van de geluidbelasting ter plaatse van de gevel wordt slechts rekening gehouden met het invallend geluid;
- Meteorologische correcties: SRM II RMG-2012;
- Luchtdemping: standaard SRM II RMG-2012

De invoergegevens zijn opgenomen in bijlage I.

3.3 Wegverkeergegevens

De Wgh schrijft voor dat *voor nieuwe planologische situaties* de geluidbelasting bepaald moet worden voor een toekomstige situatie die tenminste tien jaar verder ligt dan de datum van vaststelling van het plan. In dit onderzoek wordt daarom uitgegaan van de verkeerssituatie in het horizonjaar 2030.

Ruim voor het horizonjaar 2030 (mogelijk al in 2020) wordt de bestaande verkeerssituatie aan de noordzijde van het plangebied heringericht. Dit betekent dat het Kerkplein en de Korte Ring nog binnen de planperiode autovrij worden. Op de Lange Ring wordt het in de nieuwe situatie weer mogelijk om in twee richtingen te rijden. In het onderhavige onderzoek wordt daarom ingegaan op de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Lange Ring, Nieuwstraat, Poststraat en Prinses Margrietstraat.

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Schouwen-Duiveland². De verkeersintensiteiten van diverse wegvakken zijn aangeleverd voor het jaar 2018. Om te komen tot het horizonjaar 2030 is gerekend met 1% autonome groei van het verkeer per jaar. In het voornoemde rapport over de verkeersgegevens is niet ingegaan op de verkeersintensiteiten op de Lange Ring, Postraat en Prinses Margrietstraat. In overleg met de gemeente is daarom besloten om uit te gaan van de volgende verdeling van het verkeer over de verschillende wegen nabij het plangebied:

- Op het noordelijk deel van de Nieuwstraat rijdt evenveel verkeer als uit de tellingen van 2018 blijkt.
- Op de Prinses Margrietstraat rijdt de helft van het verkeer op de Nieuwstraat.
- Op de Poststraat rijdt 1/3 van de hoeveelheid verkeer op de Nieuwstraat.
- Op de Lange Ring rijdt 2/3 van de hoeveelheid verkeer op de Nieuwstraat.

² Rapport Verkeerstellingen Bruinisse van Dufec, d.d. 23 november 2018

Uit het verkeersonderzoek van Dufec blijkt dat in 2018 op het noordelijke deel van de Nieuwstraat een etmaalintensiteit van 581 motorvoertuigen aanwezig was. Rekening houdend met een autonome groei van het wegverkeer met 1% per jaar, leidt dat tot een etmaalintensiteit van 655 motorvoertuigen in 2030.

In juni 2019 is het plan Dreef Bruinisse vastgesteld. In dit plan is ervan uitgegaan dat er, als gevolg van de ontwikkelingen binnen dit plan, 85 extra verkeersbewegingen met motorvoertuigen te verwachten zijn op de Nieuwstraat. In het voorliggende onderzoek is voor het horizonjaar 2030 daarom uitgegaan van de volgende etmaalintensiteiten:

- Nieuwstraat 740 motorvoertuigen;
- Prinses Margrietstraat 370 motorvoertuigen;
- Poststraat 247 motorvoertuigen;
- Lange Ring 493 motorvoertuigen.

Bij de verkeersaantallen is nog geen rekening gehouden met het verkeer wat wordt gegenereerd door het plan zelf. In het akoestisch onderzoek 'Bestemmingsplanwijziging Gezondheidscentrum Bruinisse Gemeente Schouwen-Duiveland' met kenmerk 2018.G2 van 18 december 2019 is aangegeven dat in een maximale situatie per etmaal 406 personenauto's aankomen en vertrekken.

Bij wegverkeerslawaaï wordt, anders dan bij industrielawaai, niet gerekend met een situatie die dagelijks maximaal kan voorkomen, maar met de verkeersintensiteiten die jaargemiddeld optreden. Voor dit onderzoek is er vanuit gegaan dat jaargemiddeld 70% van de maximale dagelijkse verkeersintensiteiten van en naar de voorzieningen binnen het plan komen. Hiermee wordt gecorrigeerd voor dagen of dagdelen dat verschillende functies niet in gebruik zijn, voor de zondag en de koopavonden. Hieruit volgt dat jaargemiddeld per etmaal 284 personenauto's van en naar het plan rijden. Voor dit onderzoek is ervan uitgegaan dat de helft van dit verkeer van en naar de Nieuwstraat rijdt en de helft van en naar de Deestraat. In het onderzoek is daarom met de volgende etmaalintensiteiten gerekend voor de situatie in 2030, inclusief de verkeersbijdrage vanwege het plan:

- Nieuwstraat 1024 motorvoertuigen;
- Prinses Margrietstraat 938 motorvoertuigen;
- Poststraat 341 motorvoertuigen;
- Lange Ring 682 motorvoertuigen.

Onderstaande tabel geeft voor de verschillende wegen in het prognose jaar de wegdekverharding, de maximumsnelheid en de verdeling van het verkeer over de voertuigcategorieën en etmaalperioden weer. Bijlage II bevat de verkeergegevens voor de lokale wegen.

Tabel 4 voertuigverdeling

Maximum rijsnelheid: 30 km/uur			
Wegdekverharding: klinkers (elementenverharding in keperverband)			
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Gemiddeld per uur (%)	6,99	3,23	0,40
Lichte mvt. (%)	95,5	95,5	95,5
Middelzware mvt. (%)	3,4	3,4	3,4
Zware mvt. (%)	1,1	1,1	1,1

4. Berekeningsresultaten

4.1 Algemeen

Toetsing aan de Wet geluidhinder moet per geluidbron gebeuren. De berekeningsresultaten zijn daarom per geluidbron beschouwd. Alle hierna genoemde geluidbelastingen door wegverkeerslawaaï zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

De resultaten van de berekeningen zijn samengevat in onderstaande tabel. In bijlage III zijn de resultaten in detail opgenomen.

Tabel 5: rekenresultaten

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting				
			Nieuwstraat [dB]	Poststraat [dB]	Prinses Margrietstr. [dB]	Lange Ring [dB]	L _{cum}
1.23_A	app 1 noord	4,50	27	19	20	24	34
1.1_A	app 1 west	4,50	21	13	34	34	42
1.2_A	app 1 zuid	4,50	22	10	33	20	38
1.16_A	app 10 oost	4,50	24	15	25	23	33
1.14_A	app 10 west	4,50	55	41	17	31	59
1.15_A	app 10 zuid	4,50	48	26	22	19	52
0.4_A	app 11 oost	1,50	18	11	32	32	40
0.5_A	app 11 zuid	1,50	21	9	30	14	36
0.1_A	app 12 noord	1,50	36	8	12	53	58
0.3_A	app 12 oost	1,50	21	10	22	28	35
0.2_A	app 13 noord	1,50	39	8	13	53	58
1.24_A	app 2 noord	4,50	27	19	18	26	34
1.3_A	app 2 zuid	4,50	22	11	32	15	37
1.25_A	app 3 noord	4,50	27	20	18	25	34
1.5_A	app 3 west	4,50	32	19	23	21	37
1.4_A	app 3 zuid	4,50	23	12	30	14	36
1.7_A	app 4 noord	4,50	38	9	12	52	57
1.6_A	app 4 west	4,50	26	13	23	35	41
1.22_A	app 4 zuid	4,50	25	17	23	20	32
1.8_A	app 5 noord	4,50	40	10	14	52	57
1.21_A	app 5 zuid	4,50	25	17	24	24	34
1.9_A	app 6 noord	4,50	42	11	14	51	57
1.20_A	app 6 zuid	4,50	25	18	24	20	33
1.10_A	app 7 noord	4,50	43	19	14	51	56
1.19_A	app 7 zuid	4,50	26	18	23	20	33
1.11_A	app 8 noord	4,50	46	20	16	49	55
1.18_A	app 8 zuid	4,50	26	16	24	18	33
1.12_A	app 9 noord	4,50	50	9	15	43	55
1.13_A	app 9 west	4,50	51	38	17	35	55
1.17_A	app 9 zuid	4,50	29	18	24	16	34
b.2_A	behandelkamer arts2	1,50	27	13	25	15	34
b.4_A	behandelkamer ats1	1,50	26	13	22	14	32
b.1_A	behandelkamer POH 2	1,50	53	41	16	35	57
b.3_A	behandelkamer POH1	1,50	26	13	23	14	33

4.2 Toetsing

4.2.1 Prinses Margrietstraat en Poststraat

Het wegverkeer op de Prinses Margrietstraat en de Poststraat leidt bij geen enkele appartement of behandlkamer binnen het plan tot een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Vanuit een goede ruimtelijke ordening vormen deze wegen geen belemmering voor het plan.

4.2.2 Nieuwstraat

Het wegverkeer op de Nieuwstraat leidt tot overschrijding van de voorkeursgrenswaarde op 2 appartementen (appartement 9 en 10) en op 1 behandlkamer (behandlkamer POH 2). De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 55 dB; daarmee wordt de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB niet overschreden.

4.2.3 Lange Ring

Het wegverkeer op de Lange Ring leidt tot overschrijding van de voorkeursgrenswaarde op de appartementen aan de noordzijde. Het betreft de appartementen 4, 5, 6, 7 en 8 op de eerste bouwlaag en de appartementen 12 en 13 op de begane grond. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 53 dB; daarmee wordt de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB niet overschreden.

4.3 Gecumuleerde geluidbelasting L_{CUM}

Bij de cumulatie van geluid bepalen we per geluidsoort de L_{den} -waarden. De cumulatie wordt als volgt berekend:

- RL is de geluidsbelasting van wegverkeer die evenveel hinder veroorzaakt als een geluidsbelasting van spoorwegverkeer.

L^*_{RL} wordt als volgt berekend: $L^*_{RL} = 0,95 L_{RL} - 1,40$

Bovenstaande geldt, met de nodige veranderingen, voor de bronnen luchtvaart (index LL), industrie (index IL) en wegverkeer (index VL). De rekenregels hiervoor zijn:

- $L^*_{LL} = 0,98 L_{LL} + 7,03$
 $L^*_{IL} = 1,00 L_{IL} + 1,00$
 $L^*_{VL} = 1,00 L_{VL} + 0,00$

Als alle bronnen op deze wijze zijn omgerekend in L^* -waarden, kunnen we de gecumuleerde waarde berekenen door zogenoemde energetische sommatie, via:

$$L_{CUM} = 10 \log \left[\sum_{n=1}^N 10^{\frac{L^*_{n}}{10}} \right]$$

waarbij gesommeerd wordt over alle N betrokken bronnen en de index n kan staan voor RL, LL, IL en VL.

Uit de rekenresultaten in tabel 4 blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting van alle geluidbronnen samen ten minste 32 dB en ten hoogste 59 dB bedraagt.

Voor een uitspraak over het geluidklimaat is de gecumuleerde geluidbelasting getoetst aan de milieugezondheidskwaliteit uit de Gezondheidseffectscreening Gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming (GGD Nederland, juni 2012).

GES-Score	Lden	Milieugezondheid		
0	<43	Zeer goed	Lichtgroen	Groen
1	43-47	Goed	Groen	
2	48-52	Redelijk	Lichtgeel	Geel
3		Vrij matig	Geel	
4	53-57	Matig	Lichtoranje	Oranje
5	58-62	Zeer matig	Oranje	
6	63-67	Onvoldoende	Rood	Rood
7	69-72	Ruim onvoldoende	Neonrood	
8	>73	Zeer onvoldoende	Paars	

Uit het vorenstaande kan worden geconcludeerd dat de appartementen en de behandelruimte aan de noord- en westzijde van het plan een matig tot zeer matig geluidklimaat hebben. De zuid- en oostzijde van het plan heeft echter een zeer goed geluidklimaat.

5. Maatregelen

5.1 Inleiding

Uit hoofdstuk 4 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai vanwege de Nieuwstraat en de Lange Ring wordt overschreden op een deel van de appartementen. Ook op de gevel van één behandelruimte is een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde berekend. Er is geen wettelijke noodzaak om maatregelen aan de bron of in de overdracht te treffen. In het kader van goede ruimtelijke ordening zijn echter een aantal maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting denkbaar.

Onderscheiden worden:

- maatregelen aan de bron;
- maatregelen in het overdrachtsgebied;
- maatregelen aan de ontvangzijde.

5.2 Maatregelen aan de bron

In het geval van wegverkeerslawaai vallen hieronder bijvoorbeeld het verlagen van de maximum snelheid, het terugdringen van het verkeersaanbod en aanpassen van het wegdektype. De rijsnelheid op de Nieuwstraat en Lange Ring kan niet verder verlaagd worden. Tevens is het niet mogelijk het verkeersaanbod op de wegen aan te passen.

Wanneer het wegdektype bij de realisatie van het woningbouwplan van elementenverharding in keperverband wordt veranderd in stille elementenverharding, zal dit de geluidbelasting op de gevels reduceren. De geluidbelasting wordt hiermee gereduceerd met 2 á 3 dB. Door de toepassing van stille elementenverharding kan nog steeds niet overal worden voldaan aan de richtwaarde van 48 dB. Deze maatregel is derhalve niet doeltreffend.

5.3 Maatregelen in het overdrachtsgebied

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of belemmering van de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger mogelijk is. Een geluidwal of geluidscherm om de geluidbelasting terug te dringen tot de voorkeursgrenswaarde, geeft in deze situatie echter bezwaren van stedenbouwkundige aard.

5.4 Maatregelen aan de ontvangzijde

Ook maatregelen aan geluidgevoelige functies zelf, in de vorm van dove gevels of gebouwgebonden geluidschermen, kunnen bijdragen om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Een dove gevel zou de gevels uitsluiten van toetsing aan de Wet geluidhinder.

Geluidschermen aan de gevels of dove gevels hebben echter consequenties voor de ventilatie- en brandveiligheidscondities die de ontwerpvrijheden van de woningen sterk inperken. Omdat een gebouwgebonden geluidscherm ook relatief veel kosten met zich meebrengt, is het reëler

de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde toe te staan en de overschrijding met een goede gevelwering op te lossen.

Conform standaard detaillering kan ervan uitgegaan worden dat een gevel een geluidwering heeft van 20 á 25 dB. Daar waar de geluidbelastingen hoger zijn dan 48 dB, inclusief aftrek artikel 110g Wgh, is het wenselijk om in het kader van de omgevingsvergunning voor het aspect bouwen aandacht te besteden aan de geluidwering van de gevels teneinde een binnenniveau van 33 dB in de verblijfsruimten van de woningen en behandelruimten te kunnen garanderen.

5.5 Geluidluwe gevels

Een geluidluwe gevel kan als volgt gedefinieerd worden: *een gevel die in beperkte mate door geluid wordt belast en waar aan ten minste één verblijfsruimte – met te openen delen – grenst. De gevelbelasting dient voor alle geluidsoorten aan de voorkeursgrenswaarden te voldoen.*

Uit de rekenresultaten uit tabel 5 kan worden opgemaakt dat alle appartementen waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden ook een geluidluwe zijde hebben. De appartementen 9 en 10 hebben een geluidluwe gevel aan de zuid- en oostzijde. De appartementen 4, 5, 6, 7 en 8 op de eerste bouwlaag en de appartementen 12 en 13 op de begane grond hebben allen een geluidluwe zijde aan de zuidzijde. De appartementen grenzen namelijk alleen aan een atrium, een gemeenschappelijk toegang tot de appartementen. Alle appartementen waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden hebben een verblijfsruimte (slaapkamer) aan de geluidluwe zijde van de appartementen, waarbij in al de appartementen te openen delen zijn voorzien.

6. Conclusies

In opdracht van Erik van den Bos - Architect heeft Van Empel Akoestiek in verband met de bestemmingsplanwijziging van het gebied tussen de Lange Ring, Nieuwstraat en Prinses Margrietstraat een onderzoek verricht naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï. De bestemmingsplanwijziging voorziet in een gezondheidscentrum en een bibliotheek, met daarboven appartementen.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat het plangebied binnen de invloedssfeer van enkele 30 km/uur wegen is gelegen. De geluidemissie van 30 km/uur wegen hoeft in het kader van de Wet geluidhinder niet beoordeeld te worden. Wel is de geluidbelasting ervan inzichtelijk gemaakt voor een goede ruimtelijke ordening.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat er geen sprake is van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 L_{den} ten gevolge van de volgende wegen:

- Poststraat;
- Prinses Margrietstraat.

Er is sprake van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het verkeer op de Nieuwstraat en de Lange Ring. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} (inclusief aftrek artikel 110g Wgh) wordt met ten hoogste 5 dB overschreden.

Omdat de Nieuwstraat en de Lange Ring 30 km/u wegen betreffen is er geen wettelijke verplichting om bron- en overdrachtsmaatregelen toe te passen. Deze zijn in het onderzoek wel onderzocht.

Treffen van maatregelen

In hoofdstuk 5 is, in het kader van goede ruimtelijke ordening, ingegaan op de maatregelen tot het treffen van maatregelen om de geluidbelasting op de gevels te reduceren. Onderscheiden zijn maatregelen aan de bron, maatregelen in het overdrachtsgebied en maatregelen aan de ontvangzijde.

Geconcludeerd is dat het verder verlagen van de maximum snelheid, het terugdringen van het verkeersaanbod en aanpassen van het wegdektype niet mogelijk is, of onvoldoende doeltreffend zal zijn. Bronmaatregelen worden daarom als niet doelmatig gezien.

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of belemmering van de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger mogelijk is. Een geluidwal of geluidscherm om de geluidbelasting terug te dringen tot de voorkeursgrenswaarde, geeft in deze situatie echter bezwaren van stedenbouwkundige aard.

Vanuit de ventilatie eisen, brandveiligheidscondities en stedenbouwkundige argumenten is het ongewenst om dove gevels of voorhangschermen toe te passen in het ontwerp. Het wordt

daarom reëler geacht de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde toe te staan en de overschrijding met een goede gevelwering op te lossen.

Geluidluwe gevels

Uit de rekenresultaten kan worden opgemaakt dat alle appartementen waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden ook een geluidluwe zijde hebben. Alle appartementen hebben een slaapkamer aan de geluidluwe zijde.

Cumulatie van geluid

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat het geluidklimaat binnen het plangebied geclassificeerd kan worden van zeer matig tot zeer goed. De appartementen die op een geveldeel een (zeer) matig geluidklimaat hebben, hebben alleen een zijde met een zeer goed geluidklimaat. Gegeven de ligging van het plangebied in de kern van Bruinisse wordt dit aanvaardbaar geacht. Het is echter aan het bevoegd gezag om te beoordelen of zij een dergelijk geluidklimaat toelaatbaar vindt.

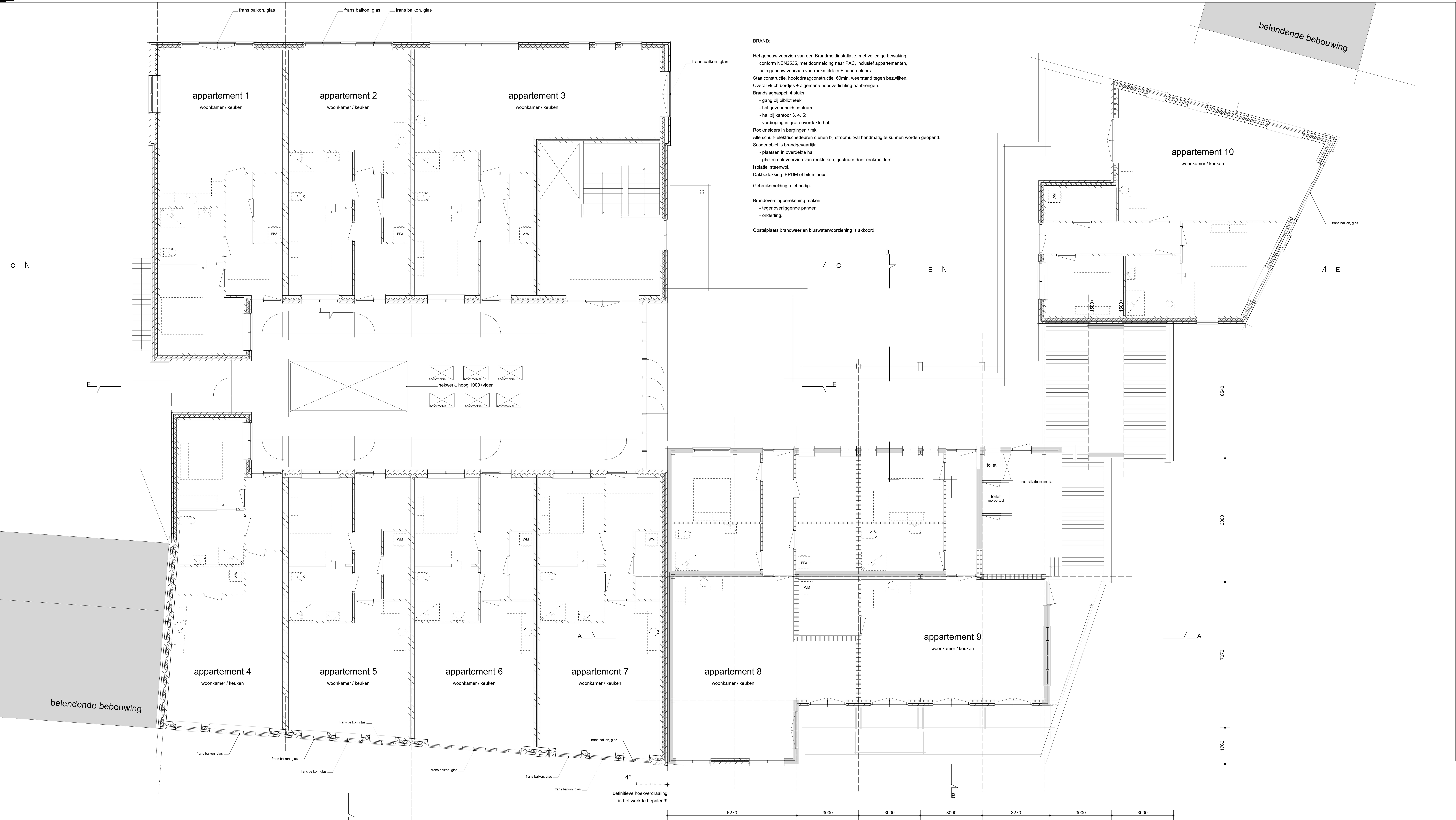
Figuren

Figuur 1

Figuur 1
Luchtfoto plangebied en directe omgeving



Figuur 2



BRAND:

Het gebouw voorzien van een Brandmeldinstallatie, met volledige bewaking, conform NEN2535, met doormelding naar PAC, inclusief appartementen, hele gebouw voorzien van rookmelders + handmelders.

Staalconstructie, hoofd draagconstructie: 60min. weerstand tegen bezwijken.

Overal vluchtbordjes + algemene noodverlichting aanbrengen.

Brandslaghaspek: 4 stuks:

- gang bij bibliotheek;
- hal gezondheidscentrum;
- hal bij kantoor 3, 4, 5;
- verdieping in grote overdekte hal.

Rookmelders in bergingen / mk.

Alle schuif- elektrische deuren dienen bij stroomuitval handmatig te kunnen worden geopend.

Scootmobiel is brandgevaarlijk:

- plaatsen in overdekte hal;
- glazen dak voorzien van rookluiken, gestuurd door rookmelders.

Isolatie: steenwol.

Dakbedekking: EPDM of bitumineus.

Gebruiksmelding: niet nodig.

Brandoverslagberekening maken:

- tegenoverliggende panden;
- onderling.

Opstelplaats brandweer en bluswatervoorziening is akkoord.

opdrachtgever

Huizer Bouw

aannemer

Huizer Bouw

revisie

datum

05006

BRUINISSE : Gezondheidscentrum
Hoek Nieuwstraat / Lange Ring
Huizer Bouw

plattegrond

EERSTE VERDIEPING

1:50

omgevingsvergunning

onderdeel

schaal

fase

Erik van den Bos, architect
Kerkhof 8
4301EP Zierikzee

Keersweel 6
4311CT Bruinisse

M 0612323720
E: info@erikvandenbos.nl
W www.erikvandenbos.nl

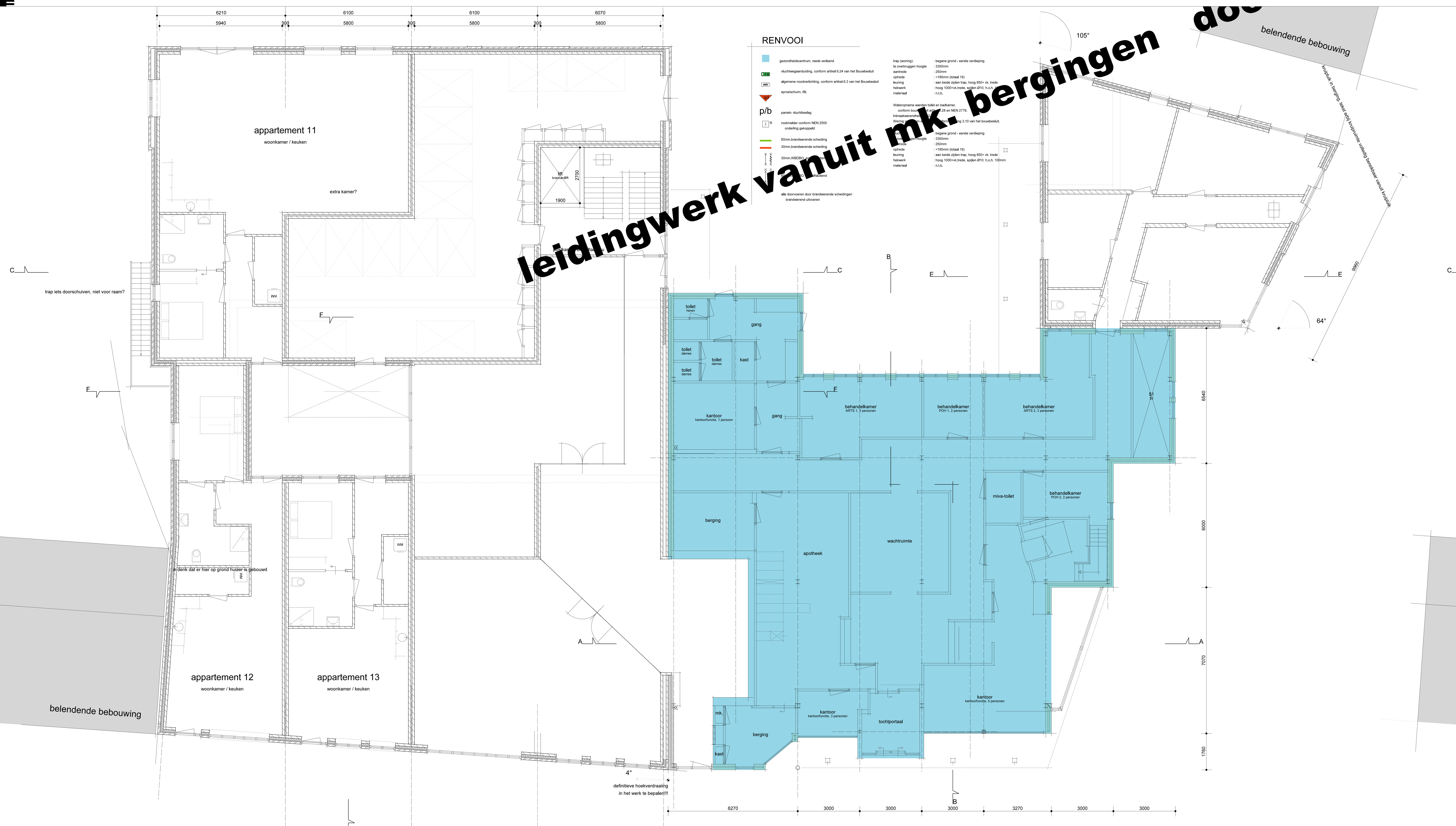
OV-11

tekeningsnummer

Huizer

BOUW

De gegevens op deze tekening zijn met de grootst mogelijke zorg samengesteld.
Aan mogelijke verschillen tussen de getekende en de werkelijke situatie
kunnen geen rechten ontleend worden.
Maatvoering in het werk te controleren.
Constructieve gegevens te bepalen door de constructeur.



05006

BRUINISSE, Gezondheidscentrum
Hoek Nieuwstraat / Lange Ring
Huizer Bouw

plaattegrond
BEGANE GROND
1:50
omgevingsvergunning

: revisie
: datum
: werknummer
: project
: opdrachtgever
: onderdeel
: schaal
: fase

Erk van den Bos, architect
Kerkhof 8
4301EP Zierikzee

Keerswold 6
4311CT Bruinisse

M 0612332720
E info@erikvandebos.nl
W www.erikvandebos.nl

OV-10

: tekeningnummer

De gegevens op deze tekening zijn met de grootst mogelijke zorg samengesteld.
Aan mogelijke verschillen tussen de getekende en de werkelijke situatie
kunnen geen rechten ontleend worden.
Maatvoering in het werk te controleren.
Construeer gegevens te bepalen door de constructeur.

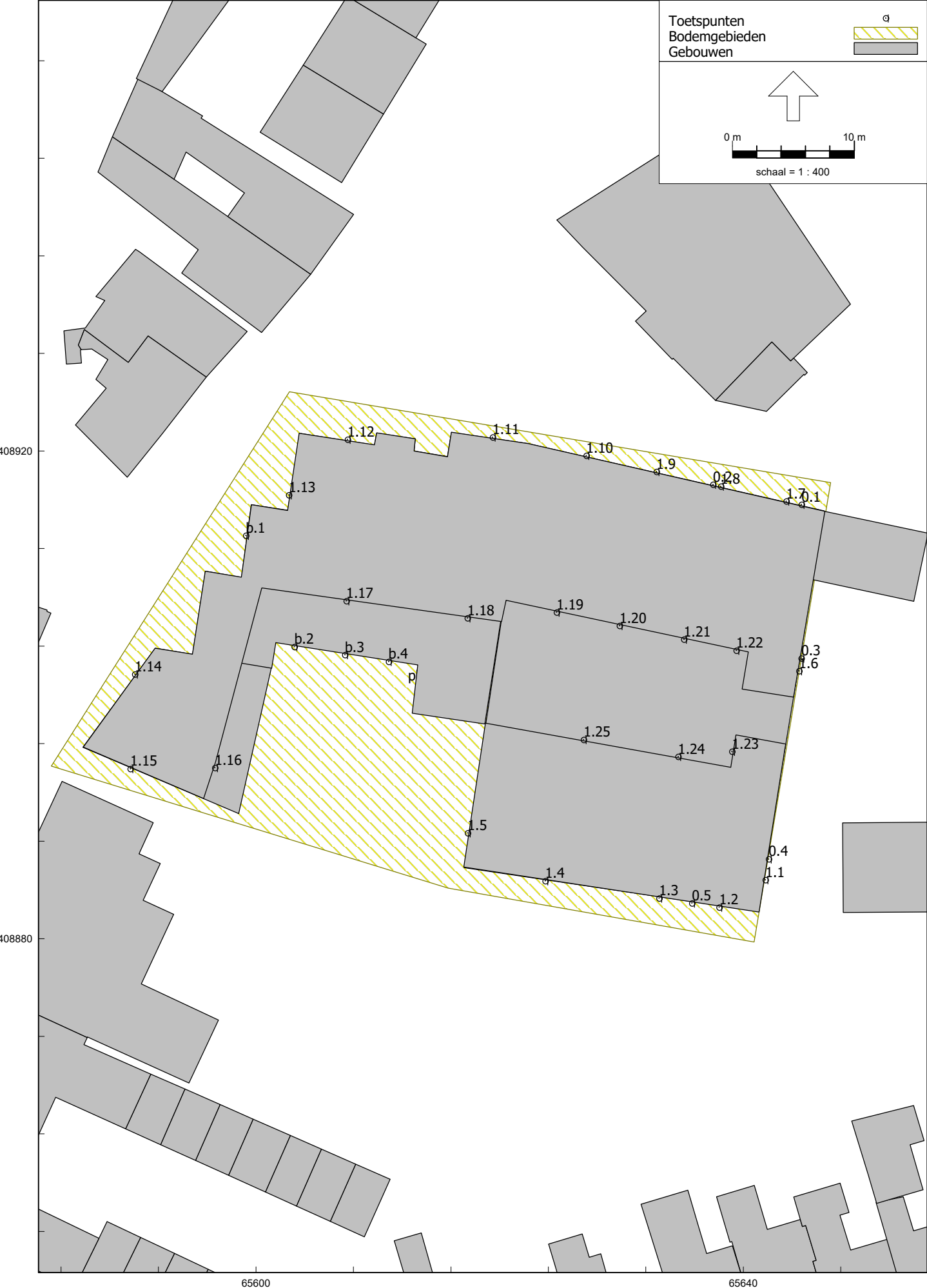
Figuur 3

Figuur 3
Ingevoerde gebouwen en wegen



Figuur 4

figuur 4
Ingevoerde toetspunten



Bijlagen

Bijlage I

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
 Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
Pr Margr Poststraat 1	Lange Ring	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	--	--	--	30	30
	Prinses Margrietstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30
	Poststraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30
	Korte Ring	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	--	--	--	30	30
	Lange Ring	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	--	--	--	30	30

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
 Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
Pr Margr	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	682,00	6,99	3,23	0,40	--	--
Poststraat	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	938,00	6,99	3,23	0,40	--	--
1	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1024,00	6,99	3,23	0,40	--	--
	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	682,00	6,99	3,23	0,40	--	--

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
 Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
Pr Margr	--	--	--	95,50	95,50	95,50	--	3,40	3,40	3,40	--	1,10	1,00	1,00	--	--	--	--	--	45,53
Poststraat	--	--	--	95,50	95,50	95,50	--	3,40	3,40	3,40	--	1,10	1,00	1,00	--	--	--	--	--	62,62
1	--	--	--	95,50	95,50	95,50	--	3,40	3,40	3,40	--	1,10	1,00	1,00	--	--	--	--	--	68,36
	--	--	--	95,50	95,50	95,50	--	3,40	3,40	3,40	--	1,10	1,00	1,00	--	--	--	--	--	45,53

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
 Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Pr Margr	21,04	2,61	--	1,62	0,75	0,09	--	0,52	0,22	0,03	--	79,49	84,22	92,36	91,23
Poststraat	28,93	3,58	--	2,23	1,03	0,13	--	0,72	0,30	0,04	--	80,87	85,60	93,74	92,62
1	10,52	1,30	--	0,81	0,37	0,05	--	0,26	0,11	0,01	--	76,48	81,21	89,35	88,22
	31,59	3,91	--	2,43	1,12	0,14	--	0,79	0,33	0,04	--	81,26	85,98	94,13	93,00
	21,04	2,61	--	1,62	0,75	0,09	--	0,52	0,22	0,03	--	79,49	84,22	92,36	91,23

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
Pr Margr Poststraat 1	94,44	87,89	82,82	77,63	76,09	80,78	88,91	87,82	91,06	84,50	79,42	74,18	67,02	71,71
	95,83	89,27	84,20	79,02	77,47	82,17	90,30	89,21	92,44	85,88	80,80	75,57	68,40	73,10
	91,43	84,88	79,81	74,62	73,08	77,77	85,90	84,81	88,05	81,49	76,41	71,17	64,01	68,70
	96,21	89,66	84,58	79,40	77,85	82,55	90,68	89,59	92,82	86,26	81,18	75,95	68,78	73,48
	94,44	87,89	82,82	77,63	76,09	80,78	88,91	87,82	91,06	84,50	79,42	74,18	67,02	71,71

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
 Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Pr Margr Poststraat 1	79,84	78,75	81,99	75,43	70,35	65,11	--	--	--	--	--	--	--	--
	81,23	80,14	83,37	76,81	71,73	66,50	--	--	--	--	--	--	--	--
	76,83	75,74	78,98	72,42	67,34	62,10	--	--	--	--	--	--	--	--
	81,61	80,52	83,75	77,19	72,11	66,88	--	--	--	--	--	--	--	--
	79,84	78,75	81,99	75,43	70,35	65,11	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
 Wegverkeerslawaaai v4 - Wegverkeerslawaaai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1.1	app 1 west	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.2	app 1 zuid	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.3	app 2 zuid	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.4	app 3 zuid	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.5	app 3 west	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.6	app 4 west	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.7	app 4 noord	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.8	app 5 noord	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.9	app 6 noord	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.10	app 7 noord	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.11	app 8 noord	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.12	app 9 noord	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.13	app 9 west	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.14	app 10 west	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.15	app 10 zuid	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.16	app 10 oost	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.17	app 9 zuid	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.18	app 8 zuid	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.19	app 7 zuid	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.20	app 6 zuid	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.21	app 5 zuid	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
0.1	app 12 noord	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
0.2	app 13 noord	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
0.3	app 12 oost	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
0.4	app 11 oost	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
0.5	app 11 zuid	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
b.1	behandelkamer POH 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
b.2	behandelkamer arts2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
b.3	behandelkamer POH1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
b.4	behandelkamer ats1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
1.22	app 4 zuid	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.23	app 1 noord	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.24	app 2 noord	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
1.25	app 3 noord	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
 Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1		3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1676100000	false	9,65	0,56	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1676100000	false	4,68	0,96	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,14	0,58	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,16	0,61	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,49	0,77	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,35	0,71	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,02	0,55	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,28	0,61	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,98	0,63	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,42	0,71	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,30	0,47	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,41	0,78	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,96	0,60	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,10	0,56	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,26	0,61	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,33	0,73	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,58	0,51	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,37	0,75	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,39	0,78	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,11	0,54	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,13	0,40	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,72	0,39	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,37	0,75	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,39	0,75	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,60	0,51	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,38	0,69	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,35	0,72	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,04	0,60	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,53	0,69	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,93	0,43	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,95	0,42	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,80	0,92	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,04	0,34	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,51	0,31	Eigen waarde			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
 Wegverkeerslawai v4 - Wegverkeerslawai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1676100000	false	6,71	0,47	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,66	0,52	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,48	0,45	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,49	0,65	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,34	0,45	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,16	0,45	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,57	0,51	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,56	0,82	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,64	0,88	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,18	0,53	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,01	0,48	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,35	0,57	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,02	0,64	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,70	0,62	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,29	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,36	0,46	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,06	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,78	0,73	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,92	0,72	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,74	0,48	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,44	0,61	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,92	0,40	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,74	0,42	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,71	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,05	0,40	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,27	0,35	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,95	0,40	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,71	0,66	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,74	0,77	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,76	0,70	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	16,64	0,85	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,14	0,85	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,34	0,98	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,37	0,93	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	15,51	0,38	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,68	0,49	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	RefL. 2k	RefL. 4k	RefL. 8k
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
 Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1676100000	false	3,16	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,17	0,61	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,17	0,61	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,93	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,00	0,60	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	5,70	0,51	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,18	0,51	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,79	0,74	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,88	0,57	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,45	0,84	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,15	0,81	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,35	0,69	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,00	0,69	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,48	0,79	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,32	0,62	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,33	0,65	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,27	0,66	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,27	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,33	0,80	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,06	0,87	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,47	0,37	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,92	0,49	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,36	0,44	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,09	0,46	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,19	0,73	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,69	0,54	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,85	0,69	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,09	0,52	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,10	0,51	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,19	0,59	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,34	0,60	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,72	0,65	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,48	0,78	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,42	0,67	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,81	0,46	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	0,82	0,74	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	RefL. 2k	RefL. 4k	RefL. 8k
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
 Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1676100000	false	4,08	0,44	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,91	0,49	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,08	0,61	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,22	0,69	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	2,90	0,50	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,43	0,71	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,86	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,08	0,71	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	10,06	0,49	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,34	0,75	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,20	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,40	0,75	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,94	0,41	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,29	0,53	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,52	0,59	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,46	0,41	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,99	0,60	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,16	0,62	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,17	0,61	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	5,09	0,65	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,15	0,84	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,41	0,75	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,82	0,80	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,77	0,80	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,81	0,51	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	5,65	0,56	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,91	0,45	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,29	0,72	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,59	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,39	0,84	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,13	0,42	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,54	0,52	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,33	0,73	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,39	0,74	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,24	0,46	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	5,68	0,57	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	RefL. 2k	RefL. 4k	RefL. 8k
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
 Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1676100000	false	7,89	0,51	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,10	0,54	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,00	0,65	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,79	0,51	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,22	0,83	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,86	0,64	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,19	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,71	0,70	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,23	0,76	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,66	0,99	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,35	0,59	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,32	0,42	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,48	0,67	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,20	0,52	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,42	0,78	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,38	0,77	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,35	0,77	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,39	0,81	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,45	0,75	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,29	0,74	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,62	0,72	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,85	0,53	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,06	0,66	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,66	0,57	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,77	0,53	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,53	0,62	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,87	0,46	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,94	0,35	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,50	0,88	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,95	0,48	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,38	0,70	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,59	0,43	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,30	0,67	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,99	0,92	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,17	0,64	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	2,92	0,55	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	RefL. 2k	RefL. 4k	RefL. 8k
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
 Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1676100000	false	7,98	0,74	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,18	0,65	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,44	0,74	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,08	0,49	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,20	0,65	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,68	0,61	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,17	0,79	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,47	0,46	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,70	0,65	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,46	0,64	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,35	0,72	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,52	0,70	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,47	0,16	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	0,68	0,52	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,44	0,08	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	0,57	0,51	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	10,31	0,17	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	0,58	0,53	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	10,25	0,17	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	0,68	0,48	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	10,49	0,27	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	10,50	0,28	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	10,51	0,26	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	0,68	0,43	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	0,68	0,50	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,56	0,26	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,77	0,24	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,57	0,23	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,55	0,23	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,72	0,25	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	10,44	0,26	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	10,46	0,24	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,73	0,21	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	0,65	0,38	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	0,65	0,40	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	0,65	0,37	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	RefL. 2k	RefL. 4k	RefL. 8k
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
 Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1676100000	false	0,65	0,38	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	0,65	0,43	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	0,65	0,38	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	0,65	0,37	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	0,65	0,36	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	0,65	0,39	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,55	0,56	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,89	0,59	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	5,34	0,72	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	5,15	0,41	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,51	0,47	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,43	0,44	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,03	0,46	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,17	0,80	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,18	0,60	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,07	0,58	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,38	0,40	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,12	0,78	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,72	0,90	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,15	0,58	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,00	0,47	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,60	0,49	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,23	0,60	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,68	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,96	0,45	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,67	0,61	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,80	1,50	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,98	1,26	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,16	0,69	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,29	0,62	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	10,96	1,23	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,18	0,62	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,86	1,22	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,98	0,88	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,61	0,83	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,52	0,51	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	RefL. 2k	RefL. 4k	RefL. 8k
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1676100000	false	8,69	1,17	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,54	0,89	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,31	0,69	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,27	0,61	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,17	0,59	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,53	0,89	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,25	1,16	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,35	0,53	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,62	1,45	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,88	0,56	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,24	0,65	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,28	0,71	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,48	0,54	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,51	0,53	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,67	0,68	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,67	0,61	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,69	0,68	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,98	0,84	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	10,13	0,93	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,96	0,66	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,44	0,48	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	5,58	0,78	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,87	0,48	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,68	0,67	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,00	1,10	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,38	0,73	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,49	0,98	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,64	0,60	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,68	0,69	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,81	1,07	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,63	1,31	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,02	0,62	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,61	0,65	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,27	0,69	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,07	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,22	1,10	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	RefL. 2k	RefL. 4k	RefL. 8k
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
 Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1676100000	false	8,52	0,84	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,35	0,67	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,66	0,74	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,04	0,75	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,00	0,60	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,09	0,82	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,54	1,02	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,57	1,00	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,51	0,78	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,22	0,69	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,97	0,80	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,49	0,89	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,37	0,68	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,53	0,42	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	5,59	0,93	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,71	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,50	0,75	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,59	0,73	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,84	0,59	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,34	0,66	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,28	0,64	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,21	0,68	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,79	0,76	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,31	0,65	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,64	0,59	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,15	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,88	1,01	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	5,92	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,97	0,46	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,55	0,97	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	5,01	1,02	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,99	1,12	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,65	0,71	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,52	0,64	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,99	0,89	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,36	1,01	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	RefL. 2k	RefL. 4k	RefL. 8k
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
 Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1676100000	false	6,83	0,60	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,75	0,64	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,51	0,97	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,65	0,65	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	5,23	0,82	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	4,27	0,86	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,41	0,41	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,27	1,35	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,92	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,34	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,95	0,61	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,51	0,57	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,12	0,65	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,64	1,13	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,04	0,71	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,33	0,69	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,65	1,01	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,30	0,77	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,63	0,82	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,32	0,36	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,50	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,59	0,54	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,55	0,57	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,33	0,65	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	3,40	0,66	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,50	0,63	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	0,69	0,45	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	8,53	0,21	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,43	0,78	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,78	0,50	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,44	0,80	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	2,79	0,58	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	6,75	0,50	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	9,44	0,77	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,74	0,46	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,20	0,28	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	RefL. 2k	RefL. 4k	RefL. 8k
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1676100000	false	3,17	0,56	Eigen waarde				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676100000	false	7,55	0,61	Eigen waarde				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,00	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		7,00	0,00	Relatief				0	0	0 0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

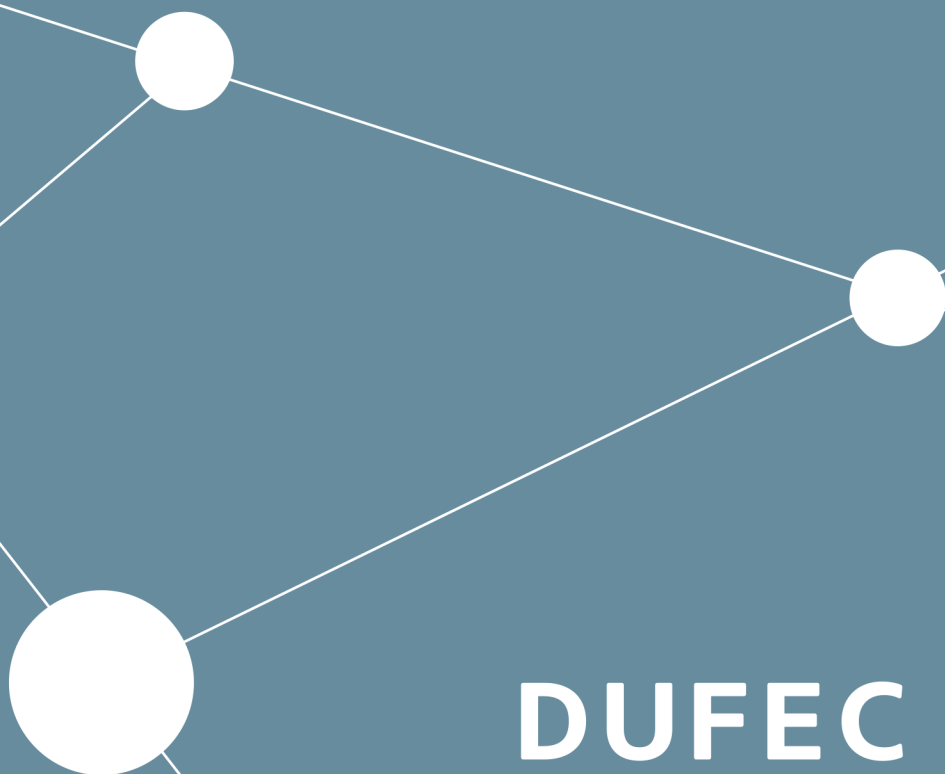
Invoergegevens

Model: versie 4 ako VL
Wegverkeerslawaaï v4 - Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1676100000	0,80	0,80	0,80
1676100000	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80

RAPPORT

VERKEERSTELLINGEN BRUINISSE



DUFEC

DATAVERZAMELING & VERWERKING

Poststraat 66, 5038 DH Tilburg
Postbus 3253, 5003 DG Tilburg
www.dufec.nl, www.basec.nl

INHOUD

Dataverzameling	3
Dataverwerking	4
Resultaten	
Locatie 1: Burgemeester Hagelaan, tussen Dorpsweg en Schipperslaan	6
Locatie 2: Dorpsweg, tussen Padjes en Burg Hagelaan	11
Locatie 3: Nieuwstraat, tussen Burg Hagelaan en Dreef	16
Locatie 4: Molenstraat, tussen De Vang en Dreef	21
Locatie 5: Molenstraat, tussen Dreef en Poststraat	26
Locatie 6: Nieuwstraat, tussen Dreef en Pr Margrietstraat	31

VERANTWOORDING

Onderzoek:	Verkeerstellingen Bruinisse
Datum:	Oktober 2018
Versie:	Eindrapport, 23-11-2018
Opdrachtgever:	Gemeente Schouwen-Duiveland
Uitvoering tellingen:	Dinaf
Dataverwerking & rapportage:	Dufec
Auteur:	Bart van der Salm, Dufec

DATAVERZAMELING

In opdracht van Gemeente Schouwen-Duiveland heeft Dinaf op 6 locaties in Bruinisse verkeerstellingen uitgevoerd. Met deze tellingen krijgt de opdrachtgever inzicht in de intensiteiten en de verkeerssamenstelling op de meetlocaties. De verkeerstellingen zijn uitgevoerd tussen 5 oktober en 29 oktober 2018.

MEETLOCATIES

De verkeerstellingen zijn uitgevoerd op de volgende locaties:

Locatie 1: Burgemeester Hagelaan, tussen Dorpsweg en Schipperslaan

Locatie 2: Dorpsweg, tussen Padjes en Burg Hagelaan

Locatie 3: Nieuwstraat, tussen Burg Hagelaan en Dreef

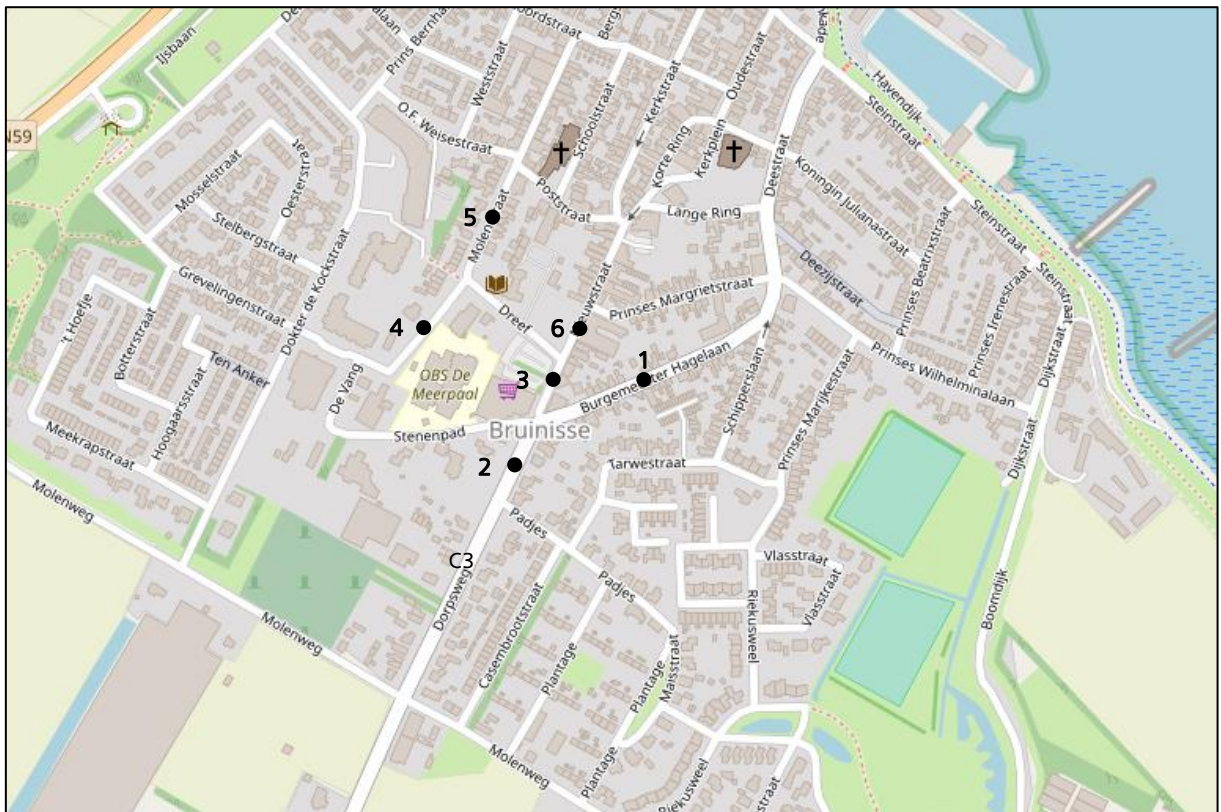
Locatie 4: Molenstraat, tussen De Vang en Dreef

Locatie 5: Molenstraat, tussen Dreef en Poststraat

Locatie 6: Nieuwstraat, tussen Dreef en Pr Margrietstraat

Op locatie 6 is er sprake van éénrichtingsverkeer.

Ligging meetlocaties



METHODE

Voor de tellingen is gebruik gemaakt van telslangen. Deze tellen het aantal motorvoertuigen met onderscheid naar vier verschillende categorieën voertuigen op basis van asafstanden. Hierbij is de volgende voertuigclassificatie toegepast: motoren (wielbasis < 2,0m), licht verkeer (wielbasis 2,0 - 3,5m), middelzwaar verkeer (wielbasis 3,5m - 7,0m) en zwaar verkeer (wielbasis > 7,0m).

WEER EN BIJZONDERHEDEN

Tijdens de meetperiode was nagenoeg elke dag droog met een maximum temperatuur tussen 25°C en 6°. Uitzondering hierop zijn 26 en 27 oktober met respectievelijk 5,6 en 10,3 mm regen (bron: KNMI weerstation Wilhelminadorp). Op locatie 1 (Burgemeester Hagelaan) is ivm een losse telslang data beschikbaar vanaf donderdag 11 oktober. Op locatie 4 (Molenstraat) heeft de telapparatuur ivm een losse telslang op vrijdag 5 oktober gedurende een periode van 5 uur geen data geregistreerd. Op locatie 5 (Molenstraat) is ivm een losse telslang geen data beschikbaar van donderdag 11 t/m maandag 15 oktober. Er hebben zich verder geen bijzonderheden voorgedaan tijdens de meting.

DATAVERWERKING

Bij de dataverwerking is gecontroleerd of de telcijfers van Dinaf compleet, consistent, plausibel en representatief zijn. Er zijn geen afwijkingen geconstateerd.

Per locatie zijn de volgende drie overzichten gepresenteerd:

1. Samenvatting: belangrijkste indicatoren voor de werkdag, weekdag, zaterdag en zondag en een grafiek met de intensiteiten per dag van de week
2. Gemiddelde werkdag: grafieken met het uurverloop voor de werkdag (overzicht 2a) en tabellen met uurgcijfers per richting en per categorie, inclusief etmaaltotalen, dag/avond/nacht en spitstotalen (2b)
3. Intensiteiten per week en per meetdag: uurgcijfers op de doorsnede, inclusief periodetotalen voor alle dagen van de week (3a) en uurgcijfers per meetdag

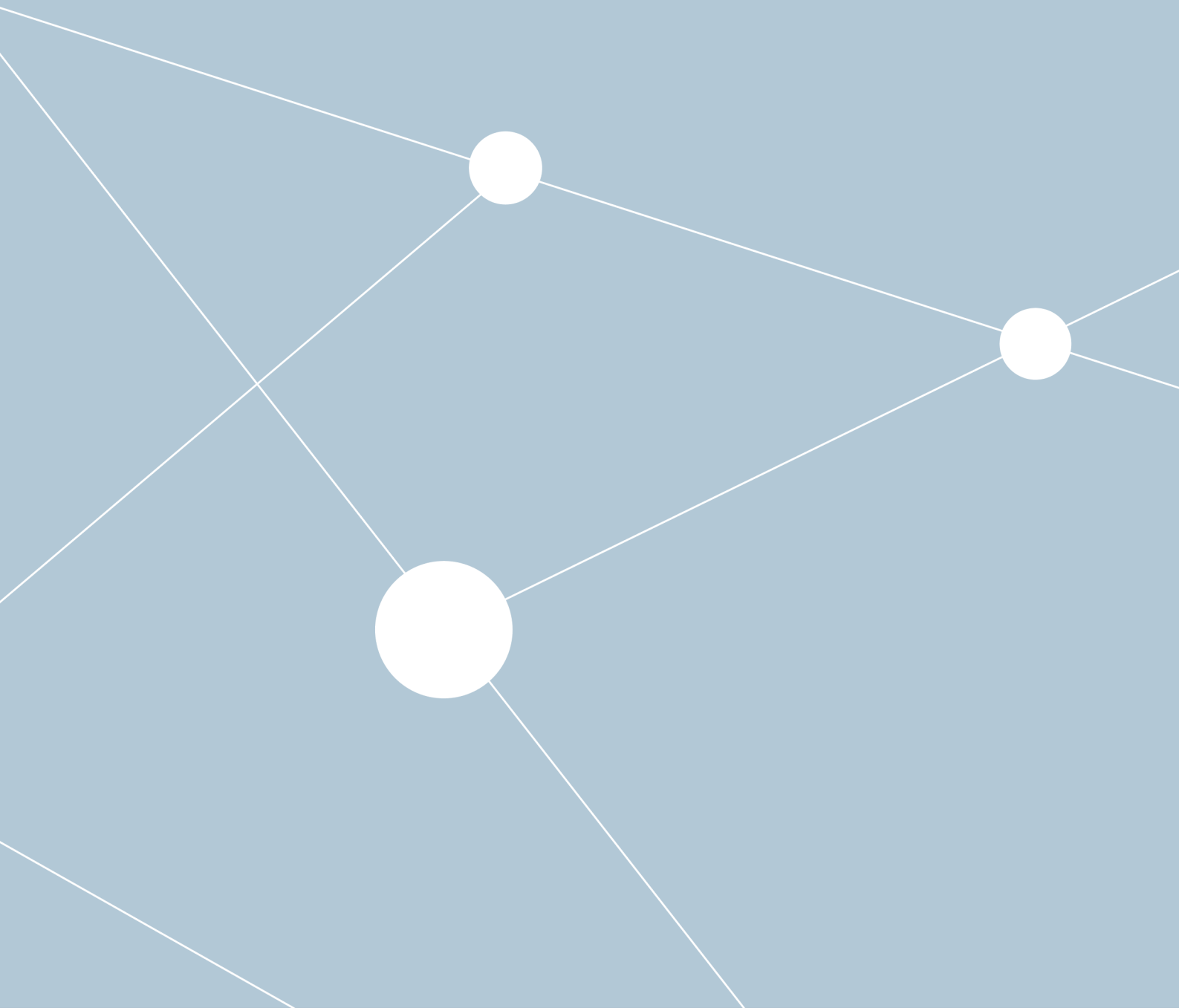
Bij de overzichten 1, 2a en 2b is onderscheid gemaakt naar gemiddelden tijdens de herfstvakantie (maandag 15 t/m zondag 21 oktober) en buiten de herfstvakantie om (vrijdag 5 t/m zondag 14 en maandag 22 t/m maandag 29 oktober)

In de onderstaande tabel staan per meetlocatie de etmaalintensiteiten van de gemiddelde werkdag voor beide meetperioden.

Etmaalintensiteiten

Nr.	Locatie	Wegvak	5-10 t/m 29-10	15-10 t/m 21-10
1	Burgemeester Hagelaan	Tussen Dorpsweg en Schipperslaan	757	709
2	Dorpsweg	Tussen Padjes en Burg Hagelaan	1702	1596
3	Nieuwstraat	Tussen Burg Hagelaan en Dreef	1425	1282
4	Molenstraat	Tussen De Vang en Dreef	1044	901
5	Molenstraat	Tussen Dreef en Poststraat	577	518
6	Nieuwstraat	Tussen Dreef en Pr Margrietstraat	597	533

RESULTATEN



Overzicht 1

Samenvatting

Locatie 1: Burgemeester Hagelaan, Bruinisse

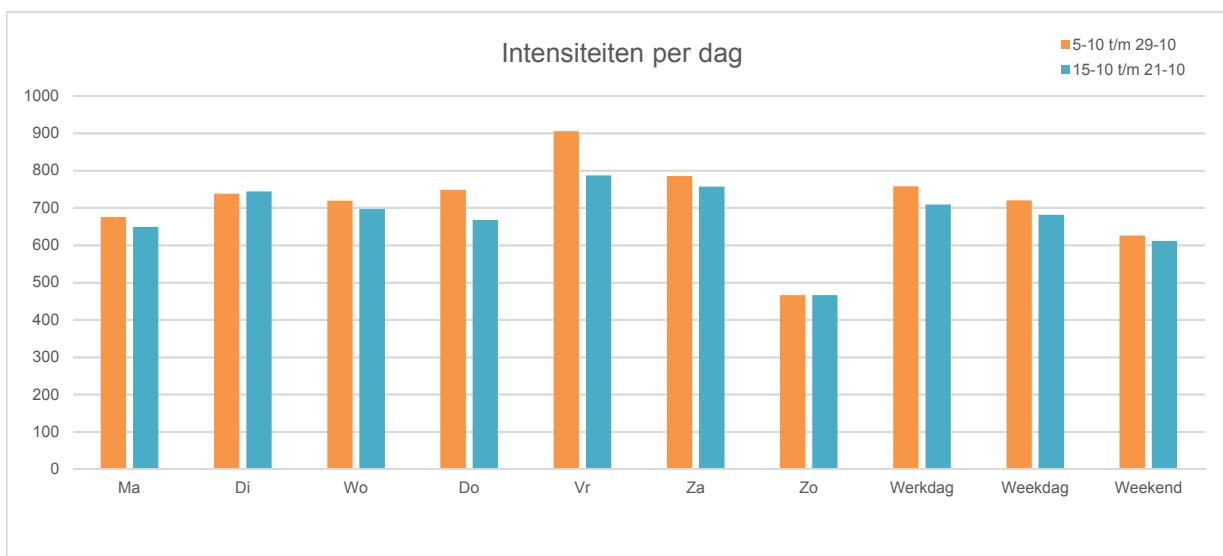
Tussen Dorpsweg en Schipperslaan

Donderdag 11 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	757	100%	720	100%	785	100%	467	100%
Dag (7-19 uur)	627	82,8%	600	83,3%	659	83,9%	406	87,0%
Avond (19-23 uur)	95	12,6%	90	12,5%	109	13,8%	46	9,8%
Nacht (23-7 uur)	35	4,6%	30	4,1%	18	2,3%	15	3,2%
Ochtendspits (7-9 uur)	84	11,1%	68	9,5%	48	6,1%	11	2,4%
Avondspits (16-18 uur)	134	17,6%	123	17,1%	117	14,8%	79	16,9%
Richting								
Ri. Noordoost, Schipperslaan	224	29,6%	215	29,9%	246	31,3%	142	30,3%
Ri. Zuidwest, Dorpsweg	534	70,5%	505	70,2%	540	68,7%	325	69,7%
Categorie								
0 - 2 meter	11	1,5%	12	1,7%	22	2,7%	6	1,3%
2 - 3,5 meter	699	92,3%	670	93,1%	740	94,2%	453	97,0%
3,5 - 7 meter	37	4,9%	30	4,1%	19	2,4%	5	1,1%
> 7 meter	10	1,3%	8	1,1%	6	0,7%	3	0,6%

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	709	100%	681	100%	757	100%	466	100%
Dag (7-19 uur)	587	82,8%	563	82,7%	628	83,0%	382	82,0%
Avond (19-23 uur)	88	12,5%	87	12,8%	109	14,4%	57	12,2%
Nacht (23-7 uur)	34	4,8%	31	4,5%	20	2,6%	27	5,8%
Ochtendspits (7-9 uur)	67	9,4%	53	7,8%	34	4,5%	5	1,1%
Avondspits (16-18 uur)	133	18,8%	123	18,0%	111	14,7%	82	17,6%
Richting								
Ri. Noordoost, Schipperslaan	214	30,2%	206	30,2%	235	31,0%	136	29,2%
Ri. Zuidwest, Dorpsweg	495	69,8%	475	69,7%	522	69,0%	330	70,8%
Categorie								
0 - 2 meter	10	1,4%	9	1,3%	10	1,3%	3	0,6%
2 - 3,5 meter	647	91,3%	630	92,4%	716	94,6%	457	98,1%
3,5 - 7 meter	43	6,1%	35	5,2%	26	3,4%	4	0,9%
> 7 meter	8	1,2%	7	1,0%	5	0,7%	2	0,4%

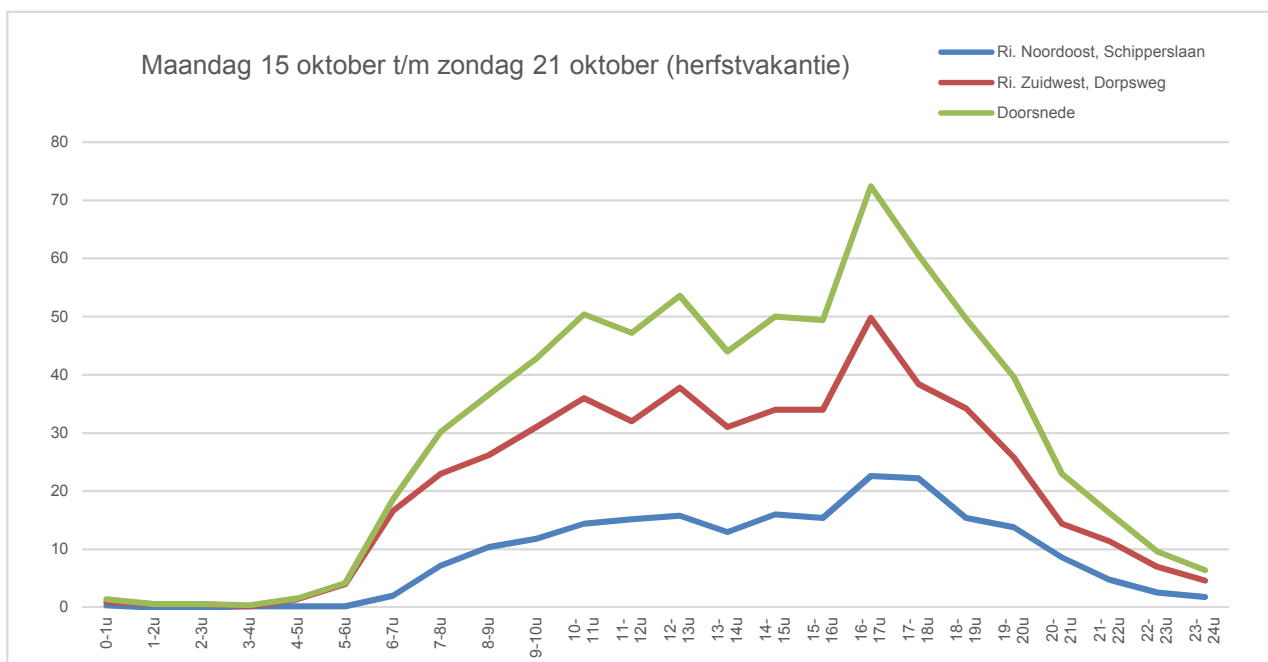
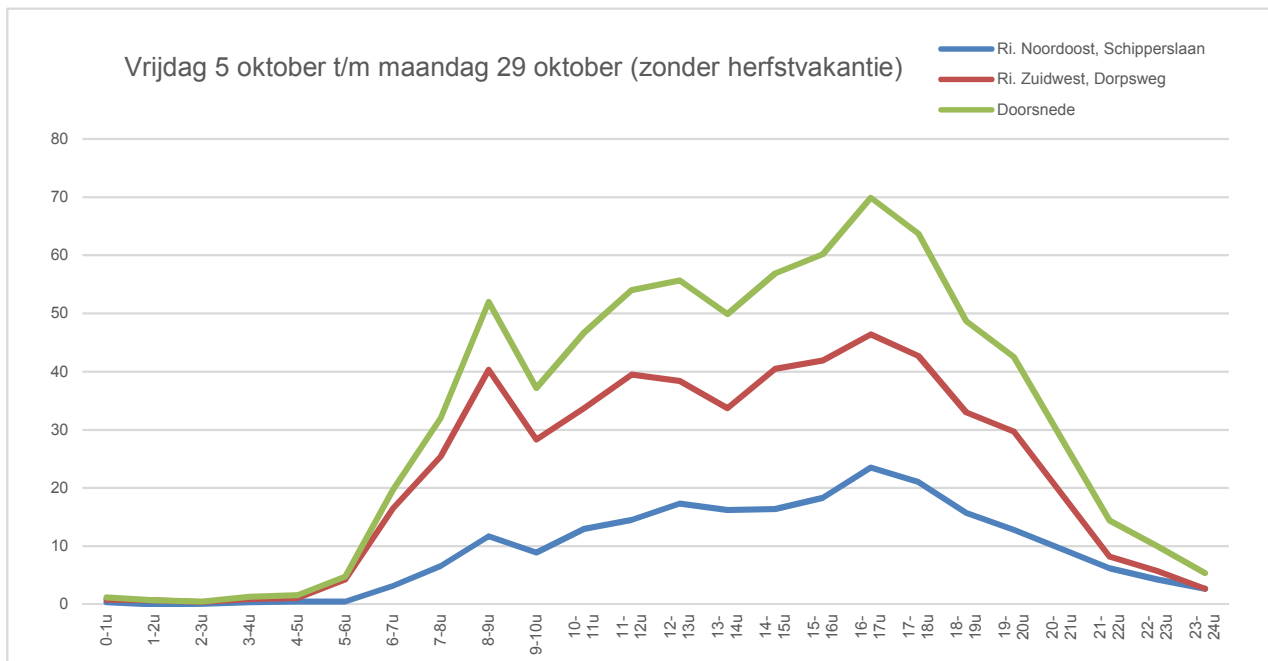


Overzicht 2a

Uurverloop werkdag

Locatie 1: Burgemeester Hagelaan, Bruinisse

Tussen Dorpsweg en Schipperslaan



Overzicht 2b

Intensiteiten gemiddelde werkdag

Locatie 1: Burgemeester Hagelaan, Bruinisse

Tussen Dorpsweg en Schipperslaan

Donderdag 11 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

	Ri. Noordoost, Schipperslaan					Ri. Zuidwest, Dorpsweg					Doorsnede				
	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot
Uren															
00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
04:00 - 05:00	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2
05:00 - 06:00	0	0	0	0	1	0	4	1	0	4	0	4	1	0	5
06:00 - 07:00	0	3	0	0	3	0	14	2	0	17	0	17	2	0	20
07:00 - 08:00	0	6	1	0	7	1	23	1	1	25	1	28	2	1	32
08:00 - 09:00	0	10	1	0	12	0	38	1	1	40	0	49	3	1	52
09:00 - 10:00	0	9	0	0	9	0	27	1	0	28	0	35	2	0	37
10:00 - 11:00	0	11	1	1	13	1	31	1	0	34	1	43	2	1	47
11:00 - 12:00	0	14	1	0	15	0	37	2	0	40	0	51	3	0	54
12:00 - 13:00	1	15	2	0	17	1	34	3	1	38	1	49	4	1	56
13:00 - 14:00	0	13	2	1	16	0	30	3	1	34	1	43	5	2	50
14:00 - 15:00	0	15	1	0	16	1	37	2	1	41	1	52	3	1	57
15:00 - 16:00	0	16	2	0	18	1	38	3	1	42	1	54	5	1	60
16:00 - 17:00	0	23	0	0	24	1	43	2	0	46	1	66	2	1	70
17:00 - 18:00	0	20	0	1	21	1	41	1	0	43	1	61	2	1	64
18:00 - 19:00	0	15	0	0	16	1	31	1	1	33	1	46	1	1	49
19:00 - 20:00	0	12	0	0	13	0	29	1	0	30	0	41	1	0	43
20:00 - 21:00	0	9	0	0	10	1	18	0	0	19	1	27	0	0	28
21:00 - 22:00	0	6	0	0	6	0	8	0	0	8	0	14	0	0	14
22:00 - 23:00	0	4	0	0	4	0	6	0	0	6	0	10	0	0	10
23:00 - 24:00	0	3	0	0	3	0	3	0	0	3	0	5	0	0	5
Totalen															
00:00 - 24:00	3	206	12	4	224	9	494	25	6	534	11	699	37	10	757
07:00 - 19:00	2	167	10	4	183	7	409	22	6	444	10	576	32	9	627
19:00 - 23:00	0	32	1	0	33	1	60	1	0	63	1	92	1	1	95
23:00 - 07:00	0	7	1	0	8	1	24	3	0	27	1	31	4	0	35
07:00 - 09:00	0	16	2	1	18	1	61	3	1	66	1	77	4	2	84
16:00 - 18:00	1	43	1	1	45	2	84	3	1	89	2	127	4	1	134

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

	Ri. Noordoost, Schipperslaan					Ri. Zuidwest, Dorpsweg					Doorsnede				
	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot
Uren															
00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2
05:00 - 06:00	0	0	0	0	0	0	3	1	0	4	0	4	1	0	4
06:00 - 07:00	0	2	0	0	2	0	14	2	0	17	0	16	2	0	19
07:00 - 08:00	0	6	1	1	7	2	19	2	0	23	2	25	2	1	30
08:00 - 09:00	0	9	0	0	10	0	24	2	0	26	1	33	2	0	37
09:00 - 10:00	0	9	2	0	12	0	28	2	0	31	1	37	4	1	43
10:00 - 11:00	0	12	2	0	14	1	31	4	0	36	1	43	6	1	50
11:00 - 12:00	0	14	1	0	15	0	28	3	1	32	0	42	4	1	47
12:00 - 13:00	0	14	2	0	16	0	35	2	0	38	0	49	4	1	54
13:00 - 14:00	0	12	1	0	13	0	28	2	0	31	0	40	3	0	44
14:00 - 15:00	0	15	1	0	16	0	29	4	1	34	1	44	5	1	50
15:00 - 16:00	0	14	2	0	15	1	32	2	0	34	1	45	3	0	49
16:00 - 17:00	0	21	1	0	23	0	47	2	1	50	0	69	3	1	72
17:00 - 18:00	0	21	1	0	22	0	37	1	0	38	0	58	2	0	61
18:00 - 19:00	0	15	0	0	15	1	32	1	0	34	1	48	1	0	50
19:00 - 20:00	0	14	0	0	14	0	25	1	0	26	0	38	1	0	40
20:00 - 21:00	0	8	0	0	9	0	14	0	0	14	0	22	0	0	23
21:00 - 22:00	0	5	0	0	5	0	11	0	0	11	0	16	0	0	16
22:00 - 23:00	0	3	0	0	3	0	7	0	0	7	0	9	0	0	10
23:00 - 24:00	0	2	0	0	2	0	4	0	0	5	0	6	0	0	6
Totalen															
00:00 - 24:00	2	195	15	2	214	8	452	29	6	495	10	647	43	8	709
07:00 - 19:00	2	161	14	2	179	7	371	24	5	407	9	532	39	7	587
19:00 - 23:00	0	29	0	0	30	0	57	1	1	59	1	86	1	1	88
23:00 - 07:00	0	4	0	0	5	0	25	3	1	29	1	29	3	1	34
07:00 - 09:00	0	15	1	1	18	3	43	3	0	49	3	58	4	1	67
16:00 - 18:00	0	43	2	0	45	1	84	2	1	88	1	127	4	1	133

Overzicht 3a

Intensiteiten per week

Locatie 1: Burgemeester Hagelaan, Bruinisse

Tussen Dorpsweg en Schipperslaan

Donderdag 11 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	werkdag (ma-vr)	weekdag (ma-zo)	weekend (za-zo)
Uren										
00:00 - 01:00	3	1	0	2	1	2	5	1	2	3
01:00 - 02:00	0	1	1	0	2	4	3	1	1	3
02:00 - 03:00	0	1	1	0	1	2	2	1	1	2
03:00 - 04:00	1	1	3	1	1	1	0	1	1	0
04:00 - 05:00	4	1	1	1	1	0	0	2	1	0
05:00 - 06:00	4	5	6	5	5	1	1	5	4	1
06:00 - 07:00	20	19	16	22	23	6	2	20	15	4
07:00 - 08:00	26	43	25	30	37	13	3	32	25	8
08:00 - 09:00	50	58	42	52	59	35	8	52	43	22
09:00 - 10:00	26	32	46	38	45	49	31	37	38	40
10:00 - 11:00	43	37	54	47	53	68	30	47	47	49
11:00 - 12:00	46	52	54	52	67	79	59	54	58	69
12:00 - 13:00	52	56	50	56	66	63	40	56	54	51
13:00 - 14:00	47	45	40	47	72	57	42	50	50	49
14:00 - 15:00	51	59	55	51	70	71	42	57	57	57
15:00 - 16:00	67	67	57	48	63	55	36	60	56	45
16:00 - 17:00	70	55	71	69	86	61	38	70	64	49
17:00 - 18:00	61	64	62	55	78	56	41	64	59	49
18:00 - 19:00	39	40	46	65	54	54	38	49	48	46
19:00 - 20:00	33	50	35	46	49	38	24	43	39	31
20:00 - 21:00	21	25	27	34	36	32	12	28	26	22
21:00 - 22:00	11	11	13	16	22	24	7	14	15	15
22:00 - 23:00	6	13	12	11	9	16	3	10	10	10
23:00 - 24:00	1	3	7	5	12	4	4	5	5	4
Totalen										
00:00 - 24:00	676	738	720	749	906	785	467	757	720	626
07:00 - 19:00	574	608	599	608	746	659	406	627	600	532
19:00 - 23:00	71	99	86	106	115	109	46	95	90	77
23:00 - 07:00	31	31	35	35	45	18	15	35	30	17
07:00 - 09:00	75	101	67	82	96	48	11	84	68	29
16:00 - 18:00	130	119	132	124	163	117	79	134	123	98

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	werkdag (ma-vr)	weekdag (ma-zo)	weekend (za-zo)
Uren										
00:00 - 01:00	1	1	1	3	1	5	5	1	2	5
01:00 - 02:00	0	2	0	0	1	1	5	1	1	3
02:00 - 03:00	0	1	2	0	0	1	2	1	1	2
03:00 - 04:00	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	3	0	2	2	1	0	1	2	1	1
05:00 - 06:00	8	3	3	6	1	2	1	4	3	2
06:00 - 07:00	18	22	16	17	20	5	9	19	15	7
07:00 - 08:00	24	35	37	26	29	11	0	30	23	6
08:00 - 09:00	30	40	37	40	36	23	5	37	30	14
09:00 - 10:00	34	48	46	41	45	43	28	43	41	36
10:00 - 11:00	41	51	55	40	65	61	29	50	49	45
11:00 - 12:00	34	54	54	39	55	70	58	47	52	64
12:00 - 13:00	45	70	44	42	67	66	26	54	51	46
13:00 - 14:00	40	36	43	53	48	58	43	44	46	51
14:00 - 15:00	60	35	55	45	55	54	40	50	49	47
15:00 - 16:00	51	53	40	44	59	73	36	49	51	55
16:00 - 17:00	74	74	70	68	76	57	37	72	65	47
17:00 - 18:00	52	59	67	64	61	54	45	61	57	50
18:00 - 19:00	46	56	42	42	62	58	35	50	49	47
19:00 - 20:00	46	43	38	35	36	42	23	40	38	33
20:00 - 21:00	22	25	20	20	28	33	14	23	23	24
21:00 - 22:00	9	17	17	20	18	20	14	16	16	17
22:00 - 23:00	6	14	5	13	10	14	6	10	10	10
23:00 - 24:00	4	5	3	8	12	6	4	6	6	5
Totalen										
00:00 - 24:00	649	744	697	668	787	757	466	709	681	612
07:00 - 19:00	531	611	590	544	658	628	382	587	563	505
19:00 - 23:00	83	99	80	88	92	109	57	88	87	83
23:00 - 07:00	35	34	27	36	37	20	27	34	31	24
07:00 - 09:00	54	75	74	66	65	34	5	67	53	20
16:00 - 18:00	126	133	137	132	137	111	82	133	123	97

Overzicht 3b

Intensiteiten per meetdag

Locatie 1: Burgemeester Hagelaan, Bruinisse

Tussen Dorpsweg en Schipperslaan

Donderdag 11 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma
	11-10	12-10	13-10	14-10	15-10	16-10	17-10	18-10	19-10	20-10	21-10	22-10	23-10	24-10	25-10	26-10	27-10	28-10	29-10
Uren																			
00:00 - 01:00	1	1	3	4	1	1	1	3	1	5	5	3	1	0	2	1	1	5	2
01:00 - 02:00	0	2	1	3	0	2	0	0	1	1	5	0	1	1	0	1	6	3	0
02:00 - 03:00	0	1	1	3	0	1	2	0	0	1	2	0	1	1	0	1	2	1	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	3	2	1	1	0	1
04:00 - 05:00	1	1	0	0	3	0	2	2	1	0	1	4	0	1	1	1	0	0	4
05:00 - 06:00	7	6	1	0	8	3	3	6	1	2	1	1	3	6	3	3	1	1	6
06:00 - 07:00	21	20	6	0	18	22	16	17	20	5	9	20	17	16	22	26	5	3	19
07:00 - 08:00	31	42	8	2	24	35	37	26	29	11	0	23	38	25	28	32	17	4	28
08:00 - 09:00	48	50	27	8	30	40	37	40	36	23	5	53	51	42	56	67	43	8	46
09:00 - 10:00	34	36	42	35	34	48	46	41	45	43	28	24	32	46	41	53	56	27	28
10:00 - 11:00	44	56	60	26	41	51	55	40	65	61	29	40	37	54	50	50	75	33	45
11:00 - 12:00	56	73	79	54	34	54	54	39	55	70	58	44	52	58	47	61	79	64	47
12:00 - 13:00	55	67	56	42	45	70	44	42	67	66	26	54	56	54	56	64	69	37	50
13:00 - 14:00	41	62	59	44	40	36	43	53	48	58	43	49	45	47	53	81	55	39	44
14:00 - 15:00	40	72	68	53	60	35	55	45	55	54	40	55	59	54	62	67	74	31	46
15:00 - 16:00	39	52	56	38	51	53	40	44	59	73	36	58	67	71	57	73	53	34	76
16:00 - 17:00	69	77	59	41	74	74	70	68	76	57	37	68	55	74	69	94	62	35	71
17:00 - 18:00	49	77	53	41	52	59	67	64	61	54	45	63	64	67	61	78	59	41	58
18:00 - 19:00	60	54	55	41	46	56	42	42	62	58	35	38	40	48	69	54	53	34	40
19:00 - 20:00	49	54	33	22	46	43	38	35	36	42	23	32	50	36	43	44	42	26	34
20:00 - 21:00	32	32	34	13	22	25	20	20	28	33	14	28	25	33	35	39	29	10	14
21:00 - 22:00	12	22	27	8	9	17	17	20	18	20	14	9	11	13	20	21	20	6	12
22:00 - 23:00	12	10	13	2	6	14	5	13	10	14	6	7	13	11	9	8	19	4	5
23:00 - 24:00	5	12	5	2	4	5	3	8	12	6	4	1	3	7	5	12	3	5	0
Totalen																			
00:00 - 24:00	706	879	746	482	649	744	697	668	787	757	466	675	723	768	791	932	824	451	676
07:00 - 19:00	566	718	622	425	531	611	590	544	658	628	382	569	596	640	649	774	695	387	579
19:00 - 23:00	105	118	107	45	83	99	80	88	92	109	57	76	99	93	107	112	110	46	65
23:00 - 07:00	35	43	17	12	35	34	27	36	37	20	27	30	28	35	35	46	19	18	32
07:00 - 09:00	79	92	35	10	54	75	74	66	65	34	5	76	89	67	84	99	60	12	74
16:00 - 18:00	118	154	112	82	126	133	137	132	137	111	82	131	119	141	130	172	121	76	129

Overzicht 1

Samenvatting

Locatie 2: Dorpsweg, Bruinisse

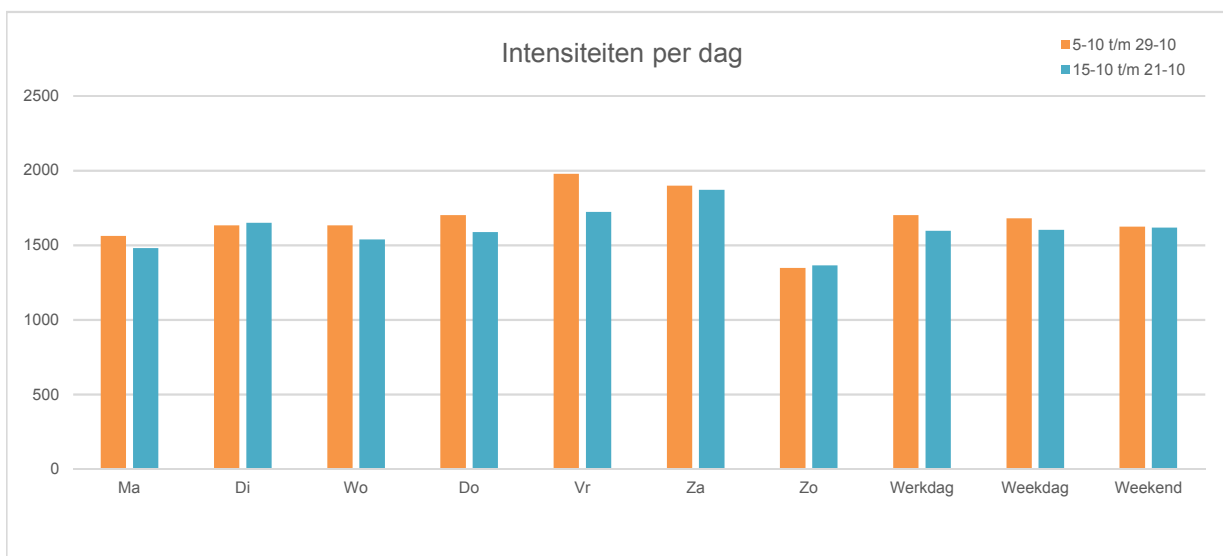
Tussen Padjes en Burg Hagelaan

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	1702	100%	1680	100%	1899	100%	1348	100%
Dag (7-19 uur)	1420	83,4%	1419	84,5%	1618	85,2%	1216	90,2%
Avond (19-23 uur)	227	13,4%	212	12,6%	244	12,8%	103	7,7%
Nacht (23-7 uur)	55	3,2%	49	2,9%	38	2,0%	28	2,1%
Ochtendspits (7-9 uur)	170	10,0%	140	8,4%	114	6,0%	19	1,4%
Avondspits (16-18 uur)	319	18,8%	311	18,5%	311	16,4%	269	20,0%
Richting								
Ri. Noord, Burg Hagelaan	891	52,3%	882	52,5%	1016	53,5%	705	52,3%
Ri. Zuid, Padjes	811	47,7%	798	47,5%	883	46,5%	643	47,7%
Categorie								
0 - 2 meter	46	2,7%	47	2,8%	67	3,5%	34	2,5%
2 - 3,5 meter	1512	88,8%	1504	89,5%	1713	90,2%	1254	93,0%
3,5 - 7 meter	99	5,8%	86	5,1%	73	3,8%	30	2,3%
> 7 meter	45	2,6%	43	2,6%	47	2,5%	30	2,2%

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	1596	100%	1602	100%	1871	100%	1364	100%
Dag (7-19 uur)	1330	83,3%	1351	84,3%	1597	85,4%	1206	88,4%
Avond (19-23 uur)	215	13,5%	204	12,7%	231	12,3%	121	8,9%
Nacht (23-7 uur)	51	3,2%	48	3,0%	43	2,3%	37	2,7%
Ochtendspits (7-9 uur)	132	8,2%	111	6,9%	106	5,7%	11	0,8%
Avondspits (16-18 uur)	305	19,1%	303	18,9%	334	17,9%	264	19,4%
Richting								
Ri. Noord, Burg Hagelaan	844	52,9%	850	53,0%	1005	53,7%	725	53,2%
Ri. Zuid, Padjes	752	47,1%	752	47,0%	866	46,3%	639	46,8%
Categorie								
0 - 2 meter	53	3,3%	51	3,2%	57	3,0%	35	2,6%
2 - 3,5 meter	1402	87,8%	1424	88,9%	1695	90,6%	1266	92,8%
3,5 - 7 meter	95	5,9%	83	5,2%	76	4,1%	29	2,1%
> 7 meter	46	2,9%	44	2,8%	43	2,3%	34	2,5%

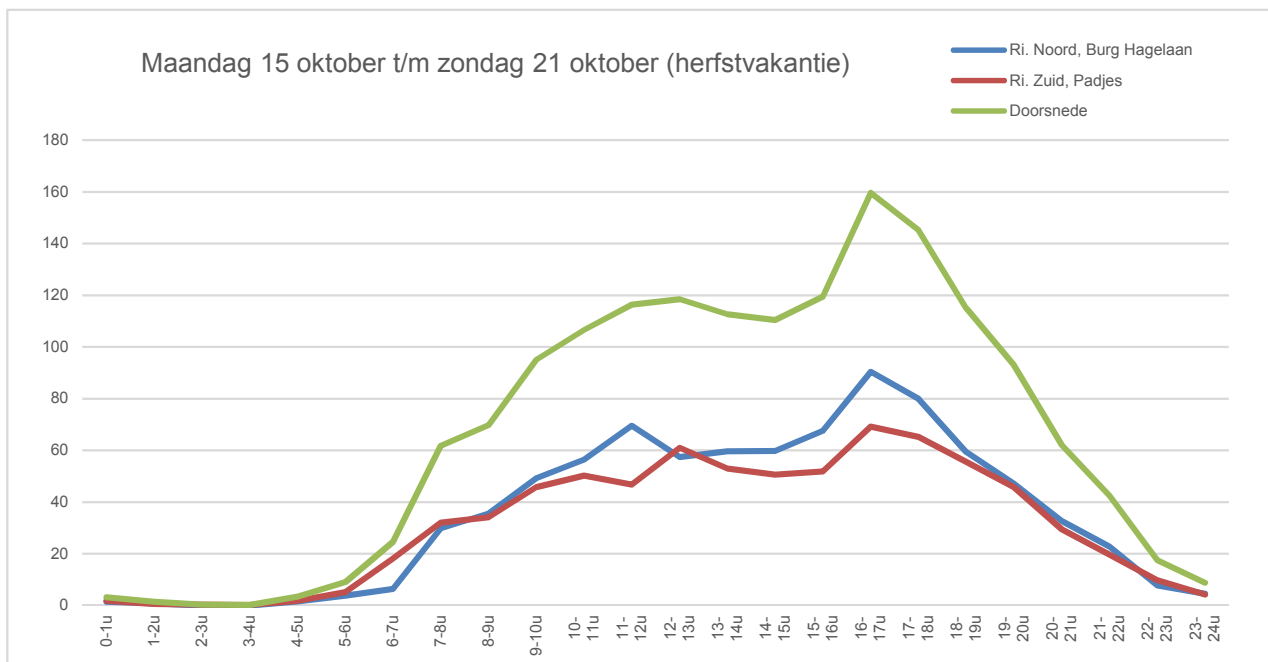
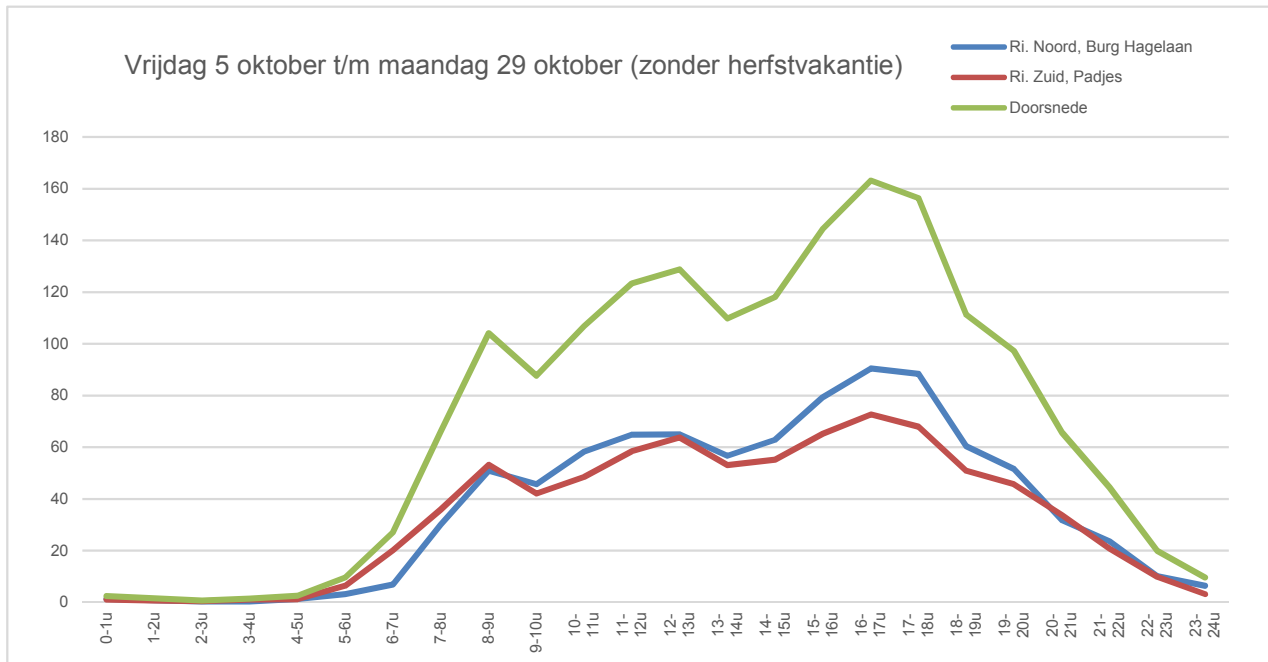


Overzicht 2a

Uurverloop werkdag

Locatie 2: Dorpsweg, Bruinisse

Tussen Padjes en Burg Hagelaan



Overzicht 2b

Intensiteiten gemiddelde werkdag

Locatie 2: Dorpsweg, Bruinisse

Tussen Padjes en Burg Hagelaan

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

Uren	Ri. Noord, Burg Hagelaan					Ri. Zuid, Padjes					Doorsnede				
	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot
00:00 - 01:00	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2
01:00 - 02:00	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
04:00 - 05:00	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3	0	0	3
05:00 - 06:00	0	3	0	0	3	0	6	1	0	6	0	9	1	0	10
06:00 - 07:00	0	6	0	0	7	0	17	3	0	20	0	23	3	0	27
07:00 - 08:00	1	25	3	2	30	2	30	4	1	36	3	55	6	2	66
08:00 - 09:00	1	43	5	2	51	1	48	3	1	53	2	91	8	3	104
09:00 - 10:00	1	40	3	2	46	1	38	2	1	42	1	78	5	3	88
10:00 - 11:00	2	51	4	2	58	3	42	3	1	49	5	92	7	3	107
11:00 - 12:00	1	59	3	1	65	1	53	3	1	58	3	112	6	2	123
12:00 - 13:00	2	57	4	2	65	2	56	4	1	64	4	113	9	4	129
13:00 - 14:00	1	50	5	1	57	1	46	5	2	53	2	95	9	3	110
14:00 - 15:00	1	57	3	1	63	2	48	3	1	55	4	105	6	3	118
15:00 - 16:00	2	70	4	3	79	2	56	5	2	65	4	126	10	5	145
16:00 - 17:00	4	79	5	3	90	2	63	6	2	73	6	141	11	5	163
17:00 - 18:00	2	79	4	3	88	2	61	3	2	68	4	140	7	5	156
18:00 - 19:00	1	55	2	1	60	1	46	2	1	51	3	101	4	3	111
19:00 - 20:00	1	46	2	2	52	1	42	2	1	46	2	88	4	3	97
20:00 - 21:00	0	30	1	1	32	1	32	1	0	34	1	62	2	1	66
21:00 - 22:00	0	23	1	0	24	0	19	1	0	21	1	42	1	1	44
22:00 - 23:00	0	10	0	0	10	0	9	0	0	10	0	19	0	0	20
23:00 - 24:00	0	6	0	0	6	0	3	0	0	3	0	9	0	0	10
Totalen															
00:00 - 24:00	21	793	50	27	891	25	719	49	18	811	46	1512	99	45	1702
07:00 - 19:00	19	665	45	24	753	22	586	43	16	667	41	1251	88	40	1420
19:00 - 23:00	2	109	4	3	117	2	102	4	2	110	4	211	7	5	227
23:00 - 07:00	0	19	1	0	21	1	30	3	0	34	1	50	4	0	55
07:00 - 09:00	1	69	7	4	81	3	77	7	2	89	5	146	14	5	170
16:00 - 18:00	6	158	9	6	179	4	124	9	4	141	11	282	18	9	319

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

Uren	Ri. Noord, Burg Hagelaan					Ri. Zuid, Padjes					Doorsnede				
	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot
00:00 - 01:00	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2	0	3	0	0	3
01:00 - 02:00	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	2	0	0	2	0	2	0	0	2	0	3	0	0	3
05:00 - 06:00	0	4	0	0	4	0	5	0	0	5	0	9	0	0	9
06:00 - 07:00	0	6	0	0	6	0	16	2	0	18	0	23	2	0	25
07:00 - 08:00	1	24	3	2	30	2	26	4	0	32	4	49	7	2	62
08:00 - 09:00	1	30	3	2	36	1	30	3	1	34	2	59	6	3	70
09:00 - 10:00	1	41	5	2	49	1	42	2	0	46	3	83	7	2	95
10:00 - 11:00	1	48	4	3	56	1	44	4	2	50	2	91	8	5	107
11:00 - 12:00	1	60	6	3	70	1	41	3	1	47	2	101	9	4	116
12:00 - 13:00	1	50	4	2	57	4	52	4	1	61	5	102	8	3	118
13:00 - 14:00	2	51	5	2	60	2	46	4	1	53	3	98	9	3	113
14:00 - 15:00	1	54	3	2	60	2	45	3	1	51	3	98	6	3	110
15:00 - 16:00	2	60	4	2	68	2	44	3	2	52	4	104	7	4	119
16:00 - 17:00	3	78	5	4	90	4	59	3	3	69	7	138	8	7	160
17:00 - 18:00	2	72	3	2	80	2	58	4	1	65	4	131	6	4	145
18:00 - 19:00	3	53	2	1	59	2	49	2	2	56	5	103	4	3	115
19:00 - 20:00	1	43	3	0	47	1	42	2	1	46	2	85	5	1	93
20:00 - 21:00	1	29	1	1	33	2	26	1	0	29	3	56	2	1	62
21:00 - 22:00	1	21	1	0	23	1	19	0	0	20	1	40	1	0	42
22:00 - 23:00	0	8	0	0	8	0	9	0	0	10	0	17	0	0	18
23:00 - 24:00	0	4	0	0	5	0	4	0	0	4	0	9	0	0	9
Totalen															
00:00 - 24:00	24	740	51	30	844	30	662	44	17	752	53	1402	95	46	1596
07:00 - 19:00	20	621	45	28	715	26	535	39	15	615	46	1156	84	43	1330
19:00 - 23:00	3	101	5	1	110	4	96	3	2	105	7	197	8	3	215
23:00 - 07:00	0	18	1	0	19	0	30	2	0	32	0	48	3	0	51
07:00 - 09:00	2	53	6	4	65	4	55	7	1	66	6	108	12	5	132
16:00 - 18:00	6	151	7	7	170	6	118	7	4	134	11	268	14	11	305

Overzicht 3a

Intensiteiten per week

Locatie 2: Dorpsweg, Bruinisse

Tussen Padjes en Burg Hagelaan

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	werkdag (ma-vr)	weekdag (ma-zo)	weekend (za-zo)
Uren										
00:00 - 01:00	2	2	3	3	3	7	8	2	4	8
01:00 - 02:00	1	1	2	2	3	3	7	2	3	5
02:00 - 03:00	1	0	1	1	1	2	3	1	1	2
03:00 - 04:00	2	1	2	1	1	1	0	1	1	1
04:00 - 05:00	4	3	1	3	2	1	1	3	2	1
05:00 - 06:00	8	10	10	12	9	2	0	10	7	1
06:00 - 07:00	29	27	23	28	29	6	3	27	21	5
07:00 - 08:00	59	78	61	62	71	27	6	66	52	16
08:00 - 09:00	101	105	87	106	122	87	14	104	89	50
09:00 - 10:00	79	88	83	90	99	126	71	88	91	99
10:00 - 11:00	96	98	104	99	137	149	101	107	112	125
11:00 - 12:00	114	110	121	117	154	184	154	123	136	169
12:00 - 13:00	109	109	131	134	162	149	120	129	130	134
13:00 - 14:00	107	99	109	100	135	151	131	110	119	141
14:00 - 15:00	108	105	122	118	138	158	118	118	124	138
15:00 - 16:00	144	132	146	141	160	144	122	145	141	133
16:00 - 17:00	161	165	163	158	169	148	141	163	158	145
17:00 - 18:00	149	162	149	152	170	163	128	156	153	145
18:00 - 19:00	104	96	104	127	125	132	110	111	114	121
19:00 - 20:00	81	106	98	94	109	94	51	97	90	73
20:00 - 21:00	53	68	56	73	79	75	27	66	61	51
21:00 - 22:00	32	45	42	51	53	46	17	44	41	32
22:00 - 23:00	13	18	15	26	28	29	8	20	19	18
23:00 - 24:00	5	8	8	7	20	15	6	10	10	11
Totalen										
00:00 - 24:00	1563	1634	1634	1702	1977	1899	1348	1702	1680	1624
07:00 - 19:00	1331	1346	1376	1403	1641	1618	1216	1420	1419	1417
19:00 - 23:00	179	237	210	243	269	244	103	227	212	174
23:00 - 07:00	53	52	48	55	67	38	28	55	49	33
07:00 - 09:00	160	183	147	167	193	114	19	170	140	67
16:00 - 18:00	310	327	312	310	339	311	269	319	311	290

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	werkdag (ma-vr)	weekdag (ma-zo)	weekend (za-zo)
Uren										
00:00 - 01:00	2	6	3	3	2	9	9	3	5	9
01:00 - 02:00	1	2	0	2	2	5	5	1	2	5
02:00 - 03:00	0	1	1	0	0	4	2	0	1	3
03:00 - 04:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	5	2	4	4	2	2	1	3	3	2
05:00 - 06:00	10	9	10	10	6	0	1	9	7	1
06:00 - 07:00	29	22	22	26	24	10	8	25	20	9
07:00 - 08:00	61	70	71	51	56	26	2	62	48	14
08:00 - 09:00	62	77	55	77	78	80	9	70	63	45
09:00 - 10:00	79	102	105	79	110	110	65	95	93	88
10:00 - 11:00	78	103	110	108	134	153	99	107	112	126
11:00 - 12:00	83	150	116	101	132	162	149	116	128	156
12:00 - 13:00	102	129	110	120	131	163	118	118	125	141
13:00 - 14:00	106	97	114	116	130	139	117	113	117	128
14:00 - 15:00	103	102	123	102	122	150	134	110	119	142
15:00 - 16:00	121	125	115	107	129	161	142	119	129	152
16:00 - 17:00	152	149	139	185	173	161	150	160	158	156
17:00 - 18:00	153	140	146	138	149	173	114	145	145	144
18:00 - 19:00	115	128	92	113	127	119	107	115	114	113
19:00 - 20:00	103	86	98	97	81	84	64	93	88	74
20:00 - 21:00	59	84	45	64	58	67	23	62	57	45
21:00 - 22:00	36	46	40	51	39	52	23	42	41	38
22:00 - 23:00	14	16	12	24	22	28	11	18	18	20
23:00 - 24:00	7	4	8	10	15	13	11	9	10	12
Totalen										
00:00 - 24:00	1481	1650	1539	1588	1723	1871	1364	1596	1602	1618
07:00 - 19:00	1215	1372	1296	1297	1471	1597	1206	1330	1351	1402
19:00 - 23:00	212	232	195	236	200	231	121	215	204	176
23:00 - 07:00	54	46	48	55	52	43	37	51	48	40
07:00 - 09:00	123	147	126	128	134	106	11	132	111	59
16:00 - 18:00	305	289	285	323	322	334	264	305	303	299

Overzicht 3b

Intensiteiten per meetdag

Locatie 2: Dorpsweg, Bruinisse

Tussen Padjes en Burg Hagelaan

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober

	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo
	5-10	6-10	7-10	8-10	9-10	10-10	11-10	12-10	13-10	14-10	15-10	16-10	17-10	18-10	19-10	20-10	21-10
Uren																	
00:00 - 01:00	4	6	3	1	1	5	3	0	7	13	2	6	3	3	2	9	9
01:00 - 02:00	1	2	0	2	1	2	1	5	1	13	1	2	0	2	2	5	5
02:00 - 03:00	0	3	0	1	0	1	1	1	0	6	0	1	1	0	0	4	2
03:00 - 04:00	2	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
04:00 - 05:00	1	3	2	2	3	1	3	3	0	1	5	2	4	4	2	2	1
05:00 - 06:00	10	1	0	13	14	9	15	10	3	0	10	9	10	10	6	0	1
06:00 - 07:00	26	5	4	30	28	22	28	28	3	0	29	22	22	26	24	10	8
07:00 - 08:00	72	35	5	64	68	71	59	73	20	4	61	70	71	51	56	26	2
08:00 - 09:00	119	85	15	96	82	86	99	117	77	12	62	77	55	77	78	80	9
09:00 - 10:00	95	112	66	90	85	76	89	98	139	68	79	102	105	79	110	110	65
10:00 - 11:00	118	148	88	100	91	104	104	142	146	107	78	103	110	108	134	153	99
11:00 - 12:00	160	163	157	101	128	114	133	151	180	145	83	150	116	101	132	162	149
12:00 - 13:00	142	157	117	98	99	114	133	170	145	128	102	129	110	120	131	163	118
13:00 - 14:00	114	155	148	96	86	99	79	138	150	131	106	97	114	116	130	139	117
14:00 - 15:00	128	153	115	95	92	111	106	138	148	125	103	102	123	102	122	150	134
15:00 - 16:00	138	140	119	150	124	119	130	161	150	142	121	125	115	107	129	161	142
16:00 - 17:00	147	151	141	152	165	162	139	166	147	148	152	149	139	185	173	161	150
17:00 - 18:00	165	160	134	150	153	144	148	170	157	141	153	140	146	138	149	173	114
18:00 - 19:00	132	143	117	123	93	96	124	128	134	114	115	128	92	113	127	119	107
19:00 - 20:00	131	104	50	86	116	101	102	104	89	62	103	86	98	97	81	84	64
20:00 - 21:00	79	60	32	54	85	66	76	71	67	27	59	84	45	64	58	67	23
21:00 - 22:00	49	41	16	26	43	30	42	47	40	22	36	46	40	51	39	52	23
22:00 - 23:00	23	24	10	16	15	14	26	31	24	8	14	16	12	24	22	28	11
23:00 - 24:00	24	17	5	7	7	7	7	22	17	5	7	4	8	10	15	13	11
Totalen																	
00:00 - 24:00	1880	1868	1344	1553	1580	1555	1647	1974	1845	1423	1481	1650	1539	1588	1723	1871	1364
07:00 - 19:00	1530	1602	1222	1315	1266	1296	1343	1652	1593	1265	1215	1372	1296	1297	1471	1597	1206
19:00 - 23:00	282	229	108	182	259	211	246	253	220	119	212	232	195	236	200	231	121
23:00 - 07:00	68	37	14	56	55	48	58	69	32	39	54	46	48	55	52	43	37
07:00 - 09:00	191	120	20	160	150	157	158	190	97	16	123	147	126	128	134	106	11
16:00 - 18:00	312	311	275	302	318	306	287	336	304	289	305	289	285	323	322	334	264

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma
	22-10	23-10	24-10	25-10	26-10	27-10	28-10	29-10
Uren								
00:00 - 01:00	4	2	0	2	4	8	9	2
01:00 - 02:00	1	1	1	2	3	7	7	0
02:00 - 03:00	0	1	1	1	1	2	2	1
03:00 - 04:00	3	2	3	2	1	2	0	3
04:00 - 05:00	5	1	1	3	3	1	0	5
05:00 - 06:00	4	6	11	8	6	2	0	8
06:00 - 07:00	29	25	23	27	32	11	6	29
07:00 - 08:00	57	77	50	64	67	26	8	57
08:00 - 09:00	105	105	87	112	130	99	14	102
09:00 - 10:00	62	90	90	91	104	127	80	84
10:00 - 11:00	97	105	103	97	150	153	109	92
11:00 - 12:00	122	92	128	125	151	209	160	120
12:00 - 13:00	112	118	147	127	174	144	115	116
13:00 - 14:00	116	112	119	121	152	148	115	108
14:00 - 15:00	123	118	132	144	149	173	114	106
15:00 - 16:00	128	140	172	136	180	142	104	155
16:00 - 17:00	168	165	164	173	194	147	135	162
17:00 - 18:00	148	171	153	144	175	171	108	150
18:00 - 19:00	96	99	111	124	116	119	99	93
19:00 - 20:00	81	96	94	87	91	89	41	75
20:00 - 21:00	56	51	46	66	86	97	23	49
21:00 - 22:00	34	46	53	65	64	58	13	35
22:00 - 23:00	10	21	15	25	30	38	6	14
23:00 - 24:00	6	8	8	10	15	12	8	3
Totalen								
00:00 - 24:00	1567	1652	1712	1756	2078	1985	1276	1569
07:00 - 19:00	1334	1392	1456	1458	1742	1658	1161	1345
19:00 - 23:00	181	214	208	243	271	282	83	173
23:00 - 07:00	52	46	48	55	65	45	32	51
07:00 - 09:00	162	182	137	176	197	125	22	159
16:00 - 18:00	316	336	317	317	369	318	243	312

Overzicht 1

Samenvatting

Locatie 3: Nieuwstraat, Bruinisse

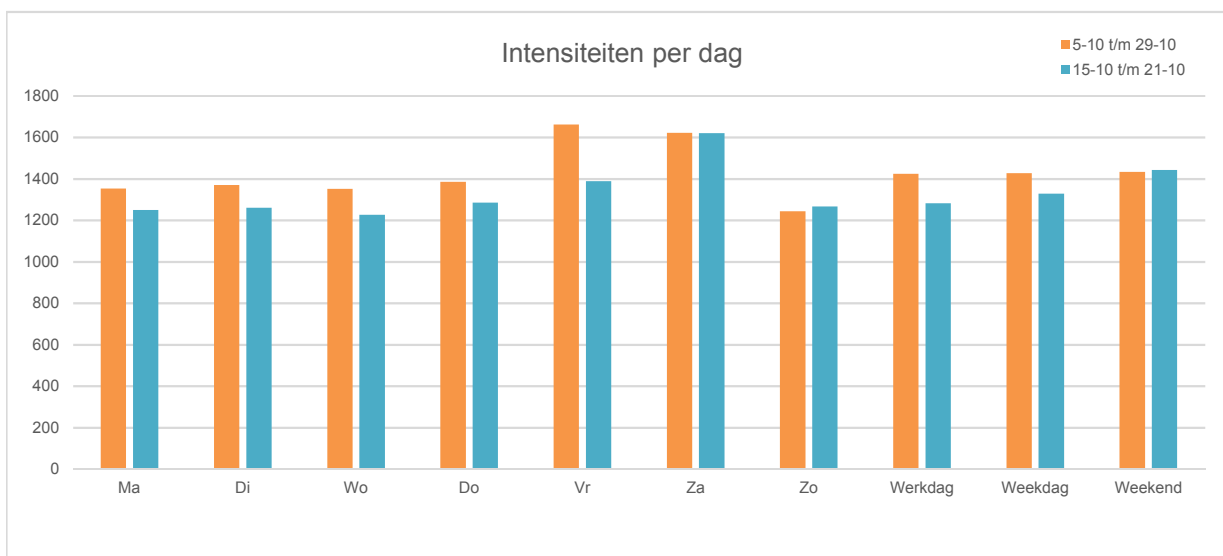
Tussen Burg Hagelaan en Dreef

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	1425	100%	1427	100%	1622	100%	1243	100%
Dag (7-19 uur)	1202	84,4%	1219	85,4%	1379	85,0%	1143	91,9%
Avond (19-23 uur)	189	13,3%	177	12,4%	214	13,2%	81	6,5%
Nacht (23-7 uur)	34	2,4%	31	2,2%	30	1,8%	19	1,6%
Ochtendspits (7-9 uur)	131	9,2%	108	7,5%	86	5,3%	13	1,0%
Avondspits (16-18 uur)	279	19,6%	276	19,3%	268	16,5%	266	21,4%
Richting								
Ri. Noord, Dreef	888	62,3%	886	62,1%	1021	62,9%	741	59,6%
Ri. Zuid, Burg Hagelaan	537	37,7%	541	37,9%	601	37,1%	502	40,4%
Categorie								
0 - 2 meter	26	1,8%	26	1,9%	37	2,3%	17	1,4%
2 - 3,5 meter	1307	91,7%	1315	92,1%	1503	92,6%	1168	93,9%
3,5 - 7 meter	56	3,9%	51	3,5%	46	2,9%	28	2,3%
> 7 meter	36	2,5%	35	2,5%	36	2,2%	30	2,4%

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	1282	100%	1328	100%	1620	100%	1267	100%
Dag (7-19 uur)	1079	84,2%	1133	85,3%	1378	85,1%	1155	91,2%
Avond (19-23 uur)	174	13,6%	168	12,6%	210	13,0%	95	7,5%
Nacht (23-7 uur)	29	2,3%	28	2,1%	32	2,0%	17	1,3%
Ochtendspits (7-9 uur)	85	6,6%	73	5,5%	81	5,0%	8	0,6%
Avondspits (16-18 uur)	272	21,2%	277	20,9%	303	18,7%	277	21,9%
Richting								
Ri. Noord, Dreef	814	63,5%	836	62,9%	1011	62,4%	771	60,9%
Ri. Zuid, Burg Hagelaan	468	36,5%	492	37,0%	609	37,6%	496	39,1%
Categorie								
0 - 2 meter	32	2,5%	30	2,2%	37	2,3%	9	0,7%
2 - 3,5 meter	1158	90,3%	1216	91,5%	1508	93,1%	1212	95,7%
3,5 - 7 meter	59	4,6%	51	3,8%	41	2,5%	19	1,5%
> 7 meter	32	2,5%	32	2,4%	34	2,1%	27	2,1%

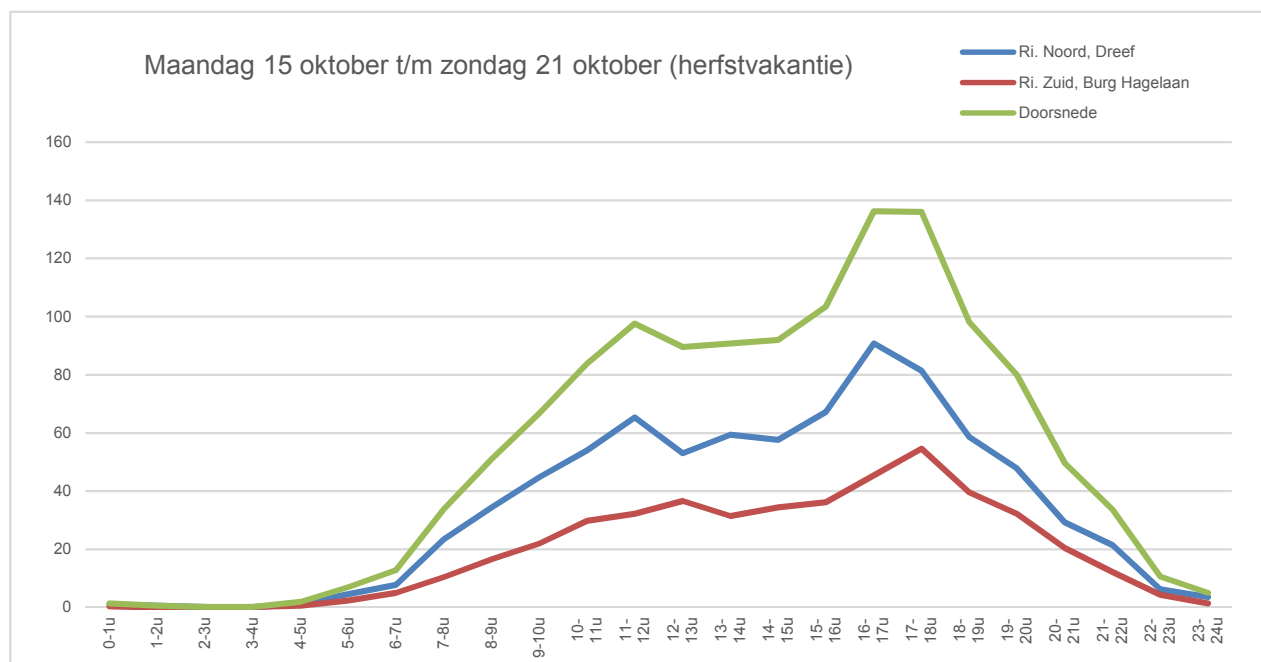
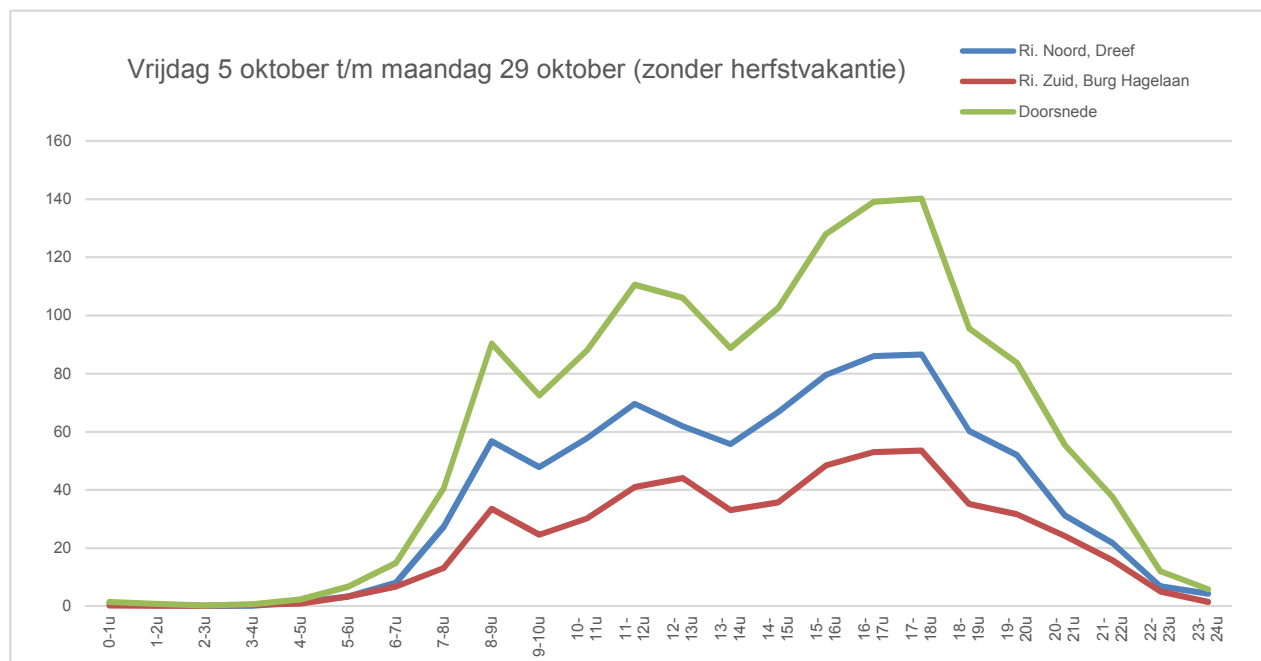


Overzicht 2a

Uurverloop werkdag

Locatie 3: Nieuwstraat, Bruinisse

Tussen Burg Hagelaan en Dreef



Overzicht 2b

Intensiteiten gemiddelde werkdag

Locatie 3: Nieuwstraat, Bruinisse

Tussen Burg Hagelaan en Dreef

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

Uren	Ri. Noord, Dreef					Ri. Zuid, Burg Hagelaan					Doorsnede				
	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot
00:00 - 01:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01:00 - 02:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
04:00 - 05:00	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2
05:00 - 06:00	0	3	0	0	3	0	3	0	0	3	0	6	0	0	7
06:00 - 07:00	0	7	1	0	8	0	6	0	0	7	1	13	1	0	15
07:00 - 08:00	0	25	1	1	27	0	11	2	0	13	1	35	3	2	41
08:00 - 09:00	1	52	3	2	57	0	31	2	1	34	1	83	5	2	90
09:00 - 10:00	1	43	2	2	48	0	23	1	0	25	1	66	3	2	72
10:00 - 11:00	1	53	3	2	58	1	27	2	1	30	2	79	4	3	88
11:00 - 12:00	0	65	2	2	70	1	38	2	1	41	1	103	4	3	111
12:00 - 13:00	1	57	2	2	62	1	39	3	1	44	2	97	5	2	106
13:00 - 14:00	1	50	3	1	56	1	30	2	1	33	2	80	5	2	89
14:00 - 15:00	1	62	3	1	67	1	33	1	1	36	3	94	3	2	103
15:00 - 16:00	1	73	3	3	80	1	44	2	1	48	2	116	5	4	128
16:00 - 17:00	2	78	3	2	86	2	47	2	2	53	5	125	6	4	139
17:00 - 18:00	1	79	4	2	87	1	48	2	2	54	3	128	5	4	140
18:00 - 19:00	1	57	2	1	60	1	33	1	1	35	2	89	3	2	96
19:00 - 20:00	0	49	2	1	52	0	31	0	0	32	1	80	2	2	84
20:00 - 21:00	0	30	0	1	31	0	23	0	1	24	1	53	1	1	55
21:00 - 22:00	0	21	0	0	22	0	15	0	0	16	0	36	1	0	38
22:00 - 23:00	0	7	0	0	7	0	5	0	0	5	0	12	0	0	12
23:00 - 24:00	0	4	0	0	4	0	1	0	0	2	0	6	0	0	6
Totalen															
00:00 - 24:00	13	818	34	23	888	13	489	22	13	537	26	1307	56	36	1425
07:00 - 19:00	12	693	31	20	757	12	402	20	12	446	24	1096	51	32	1202
19:00 - 23:00	0	107	2	2	112	1	74	1	1	77	1	181	3	3	189
23:00 - 07:00	1	18	1	0	20	1	13	0	0	14	1	30	2	0	34
07:00 - 09:00	1	76	4	3	84	1	41	4	1	47	1	118	8	4	131
16:00 - 18:00	4	158	7	5	173	3	95	4	4	107	7	253	11	8	279

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

Uren	Ri. Noord, Dreef					Ri. Zuid, Burg Hagelaan					Doorsnede				
	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot
00:00 - 01:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
01:00 - 02:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2
05:00 - 06:00	0	4	1	0	5	0	2	0	0	2	0	6	1	0	7
06:00 - 07:00	0	7	1	0	8	0	5	0	0	5	0	11	1	1	13
07:00 - 08:00	1	20	2	1	23	0	8	2	0	10	1	28	4	1	34
08:00 - 09:00	1	31	2	1	34	0	14	1	1	17	1	45	3	2	51
09:00 - 10:00	1	39	3	2	45	1	20	1	0	22	1	59	4	2	67
10:00 - 11:00	0	47	3	4	54	1	27	2	0	30	1	74	5	4	84
11:00 - 12:00	1	58	4	2	65	1	29	2	1	32	2	87	6	3	98
12:00 - 13:00	1	48	3	1	53	1	31	3	1	37	3	79	5	2	90
13:00 - 14:00	1	54	3	1	59	1	28	2	1	31	2	81	5	2	91
14:00 - 15:00	0	53	4	0	58	2	30	1	1	34	2	83	5	1	92
15:00 - 16:00	1	63	2	2	67	1	33	1	1	36	2	96	2	3	103
16:00 - 17:00	3	82	3	2	91	1	41	2	2	45	4	123	5	4	136
17:00 - 18:00	2	75	3	2	81	2	49	3	1	55	4	124	6	3	136
18:00 - 19:00	2	54	1	1	59	2	36	1	1	40	4	90	2	2	98
19:00 - 20:00	0	46	1	1	48	1	29	1	1	32	2	75	2	2	80
20:00 - 21:00	1	26	2	1	29	1	19	0	0	20	2	45	2	1	50
21:00 - 22:00	1	20	0	0	21	0	12	0	0	12	1	32	0	0	34
22:00 - 23:00	0	6	0	0	6	0	4	0	0	4	0	10	0	0	11
23:00 - 24:00	0	4	0	0	4	0	1	0	0	1	0	5	0	0	5
Totalen															
00:00 - 24:00	17	739	37	21	814	16	419	22	12	468	32	1158	59	32	1282
07:00 - 19:00	15	624	32	19	690	13	346	20	10	389	28	970	53	28	1079
19:00 - 23:00	2	97	3	2	105	3	64	1	1	69	4	161	5	3	174
23:00 - 07:00	0	17	2	0	19	0	10	0	0	10	0	27	2	1	29
07:00 - 09:00	2	51	4	2	58	0	23	3	1	27	2	73	7	3	85
16:00 - 18:00	5	157	6	4	172	3	89	5	3	100	8	246	11	7	272

Overzicht 3a

Intensiteiten per week

Locatie 3: Nieuwstraat, Bruinisse

Tussen Burg Hagelaan en Dreef

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	werkdag (ma-vr)	weekdag (ma-zo)	weekend (za-zo)
Uren										
00:00 - 01:00	0	2	2	2	2	6	7	2	3	7
01:00 - 02:00	1	0	0	2	2	1	4	1	1	2
02:00 - 03:00	1	0	0	1	0	3	1	0	1	2
03:00 - 04:00	2	1	0	0	1	1	0	1	1	1
04:00 - 05:00	4	2	2	3	2	2	1	2	2	1
05:00 - 06:00	7	7	6	8	6	2	0	7	5	1
06:00 - 07:00	15	15	12	18	15	5	1	15	12	3
07:00 - 08:00	45	47	35	34	43	18	5	41	32	12
08:00 - 09:00	93	92	71	87	108	67	8	90	75	38
09:00 - 10:00	65	74	67	78	79	110	46	72	74	78
10:00 - 11:00	75	82	90	79	115	117	106	88	95	111
11:00 - 12:00	105	108	105	101	135	163	140	111	122	152
12:00 - 13:00	93	93	110	100	134	131	119	106	112	125
13:00 - 14:00	87	83	90	75	109	127	123	89	99	125
14:00 - 15:00	97	91	105	95	125	134	119	103	109	126
15:00 - 16:00	129	119	119	130	145	123	113	128	125	118
16:00 - 17:00	143	141	136	130	145	135	140	139	139	138
17:00 - 18:00	133	140	138	134	156	133	126	140	137	130
18:00 - 19:00	98	82	86	103	109	120	98	96	99	109
19:00 - 20:00	75	84	88	80	92	88	45	84	79	67
20:00 - 21:00	43	62	45	62	65	69	17	55	52	43
21:00 - 22:00	30	33	38	44	44	37	14	38	34	26
22:00 - 23:00	8	12	7	16	18	20	5	12	12	13
23:00 - 24:00	4	6	3	5	13	12	5	6	7	8
Totalen										
00:00 - 24:00	1354	1370	1351	1386	1662	1622	1243	1425	1427	1433
07:00 - 19:00	1164	1149	1150	1146	1403	1379	1143	1202	1219	1261
19:00 - 23:00	156	190	178	202	219	214	81	189	177	148
23:00 - 07:00	34	32	24	38	40	30	19	34	31	25
07:00 - 09:00	138	139	106	121	151	86	13	131	108	49
16:00 - 18:00	277	281	274	264	301	268	266	279	276	267

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	werkdag (ma-vr)	weekdag (ma-zo)	weekend (za-zo)
Uren										
00:00 - 01:00	1	3	2	0	1	11	4	1	3	8
01:00 - 02:00	1	0	0	2	0	4	2	1	1	3
02:00 - 03:00	0	0	1	0	0	3	0	0	1	2
03:00 - 04:00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	1	2	2	2	3	2	0	2	2	1
05:00 - 06:00	9	8	9	4	5	2	0	7	5	1
06:00 - 07:00	18	8	11	15	12	3	4	13	10	4
07:00 - 08:00	40	41	35	25	28	17	2	34	27	10
08:00 - 09:00	50	55	34	50	66	64	6	51	46	35
09:00 - 10:00	61	70	75	51	77	92	39	67	66	66
10:00 - 11:00	66	79	84	82	108	121	100	84	91	111
11:00 - 12:00	77	107	90	93	121	149	128	98	109	139
12:00 - 13:00	91	78	83	95	101	133	124	90	101	129
13:00 - 14:00	90	70	93	86	115	103	110	91	95	107
14:00 - 15:00	85	90	100	87	98	129	133	92	103	131
15:00 - 16:00	113	109	98	93	104	145	131	103	113	138
16:00 - 17:00	133	127	123	161	137	163	164	136	144	164
17:00 - 18:00	143	125	140	141	131	140	113	136	133	127
18:00 - 19:00	99	105	86	95	106	122	105	98	103	114
19:00 - 20:00	88	74	74	90	74	73	68	80	77	71
20:00 - 21:00	45	64	37	57	45	71	12	50	47	42
21:00 - 22:00	28	33	35	37	35	47	9	34	32	28
22:00 - 23:00	6	8	6	16	17	19	6	11	11	13
23:00 - 24:00	4	4	9	4	4	7	7	5	6	7
Totalen										
00:00 - 24:00	1250	1260	1227	1286	1388	1620	1267	1282	1328	1444
07:00 - 19:00	1048	1056	1041	1059	1192	1378	1155	1079	1133	1267
19:00 - 23:00	167	179	152	200	171	210	95	174	168	153
23:00 - 07:00	35	25	34	27	25	32	17	29	28	25
07:00 - 09:00	90	96	69	75	94	81	8	85	73	45
16:00 - 18:00	276	252	263	302	268	303	277	272	277	290

Overzicht 3b

Intensiteiten per meetdag

Locatie 3: Nieuwstraat, Bruinisse

Tussen Burg Hagelaan en Dreef

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober

	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo
	5-10	6-10	7-10	8-10	9-10	10-10	11-10	12-10	13-10	14-10	15-10	16-10	17-10	18-10	19-10	20-10	21-10
Uren																	
00:00 - 01:00	1	5	1	0	1	3	2	1	6	10	1	3	2	0	1	11	4
01:00 - 02:00	1	1	0	1	0	0	1	3	0	8	1	0	0	2	0	4	2
02:00 - 03:00	0	3	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	1	0	0	3	0
03:00 - 04:00	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	1	4	1	3	3	1	2	2	0	1	1	2	2	2	3	2	0
05:00 - 06:00	8	0	0	11	12	7	10	6	4	0	9	8	9	4	5	2	0
06:00 - 07:00	14	4	2	15	15	13	19	12	3	0	18	8	11	15	12	3	4
07:00 - 08:00	46	19	4	39	41	40	32	43	19	3	40	41	35	25	28	17	2
08:00 - 09:00	114	70	10	84	70	59	79	99	58	6	50	55	34	50	66	64	6
09:00 - 10:00	78	85	47	70	59	56	74	79	115	37	61	70	75	51	77	92	39
10:00 - 11:00	94	116	94	69	70	89	86	126	108	103	66	79	84	82	108	121	100
11:00 - 12:00	144	144	139	90	120	97	108	120	176	126	77	107	90	93	121	149	128
12:00 - 13:00	107	134	108	86	93	97	102	146	129	128	91	78	83	95	101	133	124
13:00 - 14:00	105	134	145	68	67	79	54	103	111	116	90	70	93	86	115	103	110
14:00 - 15:00	122	126	117	83	68	87	82	129	120	119	85	90	100	87	98	129	133
15:00 - 16:00	115	113	106	148	101	92	108	155	119	137	113	109	98	93	104	145	131
16:00 - 17:00	131	136	140	129	129	133	118	135	129	155	133	127	123	161	137	163	164
17:00 - 18:00	148	131	129	135	124	130	127	154	122	143	143	125	140	141	131	140	113
18:00 - 19:00	115	129	110	97	79	76	104	104	122	101	99	105	86	95	106	122	105
19:00 - 20:00	112	96	46	75	96	93	88	66	89	56	88	74	74	90	74	73	68
20:00 - 21:00	68	61	20	48	75	51	67	55	57	16	45	64	37	57	45	71	12
21:00 - 22:00	47	29	12	29	31	27	34	33	39	17	28	33	35	37	35	47	9
22:00 - 23:00	14	21	6	12	8	4	15	18	15	5	6	8	6	16	17	19	6
23:00 - 24:00	19	15	3	4	5	3	4	13	11	3	4	4	9	4	4	7	7
Totalen																	
00:00 - 24:00	1605	1576	1240	1296	1267	1237	1317	1602	1554	1293	1250	1260	1227	1286	1388	1620	1267
07:00 - 19:00	1319	1337	1149	1098	1021	1035	1074	1393	1328	1174	1048	1056	1041	1059	1192	1378	1155
19:00 - 23:00	241	207	84	164	210	175	204	172	200	94	167	179	152	200	171	210	95
23:00 - 07:00	45	32	7	34	36	27	39	37	26	25	35	25	34	27	25	32	17
07:00 - 09:00	160	89	14	123	111	99	111	142	77	9	90	96	69	75	94	81	8
16:00 - 18:00	279	267	269	264	253	263	245	289	251	298	276	252	263	302	268	303	277

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma
	22-10	23-10	24-10	25-10	26-10	27-10	28-10	29-10
Uren								
00:00 - 01:00	1	3	0	2	3	7	10	0
01:00 - 02:00	1	0	0	2	2	1	4	0
02:00 - 03:00	1	0	0	1	0	4	1	1
03:00 - 04:00	4	2	0	0	2	1	0	2
04:00 - 05:00	4	1	2	4	2	1	0	5
05:00 - 06:00	5	3	5	6	5	1	1	5
06:00 - 07:00	13	13	11	17	18	7	2	18
07:00 - 08:00	41	42	29	36	40	17	8	54
08:00 - 09:00	100	90	83	95	111	74	8	96
09:00 - 10:00	52	73	77	81	80	129	55	74
10:00 - 11:00	73	93	91	73	124	126	120	83
11:00 - 12:00	114	95	113	102	140	168	156	110
12:00 - 13:00	94	92	123	99	150	131	121	100
13:00 - 14:00	97	99	100	86	119	137	107	97
14:00 - 15:00	105	113	123	114	123	155	120	103
15:00 - 16:00	107	136	145	126	164	138	95	131
16:00 - 17:00	156	153	139	141	170	140	125	145
17:00 - 18:00	133	155	146	150	166	147	107	132
18:00 - 19:00	101	84	96	92	109	109	83	95
19:00 - 20:00	82	71	83	69	97	79	33	68
20:00 - 21:00	43	49	39	52	73	88	16	38
21:00 - 22:00	33	34	48	63	52	44	13	28
22:00 - 23:00	5	15	10	17	22	24	4	8
23:00 - 24:00	5	7	2	8	6	9	8	3
Totalen								
00:00 - 24:00	1370	1423	1465	1436	1778	1737	1197	1396
07:00 - 19:00	1173	1225	1265	1195	1496	1471	1105	1220
19:00 - 23:00	163	169	180	201	244	235	66	142
23:00 - 07:00	34	29	20	40	38	31	26	34
07:00 - 09:00	141	132	112	131	151	91	16	150
16:00 - 18:00	289	308	285	291	336	287	232	277

Overzicht 1

Samenvatting

Locatie 4: Molenstraat, Bruinisse

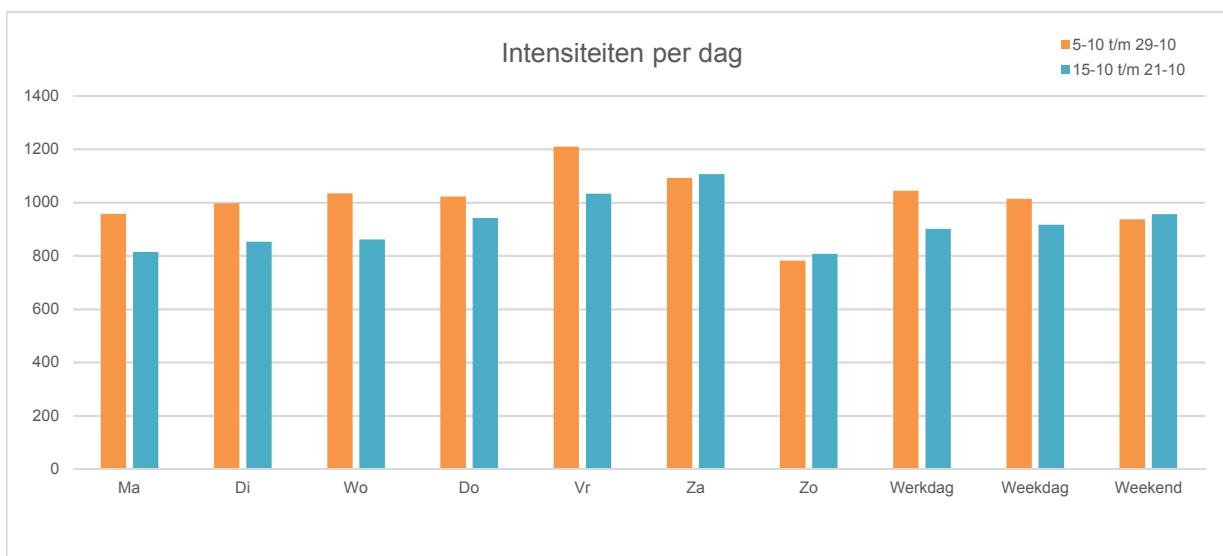
Tussen De Vang en Dreef

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	1044	100%	1014	100%	1092	100%	782	100%
Dag (7-19 uur)	875	83,7%	855	84,4%	909	83,2%	707	90,4%
Avond (19-23 uur)	136	13,1%	126	12,5%	149	13,6%	54	6,9%
Nacht (23-7 uur)	33	3,2%	32	3,1%	34	3,1%	21	2,7%
Ochtendspits (7-9 uur)	103	9,9%	83	8,2%	56	5,1%	10	1,3%
Avondspits (16-18 uur)	196	18,8%	185	18,3%	175	16,1%	141	18,0%
Richting								
Ri. Noordoost, Dreef	566	54,2%	545	53,8%	574	52,6%	415	53,0%
Ri. Zuidwest, De Vang	479	45,9%	468	46,2%	518	47,4%	368	47,0%
Categorie								
0 - 2 meter	11	1,0%	10	1,0%	15	1,3%	6	0,7%
2 - 3,5 meter	970	92,9%	946	93,3%	1026	93,9%	746	95,3%
3,5 - 7 meter	45	4,3%	38	3,8%	33	3,0%	12	1,5%
> 7 meter	20	1,9%	19	1,9%	19	1,7%	19	2,5%

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	901	100%	917	100%	1107	100%	807	100%
Dag (7-19 uur)	751	83,4%	780	85,1%	972	87,8%	732	90,7%
Avond (19-23 uur)	121	13,4%	112	12,3%	116	10,5%	66	8,2%
Nacht (23-7 uur)	29	3,2%	25	2,7%	19	1,7%	9	1,1%
Ochtendspits (7-9 uur)	72	8,0%	60	6,5%	51	4,6%	6	0,7%
Avondspits (16-18 uur)	186	20,6%	183	20,0%	194	17,5%	161	20,0%
Richting								
Ri. Noordoost, Dreef	478	53,1%	487	53,1%	591	53,4%	427	52,9%
Ri. Zuidwest, De Vang	423	46,9%	430	46,9%	516	46,6%	380	47,1%
Categorie								
0 - 2 meter	9	1,0%	8	0,9%	8	0,7%	4	0,5%
2 - 3,5 meter	838	93,0%	860	93,8%	1053	95,1%	775	96,0%
3,5 - 7 meter	36	4,0%	32	3,5%	32	2,9%	15	1,9%
> 7 meter	18	2,0%	16	1,8%	14	1,3%	13	1,6%

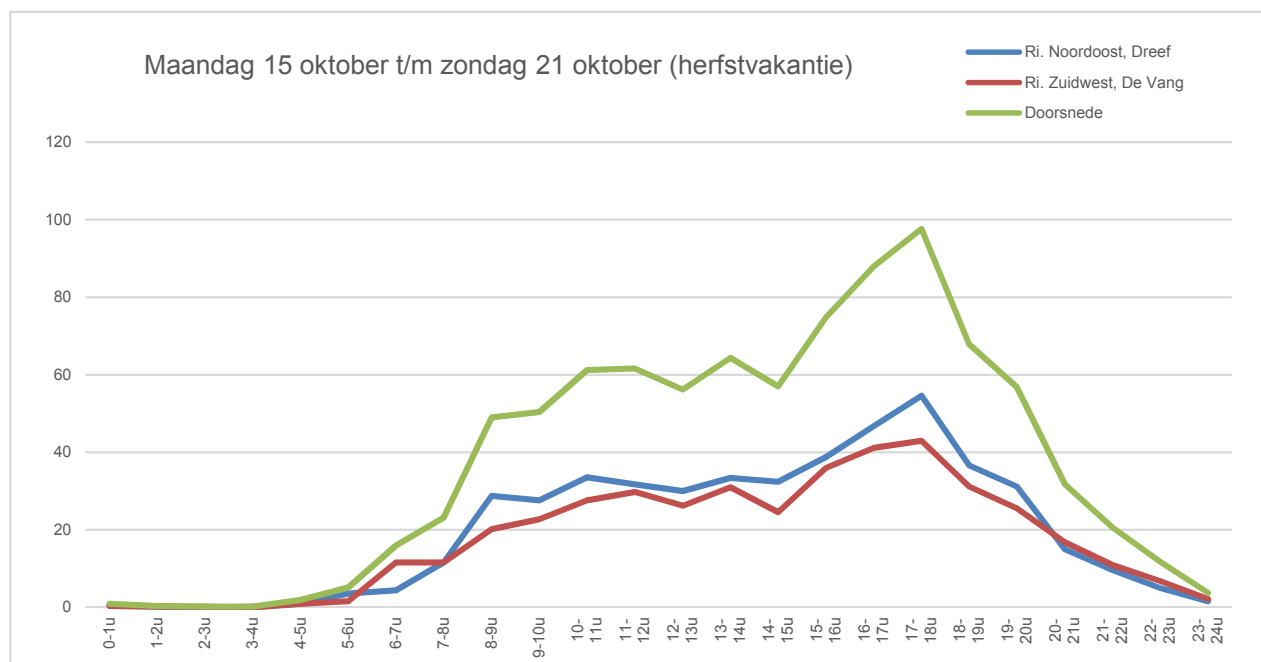
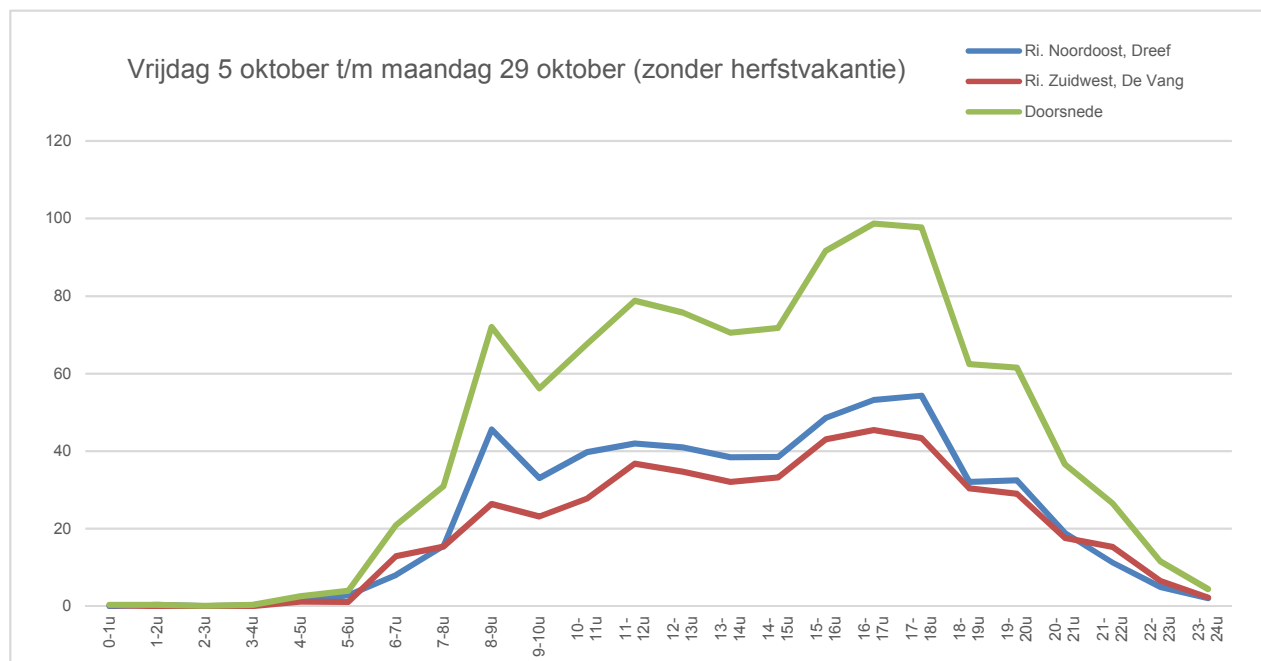


Overzicht 2a

Uurverloop werkdag

Locatie 4: Molenstraat, Bruinisse

Tussen De Vang en Dreef



Overzicht 2b

Intensiteiten gemiddelde werkdag

Locatie 4: Molenstraat, Bruinisse

Tussen De Vang en Dreef

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

	Ri. Noordoost, Dreef					Ri. Zuidwest, De Vang					Doorsnede				
	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot
Uren															
00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	3
05:00 - 06:00	0	2	1	0	3	0	1	0	0	1	0	3	1	0	4
06:00 - 07:00	0	7	1	0	8	1	10	2	0	13	1	17	3	0	21
07:00 - 08:00	0	13	2	0	16	0	14	1	0	15	0	27	3	0	31
08:00 - 09:00	0	43	2	1	46	0	23	2	1	26	0	65	5	2	72
09:00 - 10:00	0	30	2	0	33	0	21	1	1	23	1	52	3	1	56
10:00 - 11:00	0	38	1	0	40	0	26	1	1	28	1	64	2	1	68
11:00 - 12:00	1	39	1	1	42	1	35	1	0	37	1	74	3	2	79
12:00 - 13:00	0	38	2	1	41	0	33	1	1	35	1	71	2	2	76
13:00 - 14:00	0	35	2	1	38	0	30	1	1	32	0	66	3	1	71
14:00 - 15:00	0	37	1	0	39	1	29	2	1	33	1	66	3	1	72
15:00 - 16:00	0	43	4	1	49	1	40	2	1	43	1	83	6	2	92
16:00 - 17:00	0	50	2	1	53	1	42	2	1	45	1	91	4	2	99
17:00 - 18:00	0	52	1	1	54	0	41	1	1	43	1	92	2	2	98
18:00 - 19:00	0	31	1	0	32	0	30	0	0	30	0	61	1	0	63
19:00 - 20:00	1	31	1	1	32	0	28	0	0	29	1	59	1	1	62
20:00 - 21:00	0	19	0	0	19	0	16	0	1	18	0	35	1	1	37
21:00 - 22:00	0	11	0	0	11	0	15	0	0	15	0	26	1	0	27
22:00 - 23:00	0	5	0	0	5	0	6	0	0	7	0	11	0	0	12
23:00 - 24:00	0	2	0	0	2	0	2	0	0	2	0	4	0	0	4
Totalen															
00:00 - 24:00	5	526	26	9	566	6	444	19	10	479	11	970	45	20	1044
07:00 - 19:00	4	448	22	8	482	5	363	16	8	392	9	811	38	17	875
19:00 - 23:00	1	65	1	1	68	0	66	1	1	69	1	131	2	2	136
23:00 - 07:00	0	13	2	0	15	1	15	2	0	18	1	28	4	1	33
07:00 - 09:00	0	56	5	1	61	0	37	3	1	42	0	93	8	2	103
16:00 - 18:00	1	101	3	2	108	1	82	3	2	89	2	184	6	4	196

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

	Ri. Noordoost, Dreef					Ri. Zuidwest, De Vang					Doorsnede				
	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot
Uren															
00:00 - 01:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2
05:00 - 06:00	0	3	1	0	4	0	1	1	0	2	0	4	2	0	5
06:00 - 07:00	0	4	1	0	4	0	9	3	0	12	0	12	3	0	16
07:00 - 08:00	0	11	1	0	12	0	11	0	0	12	0	22	1	0	23
08:00 - 09:00	0	27	2	0	29	0	18	1	1	20	0	45	3	1	49
09:00 - 10:00	0	26	1	0	28	0	20	2	1	23	0	46	3	1	50
10:00 - 11:00	1	30	2	1	34	1	25	1	1	28	1	55	3	2	61
11:00 - 12:00	0	31	1	0	32	0	27	2	1	30	0	58	3	1	62
12:00 - 13:00	0	29	1	0	30	0	25	1	1	26	0	53	2	1	56
13:00 - 14:00	0	33	1	0	33	1	28	1	1	31	1	61	2	1	64
14:00 - 15:00	1	30	1	1	32	1	22	1	1	25	1	52	2	2	57
15:00 - 16:00	1	35	2	1	39	1	32	2	1	36	2	67	4	2	75
16:00 - 17:00	0	44	2	0	47	1	38	1	1	41	2	82	3	1	88
17:00 - 18:00	0	52	2	1	55	0	42	0	1	43	1	94	2	2	98
18:00 - 19:00	0	34	1	1	37	0	30	1	0	31	0	64	2	1	68
19:00 - 20:00	0	30	1	0	31	0	25	0	0	26	0	55	1	1	57
20:00 - 21:00	0	14	1	0	15	0	15	0	1	17	0	29	1	1	32
21:00 - 22:00	0	10	0	0	10	0	11	0	0	11	0	20	0	0	21
22:00 - 23:00	0	5	0	0	5	0	6	0	0	7	0	11	0	0	12
23:00 - 24:00	0	2	0	0	2	0	2	0	0	2	0	4	0	0	4
Totalen															
00:00 - 24:00	4	449	19	6	478	6	389	16	12	423	9	838	36	18	901
07:00 - 19:00	3	381	17	5	406	5	318	12	10	345	8	699	29	15	751
19:00 - 23:00	0	59	1	0	61	0	57	1	2	60	1	116	2	2	121
23:00 - 07:00	0	10	2	0	12	0	14	3	0	17	0	23	5	0	29
07:00 - 09:00	0	38	2	0	40	0	29	1	1	32	1	67	3	1	72
16:00 - 18:00	1	96	4	1	101	2	80	1	2	84	2	176	5	3	186

Overzicht 3a

Intensiteiten per week

Locatie 4: Molenstraat, Bruinisse

Tussen De Vang en Dreef

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	werkdag (ma-vr)	weekdag (ma-zo)	weekend (za-zo)
Uren										
00:00 - 01:00	1	0	0	1	0	2	11	0	2	7
01:00 - 02:00	0	0	0	1	2	4	3	0	1	4
02:00 - 03:00	0	0	0	1	0	2	2	0	1	2
03:00 - 04:00	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1
04:00 - 05:00	4	3	3	2	2	1	1	3	2	1
05:00 - 06:00	6	3	3	3	5	3	0	4	3	2
06:00 - 07:00	20	23	20	25	17	8	0	21	16	4
07:00 - 08:00	34	34	28	28	32	15	5	31	25	10
08:00 - 09:00	71	85	66	63	76	41	5	72	58	23
09:00 - 10:00	43	60	58	66	55	63	54	56	57	58
10:00 - 11:00	54	60	77	66	83	84	62	68	69	73
11:00 - 12:00	68	75	85	73	94	100	97	79	85	99
12:00 - 13:00	62	70	83	77	88	100	76	76	79	88
13:00 - 14:00	71	65	69	66	83	81	70	71	72	76
14:00 - 15:00	67	64	74	70	85	94	65	72	74	79
15:00 - 16:00	86	84	79	92	118	84	64	92	87	74
16:00 - 17:00	100	96	98	91	109	88	90	99	96	89
17:00 - 18:00	94	99	93	93	111	87	51	98	90	69
18:00 - 19:00	54	48	69	71	71	72	67	63	65	70
19:00 - 20:00	57	68	61	53	69	52	26	62	55	39
20:00 - 21:00	35	32	30	40	46	45	16	37	35	31
21:00 - 22:00	21	19	32	29	33	33	9	27	25	21
22:00 - 23:00	8	12	8	10	20	18	3	12	11	11
23:00 - 24:00	3	2	3	4	11	13	2	4	5	8
Totalen										
00:00 - 24:00	958	998	1035	1022	1209	1092	782	1044	1014	937
07:00 - 19:00	802	837	876	855	1003	909	707	875	855	808
19:00 - 23:00	121	130	131	132	168	149	54	136	126	102
23:00 - 07:00	35	31	28	35	38	34	21	33	32	28
07:00 - 09:00	105	119	94	91	108	56	10	103	83	33
16:00 - 18:00	193	195	191	184	220	175	141	196	185	158

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	werkdag (ma-vr)	weekdag (ma-zo)	weekend (za-zo)
Uren										
00:00 - 01:00	2	2	1	0	0	5	1	1	2	3
01:00 - 02:00	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1
02:00 - 03:00	0	0	1	0	0	0	2	0	0	1
03:00 - 04:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1
04:00 - 05:00	2	2	2	2	2	0	0	2	1	0
05:00 - 06:00	10	6	2	4	4	4	0	5	4	2
06:00 - 07:00	14	18	15	20	13	5	2	16	12	4
07:00 - 08:00	17	27	30	20	22	6	1	23	18	4
08:00 - 09:00	46	57	42	53	47	45	5	49	42	25
09:00 - 10:00	33	62	44	46	67	63	40	50	51	52
10:00 - 11:00	44	44	69	76	73	106	59	61	67	83
11:00 - 12:00	46	54	69	59	80	102	104	62	73	103
12:00 - 13:00	46	64	51	58	62	102	69	56	65	86
13:00 - 14:00	62	46	66	55	93	96	81	64	71	89
14:00 - 15:00	62	46	55	64	58	86	65	57	62	76
15:00 - 16:00	73	75	66	66	94	85	83	75	77	84
16:00 - 17:00	86	78	85	91	100	89	100	88	90	95
17:00 - 18:00	108	84	94	107	95	105	61	98	93	83
18:00 - 19:00	62	65	53	76	83	87	64	68	70	76
19:00 - 20:00	42	56	59	66	61	46	37	57	52	42
20:00 - 21:00	32	40	28	32	27	35	16	32	30	26
21:00 - 22:00	19	15	12	29	28	16	8	21	18	12
22:00 - 23:00	6	8	13	14	18	19	5	12	12	12
23:00 - 24:00	2	4	4	4	5	4	2	4	4	3
Totalen										
00:00 - 24:00	815	853	862	942	1033	1107	807	901	917	957
07:00 - 19:00	685	702	724	771	874	972	732	751	780	852
19:00 - 23:00	99	119	112	141	134	116	66	121	112	91
23:00 - 07:00	31	32	26	30	25	19	9	29	25	14
07:00 - 09:00	63	84	72	73	69	51	6	72	60	29
16:00 - 18:00	194	162	179	198	195	194	161	186	183	178

Overzicht 3b

Intensiteiten per meetdag

Locatie 4: Molenstraat, Bruinisse

Tussen De Vang en Dreef

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober

	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo
	5-10	6-10	7-10	8-10	9-10	10-10	11-10	12-10	13-10	14-10	15-10	16-10	17-10	18-10	19-10	20-10	21-10
Uren																	
00:00 - 01:00	0	2	3	1	0	0	1	0	2	16	2	2	1	0	0	5	1
01:00 - 02:00	1	3	0	0	0	0	0	3	4	9	0	0	1	0	1	0	1
02:00 - 03:00	0	5	1	0	0	0	1	0	1	4	0	0	1	0	0	0	2
03:00 - 04:00	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
04:00 - 05:00	1	4	1	2	4	3	2	2	0	1	2	2	2	2	2	0	0
05:00 - 06:00	5	2	0	7	6	3	4	4	3	0	10	6	2	4	4	4	0
06:00 - 07:00	14	6	0	20	24	19	22	20	12	0	14	18	15	20	13	5	2
07:00 - 08:00	20	13	4	43	21	29	30	38	16	5	17	27	30	20	22	6	1
08:00 - 09:00	56	45	8	68	66	68	57	81	37	4	46	57	42	53	47	45	5
09:00 - 10:00	46	58	50	46	50	51	69	64	54	53	33	62	44	46	67	63	40
10:00 - 11:00	-	78	68	49	73	72	61	80	91	61	44	44	69	76	73	106	59
11:00 - 12:00	-	92	93	62	75	75	79	82	82	89	46	54	69	59	80	102	104
12:00 - 13:00	-	80	73	61	67	72	82	79	113	81	46	64	51	58	62	102	69
13:00 - 14:00	-	65	73	66	59	70	71	68	74	76	62	46	66	55	93	96	81
14:00 - 15:00	-	81	67	50	51	65	55	86	98	67	62	46	55	64	58	86	65
15:00 - 16:00	121	79	57	79	71	68	68	104	80	70	73	75	66	66	94	85	83
16:00 - 17:00	109	92	101	87	98	93	91	95	78	79	86	78	85	91	100	89	100
17:00 - 18:00	95	87	58	81	82	89	85	99	79	46	108	84	94	107	95	105	61
18:00 - 19:00	72	77	67	60	46	61	63	59	73	67	62	65	53	76	83	87	64
19:00 - 20:00	61	57	28	60	74	50	61	73	54	31	42	56	59	66	61	46	37
20:00 - 21:00	49	35	16	34	32	31	54	39	49	11	32	40	28	32	27	35	16
21:00 - 22:00	30	32	8	22	14	13	34	33	28	11	19	15	12	29	28	16	8
22:00 - 23:00	14	19	4	8	11	6	8	21	21	4	6	8	13	14	18	19	5
23:00 - 24:00	15	12	1	2	3	1	4	11	13	2	2	4	4	4	5	4	2
Totalen																	
00:00 - 24:00	-	1024	784	909	927	939	1002	1141	1062	788	815	853	862	942	1033	1107	807
07:00 - 19:00	-	847	719	752	759	813	811	935	875	698	685	702	724	771	874	972	732
19:00 - 23:00	154	143	56	124	131	100	157	166	152	57	99	119	112	141	134	116	66
23:00 - 07:00	36	34	9	33	37	26	34	40	35	33	31	32	26	30	25	19	9
07:00 - 09:00	76	58	12	111	87	97	87	119	53	9	63	84	72	73	69	51	6
16:00 - 18:00	204	179	159	168	180	182	176	194	157	125	194	162	179	198	195	194	161

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma
	22-10	23-10	24-10	25-10	26-10	27-10	28-10	29-10
Uren								
00:00 - 01:00	0	0	0	0	1	3	15	1
01:00 - 02:00	0	0	0	1	1	5	1	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	1	1	1
03:00 - 04:00	2	1	0	0	2	0	0	0
04:00 - 05:00	5	2	2	2	2	0	0	6
05:00 - 06:00	6	2	3	2	7	3	1	4
06:00 - 07:00	20	23	21	27	18	7	1	20
07:00 - 08:00	31	37	26	26	37	16	5	28
08:00 - 09:00	76	76	64	69	91	41	4	68
09:00 - 10:00	41	53	64	63	54	76	59	42
10:00 - 11:00	55	46	82	70	85	83	58	57
11:00 - 12:00	68	74	95	74	106	126	110	73
12:00 - 13:00	55	72	93	72	97	106	74	69
13:00 - 14:00	69	71	67	53	98	104	62	77
14:00 - 15:00	66	77	83	92	83	102	61	84
15:00 - 16:00	85	96	90	99	129	94	66	95
16:00 - 17:00	96	94	102	77	123	95	89	116
17:00 - 18:00	108	115	97	93	138	95	49	92
18:00 - 19:00	57	50	76	66	81	66	67	46
19:00 - 20:00	60	61	71	45	74	45	19	51
20:00 - 21:00	44	31	29	38	51	52	21	27
21:00 - 22:00	29	23	51	36	35	40	8	12
22:00 - 23:00	5	13	10	15	25	15	1	11
23:00 - 24:00	2	0	4	8	8	15	3	4
Totalen								
00:00 - 24:00	980	1017	1130	1028	1346	1190	775	984
07:00 - 19:00	807	861	939	854	1122	1004	704	847
19:00 - 23:00	138	128	161	134	185	152	49	101
23:00 - 07:00	35	28	30	40	39	34	22	36
07:00 - 09:00	107	113	90	95	128	57	9	96
16:00 - 18:00	204	209	199	170	261	190	138	208

Overzicht 1

Samenvatting

Locatie 5: Molenstraat, Bruinisse

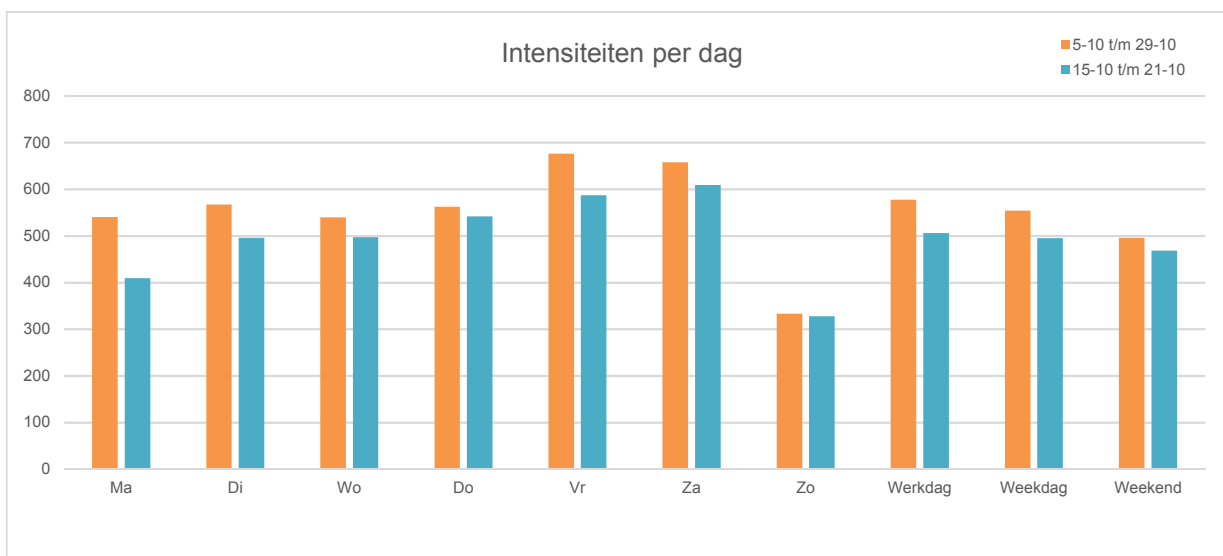
Tussen Dreef en Poststraat

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	577	100%	554	100%	658	100%	333	100%
Dag (7-19 uur)	488	84,5%	469	84,6%	550	83,6%	292	87,7%
Avond (19-23 uur)	73	12,6%	69	12,4%	86	13,1%	31	9,2%
Nacht (23-7 uur)	16	2,8%	16	2,9%	22	3,3%	11	3,2%
Ochtendspits (7-9 uur)	56	9,7%	47	8,5%	49	7,4%	3	0,8%
Avondspits (16-18 uur)	109	18,9%	98	17,7%	83	12,6%	58	17,4%
Richting								
Ri. Noord, Poststraat	200	34,6%	193	34,8%	234	35,5%	114	34,2%
Ri. Zuid, Dreef	377	65,3%	361	65,2%	425	64,5%	219	65,8%
Categorie								
0 - 2 meter	7	1,2%	6	1,1%	7	1,0%	3	0,9%
2 - 3,5 meter	542	93,9%	523	94,4%	628	95,4%	323	96,8%
3,5 - 7 meter	21	3,6%	18	3,2%	17	2,5%	4	1,1%
> 7 meter	8	1,4%	7	1,3%	8	1,1%	4	1,2%

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	518	100%	504	100%	609	100%	328	100%
Dag (7-19 uur)	442	85,2%	433	85,9%	529	86,9%	293	89,3%
Avond (19-23 uur)	62	11,9%	58	11,5%	69	11,3%	29	8,8%
Nacht (23-7 uur)	15	2,8%	13	2,6%	11	1,8%	6	1,8%
Ochtendspits (7-9 uur)	49	9,4%	41	8,1%	41	6,7%	0	0,0%
Avondspits (16-18 uur)	103	19,8%	97	19,2%	107	17,6%	58	17,7%
Richting								
Ri. Noord, Poststraat	184	35,5%	178	35,3%	217	35,6%	105	32,0%
Ri. Zuid, Dreef	334	64,4%	327	64,9%	392	64,4%	223	68,0%
Categorie								
0 - 2 meter	6	1,2%	7	1,3%	13	2,1%	1	0,3%
2 - 3,5 meter	484	93,4%	474	93,9%	574	94,3%	319	97,3%
3,5 - 7 meter	20	3,8%	17	3,3%	15	2,5%	3	0,9%
> 7 meter	8	1,5%	7	1,4%	7	1,1%	5	1,5%

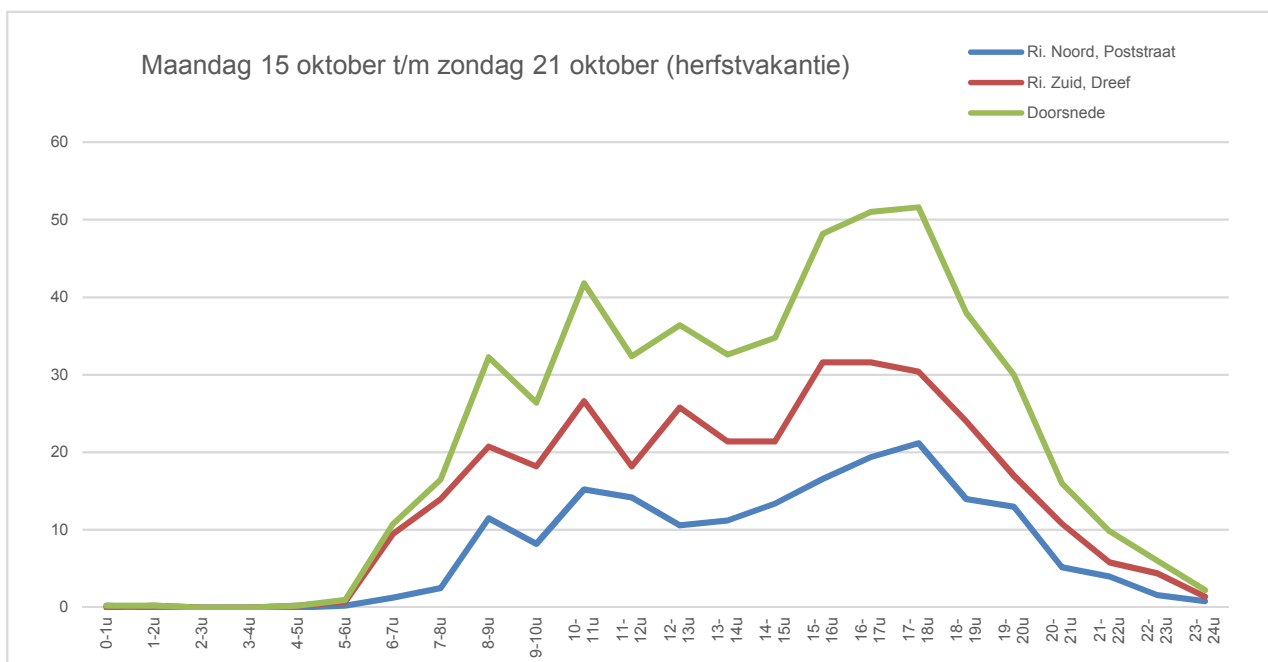
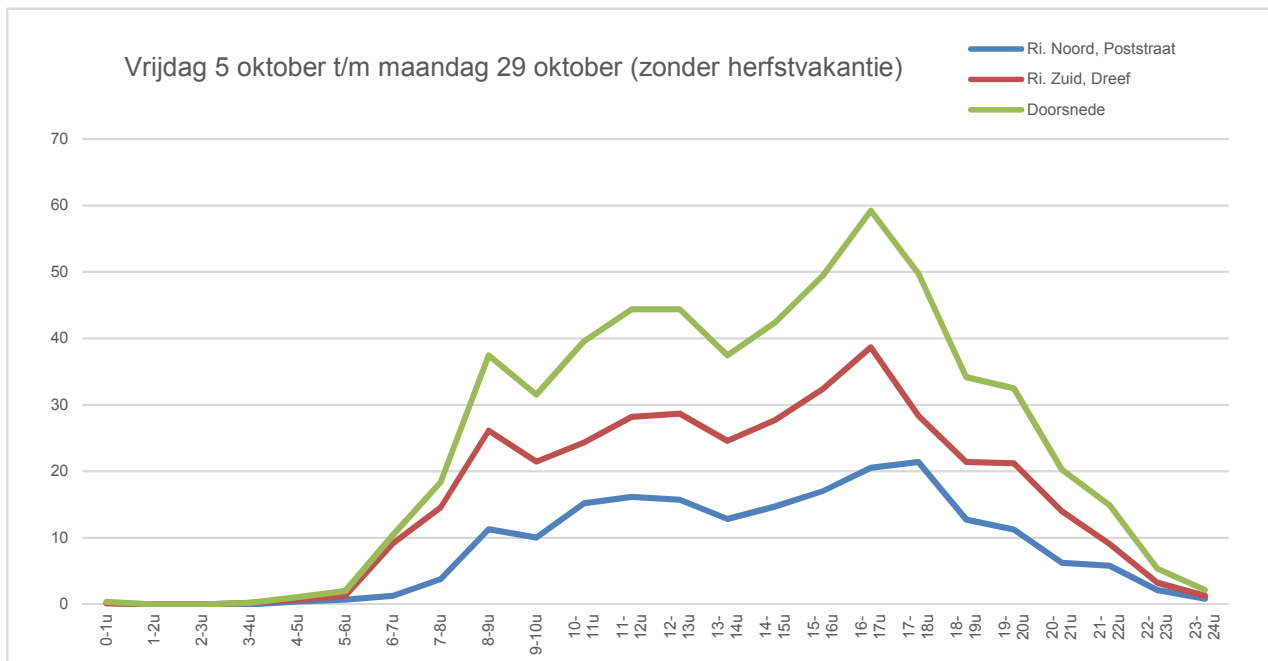


Overzicht 2a

Uurverloop werkdag

Locatie 5: Molenstraat, Bruinisse

Tussen Dreef en Poststraat



Overzicht 2b

Intensiteiten gemiddelde werkdag

Locatie 5: Molenstraat, Bruinisse

Tussen Dreef en Poststraat

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

Uren	Ri. Noord, Poststraat					Ri. Zuid, Dreef					Doorsnede				
	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot
00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
05:00 - 06:00	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2
06:00 - 07:00	0	1	0	0	1	1	8	1	0	9	1	9	1	0	10
07:00 - 08:00	0	3	0	0	4	0	14	1	0	15	0	17	1	0	18
08:00 - 09:00	0	11	0	0	11	0	25	1	0	26	0	35	1	1	37
09:00 - 10:00	0	10	0	0	10	0	21	1	0	21	0	30	1	0	32
10:00 - 11:00	0	14	0	0	15	0	23	1	0	24	0	38	1	1	40
11:00 - 12:00	0	15	0	0	16	0	26	1	0	28	1	42	2	1	44
12:00 - 13:00	0	15	1	0	16	0	27	1	0	29	0	42	2	0	44
13:00 - 14:00	0	12	0	0	13	0	22	2	1	25	1	34	2	1	37
14:00 - 15:00	0	13	1	0	15	1	26	1	0	28	1	39	2	1	42
15:00 - 16:00	0	16	1	0	17	0	30	1	1	32	0	46	2	1	49
16:00 - 17:00	0	19	1	0	21	1	35	2	1	39	1	54	3	1	59
17:00 - 18:00	1	21	0	0	21	0	26	1	0	28	1	47	2	0	50
18:00 - 19:00	0	12	0	0	13	0	21	1	0	21	0	33	1	0	34
19:00 - 20:00	0	11	0	0	11	0	21	0	0	21	0	32	0	0	32
20:00 - 21:00	0	6	0	0	6	0	14	0	0	14	0	20	0	0	20
21:00 - 22:00	0	6	0	0	6	0	9	0	0	9	0	15	0	0	15
22:00 - 23:00	0	2	0	0	2	0	3	0	0	3	0	5	0	0	5
23:00 - 24:00	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2
Totalen															
00:00 - 24:00	3	189	6	2	200	4	352	15	6	377	7	542	21	8	577
07:00 - 19:00	2	162	6	2	172	3	295	13	6	317	5	457	19	7	488
19:00 - 23:00	0	25	0	0	25	0	46	1	0	48	1	71	1	0	73
23:00 - 07:00	0	3	0	0	3	1	11	1	0	13	1	14	1	0	16
07:00 - 09:00	0	14	0	0	15	0	38	2	1	41	0	52	3	1	56
16:00 - 18:00	1	40	1	0	42	1	61	3	1	67	2	101	5	2	109

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

Uren	Ri. Noord, Poststraat					Ri. Zuid, Dreef					Doorsnede				
	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot
00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00 - 06:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
06:00 - 07:00	0	1	0	0	1	1	8	1	0	10	1	9	2	0	11
07:00 - 08:00	0	2	1	0	3	0	12	2	0	14	0	14	2	0	17
08:00 - 09:00	0	9	2	1	12	1	20	0	1	21	1	29	2	2	32
09:00 - 10:00	0	7	0	0	8	0	17	1	0	18	0	25	1	0	26
10:00 - 11:00	0	14	1	0	15	0	25	1	0	27	0	39	2	1	42
11:00 - 12:00	0	13	0	0	14	0	18	0	0	18	0	31	1	1	32
12:00 - 13:00	0	10	0	0	11	0	24	1	0	26	0	34	1	0	36
13:00 - 14:00	0	11	0	0	11	0	20	1	0	21	0	31	2	0	33
14:00 - 15:00	1	11	1	0	13	0	20	1	1	21	1	31	2	1	35
15:00 - 16:00	1	15	1	0	17	0	29	1	1	32	1	44	2	1	48
16:00 - 17:00	0	18	1	0	19	0	29	1	1	32	1	47	2	1	51
17:00 - 18:00	0	20	1	0	21	0	30	0	0	30	0	50	1	0	52
18:00 - 19:00	0	14	0	0	14	0	23	1	0	24	0	37	1	0	38
19:00 - 20:00	0	13	0	0	13	0	16	0	0	17	0	29	0	0	30
20:00 - 21:00	0	5	0	0	5	0	11	0	0	11	0	16	0	0	16
21:00 - 22:00	0	4	0	0	4	0	5	0	0	6	0	9	0	0	10
22:00 - 23:00	0	2	0	0	2	0	4	0	0	4	0	6	0	0	6
23:00 - 24:00	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2
Totalen															
00:00 - 24:00	4	171	8	2	184	3	313	12	6	334	6	484	20	8	518
07:00 - 19:00	3	145	7	2	158	2	267	10	5	284	5	412	18	7	442
19:00 - 23:00	0	23	0	0	24	0	36	1	1	38	1	60	1	1	62
23:00 - 07:00	0	2	0	0	3	1	10	1	0	12	1	12	2	0	15
07:00 - 09:00	0	11	2	1	14	1	32	2	1	35	1	43	4	2	49
16:00 - 18:00	1	38	1	0	41	0	59	1	1	62	1	98	3	1	103

Overzicht 3a

Intensiteiten per week

Locatie 5: Molenstraat, Bruinisse

Tussen Dreef en Poststraat

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	werkdag (ma-vr)	weekdag (ma-zo)	weekend (za-zo)
Uren										
00:00 - 01:00	0	0	0	1	1	3	4	0	1	3
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	3	1	0	0	2
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
03:00 - 04:00	1	0	0	0	1	1	2	0	0	1
04:00 - 05:00	2	1	2	1	1	2	0	1	1	1
05:00 - 06:00	3	2	3	1	1	0	0	2	1	0
06:00 - 07:00	10	10	12	11	11	6	1	10	8	3
07:00 - 08:00	15	22	17	19	19	15	1	18	15	8
08:00 - 09:00	34	45	30	35	43	34	2	37	32	18
09:00 - 10:00	24	40	37	30	28	49	11	32	31	30
10:00 - 11:00	41	33	37	37	50	57	27	40	40	42
11:00 - 12:00	45	41	39	45	52	58	41	44	46	50
12:00 - 13:00	34	37	54	46	52	54	28	44	43	41
13:00 - 14:00	37	32	42	30	48	56	33	37	39	44
14:00 - 15:00	38	35	42	45	53	61	29	42	43	45
15:00 - 16:00	46	48	41	54	60	50	38	49	48	44
16:00 - 17:00	62	63	54	53	65	47	34	59	54	40
17:00 - 18:00	55	49	43	39	64	37	24	50	44	30
18:00 - 19:00	31	32	31	36	41	36	26	34	33	31
19:00 - 20:00	29	38	30	32	34	29	16	32	29	22
20:00 - 21:00	18	20	13	21	30	31	9	20	20	20
21:00 - 22:00	10	16	14	20	16	16	3	15	13	9
22:00 - 23:00	2	6	3	7	10	11	4	5	6	7
23:00 - 24:00	3	1	1	4	3	8	4	2	3	6
Totalen										
00:00 - 24:00	541	567	540	562	677	658	333	577	554	496
07:00 - 19:00	462	475	465	467	573	550	292	488	469	421
19:00 - 23:00	60	80	59	79	88	86	31	73	69	58
23:00 - 07:00	19	13	17	17	16	22	11	16	16	16
07:00 - 09:00	50	67	47	54	62	49	3	56	47	26
16:00 - 18:00	117	111	96	92	129	83	58	109	98	71

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	werkdag (ma-vr)	weekdag (ma-zo)	weekend (za-zo)
Uren										
00:00 - 01:00	-	1	0	0	0	0	2	0	0	1
01:00 - 02:00	-	0	1	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 03:00	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	-	0	0	0	0	1	1	0	0	1
04:00 - 05:00	-	1	0	0	0	1	0	0	0	1
05:00 - 06:00	-	1	2	1	0	1	0	1	1	1
06:00 - 07:00	-	11	7	14	11	5	2	11	9	4
07:00 - 08:00	-	19	17	15	15	8	0	17	13	4
08:00 - 09:00	-	41	29	25	34	33	0	32	28	17
09:00 - 10:00	8	28	27	35	34	47	8	26	27	28
10:00 - 11:00	27	45	42	43	52	57	27	42	42	42
11:00 - 12:00	25	30	38	33	36	56	41	32	37	49
12:00 - 13:00	36	46	32	39	29	41	38	36	37	40
13:00 - 14:00	30	24	29	35	45	58	34	33	36	46
14:00 - 15:00	31	29	37	35	42	37	35	35	35	36
15:00 - 16:00	49	42	46	38	66	49	28	48	45	39
16:00 - 17:00	49	41	41	59	65	44	27	51	47	36
17:00 - 18:00	50	38	61	54	55	63	31	52	50	47
18:00 - 19:00	38	47	26	34	45	36	24	38	36	30
19:00 - 20:00	39	21	31	39	20	21	10	30	26	16
20:00 - 21:00	12	20	17	18	13	27	13	16	17	20
21:00 - 22:00	10	7	8	11	13	12	3	10	9	8
22:00 - 23:00	4	3	4	10	9	9	3	6	6	6
23:00 - 24:00	1	1	2	4	3	3	1	2	2	2
Totalen										
00:00 - 24:00	-	496	497	542	587	609	328	518	504	469
07:00 - 19:00	-	430	425	445	518	529	293	442	433	411
19:00 - 23:00	65	51	60	78	55	69	29	62	58	49
23:00 - 07:00	1	15	12	19	14	11	6	15	13	9
07:00 - 09:00	-	60	46	40	49	41	0	49	41	21
16:00 - 18:00	99	79	102	113	120	107	58	103	97	83

Overzicht 3b

Intensiteiten per meetdag

Locatie 5: Molenstraat, Bruinisse

Tussen Dreef en Poststraat

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober

	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo
	5-10	6-10	7-10	8-10	9-10	10-10	11-10	12-10	13-10	14-10	15-10	16-10	17-10	18-10	19-10	20-10	21-10
Uren																	
00:00 - 01:00	0	3	3	1	0	0	1	-	-	-	-	1	0	0	0	0	2
01:00 - 02:00	0	1	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	1	0	0	0	0
02:00 - 03:00	0	2	1	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	1	0	3	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	1	1
04:00 - 05:00	1	3	0	1	2	1	1	-	-	-	-	1	0	0	0	1	0
05:00 - 06:00	1	0	0	6	3	5	1	-	-	-	-	1	2	1	0	1	0
06:00 - 07:00	9	4	1	8	7	12	9	-	-	-	-	11	7	14	11	5	2
07:00 - 08:00	23	14	0	22	19	20	21	-	-	-	-	19	17	15	15	8	0
08:00 - 09:00	47	37	2	34	40	28	45	-	-	-	-	41	29	25	34	33	0
09:00 - 10:00	26	47	5	24	36	37	29	-	-	-	8	28	27	35	34	47	8
10:00 - 11:00	44	60	28	29	33	30	38	-	-	-	27	45	42	43	52	57	27
11:00 - 12:00	49	47	33	42	49	28	46	-	-	-	25	30	38	33	36	56	41
12:00 - 13:00	53	49	31	26	41	53	-	-	-	-	36	46	32	39	29	41	38
13:00 - 14:00	46	43	36	28	25	37	-	-	-	-	30	24	29	35	45	58	34
14:00 - 15:00	43	55	28	40	28	41	-	-	-	-	31	29	37	35	42	37	35
15:00 - 16:00	56	48	39	42	36	28	-	-	-	-	49	42	46	38	66	49	28
16:00 - 17:00	69	42	34	56	53	59	-	-	-	-	49	41	41	59	65	44	27
17:00 - 18:00	56	33	26	61	44	39	-	-	-	-	50	38	61	54	55	63	31
18:00 - 19:00	45	37	24	37	31	32	-	-	-	-	38	47	26	34	45	36	24
19:00 - 20:00	37	32	19	31	41	31	-	-	-	-	39	21	31	39	20	21	10
20:00 - 21:00	28	27	8	13	20	16	-	-	-	-	12	20	17	18	13	27	13
21:00 - 22:00	22	12	3	11	19	9	-	-	-	-	10	7	8	11	13	12	3
22:00 - 23:00	8	9	3	4	8	1	-	-	-	-	4	3	4	10	9	9	3
23:00 - 24:00	3	7	0	4	0	0	-	-	-	-	1	1	2	4	3	3	1
Totalen																	
00:00 - 24:00	667	612	327	520	535	507	-	-	-	-	-	496	497	542	587	609	328
07:00 - 19:00	557	512	286	441	435	432	-	-	-	-	-	430	425	445	518	529	293
19:00 - 23:00	95	80	33	59	88	57	-	-	-	-	65	51	60	78	55	69	29
23:00 - 07:00	15	20	8	20	12	18	-	-	-	-	1	15	12	19	14	11	6
07:00 - 09:00	70	51	2	56	59	48	66	-	-	-	-	60	46	40	49	41	0
16:00 - 18:00	125	75	60	117	97	98	-	-	-	-	99	79	102	113	120	107	58

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma
	22-10	23-10	24-10	25-10	26-10	27-10	28-10	29-10
Uren								
00:00 - 01:00	0	0	0	1	1	3	4	0
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	4	1	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	1	0
03:00 - 04:00	1	0	0	0	0	1	0	1
04:00 - 05:00	3	1	2	0	0	0	0	2
05:00 - 06:00	2	1	1	1	1	0	0	2
06:00 - 07:00	9	11	11	12	12	7	0	13
07:00 - 08:00	11	20	14	17	15	16	1	13
08:00 - 09:00	37	40	32	24	39	30	2	32
09:00 - 10:00	22	36	36	31	29	50	17	25
10:00 - 11:00	45	33	44	36	55	54	26	50
11:00 - 12:00	44	33	50	46	54	69	49	49
12:00 - 13:00	38	33	55	54	50	59	24	38
13:00 - 14:00	34	38	46	29	50	68	29	48
14:00 - 15:00	34	41	43	48	63	66	30	40
15:00 - 16:00	38	59	53	51	64	51	37	57
16:00 - 17:00	58	72	48	60	61	51	34	72
17:00 - 18:00	51	53	46	28	72	40	22	52
18:00 - 19:00	33	33	30	37	36	34	27	24
19:00 - 20:00	22	35	28	30	30	25	12	35
20:00 - 21:00	17	20	10	20	31	35	9	25
21:00 - 22:00	8	13	18	20	9	19	3	11
22:00 - 23:00	2	4	5	9	11	13	4	0
23:00 - 24:00	1	1	1	6	3	9	7	3
Totalen								
00:00 - 24:00	510	577	573	560	686	704	339	592
07:00 - 19:00	445	491	497	461	588	588	298	500
19:00 - 23:00	49	72	61	79	81	92	28	71
23:00 - 07:00	16	14	15	20	17	24	13	21
07:00 - 09:00	48	60	46	41	54	46	3	45
16:00 - 18:00	109	125	94	88	133	91	56	124

Overzicht 1

Samenvatting

Locatie 6: Nieuwstraat, Bruinisse

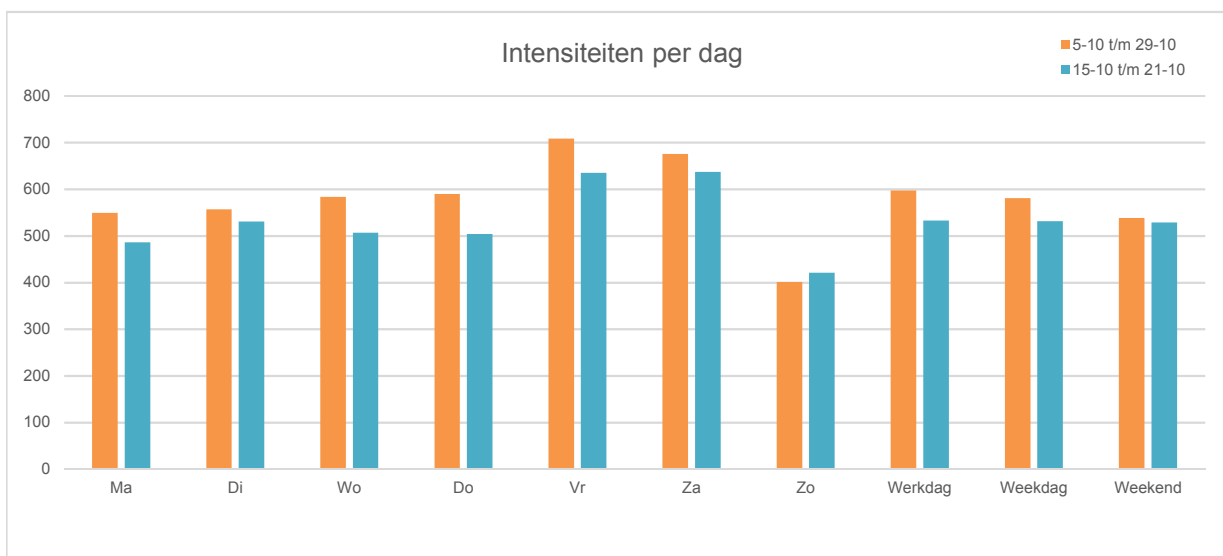
Tussen Dreef en Pr Margrietstraat

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	597	100%	581	100%	676	100%	401	100%
Dag (7-19 uur)	498	83,3%	487	83,9%	569	84,2%	354	88,3%
Avond (19-23 uur)	79	13,3%	75	12,9%	91	13,4%	37	9,2%
Nacht (23-7 uur)	21	3,4%	18	3,2%	16	2,4%	10	2,5%
Ochtendspits (7-9 uur)	52	8,6%	43	7,5%	36	5,4%	9	2,2%
Avondspits (16-18 uur)	117	19,6%	109	18,8%	104	15,4%	73	18,3%
Richting								
Ri. Noord, Pr Margrietstraat	575	96,3%	558	96,1%	646	95,7%	381	95,1%
Ri. Zuid, Dreef	22	3,7%	23	4,0%	29	4,3%	20	4,9%
Categorie								
0 - 2 meter	19	3,1%	20	3,5%	32	4,7%	19	4,7%
2 - 3,5 meter	549	92,0%	534	92,0%	620	91,7%	373	92,9%
3,5 - 7 meter	23	3,8%	20	3,4%	17	2,5%	8	2,0%
> 7 meter	7	1,1%	6	1,0%	7	1,0%	2	0,4%

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	533	100%	532	100%	637	100%	421	100%
Dag (7-19 uur)	444	83,3%	448	84,2%	538	84,5%	377	89,5%
Avond (19-23 uur)	70	13,2%	67	12,6%	83	13,0%	34	8,1%
Nacht (23-7 uur)	19	3,5%	17	3,2%	16	2,5%	10	2,4%
Ochtendspits (7-9 uur)	41	7,7%	34	6,3%	30	4,7%	1	0,2%
Avondspits (16-18 uur)	107	20,2%	105	19,8%	106	16,6%	92	21,9%
Richting								
Ri. Noord, Pr Margrietstraat	512	96,1%	509	95,8%	612	96,1%	394	93,6%
Ri. Zuid, Dreef	21	3,9%	22	4,1%	25	3,9%	27	6,4%
Categorie								
0 - 2 meter	22	4,2%	21	4,0%	24	3,8%	12	2,9%
2 - 3,5 meter	479	90,0%	484	91,0%	590	92,6%	401	95,2%
3,5 - 7 meter	24	4,4%	19	3,6%	12	1,9%	4	1,0%
> 7 meter	8	1,4%	8	1,4%	11	1,7%	4	1,0%

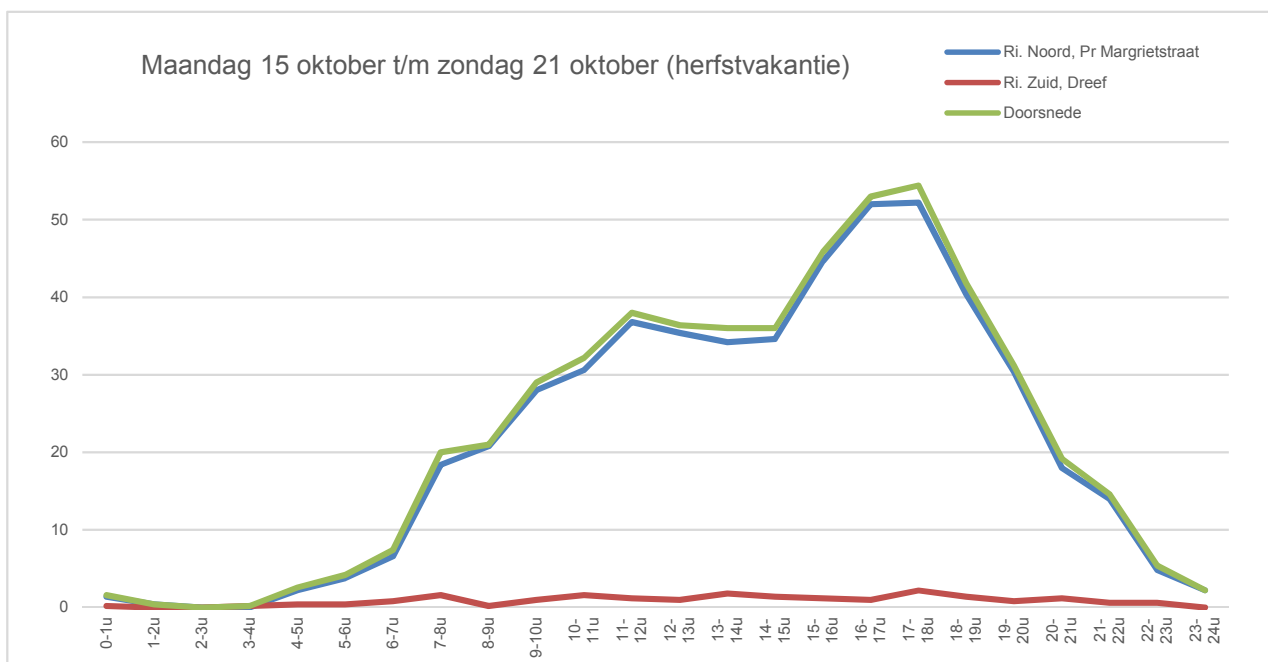
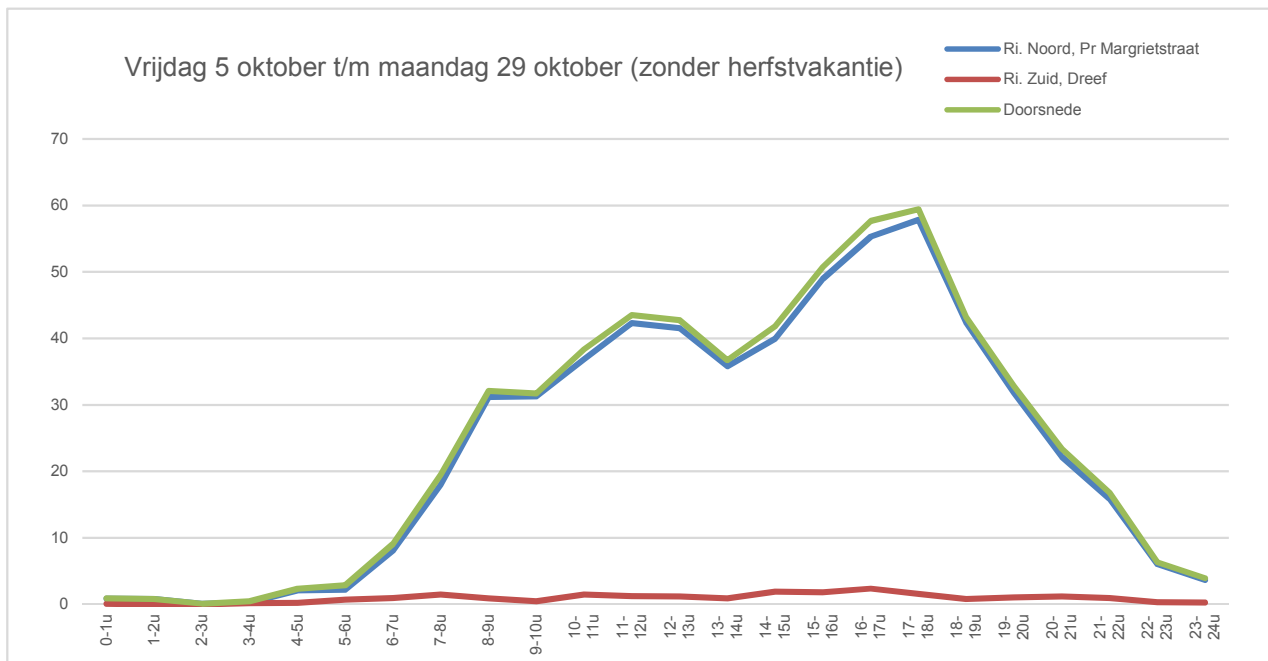


Overzicht 2a

Uurverloop werkdag

Locatie 6: Nieuwstraat, Bruinisse

Tussen Dreef en Pr Margrietstraat



Overzicht 2b

Intensiteiten gemiddelde werkdag

Locatie 6: Nieuwstraat, Bruinisse

Tussen Dreef en Pr Margrietstraat

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

	Ri. Noord, Pr Margrietstraat					Ri. Zuid, Dreef					Doorsnede				
	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot
Uren															
00:00 - 01:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
01:00 - 02:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
05:00 - 06:00	0	2	0	0	2	0	1	0	0	1	0	3	0	0	3
06:00 - 07:00	0	8	1	0	8	0	1	0	0	1	0	8	1	0	9
07:00 - 08:00	0	17	1	0	18	0	1	0	0	1	0	18	1	0	19
08:00 - 09:00	0	29	2	0	31	0	0	0	0	1	1	30	2	0	32
09:00 - 10:00	0	29	2	0	31	0	0	0	0	0	1	29	2	0	32
10:00 - 11:00	1	34	2	0	37	1	0	0	0	2	2	34	2	1	38
11:00 - 12:00	1	40	2	0	42	1	0	0	0	1	1	40	2	0	44
12:00 - 13:00	1	38	2	1	42	1	0	0	0	1	2	39	2	1	43
13:00 - 14:00	1	32	2	1	36	1	0	0	0	1	1	32	3	1	37
14:00 - 15:00	1	37	1	0	40	1	0	0	0	2	2	38	2	1	42
15:00 - 16:00	1	46	1	1	49	1	0	0	0	2	2	46	2	1	51
16:00 - 17:00	1	52	1	1	55	1	0	1	0	2	2	52	2	1	58
17:00 - 18:00	1	55	1	1	58	1	0	0	0	2	2	55	2	1	59
18:00 - 19:00	1	40	1	0	42	0	0	0	0	1	1	40	1	1	43
19:00 - 20:00	0	31	1	0	32	0	1	0	0	1	1	31	1	0	33
20:00 - 21:00	0	22	0	0	22	0	1	0	0	1	0	23	0	0	23
21:00 - 22:00	0	15	1	0	16	0	1	0	0	1	0	16	1	0	17
22:00 - 23:00	0	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6
23:00 - 24:00	0	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
Totalen															
00:00 - 24:00	10	540	20	6	575	9	10	3	1	22	19	549	23	7	597
07:00 - 19:00	9	449	18	5	481	8	5	3	1	16	17	454	21	6	498
19:00 - 23:00	1	74	1	0	76	1	2	0	0	4	2	76	1	0	79
23:00 - 07:00	0	17	1	0	18	0	2	0	0	2	0	19	1	0	21
07:00 - 09:00	0	46	2	0	49	0	2	0	0	2	1	48	2	0	52
16:00 - 18:00	3	106	3	2	113	2	1	1	0	4	4	107	4	2	117

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

	Ri. Noord, Pr Margrietstraat					Ri. Zuid, Dreef					Doorsnede				
	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot	0-2m	2-3,5m	3,5-7m	>7m	Tot
Uren															
00:00 - 01:00	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
05:00 - 06:00	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
06:00 - 07:00	0	6	0	0	7	0	1	0	0	1	0	7	0	0	7
07:00 - 08:00	0	16	1	0	18	0	1	0	0	2	1	18	1	0	20
08:00 - 09:00	0	19	1	1	21	0	0	0	0	0	0	19	1	1	21
09:00 - 10:00	0	26	2	0	28	0	0	0	0	1	1	26	2	0	29
10:00 - 11:00	1	27	2	1	31	0	1	0	0	2	1	27	3	1	32
11:00 - 12:00	0	34	2	0	37	0	0	1	0	1	1	34	3	0	38
12:00 - 13:00	1	33	1	0	35	1	0	0	0	1	2	33	1	0	36
13:00 - 14:00	1	31	2	1	34	1	1	0	0	2	2	31	2	1	36
14:00 - 15:00	1	33	1	0	35	1	0	0	0	1	2	33	1	0	36
15:00 - 16:00	1	42	1	0	45	0	0	0	0	1	1	43	2	0	46
16:00 - 17:00	2	47	3	1	52	1	0	0	0	1	3	47	3	1	53
17:00 - 18:00	2	49	1	1	52	1	0	1	0	2	3	49	2	1	54
18:00 - 19:00	2	36	1	1	40	1	1	0	0	1	3	37	1	1	42
19:00 - 20:00	1	29	0	0	30	1	0	0	0	1	1	30	0	0	31
20:00 - 21:00	1	16	1	0	18	1	1	0	0	1	1	17	1	0	19
21:00 - 22:00	1	13	1	0	14	0	0	0	0	1	1	13	1	0	15
22:00 - 23:00	0	5	0	0	5	0	1	0	0	1	0	5	0	0	5
23:00 - 24:00	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Totalen															
00:00 - 24:00	13	470	21	7	512	9	9	2	1	21	22	479	24	8	533
07:00 - 19:00	11	391	19	6	428	8	5	2	0	16	19	397	22	7	444
19:00 - 23:00	2	63	1	0	67	1	2	0	0	3	4	65	1	1	70
23:00 - 07:00	0	16	0	0	17	0	2	0	0	2	0	18	0	0	19
07:00 - 09:00	1	35	2	1	39	0	2	0	0	2	1	37	2	1	41
16:00 - 18:00	3	96	4	1	104	2	0	1	0	3	5	96	5	1	107

Overzicht 3a

Intensiteiten per week

Locatie 6: Nieuwstraat, Bruinisse

Tussen Dreef en Pr Margrietstraat

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober (zonder herfstvakantie)

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	werkdag (ma-vr)	weekdag (ma-zo)	weekend (za-zo)
Uren										
00:00 - 01:00	0	2	1	1	1	3	3	1	2	3
01:00 - 02:00	1	0	0	1	2	1	3	1	1	2
02:00 - 03:00	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
03:00 - 04:00	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
04:00 - 05:00	2	3	3	2	1	1	0	2	2	1
05:00 - 06:00	3	2	2	4	4	1	0	3	2	1
06:00 - 07:00	7	9	9	11	10	2	2	9	7	2
07:00 - 08:00	23	22	17	16	20	10	3	19	16	6
08:00 - 09:00	33	33	25	31	38	26	6	32	28	16
09:00 - 10:00	26	33	27	32	41	44	25	32	33	35
10:00 - 11:00	25	35	46	42	45	47	26	38	38	37
11:00 - 12:00	41	35	42	46	53	61	37	44	45	49
12:00 - 13:00	38	33	43	45	55	57	37	43	44	47
13:00 - 14:00	34	29	43	31	47	56	41	37	40	49
14:00 - 15:00	41	41	46	36	46	56	42	42	44	49
15:00 - 16:00	48	41	49	49	67	54	39	51	50	47
16:00 - 17:00	55	53	64	54	62	51	42	58	54	46
17:00 - 18:00	49	65	57	59	67	54	31	59	55	43
18:00 - 19:00	45	31	41	50	50	52	26	43	42	39
19:00 - 20:00	32	36	33	27	37	36	19	33	31	28
20:00 - 21:00	22	27	21	26	21	27	10	23	22	18
21:00 - 22:00	16	21	12	18	18	14	7	17	15	11
22:00 - 23:00	3	6	4	7	12	13	1	6	7	7
23:00 - 24:00	3	3	3	3	9	6	2	4	4	4
Totalen										
00:00 - 24:00	549	557	584	590	708	676	401	597	581	538
07:00 - 19:00	458	449	498	490	593	569	354	498	487	461
19:00 - 23:00	73	89	69	78	88	91	37	79	75	64
23:00 - 07:00	17	19	17	22	28	16	10	21	18	13
07:00 - 09:00	56	55	42	47	58	36	9	52	43	23
16:00 - 18:00	104	118	121	113	130	104	73	117	109	89

Maandag 15 oktober t/m zondag 21 oktober (herfstvakantie)

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	werkdag (ma-vr)	weekdag (ma-zo)	weekend (za-zo)
Uren										
00:00 - 01:00	1	5	1	0	1	7	1	2	2	4
01:00 - 02:00	1	0	0	0	1	2	0	0	1	1
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	2	2	0	1	2
03:00 - 04:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	3	3	3	2	2	0	0	3	2	0
05:00 - 06:00	3	3	5	6	4	1	0	4	3	1
06:00 - 07:00	9	6	5	8	9	2	2	7	6	2
07:00 - 08:00	20	23	26	13	18	8	0	20	15	4
08:00 - 09:00	20	22	15	21	27	22	1	21	18	12
09:00 - 10:00	21	33	35	25	31	33	20	29	28	27
10:00 - 11:00	23	30	34	29	45	57	21	32	34	39
11:00 - 12:00	22	50	41	24	53	52	42	38	41	47
12:00 - 13:00	35	29	27	43	48	60	42	36	41	51
13:00 - 14:00	34	32	45	27	42	35	46	36	37	41
14:00 - 15:00	35	25	41	27	52	60	38	36	40	49
15:00 - 16:00	54	43	44	35	53	63	40	46	47	52
16:00 - 17:00	50	54	46	58	57	53	47	53	52	50
17:00 - 18:00	43	59	46	65	59	53	45	54	53	49
18:00 - 19:00	46	42	28	40	53	42	35	42	41	39
19:00 - 20:00	33	24	33	33	33	27	22	31	29	25
20:00 - 21:00	17	22	15	20	22	28	7	19	19	18
21:00 - 22:00	12	17	9	19	16	17	2	15	13	10
22:00 - 23:00	3	6	4	6	8	11	3	5	6	7
23:00 - 24:00	1	3	4	3	0	2	5	2	3	4
Totalen										
00:00 - 24:00	486	531	507	504	635	637	421	533	532	529
07:00 - 19:00	403	442	428	407	538	538	377	444	448	458
19:00 - 23:00	65	69	61	78	79	83	34	70	67	59
23:00 - 07:00	18	20	18	19	18	16	10	19	17	13
07:00 - 09:00	40	45	41	34	45	30	1	41	34	16
16:00 - 18:00	93	113	92	123	116	106	92	107	105	99

Overzicht 3b

Intensiteiten per meetdag

Locatie 6: Nieuwstraat, Bruinisse

Tussen Dreef en Pr Margrietstraat

Vrijdag 5 oktober t/m maandag 29 oktober

	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo
	5-10	6-10	7-10	8-10	9-10	10-10	11-10	12-10	13-10	14-10	15-10	16-10	17-10	18-10	19-10	20-10	21-10
Uren																	
00:00 - 01:00	1	2	0	0	1	1	1	1	3	2	1	5	1	0	1	7	1
01:00 - 02:00	2	1	0	1	0	0	1	4	2	4	1	0	0	0	1	2	0
02:00 - 03:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
03:00 - 04:00	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
04:00 - 05:00	1	3	0	2	4	3	1	1	0	0	3	3	3	2	2	0	0
05:00 - 06:00	6	0	0	5	4	2	3	2	2	0	3	3	5	6	4	1	0
06:00 - 07:00	10	2	3	6	7	8	11	10	1	0	9	6	5	8	9	2	2
07:00 - 08:00	17	11	3	24	20	21	16	25	12	1	20	23	26	13	18	8	0
08:00 - 09:00	38	32	8	28	26	24	26	38	20	5	20	22	15	21	27	22	1
09:00 - 10:00	36	31	22	30	24	17	30	42	53	24	21	33	35	25	31	33	20
10:00 - 11:00	41	50	32	24	24	51	33	40	36	19	23	30	34	29	45	57	21
11:00 - 12:00	60	49	30	35	35	39	50	48	65	44	22	50	41	24	53	52	42
12:00 - 13:00	42	53	40	32	27	46	49	60	55	29	35	29	27	43	48	60	42
13:00 - 14:00	37	49	40	35	20	35	24	51	56	48	34	32	45	27	42	35	46
14:00 - 15:00	44	56	51	39	33	41	30	42	55	36	35	25	41	27	52	60	38
15:00 - 16:00	60	72	46	50	39	41	39	65	44	38	54	43	44	35	53	63	40
16:00 - 17:00	55	53	50	53	46	63	49	67	55	41	50	54	46	58	57	53	47
17:00 - 18:00	65	62	31	46	49	40	48	66	42	27	43	59	46	65	59	53	45
18:00 - 19:00	53	63	31	37	31	38	38	47	51	23	46	42	28	40	53	42	35
19:00 - 20:00	37	42	20	30	34	36	29	42	37	22	33	24	33	33	33	27	22
20:00 - 21:00	21	27	11	25	33	26	26	20	26	10	17	22	15	20	22	28	7
21:00 - 22:00	21	11	5	16	23	12	16	11	15	11	12	17	9	19	16	17	2
22:00 - 23:00	8	14	1	4	8	5	10	14	7	1	3	6	4	6	8	11	3
23:00 - 24:00	8	7	3	2	2	2	2	12	6	2	1	3	4	3	0	2	5
Totalen																	
00:00 - 24:00	665	691	427	524	490	551	532	708	644	387	486	531	507	504	635	637	421
07:00 - 19:00	548	581	384	433	374	456	432	591	544	335	403	442	428	407	538	538	377
19:00 - 23:00	87	94	37	75	98	79	81	87	85	44	65	69	61	78	79	83	34
23:00 - 07:00	30	16	6	16	18	16	19	30	15	8	18	20	18	19	18	16	10
07:00 - 09:00	55	43	11	52	46	45	42	63	32	6	40	45	41	34	45	30	1
16:00 - 18:00	120	115	81	99	95	103	97	133	97	68	93	113	92	123	116	106	92

	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma
	22-10	23-10	24-10	25-10	26-10	27-10	28-10	29-10
Uren								
00:00 - 01:00	0	3	0	1	2	5	7	0
01:00 - 02:00	1	0	0	1	1	1	4	0
02:00 - 03:00	0	0	0	1	0	2	0	0
03:00 - 04:00	2	1	0	0	1	1	0	1
04:00 - 05:00	1	3	3	3	1	1	0	4
05:00 - 06:00	3	1	2	4	3	1	0	2
06:00 - 07:00	6	13	9	10	9	3	3	10
07:00 - 08:00	21	26	13	16	17	7	4	23
08:00 - 09:00	38	27	25	36	39	27	5	34
09:00 - 10:00	22	35	37	34	44	49	28	27
10:00 - 11:00	23	45	41	47	54	54	28	27
11:00 - 12:00	42	35	45	49	52	70	36	47
12:00 - 13:00	36	38	39	41	64	64	41	47
13:00 - 14:00	32	37	50	32	54	64	36	35
14:00 - 15:00	50	48	51	38	52	58	38	34
15:00 - 16:00	37	43	57	49	77	46	33	56
16:00 - 17:00	57	60	65	53	65	44	35	55
17:00 - 18:00	52	80	74	72	71	57	36	50
18:00 - 19:00	44	31	43	52	50	41	23	53
19:00 - 20:00	31	38	29	25	33	30	16	34
20:00 - 21:00	16	21	16	23	21	28	8	26
21:00 - 22:00	20	18	11	18	21	17	6	12
22:00 - 23:00	2	3	3	5	14	18	0	4
23:00 - 24:00	2	3	3	5	7	4	2	4
Totalen								
00:00 - 24:00	538	609	616	615	752	692	389	585
07:00 - 19:00	454	505	540	519	639	581	343	488
19:00 - 23:00	69	80	59	71	89	93	30	76
23:00 - 07:00	15	24	17	25	24	18	16	21
07:00 - 09:00	59	53	38	52	56	34	9	57
16:00 - 18:00	109	140	139	125	136	101	71	105

Bijlage II

Bijlage III

Bijlage III

Rekenresultaten Lange Ring

Rapport: Resultatentabel
 Model: versie 4 ako VL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lange Ring
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1.23_A	app 1 noord	65639,07	408895,36	4,50	29	26	17	29	
1.1_A	app 1 west	65641,80	408884,83	4,50	39	36	27	39	
1.2_A	app 1 zuid	65638,03	408882,58	4,50	25	22	12	25	
1.16_A	app 10 oost	65596,64	408894,02	4,50	28	25	16	28	
1.14_A	app 10 west	65590,07	408901,70	4,50	36	33	24	36	
1.15_A	app 10 zuid	65589,69	408893,94	4,50	24	21	12	24	
0.4_A	app 11 oost	65642,08	408886,54	1,50	38	34	25	37	
0.5_A	app 11 zuid	65635,78	408882,92	1,50	19	15	6	19	
0.1_A	app 12 noord	65644,77	408915,61	1,50	58	55	46	58	
0.3_A	app 12 oost	65644,75	408903,00	1,50	34	30	21	33	
0.2_A	app 13 noord	65637,51	408917,25	1,50	58	54	45	58	
1.24_A	app 2 noord	65634,64	408894,93	4,50	31	28	19	31	
1.3_A	app 2 zuid	65633,10	408883,33	4,50	21	17	8	20	
1.25_A	app 3 noord	65626,89	408896,33	4,50	30	27	18	30	
1.5_A	app 3 west	65617,38	408888,67	4,50	26	23	14	26	
1.4_A	app 3 zuid	65623,75	408884,74	4,50	20	16	7	19	
1.7_A	app 4 noord	65643,52	408915,89	4,50	57	54	44	57	
1.6_A	app 4 west	65644,58	408901,96	4,50	41	37	28	40	
1.22_A	app 4 zuid	65639,42	408903,64	4,50	25	22	13	25	
1.8_A	app 5 noord	65638,16	408917,11	4,50	57	54	44	57	
1.21_A	app 5 zuid	65635,12	408904,55	4,50	29	25	16	29	
1.9_A	app 6 noord	65632,88	408918,31	4,50	57	53	44	56	
1.20_A	app 6 zuid	65629,84	408905,67	4,50	25	22	13	25	
1.10_A	app 7 noord	65627,11	408919,62	4,50	56	52	43	56	
1.19_A	app 7 zuid	65624,68	408906,77	4,50	25	22	13	25	
1.11_A	app 8 noord	65619,43	408921,13	4,50	54	50	41	54	
1.18_A	app 8 zuid	65617,36	408906,30	4,50	24	20	11	24	
1.12_A	app 9 noord	65607,52	408920,94	4,50	48	45	36	48	
1.13_A	app 9 west	65602,69	408916,39	4,50	41	37	28	40	
1.17_A	app 9 zuid	65607,42	408907,70	4,50	21	18	9	21	
b.2_A	behandelkamer arts2	65603,16	408903,95	1,50	20	17	8	20	
b.4_A	behandelkamer ats1	65610,89	408902,73	1,50	20	16	7	19	
b.1_A	behandelkamer POH 2	65599,18	408913,08	1,50	40	37	28	40	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III

Rekenresultaten Lange Ring

Rapport: Resultatentabel
Model: versie 4 ako VL
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lange Ring
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
b.3_A	behandelkamer POH1	65607,31	408903,29	1,50	20	16	7	19	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III

Rekenresultaten Nieuwstraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: versie 4 ako VL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuwstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1.23_A	app 1 noord	65639,07	408895,36	4,50	31	27	18	30	
1.1_A	app 1 west	65641,80	408884,83	4,50	25	21	12	25	
1.2_A	app 1 zuid	65638,03	408882,58	4,50	26	22	13	25	
1.16_A	app 10 oost	65596,64	408894,02	4,50	28	24	15	27	
1.14_A	app 10 west	65590,07	408901,70	4,50	59	55	46	58	
1.15_A	app 10 zuid	65589,69	408893,94	4,50	52	49	40	52	
0.4_A	app 11 oost	65642,08	408886,54	1,50	22	19	10	22	
0.5_A	app 11 zuid	65635,78	408882,92	1,50	25	21	12	24	
0.1_A	app 12 noord	65644,77	408915,61	1,50	39	36	27	39	
0.3_A	app 12 oost	65644,75	408903,00	1,50	24	21	12	24	
0.2_A	app 13 noord	65637,51	408917,25	1,50	43	40	30	43	
1.24_A	app 2 noord	65634,64	408894,93	4,50	30	27	18	30	
1.3_A	app 2 zuid	65633,10	408883,33	4,50	26	23	14	26	
1.25_A	app 3 noord	65626,89	408896,33	4,50	31	28	18	31	
1.5_A	app 3 west	65617,38	408888,67	4,50	36	32	23	35	
1.4_A	app 3 zuid	65623,75	408884,74	4,50	27	24	15	27	
1.7_A	app 4 noord	65643,52	408915,89	4,50	41	38	29	41	
1.6_A	app 4 west	65644,58	408901,96	4,50	30	26	17	29	
1.22_A	app 4 zuid	65639,42	408903,64	4,50	28	25	16	28	
1.8_A	app 5 noord	65638,16	408917,11	4,50	44	41	32	44	
1.21_A	app 5 zuid	65635,12	408904,55	4,50	28	25	16	28	
1.9_A	app 6 noord	65632,88	408918,31	4,50	45	42	33	45	
1.20_A	app 6 zuid	65629,84	408905,67	4,50	29	25	16	28	
1.10_A	app 7 noord	65627,11	408919,62	4,50	47	44	35	47	
1.19_A	app 7 zuid	65624,68	408906,77	4,50	29	26	17	29	
1.11_A	app 8 noord	65619,43	408921,13	4,50	50	46	37	49	
1.18_A	app 8 zuid	65617,36	408906,30	4,50	30	26	17	30	
1.12_A	app 9 noord	65607,52	408920,94	4,50	54	51	42	54	
1.13_A	app 9 west	65602,69	408916,39	4,50	55	52	43	55	
1.17_A	app 9 zuid	65607,42	408907,70	4,50	32	29	20	32	
b.2_A	behandelkamer arts2	65603,16	408903,95	1,50	31	27	18	30	
b.4_A	behandelkamer ats1	65610,89	408902,73	1,50	30	26	17	30	
b.1_A	behandelkamer POH 2	65599,18	408913,08	1,50	57	53	44	56	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III

Rekenresultaten Nieuwstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: versie 4 ako VL
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwstraat
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
b.3_A	behandelkamer POH1	65607,31	408903,29	1,50	30	27	18	30	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III

Rekenresultaten Poststraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: versie 4 ako VL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Poststraat
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1.23_A	app 1 noord	65639,07	408895,36	4,50	24	20	11	24	
1.1_A	app 1 west	65641,80	408884,83	4,50	18	15	6	18	
1.2_A	app 1 zuid	65638,03	408882,58	4,50	15	12	3	15	
1.16_A	app 10 oost	65596,64	408894,02	4,50	20	17	8	20	
1.14_A	app 10 west	65590,07	408901,70	4,50	46	43	34	46	
1.15_A	app 10 zuid	65589,69	408893,94	4,50	31	27	18	31	
0.4_A	app 11 oost	65642,08	408886,54	1,50	16	13	3	16	
0.5_A	app 11 zuid	65635,78	408882,92	1,50	15	11	2	14	
0.1_A	app 12 noord	65644,77	408915,61	1,50	14	10	1	13	
0.3_A	app 12 oost	65644,75	408903,00	1,50	15	12	3	15	
0.2_A	app 13 noord	65637,51	408917,25	1,50	13	10	1	13	
1.24_A	app 2 noord	65634,64	408894,93	4,50	24	21	12	24	
1.3_A	app 2 zuid	65633,10	408883,33	4,50	16	13	4	16	
1.25_A	app 3 noord	65626,89	408896,33	4,50	25	22	12	25	
1.5_A	app 3 west	65617,38	408888,67	4,50	24	21	12	24	
1.4_A	app 3 zuid	65623,75	408884,74	4,50	17	14	4	17	
1.7_A	app 4 noord	65643,52	408915,89	4,50	15	11	2	14	
1.6_A	app 4 west	65644,58	408901,96	4,50	18	15	5	18	
1.22_A	app 4 zuid	65639,42	408903,64	4,50	22	19	10	22	
1.8_A	app 5 noord	65638,16	408917,11	4,50	15	11	2	15	
1.21_A	app 5 zuid	65635,12	408904,55	4,50	23	19	10	22	
1.9_A	app 6 noord	65632,88	408918,31	4,50	17	13	4	16	
1.20_A	app 6 zuid	65629,84	408905,67	4,50	23	20	11	23	
1.10_A	app 7 noord	65627,11	408919,62	4,50	25	21	12	24	
1.19_A	app 7 zuid	65624,68	408906,77	4,50	23	20	11	23	
1.11_A	app 8 noord	65619,43	408921,13	4,50	26	22	13	25	
1.18_A	app 8 zuid	65617,36	408906,30	4,50	22	18	9	21	
1.12_A	app 9 noord	65607,52	408920,94	4,50	14	11	2	14	
1.13_A	app 9 west	65602,69	408916,39	4,50	43	40	31	43	
1.17_A	app 9 zuid	65607,42	408907,70	4,50	24	20	11	23	
b.2_A	behandelkamer arts2	65603,16	408903,95	1,50	18	15	6	18	
b.4_A	behandelkamer ats1	65610,89	408902,73	1,50	18	15	5	18	
b.1_A	behandelkamer POH 2	65599,18	408913,08	1,50	46	43	34	46	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III

Rekenresultaten Poststraat

Rapport: Resultatentabel
Model: versie 4 ako VL
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Poststraat
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
b.3_A	behandelkamer POH1	65607,31	408903,29	1,50	18	15	6	18	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III

Rekenresultaten Pr. Margietstraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: versie 4 ako VL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Pr Margrietstr
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1.23_A	app 1 noord	65639,07	408895,36	4,50	26	22	13	25	
1.1_A	app 1 west	65641,80	408884,83	4,50	40	36	27	39	
1.2_A	app 1 zuid	65638,03	408882,58	4,50	38	35	26	38	
1.16_A	app 10 oost	65596,64	408894,02	4,50	30	27	17	30	
1.14_A	app 10 west	65590,07	408901,70	4,50	22	19	10	22	
1.15_A	app 10 zuid	65589,69	408893,94	4,50	28	24	15	27	
0.4_A	app 11 oost	65642,08	408886,54	1,50	38	34	25	37	
0.5_A	app 11 zuid	65635,78	408882,92	1,50	36	32	23	35	
0.1_A	app 12 noord	65644,77	408915,61	1,50	17	14	5	17	
0.3_A	app 12 oost	65644,75	408903,00	1,50	27	24	15	27	
0.2_A	app 13 noord	65637,51	408917,25	1,50	18	15	6	18	
1.24_A	app 2 noord	65634,64	408894,93	4,50	24	20	11	23	
1.3_A	app 2 zuid	65633,10	408883,33	4,50	37	33	24	37	
1.25_A	app 3 noord	65626,89	408896,33	4,50	23	20	10	23	
1.5_A	app 3 west	65617,38	408888,67	4,50	28	25	16	28	
1.4_A	app 3 zuid	65623,75	408884,74	4,50	35	32	23	35	
1.7_A	app 4 noord	65643,52	408915,89	4,50	18	14	5	17	
1.6_A	app 4 west	65644,58	408901,96	4,50	28	25	15	28	
1.22_A	app 4 zuid	65639,42	408903,64	4,50	29	25	16	28	
1.8_A	app 5 noord	65638,16	408917,11	4,50	19	16	6	19	
1.21_A	app 5 zuid	65635,12	408904,55	4,50	29	26	16	29	
1.9_A	app 6 noord	65632,88	408918,31	4,50	20	16	7	19	
1.20_A	app 6 zuid	65629,84	408905,67	4,50	29	26	16	29	
1.10_A	app 7 noord	65627,11	408919,62	4,50	20	16	7	19	
1.19_A	app 7 zuid	65624,68	408906,77	4,50	29	25	16	28	
1.11_A	app 8 noord	65619,43	408921,13	4,50	21	18	9	21	
1.18_A	app 8 zuid	65617,36	408906,30	4,50	29	26	17	29	
1.12_A	app 9 noord	65607,52	408920,94	4,50	21	17	8	20	
1.13_A	app 9 west	65602,69	408916,39	4,50	23	19	10	22	
1.17_A	app 9 zuid	65607,42	408907,70	4,50	29	26	16	29	
b.2_A	behandelkamer arts2	65603,16	408903,95	1,50	31	27	18	30	
b.4_A	behandelkamer ats1	65610,89	408902,73	1,50	27	24	15	27	
b.1_A	behandelkamer POH 2	65599,18	408913,08	1,50	21	18	9	21	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III

Rekenresultaten Pr. Margietstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: versie 4 ako VL
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pr Margrietstr
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
b.3_A	behandelkamer	POH1	65607,31	408903,29	1,50	29	25	16	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 Stikstofberekening

Stikstofberekening

Datum	27 oktober 2020
Documentnummer	M198525.017/GHO
Relatie	Erik van den Bos, Architect
Onderwerp	Stikstofonderzoek bouw Gezondheidscentrum Bruinisse te Bruinisse (nr.: 05006)

Als aanvulling op de procedure voor afwijken van het bestemmingsplan in verband met de bouw van een Gezondheidscentrum te Bruinisse, is zowel voor de realisatiefase als voor de gebruiksfase een stikstoftoets opgesteld. Het plangebied bevindt zich in op de hoek van de Nieuwstraat met de Lange Ring en is gelegen op een afstand van enkele honderden meters van Natura2000-gebied "Oosterschelde". Met het voorgenomen plan wordt de realisatie van een gezondheidscentrum in het centrum van Bruinisse mogelijk gemaakt. In het gezondheidscentrum worden naast een dokterspraktijk, diverse organisaties met zorg(gerelateerde)- en maatschappelijke functies gehuisvest. In het plan wordt het (westelijk gelegen) pand van de Rabobank intern verbouwd en worden aan de oostelijke kant panden, in stijl, herbouwd. Op de verdieping van het gebouw worden 10 appartementen gerealiseerd. Op het achter terrein worden parkeerplaatsen voor bezoekers en bewoners gecreëerd. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 2.600 M². De voormalige gebouwen in het plangebied zijn reeds gesloopt.

Het plangebied wordt in de realisatiefase ontsloten via de Pr. Margrietstraat, via de Deestraat en de Burgemeester Hagelaan, alwaar het vervolgens opgaat in het heersend verkeersbeeld.

In de gebruiksfase zal het gezondheidscentrum dagelijks door 70-80 personen bezocht worden. Samen met de verkeersbewegingen van het, aan het centrum verbonden, personeel en de bewoners van het complex zullen er tussen de 225 en 250 verkeersbewegingen per dag plaatsvinden. Het plangebied wordt ontsloten via de Pr. Margrietstraat. Vervolgens zal het verkeer gedeeltelijk via de Nieuwstraat en gedeeltelijk via de Deestraat opgaan in het heersend verkeersbeeld.

Binnen het planvoornemen worden, buiten de eerder genoemde toename in verkeersbewegingen, geen nieuwe inrichtingen opgericht die in de gebruiksfase een stikstofemissie veroorzaken.

Zodoende is er enkel een motivering noodzakelijk die aangeeft hoe de stikstofemissie, veroorzaakt door de verkeersbewegingen in de gebruiksfase, zich verhoudt tot de Natura2000 gebieden.

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of het realiseren en het gebruik van het gezondheidscentrum te Bruinisse mogelijk vergunning plichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Effecten kunnen in beginsel alleen optreden door zogenaamde externe werking, waarbij veranderingen en activiteiten binnen het plangebied kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden; in onderhavig plan betreft dit de uitstoot van stikstof als gevolg van het plan. Voor projecten, zoals onderhavig bouwplan, betekent dit dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatie- en gebruiksfase.

Blijkt uit bovenstaande beoordeling dat geen natuurvergunning is vereist, dan kan volstaan worden met de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de afwijking van het bestemmingsplan en voor

de activiteit bouwen. Het aspect natuur vormt dan geen belemmering voor de uitvoering van het project.

Onderzoeksopzet

Er is een inschatting gemaakt van de werkzaamheden met machines voor de realisatie van de nieuwbouw op de locatie. Tijdens de realisatiefase zal zo veel mogelijk gebruik worden gemaakt van moderne machines met lage NO_x - en NH_3 -emissie, waaronder, indien mogelijk, elektrische machines om de NO_x - en NH_3 -emissie zo laag mogelijk te houden. Daarnaast is een inschatting gemaakt van het aantal verkeersbewegingen tijdens deze fase.

De NO_x - en NH_3 -emissie van de gebruiksfase wordt alleen veroorzaakt door verkeersbewegingen. De route van het verkeer loopt via de Pr. Margrietstraat naar de Deestraat en Burgemeester Hagelaan alwaar het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld.

In **bijlage 1** is dit verder uitgewerkt. De totalen uit **bijlage 1** zijn ingevoerd in het AERIUS rekenmodel waarbij voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase afzonderlijk een berekening is gemaakt.

Resultaten

Uit de berekeningen met AERIUS (zie **bijlage 2**) blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie op een op voor stikstof gevoelige natuurgebieden. De depositie bedraagt 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar.

Kortom: negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van N2000 gebieden ten gevolge van stikstof kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

Deze uitkomsten geven derhalve geen aanleiding een Wnb-vergunning aan te vragen of een verklaring van geen bedenkingen te vragen vanwege mogelijke effecten op N2000-gebieden.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "G.A.B. Hoogeveen".

ing. G.A.B. Hoogeveen

Aelmans Advies BV

- Bijlage 1) Berekening $\text{NO}_{(x)}$ en NH_3 emissie van activiteiten tijdens realisatie- en gebruiksfase
2) Aeries berekeningen realisatie- en gebruiksfase

Bijlage 1: Berekening NO_(x) en NH₃ emissie van activiteiten tijdens realisatie- en gebruiksfase

Aanlegfase

Voertuigen en werken op bouwlocatie

nr	werkzaamheden/werktuig	Totaal aantal uren voor project	vermogen [kW]	NOx-Emissie-factor [g/kWh]	NH3-Emissie-factor [g/KWh]	Belasting percentage	NOx-Emissie [kg/jaar]	NH3-Emissie [kg/jaar]
1	Werkzaamheden met laadschop (bj.2015)	40	100	0,9	0,00282742	55%	2,0	0,006
2	Werkzaamheden graafmachine (bj. 2015)	45	200	0,8	0,00227611	69%	5,0	0,014
3	Mobielekraan, bouwkraan (bj. 2015)	30	350	0,9	0,00235907	61%	5,8	0,015
4	Hoogwerker (elektrisch)	80	5,5	-	-	-	0,0	0,000
5	Hijskraan (elektrisch)	200	15	-	-	-	0,0	0,000
6	Werkzaamheden met betonpomp (bj. 2019)	20	200	1	0,00260699	60%	2,4	0,006
7	Trilplaat/vlinderen(bj. 2019)	16	10	1,3	0,00056518	40%	0,1	0,000
8	Heiwerk	50	179	3,3	0,00276061	75%	22,2	0,019
Ingevoerd in Aeries							37,3	0,060

Aan-en afvoer bewegingen tijdens bouwperiode

activiteit	motorvoertuigen per etmaal (bouwperiode)	motorvoertuigen per jaar (bouwperiode)	aantal bewegingen
Zwaar verkeer, vrachtwagen , mob.		65	130
Middelzwaar verkeer, bestelauto, BE-combi, kl. Vrachtwagen		45	90
Licht verkeer, personenauto's		670	1340
Aantal bewegingen ingevoerd in AERIUS			

Gebruiksfase

activiteit	motorvoertuigen per etmaal	motorvoertuigen per jaar	Toename aantal bewegingen/ etmaal
Zwaar verkeer, vrachtwagen , mob. Kraan			
Middelzwaar verkeer, bestelauto, BE-combi, kl. Vrachtwagen	2		4
Licht verkeer, personenauto's	300		600
Aantal bewegingen ingevoerd in AERIUS			

Bijlage 2: Aerius berekening realisatie- en gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Erik van den Bosch	Nieuwstraat, 4311GL Bruinisse

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Gezondheidscentrum Bruinisse	RabKV7A4R5pQ

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 oktober 2020, 08:57	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	37,70 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

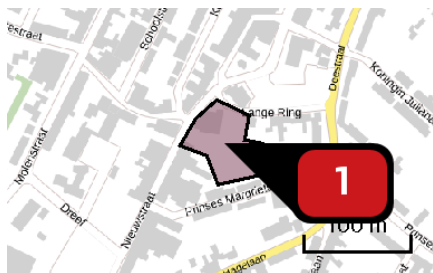
Toelichting

Bouw gezondheidscentrum Bruinisse

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 	Emissie bouwfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	37,30 kg/j
2 	Verkeersbewegingen bouwfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Emissie bouwfase

65624, 408890

37,30 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouwfase	2,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	37,30 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃Verkeersbewegingen
bouwphase

65723, 408924

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	130,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.340,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	90,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201013_1649cba239

Database versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Erik van den Bosch	Nieuwstraat , 4311GL Bruinisse

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Gezondheidscentrum Bruinisse	RzCJ7133xFfj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 oktober 2020, 13:15	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	11,10 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

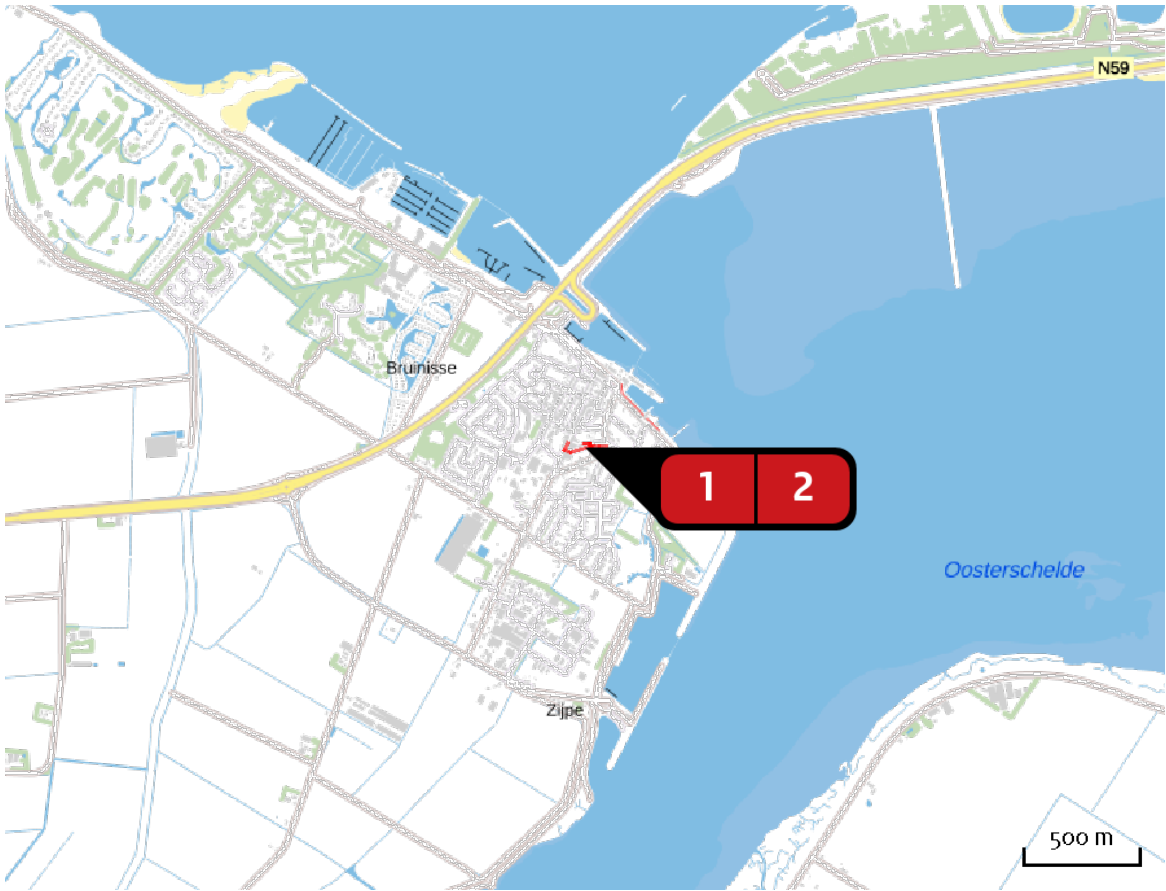
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksphase gezondheidscentrum Bruinisse

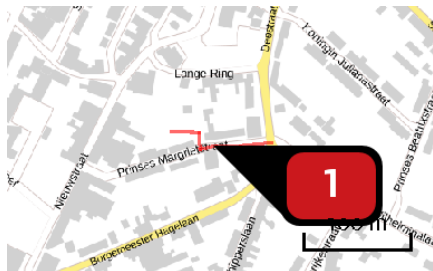
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Verkeersbewegingen richting Deestraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,00 kg/j
2	Verkeersbewegingen richting Nieuwstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,09 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Verkeersbewegingen richting
Deestraat

Locatie (X,Y)

65677, 408851

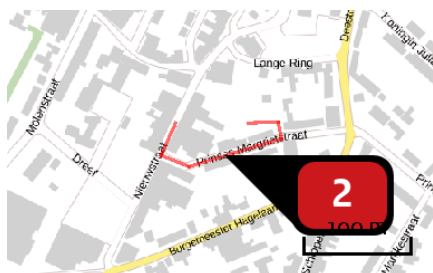
NOx

4,00 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	300,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,78 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeersbewegingen richting
Nieuwstraat

Locatie (X,Y)

65613, 408832

NOx

7,09 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	300,0 / etmaal	NOx NH ₃	6,71 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201013_1649cba239

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 7 Quickscan flora en fauna

Quick-scan-onderzoek flora en fauna
ten behoeve van bestemmingsplanwijziging
perceel aan de Lange Ring 2-6 te Bruinisse



Opdrachtgever : architectenbureau Erik van den Bos
Rapporteurs : W. de Haan en M. de Haan-Zaalberg
Datum : december 2019
Rapportnr. : 15.05.2
Versie : 4.0 (herzien mei 2020)



Lobenpolder 7
4617 MP Bergen op Zoom
0164-243680
www.brabantsewal.eu

Inhoud

	blz
1. Inleiding	
1.1. Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.2. Beoordelingskader	3
1.3. Werkwijze	6
2. Gebiedsbeschrijving	
2.1. Ligging van het onderzochte terrein	7
2.2. Toekomstig gebruik en te verwachten effecten	7
3. Onderzoeksresultaten	
3.1. Veldonderzoek	8
3.2. Florafaunacheck	9
3.3. Natuurloket	10
3.4. Nadere analyse van voorkomende soorten	11
3.5. Mogelijke maatregelen om effecten te voorkomen, ongedaan te maken of te compenseren	12
4. Toets aan het natuurbeleid en het ruimtelijk beleid	
4.1. Wet natuurbescherming	14
4.2. Verordening natuurbescherming Zeeland	14
4.3. Ruimtelijk beleid	14
5. Conclusies en aanbevelingen	15

Bijlagen

Bijlage 1	Geraadpleegde bronnen	17
-----------	-----------------------	----

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel van het onderzoek

Architectenbureau van den Bos heeft bij het gemeentebestuur van Schouwen-Duiveland een schetsontwerp ingediend voor een gezondheidscentrum op de hoek Langering-Nieuwstraat te Bruinisse. In het plan wordt het (westelijk gelegen) Rabopand verbouwd; de oostelijk gelegen panden zijn inmiddels gesloopt en worden in stijl herbouwd. Het achtergelegen (parkeer)terrein wordt heringericht en deels bebouwd met bergingen. In 2015 is door middel van een quick-scan vastgesteld of er op het perceel beschermde dier- en/of plantensoorten voorkwamen dan wel te verwachten waren. Ook is beoordeeld of de uit te voeren werkzaamheden negatieve effecten op die soorten tot gevolg kunnen hebben. Vervolgens zijn voorstellen gedaan om die effecten te mitigeren. In 2018, 2019 en 2020 zijn vervolgonderzoeken ingesteld. Het onderzoek in 2018 betrof uitsluitend een deskstudie (geen terreinbezoek)



1.2. Beoordelingskader

Wet natuurbescherming

Met ingang van 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. De Wet natuurbescherming beschermt Natura 2000-gebieden, bosgebieden en dier- en plantensoorten die in het wild voorkomen. Sommige bepalingen uit de Wet natuurbescherming zijn het gevolg van afspraken op internationaal en Europees niveau.

Gebieden

De gebiedsbescherming in de Wet natuurbescherming betreft bossen en de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Natura 2000 wil deze flora en fauna duurzaam beschermen. In de omgeving van Bruinisse liggen de Natura 2000-gebieden Oosterschelde en Grevelingen.

Soorten

De wet kent 3 beschermingsregimes: voor soorten:

- Soorten die zijn beschermd op grond van de Vogelrichtlijn
- Soorten die zijn beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn
- Soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden.

Er geldt ook een algemene bescherming voor alle soorten; de zogenaamde algemene zorgplicht.

Algemene zorgplicht

In de wet is, evenals in de voormalige flora- en faunawet, een algemene zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid is bepaald dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Verboden volgens de wet

Volgens de wet mag er geen schade toegebracht worden aan vogels en aan beschermde dieren of planten. De verboden en afwijkingsmogelijkheden in de wet zijn direct overgenomen uit de genoemde richtlijnen en verdragen. Op grond van de artikelen 3.1 en 3.2 gelden voor deze vogels de volgende verboden:

- het opzettelijk doden en vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1 Wnb);
- het opzettelijk vernielen en beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren en het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2 Wnb);
- het rapen en houden van eieren (artikel 3.1 lid 3 Wnb);
- het opzettelijk storen van vogels indien dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (artikel 3.1 lid 4 en 5 Wnb);
- het verkopen, vervoeren voor verkoop, onder zich hebben voor verkoop of ten verkoop aanbieden van (gemakkelijk herkenbare delen of producten van) dode of levende vogels (artikel 3.2 lid 1 Wnb);
- het, anders dan voor verkoop, houden en vervoeren van (gemakkelijk herkenbare delen of producten van) dode of levende vogels (artikel 3.2 lid 6 Wnb); en
- het, voor zover bij of krachtens de Wnb toegestaan, vangen of doden van vogels met – kort gezegd – verboden middelen en het achtervolgen met behulp van in de Vogelrichtlijn genoemde vervoermiddelen overeenkomstig de in de Vogelrichtlijn omschreven wijze (artikel 3.4 lid 1 Wnb).

De bepalingen in artikel 3.3 gaan over de “overige soorten” die zijn genoemd in de bijlagen A en B bij de Wnb. Het beschermingsregime gaat uit van het “nee, tenzij-principe”. Dit betekent dat de genoemde schadelijke handelingen verboden zijn, tenzij het bevoegd gezag een afwijking van het verbod toestaat. Die toestemming kan worden verleend door middel van een ontheffing of vrijstelling. In de wet heeft het Rijk diverse bevoegdheden aan de provincie gedelegeerd. Zo mag de provincie voor de nationaal beschermde soorten vrijstellingen en ontheffingen verlenen.

In de Flora- en faunawet was ook het instrument gedragscode opgenomen. Als er beschermde soorten voorkwamen was het mogelijk van een vrijstelling gebruik te maken als er conform een door de minister goedgekeurde gedragscode werd gewerkt.

De gedragscode hebben onder de Wet natuurbescherming hun status behouden en inmiddels zijn er ook op basis van de nieuwe wet gedragscodes goedgekeurd. Zo is voor zogenaamde 0-op de meter-renovaties de gedragscode ‘natuur-inclusief renoveren’ goedgekeurd.

Criteria voor ontheffing of vrijstelling

Gedeputeerde staten (“GS”) kunnen van vrijwel alle hierboven omschreven verboden ontheffing verlenen (artikel 3.3 en 3.4 Wnb). Provinciale staten (“PS”) kunnen daarnaast bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden (artikel 3.3 en 3.4 Wnb). Indien een afwijking van een verbodsbepaling wordt toegestaan, moet daarbij in ieder geval worden bepaald op welke soort de afwijking betrekking heeft, welke middelen, installaties of methoden voor het vangen of doden zijn toegestaan en welke voorwaarden gelden ter beperking van de risico’s en met betrekking tot het tijdstip en de plaats van de handeling (artikel 3.3 lid 5 Wnb).

Verordening natuurbescherming Zeeland’

Door de provincie Zeeland is dit uitgewerkt in de ‘Verordening natuurbescherming Zeeland’.

In artikel 6.4 van die Verordening is voor de nationaal beschermde soorten een vrijstellingsregeling opgenomen.

Volgens die regeling gelden in afwijking van het bepaalde in artikel 3.10, eerste lid, van de wet de in dat lid opgenomen verboden niet voor de soorten, genoemd in bijlage IV bij deze verordening, mits het gaat om handelingen die worden verricht in verband met:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;

- bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

De vrijstelling geldt voor het gehele grondgebied van de provincie Zeeland en is niet van toepassing als de handeling reeds op grond van een door de minister goedgekeurde gedragscode als bedoeld in artikel 3.31, eerste lid, van de wet is vrijgesteld.

De soorten uit de bijlage IV waarvoor die vrijstelling van toepassing is zijn: *Aardmuis*, *Bastaardkikker/Middelste groene kikker*, *Bosmuis*, *Bruine kikker*, *Bunzing*, *Dwergmuis*, *Dwergspitsmuis*, *Egel*, *Gewone bosspitsmuis*, *Gewone pad*, *Haas*, *Hermelijn*, *Huisspitsmuis*, *Kleine watersalamander*, *Konijn*, *Meerkikker*, *Ondergrondse woelmuis*, *Ree*, *Rosse woelmuis*, *Tweekleurige bosspitsmuis*, *Veldmuis*, *Vos*, *Wezel* en *Woelrat*.

De soorten die in dit artikel zijn genoemd, zijn soorten die ook al onder het regime van de Flora- en faunawet waren vrijgesteld. Voor deze soorten handhaaft de provincie Zeeland die vrijstellingen. Deze soorten komen algemeen voor en de populaties van deze soorten verkeren in een gunstige staat van instandhouding. Tevens is het, juist bij soorten die zeer algemeen voorkomen, niet gewenst dat voor elke ruimtelijke ontwikkeling of ingreep in het kader van beheer en onderhoud een ontheffing aangevraagd moet worden. Uiteraard blijft wel de algemene zorgplicht (artikel 1.12 van de Wnb) van toepassing. Dit betekent dat het opzettelijk vangen en doden van de vrijgestelde diersoorten zoveel mogelijk voorkomen moet worden.

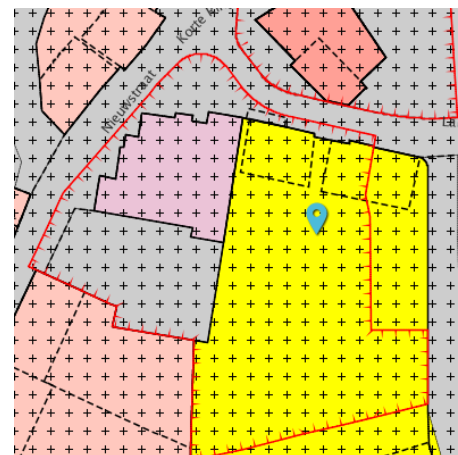
De vrijstelling is niet van toepassing indien voor de betreffende handeling wordt gewerkt met een door de minister goedgekeurde gedragscode als bedoeld in artikel 3.31, eerste lid, van de Wnb. Indien een gedragscode op werkzaamheden van toepassing wordt verklaard dan wordt daarmee tevens nadere invulling gegeven aan de zorgplicht en worden de werkzaamheden uitgevoerd op een wijze die het zorgvuldig omgaan met natuurbelangen borgt. Het werken via een dergelijke gedragscode heeft daarom de voorkeur boven het gebruikmaken van de onderhavige vrijstelling.

Rode lijst

Naast de status als beschermde soort op grond van de Flora- en faunawet kunnen soorten ook op een zogenaamde rode lijst staan omdat ze (zeer) zeldzaam en/of (ernstig) bedreigd zijn. Uit het oogpunt van zorgvuldig en duurzaam beheer is het gewenst ook die soorten waar mogelijk te ontzien en hiervoor mitigerende maatregelen te treffen. In het advies zal daar, indien hiertoe aanleiding bestaat, op worden ingegaan.

Wet Ruimtelijke ordening

Natuur kan ook beschermd zijn op grond van de wet Ruimtelijke ordening. Het gaat dan naast de Natura 2000-gebieden om gebieden die (evenals de Natura 2000-gebieden) deel uitmaken van het Nationaal Natuurnetwerk of door gemeenten beschermingswaardig geachte groenstructuren. Voor de bescherming van de natuurschoonwaarden, landschappelijke waarden en natuurwetenschappelijke waarden van die gebieden volstaat volgens de wetgever de planologische bescherming. Het perceel ligt in de bebouwde kom van Bruinisse, op enkele honderden meters afstand van de Natura 2000-gebieden Oosterschelde en Grevelingen.



Ter plaatse is van kracht het bestemmingsplan 'Bebouwde Kom Bruinisse'. De voormalige Rabobank heeft daarin de bestemming 'Kantoor', de overige bebouwing heeft de bestemming 'Wonen' en het parkeerterrein heeft de bestemming 'Verkeer'. Op alle gronden rust een dubbelbestemming 'Archeologische waarden'. In de directe, en ook in de wat ruimere omgeving komen geen gronden met een (mede) bestemming natuur voor.

1.3. Werkwijze

Er is sprake van een quick-scan onderzoek. Dit is naar zijn aard niet volledig en geeft vooral inzicht in de ecologische waarden en potenties van de onderzoekslocatie en niet zozeer in het voorkomen van beschermde soorten. Het veldonderzoek heeft zich in 2015 in belangrijke mate gericht op de te slopen opstallen. Bij de herziening in 2018 is volstaan met een deskstudie, en bij de herziening van deze rapportage in december 2019 en in april/mei 2020 heeft opnieuw terreinbezoek plaats gevonden.

Voor het inzicht in de overige natuurwaarden is voor zover mogelijk mede gebruik gemaakt van verspreidingsatlassen en openbare gegevens van de soortenorganisaties.

Op basis van de beschikbare gegevens is nagegaan welke soorten er, gelet op de terreineigenschappen en de geschiktheid van het terrein voor soorten, verwacht kunnen worden. Op die wijze kan een redelijk betrouwbare indicatie over het voorkomen van soorten worden gegeven.

2. Gebiedsbeschrijving en te verwachten effecten

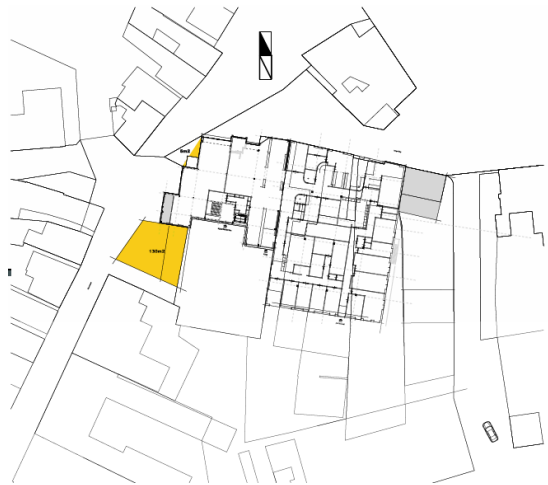
2.1. Ligging van het onderzochte terrein

De beoogde bouwlocatie ligt in de kern van Bruinisse en grenst aan het Kerkplein. Enkele woningen zijn na het terreinbezoek in 2015 gesloopt en het terrein is geëgaliseerd en spontaan begroeid geraakt met diverse vaatplanten. Het voormalige Rabokantoor is relatief jong en afgedekt met betonpannen. Aan de achterzijde van dit te renoveren pand bevindt zich een parkeerplaats.



2.2. Toekomstig gebruik en te verwachten effecten

Na de realisatie van de plannen is een groot deel van de betrokken percelen bebouwd dan wel ingericht als parkeerplaats. Het toekomstig gebruik wijkt, evenals de te verwachten effecten, niet wezenlijk af van de oorspronkelijke situatie.



3. Onderzoeksresultaten

3.1. Veldonderzoek

Het terrein is op 20 mei 2015 bezocht bij half bewolkt weer en een temperatuur van circa 13° C. De gebouwen zelf waren niet toegankelijk en zijn niet onderzocht. Rond schemering is er op gelet of de bebouwing mogelijk door vleermuizen wordt gebruikt. Bij een tweede terreinbezoek op 18 december 2019 bij zonnig weer en een temperatuur van circa 8° C was de bebouwing van de panden Lange Ring 4 en 6 inclusief de bijgebouwen op het achtererf gesloopt. Op het vrij gekomen terrein is spontaan en deels ook door inzaai (vogelzaad?) allerlei vegetatie gaan groeien.

Een derde bezoek vond plaats op 24 april 2020 om de mogelijke aanwezigheid van Gierzwaluwen en/of vleermuizen te kunnen vaststellen op die dag was het overdag zonnig en circa 20° C, in de avond liep de temperatuur terug tot circa 9° C. Op 8 mei 2020 is nogmaals gecontroleerd op de mogelijke aanwezigheid van Gierzwaluwen.

Tijdens alle bezoeken zijn behoudens vooral algemeen voorkomende vaatplanten en vogels geen andere soorten waargenomen. In onderstaande opsomming zijn voor 18 december 2019 en 24 april alleen de nieuw aangetroffen soorten vermeld.

De vet gedrukte soortnamen in onderstaande opsomming betreffen wettelijk beschermde soorten. De onderstreepte soorten staan ook op de rode lijst, hetgeen betekent dat de staat van instandhouding van die soorten onvoldoende is verzekerd of gevaar loopt. De aanduiding (sp) betekent dat wel het geslacht maar niet de exacte soort kon worden bepaald.

Vaatplanten: Het erf van Lange ring 4 was in 2015 geheel verhard met gewassen grindtegels. Doordat het langdurig buiten gebruik is, is tussen de stenen begroeiing in de vorm van Stinkende gouwe, Klimop, Gewone braam, Vlinderstruik, Grote brandnetel, Gewone vlier, Haagwinde, Schijnaardbei, Harig wilgenroosje, Paardenbloem, Gewone raket, Gekroesde melkdistel, Gewoon langbaardgras, Straatgras, Tuinwolfsmelk en Clematis (sp) opgeschoten. In het perk achter het Rabokantoor en het aangrenzende parkeerterrein zijn op 20 mei 2015 de volgende soorten aangetroffen:

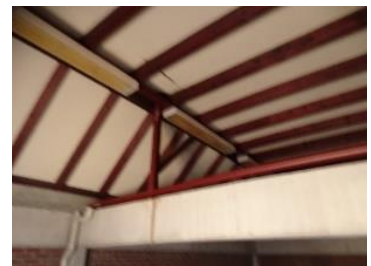
Zwarte els, Akkerdistel, Harig wilgenroosje, Stinkende gouwe, Kluwenhoornbloem, Paardenbloem, Witte klaver, Heermoes, Vogelmuur, Echte kamille, Haagwinde, Straatgras, Paarse dovenetel, Viltige basterdwederik, Gekroesde melkdistel, Tuinwolfsmelk, Kleefkruid, Gehoornde klaverzuring, Kompassla, Vlinderstruik, Kruipende boterbloem, Klein hoefblad, Speerdistel, Canadese fijnstraal, Kantige basterdwederik, Lavendel (sp), Gewone raket, Ruw beemdgras, Kleine veldkers, Gewone vlier, Klein kruiskruid, Rode kornoelje, Klimop, Gedeelde meelbes, Hopklaver, Herderstasje en Vroegeling.

Nieuwe waarnemingen december 2019: Rood zwenkgras, Sint Jacobskruiskruid, Gestreepte witbol, Hoge fijnstraal, Klein streepzaad, Gewone melkdistel, Viooltje (sp), gras, Duinriet, Gewone rolklaver, Wikke (sp), Bleekgele droogbloem, Riet, Vrouwenmantel (sp), Boswilg, Bezemkruiskruid, wilg (sp), Grote weegbree, Engels raaigras, Pitrus, Teunisbloem (sp), Grote kaardenbol, Smalle weegbree, Kropaar, Zevenblad, Rode klaver, Biezenknoppen, Zachte ooievaarsbek, Rietzwenkgras, Radijs, Canadese kornoelje, Europese hanenpoot, Bernagie, Kaasjeskruid (sp), Veldereprijs, Moederkruid, Zonnebloem en Zilver schildzaad.

Nieuwe waarnemingen april/mei 2020: Zachte dravik, Hopklaver, Zandraket, Glanshaver, Madeliefje, Wilde hyacint, IJle dravik, Goudsbloem, Sachalinse duizendknoop, Zeegroene rus, Gewoon speenkruid, Robertskruid, Speerdistel, Grote ereprijs, Gulden roede (sp), Heelblaadjes, Noorse esdoorn, Citroenmelisse, Wilg (sp), Teunisbloem (sp), Klein streepzaad, Gewone veldsla, Akkerkool, Heermoes, Sint Janskruid, Schijnaardbei, Akker-vergeet-mij-nietje, Aardbei, Kruipend zenegroen

Zoogdieren: Alle keren zijn er (met uitzondering van een molshoop op 18 december 2019) op het erf geen zoogdieren of sporen van zoogdieren aangetroffen. Omdat muizen maar een kleine opening nodig hebben om binnen te geraken is niet uit te sluiten dat die dieren in de opstallen aanwezig zijn (waren).

De buitenkant van de panden is op 20 mei 2015 onderzocht op mogelijke (mest)sporen van vleermuizen maar die zijn niet aangetroffen. Rond schemering is gekeken of er mogelijk vleermuizen zouden uitvliegen maar dat was niet het geval. Bij het bezoek op 24 april 2020 is naast de buitenzijde ook de binnenzijde van het pand onderzocht op mogelijke sporen van vleermuizen. Die zijn niet aangetroffen. Het dak bestaat uit geïsoleerde dakplaten met daarop panlatten en betonpannen die



niet overal goed aansluiten Het dak is daardoor in principe plaatselijk. toegankelijk voor vleermuizen. Ook bij het bezoek in 2020 zijn geen uitvliegende vleermuizen waargenomen.



- Vogels:** In de omgeving van de onderzochte percelen zijn tijdens het veldbezoek in 2015 **Gierzwaluw, Turkse tortel, Merel, Ekster, Kauw, Huiszwaluw, Heggenmus** en **Koolmees** gezien. Bij het bezoek in december 2019 is in de omgeving ook de **Huismus** en de smidse van een **Zanglijster** aangetroffen. Op 24 april 2020 zijn in de omgeving **Koolmees, Turkse tortel, Witte kwikstaart, Merel, Kauw, Huismus**, en overvliegend **Scholekster, Zilvermeeuw, Lepelaar, Gierzwaluw** en **Huiszwaluw** waargenomen. Op 8 mei 2020 zijn enkele foeragerende **Huismussen** en diverse overvliegende **Gierzwaluwen** gezien. Geen van de dieren bleek in of uit een nest op het dak van het gebouw te komen. Op de percelen is geen opgaande beplanting aanwezig die broedgelegenheid kan bieden aan vogels. Mogelijk zitten er wel nesten in bomen of struiken op het erf behorende bij aangrenzende percelen. Geen van de tientallen in mei 2015 rond de onderzochte locatie rondzwermende gierzwaluwen heeft de panden bezocht om er op inmiddels gelegde eieren te gaan zitten of jongen te voeden. Eind april 2020 zijn alleen twee hoog overvliegende Gierzwaluwen waargenomen.
- Amfibieën en reptielen:** Er zijn geen amfibieën aangetroffen. Omdat er op het erf geen oppervlaktewater aanwezig is kunnen de dieren zich hier niet voortplanten. Uit een luchtfoto van de omgeving blijken er ook in de aangrenzende tuinen geen vijvers aanwezig te zijn. Het is dan ook niet waarschijnlijk dat de spontaan ontwikkelde vegetatie op het voor een belangrijk deel braakliggende terrein zal fungeren als foerageergebied of overwinteringsplaats voor amfibieën. Het biotoop van het onderzochte gebied is evenmin geschikt voor reptielsoorten; er zijn dan ook geen exemplaren of sporen van die soortgroep aangetroffen.
- Vissen:** Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater kan deze soortgroep hier niet voorkomen.
- Ongewervelden:** Tijdens het eerste veldwerk zijn geen ongewervelden waargenomen. Bij het bezoek in 2019 zijn (huisjes van) de Zwartgerande tuinslak en van de Segrijnslak aangetroffen. Ook zijn het 7-stippelig lieveheersbeestje, regenwormen en diverse niet op naam gebrachte insecten waargenomen. Op 24 april 2020 zijn de Zwartgerande tuinslak en een Hommel (sp) waargenomen en op 8 mei Klein en groot Koolwitje. Te verwachten is dat verschillende van de aangetroffen vaatplanten door ongewervelden worden gebruikt om er te foerageren of hun eieren af te zetten.

3.2. Florafaunacheck

De gemeente Schouwen-Duiveland heeft geen inventarisatie van beschermde flora en fauna laten uitvoeren.

Regelink Ecologie & Landschap heeft een potentie inschatting voor heel Nederland ontwikkeld waarbij gebruik is gemaakt van actuele verspreidingskaarten en typologieën van groeiplaatsen en leefgebieden. De actuele verspreidingsgebieden van beschermde flora en fauna zijn in kaart gebracht met verspreidingsgegevens uit verspreidingsatlassen. Met eventuele onvolledigheden van verspreidingskaarten en het dispersievermogen van soorten is rekening gehouden. Het mogelijk voorkomen van flora en fauna is in kaart gebracht door selecties van topografische elementen binnen verspreidingsgebieden te maken.



2.1 soorten

In onderstaande tabel zijn de resultaten met betrekking tot beschermde soorten opgenomen. Uw geplande ingreep heeft een nadelig effect op de functie van het gebied voor de vermelde soorten. Onderstaande resultaten zijn correct mits voldaan is aan de voorwaarden (zie paragraaf 1.3).

Soort	Beschermingsregime	Functie	Verspreiding
Gierzwaluw	Vogelrichtlijn	nestlocatie	mogelijk aanwezig
Huismus	Vogelrichtlijn	nestlocatie	mogelijk aanwezig
Noordse woelmuis	Habitatrichtlijn	functioneel leefgebied	mogelijk aanwezig
Glad biggenkruid	Wet natuurbescherming (andere soorten)	groeiplaats	mogelijk aanwezig
Kleine dwergvleermuis	Habitatrichtlijn	paarverblijfplaats in gebouw winterverblijfplaats in gebouw kraamverblijfplaats in gebouw zomerverblijfplaats in gebouw essentieel foerageergebied (bomen) kraamverblijfplaats in boom paarverblijfplaats in boom winterverblijfplaats in boom zomerverblijfplaats in boom	mogelijk aanwezig
Gewone dwergvleermuis	Habitatrichtlijn	paarverblijfplaats in gebouw winterverblijfplaats in gebouw zomerverblijfplaats in gebouw kraamverblijfplaats in gebouw massa winterverblijfplaats vliegroue (bomen) essentieel foerageergebied (bomen) zomerverblijfplaats in boom paarverblijfplaats in boom winterverblijfplaats in boom	mogelijk aanwezig
Laatvlieger	Habitatrichtlijn	kraamverblijfplaats in gebouw paarverblijfplaats in gebouw winterverblijfplaats in gebouw zomerverblijfplaats in gebouw vliegroue (bomen)	mogelijk aanwezig
Ruige dwergvleermuis	Habitatrichtlijn	paarverblijfplaats in gebouw winterverblijfplaats in gebouw zomerverblijfplaats in gebouw vliegroue (bomen) essentieel foerageergebied (bomen) paarverblijfplaats in boom zomerverblijfplaats in boom winterverblijfplaats in boom	mogelijk aanwezig
Gewone grootoorvleermuis	Habitatrichtlijn	winterverblijfplaats in gebouw kraamverblijfplaats in gebouw paarverblijfplaats in gebouw zomerverblijfplaats in gebouw essentieel foerageergebied (bomen)	mogelijk aanwezig
Baardvleermuis	Habitatrichtlijn	kraamverblijfplaats in gebouw zomerverblijfplaats in gebouw	mogelijk aanwezig
Franjestaart	Habitatrichtlijn	kraamverblijfplaats in gebouw zomerverblijfplaats in gebouw essentieel foerageergebied (bomen)	mogelijk aanwezig
Watervleermuis	Habitatrichtlijn	essentieel foerageergebied (bomen)	mogelijk aanwezig

3.3. Natuurloket

Het Natuurloket geeft per kilometerhok aan hoeveel soorten van de onderscheiden soortgroepen in de verschillende categorieën beschermde soorten of op de rode lijst (RL) voorkomen en of er ook soorten voorkomen die op grond van de Vogelrichtlijn (VR) of Habitatrichtlijn (HR) beschermd zijn. Het te onderzoeken perceel ligt in kilometerhok 65/408. Binnen dit kilometerhok bevinden zich naast bebouwing, dijken en wegen in de kern van Bruinisse ook delen van de havens van Bruinisse en agrarisch gebied.



65 - 408	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	vleermuizen
Rode-Lijstsoorten	11		1	2	
Vogelrichtlijn					
Habitatrichtlijn					
Wnb-andere soorten (PROV)					
Wnb-andere soorten (NL)					
Aantal soorten	163	48	53	25	
Detailtering 0-0.25/0.251-1	25%/74%	45%/54%	100%/0%	0%/100%	
Volledigheid onderzoek	redelijk	goed	goed	onbepaald	niet
Onderzoeks-periode	2000-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020

65 - 408	landzoogdieren	broedvogels	wintervogels	amfibieën	reptielen
Rode-Lijstsoorten	1	5			
Vogelrichtlijn		15	159		
Habitatrichtlijn					
Wnb-andere soorten (PROV)	1				
Wnb-andere soorten (NL)	3				
Aantal soorten	4	15	179		
Detailtering 0-0.25/0.251-1	69%/0%	65%/0%	14%/0%		
Volledigheid onderzoek	slecht	slecht*	redelijk*	niet	niet
Onderzoeks-periode	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020

3.4. Nadere analyse van voorkomende soorten

Vaatplanten

Alle tijdens de verschillende veldbezoeken aangetroffen vaatplanten betreffen algemeen voorkomende soorten of tuinplanten. Volgens flora en faunacheck komt in de omgeving van de onderzochte locatie de rode lijstsoort Glad biggenkruid voor. Deze soort groeit op droge zandgrond in akkerland, bermen en in de duinen. Volgens het Natuurloket komen in het kilometerhok 11 soorten van de rode lijst voor. Wellicht hebben die een groeiplaats op de dijk langs de Oosterschelde. Gelet op het huidige beheer is niet te verwachten dat op de onderzochte locatie de beschermde soorten of soorten van de rode lijst zullen voorkomen.

Zoogdieren

Tijdens het eerste veldbezoek in 2015 zijn er geen zoogdiersoorten of sporen van zoogdieren aangetroffen en bij het veldbezoek in 2019 alleen een molshoop.

Volgens het natuurloket is het gebied slecht onderzocht op landzoogdiersoorten en komen er 4 beschermde soorten en een soort van de rode lijst voor. Op basis van de verspreidingskaarten uit de zoogdieratlas van Zeeland zou het kunnen gaan om Egel, Wezel, Haas en Konijn. De twee laatste soorten zijn met name in het agrarische deel van het kilometerhok te verwachten.

Bij het natuurloket zijn binnen dit kilometerhok geen gegevens over vleermuizen bekend. Florafaunacheck geeft aan dat er mogelijk exemplaren van een achttal vleermuissoorten zouden kunnen voorkomen. De omgeving van de onderzochte locatie komt echter niet overeen met het

leefgebied van diverse van die soorten en de verspreidingskaartjes in de atlas 'Zoogdieren in Zeeland' geven voor de bebouwde kom van Bruinisse alleen de Gewone dwergvleermuis als te verwachten soort aan. Verder kunnen hier volgens de atlas enkele algemeen voorkomende kleine grondgebonden zoogdiersoorten voorkomen.

Tijdens het onderzoek in mei 2015 en op 24 april 2020 hebben zich, bij op zich gunstige weersomstandigheden en in het goede seizoen, geen vleermuizen laten zien.

Vogels

Volgens het Natuurloket is het kilometerhok slecht onderzocht op broedvogels en redelijk op wintervogels. De wintervogels zijn voornamelijk op open water, in het agrarische deel of overvliegend te verwachten. Van de 15 bekende broedvogelsoorten staan er vijf op de rode lijst, en zijn er een tiental aangetroffen. Bij de rode lijstsoorten kan het gaan om Huiszwaluw, Huismus, Ringmus, Koekoek en Patrijs; de laatste drie zijn met name in het buitengebied van het kilometerhok te vinden.

Op het ontruimde en geëgaliseerde terrein zijn geen nesten



aangetroffen, maar enkele inmiddels enigszins uitgegroeide bomen en struiken zijn in potentie wel geschikt om er een nest in te bouwen.

De goten van het te renoveren voormalige Rabobankkantoor lijken niet geschikt als broedplaats voor Huismussen. Zowel in 2015 als in 2020 zijn er ook geen nestelende Huismussen aangetroffen.

De betonnen sneldakpannen bieden, behoudens een beperkt aantal plaatsen waar de dakpannen niet goed aansluiten, ook geen toegang voor Gierzwaluwen. Diverse dakvlakken liggen zo dat er voor die dieren ook geen vrije uitvliegruimte is. Zowel bij het

veldbezoek in 2015 als bij beide bezoeken in 2020 zijn bij of rond het gebouw geen in- of uitvliegende Gierzwaluwen of Huismussen waargenomen.



Amfibieën, reptielen en vissen

De aanwezigheid van diersoorten uit deze diergroepen is vrijwel geheel uit te sluiten.

Dagvlinders, libellen en overige gewervelden

Volgens het natuurloket is het kilometerhok goed onderzocht op dagvlinders en zijn er tien soorten aangetroffen, waarvan er een op de rode lijst staat. Er zijn geen gegevens beschikbaar op grond waarvan kan worden geconcludeerd of die rode lijstsoort op het onderzochte terrein kan voorkomen. De aangetroffen waardplanten zijn algemeen en komen in de directe omgeving mogelijk op meer plaatsen voor. Omdat deze niet of nauwelijks beheerde terreinen in de omgeving niet algemeen zijn, is niet geheel uit te sluiten dat er op het terrein minder algemene soorten ongewervelden kunnen worden aangetroffen. Over het algemeen zullen volwassen exemplaren van ongewervelde soorten bij een eventuele verstoring zelf een goed heenkomen zoeken. Op de vegetatie foeragerende rupsen of afgezette eieren en in de bodem levende dieren kunnen wel verloren gaan.

3.5. Mogelijke maatregelen om effecten te voorkomen, ongedaan te maken of te compenseren

Voor de verschillende soortgroepen zal worden nagegaan welke maatregelen mogelijk zijn om negatieve effecten te voorkomen of te compenseren. Door de werkzaamheden op de seizoencycli van dieren af te stemmen zijn vaak al veel negatieve effecten te voorkomen.

Vaatplanten

Er komen geen beschermde *vaatplanten* of vaatplanten van de rode lijst voor; voor deze soortgroep zijn dan ook geen specifieke maatregelen nodig.

Vogels

Het te verbouwen pand en de rest van de bouwlocatie bieden geen actueel nest- of broedgelegenheid aan vogels. Op het braakliggende terrein begint zich inmiddels begroeiing te ontwikkelen die op termijn wel als nest- of broedgelegenheid kan dienen. Als zo'n situatie zich in de toekomst voordoet zal voorkomen moeten worden dat vogels verstoord worden of broedsels verloren gaan. Dit kan door

de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen, dat afhankelijk van de soort van ongeveer medio maart tot medio juli kan duren. Zekerheidshalve dient voorafgaand aan de start van de werkzaamheden gecontroleerd te worden of er ter plaatse (broedende) vogels aanwezig zijn.

Kleine grondgebonden zoogdieren

Het is, zeker bij verdere verruiging van het terrein, niet te voorkomen dat kleine grondgebonden zoogdieren hun hol in de grond maken om er zich voort te planten, te verblijven of te overwinteren. Als er dieren worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden dienen die gelegenheid te krijgen om weg te vluchten. Als zij daar niet toe in staat zijn, kunnen ze ook worden verplaatst naar een veilige plaats in de omgeving.

Dagvlinders, libellen en overige ongewervelden

Er komen geen beschermde soorten ongewervelden voor en in de omgeving is voldoende alternatief leefgebied aanwezig. Er zijn geen maatregelen nodig

4. Toets aan het natuurbeleid en het ruimtelijk beleid

4.1. Wet Natuurbescherming

In het onderzochte gebied komen wettelijk beschermde soorten voor of kunnen er verwacht worden. Het betreft vogels, vleermuizen en diverse kleine grondgebonden zoogdiersoorten. Met uitzondering van de vleermuizen en vogels betreffen de aangetroffen of te verwachten soorten uitsluitend nationaal beschermde soorten.

Bij terreinbezoeken in mei 2015 en op 24 april als 8 mei 2020 is geconstateerd dat er geen Huismussen, Gierzwaluwen of vleermuizen het te renoveren Rabobankkantoor verlieten of invlogen. Ook bij een interne controle van het gebouw bleek dat er geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig of mogelijk zijn. Met de situering van de dakvlakken is er op veel plaatsen ook onvoldoende vrije uitvliegruimte voor vleermuizen. Vleermuizen gebruiken de omgeving van het pand mogelijk wel om te foerageren. Die functie blijft gehandhaafd.

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het te verbouwen pand en de directe omgeving geen actuele verblijf- of voortplantingsplaats voor vleermuizen of broed- dan wel nestgelegenheid aan vogels bieden.

Afhankelijk van wanneer er met de bouw begonnen wordt, is niet geheel uit te sluiten dat op het braakliggende terrein vogels tot broeden komen. Als er in het broedseizoen (globaal van medio maart tot medio juli) met de bouw wordt begonnen zal vooraf gecontroleerd moeten worden op de aanwezigheid van broedvogels en zullen werkzaamheden zo nodig moeten worden uitgesteld totdat de jonge vogels zijn uitgevlogen. Ook in aan het terrein grenzende houtopstanden kunnen vogels gaan broeden en kan enige mate van verstoring optreden. Niet aannemelijk is dat daardoor broedsels verloren gaan en dat dit van invloed zal zijn op de staat van instandhouding van de soorten.

De vaatplanten, zoogdieren, en ongewervelden die op het terrein zijn waargenomen of mogelijk kunnen voorkomen, komen algemeen voor en de populaties van deze soorten verkeren in een gunstige staat van instandhouding

Verder is de algemene zorgplicht (artikel 1.12 van de Wnb) van toepassing. Als rekening wordt gehouden met de in hoofdstuk 3.5 voorgestelde maatregelen is er voldoende invulling gegeven aan die algemene zorgplicht.

4.2. Verordening natuurbescherming Zeeland

Niet uit te sluiten is dat er door de werkzaamheden voortplantings- of overwinteringsplaatsen van kleine grondgebonden zoogdieren verloren gaan of dat er individuele exemplaren van een soort onbedoeld gedood worden of gewond raken.

De 'Verordening natuurbescherming Zeeland' kent in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied, onder meer een vrijstelling voor het vangen en het opzettelijk beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. Indien er gebruik gemaakt wordt van een door de minister goedgekeurde gedragscode kan voor die aangetroffen of te verwachten soorten van die vrijstelling gebruik gemaakt worden. Op de website <https://mijn.rvo.nl/overzicht-gedragscodes> is te zien welke gedragscodes beschikbaar zijn. Er wordt van uitgegaan dat bij de uitvoering gebruik gemaakt wordt van een geschikte gedragscode en dat er geen sprake zal zijn van het overtreden van verboden uit de verordening. Door (voor zover van toepassing) de in hoofdstuk 3.5 voorgestelde maatregelen te treffen wordt gehandeld overeenkomstig die gedragscode.

4.3. Ruimtelijk beleid

Het perceel zelf en de directe omgeving hebben geen natuurbestemming. Het Natura 2000-gebied Oosterschelde ligt op circa 300 meter afstand en wordt van de bouwlocatie gescheiden door stedelijk gebied. Sloop en nieuwbouw op het terrein en het toekomstig gebruik als gezondheidscentrum hebben naar verwachting geen directe effecten op de natuurwaarden in het Natura 2000-gebied.

5. Conclusies en aanbevelingen

Architectenbureau van de Bos heeft een plan opgesteld om de locatie op de hoek Korte ring / Nieuwstraat te ontwikkelen en heeft ecologisch adviesbureau de Brabantse Wal verzocht ecologisch onderzoek naar de mogelijke effecten op flora en fauna te doen.

Er zijn vier terreininventarisaties uitgevoerd: een in mei 2015, een in december 2019, een in april 2020 en een in mei 2020. Tussen de eerste en de tweede inventarisatie is de bebouwing op Lange ring 4 en 6 gesloopt.

Met uitzondering van vogels in december 2019 zijn er tijdens het veldwerk op de inmiddels braakliggende terreinen en in of op het te renoveren gebouw geen beschermde planten, dieren of diersporen aangetroffen.

In het te renoveren voormalige Rabobankkantoor zijn bij de eerste, derde en vierde inventarisatie geen vleermuizen en/of vogels waargenomen. Het pand bleek ook niet geschikt om aan deze soorten een verblijf- of voortplantingsplaats c.q. een nest- of broedgelegenheid te bieden.

Voor de nationaal beschermde (zoogdier- of amfibie-)soorten kan worden geconcludeerd dat, voor zover die in het onderzochte gebied voorkomen of te verwachten zijn, onder voorwaarden een vrijstelling op grond van de Verordening natuurbescherming Zeeland van toepassing is mits gebruik wordt gemaakt van een door de minister goedgekeurde gedragscode. De in dat kader opgestelde aanbevelingen geven ook op voldoende wijze invulling aan de algemene zorgplicht van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming die van toepassing is.

Omdat de bouwlocatie zelf en de directe omgeving geen natuurbestemming kennen zijn er voor wat betreft de flora en fauna uit en oogpunt van ruimtelijke ordening geen beletselen voor de uitvoering van de plannen. Verder is het aannemelijk dat er geen directe effecten van de voorgestelde ontwikkelingen op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden Oosterschelde en Grevelingen te verwachten zijn.

Bijlagen

Bijlage 1 Geraadpleegde bronnen

Geraadpleegde bronnen

- Besluit van de minister van LNV d.d. 5 november 2004 inhoudende vaststelling van rode lijsten flora en fauna
- Besluit van de minister van LNV d.d. 4 september 2009 inhoudende vaststelling van geactualiseerde rode lijsten flora en fauna
- Zoogdieren in Zeeland
Zoogdierwerkgroep Zeeland en Stichting het Zeeuwse Landschap
Fauna Zeelandica deel 6; Bekker J.P. e.a. 2010
- Heukels' flora van Nederland
R. van der Meijden, Wolters Noordhoff 2005; H. Duistermaat, Noordhoff uitgevers bv, 2020.
- www.rijksoverheid.nl/ministeries/ez

Bijlage 8 Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling



Memo

Project Gezondheidscentrum Bruinisse
Code 000400_M01_C01
Onderwerp Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Steller Marik Waterman
Datum 30 oktober 2020

+31 (0) 85-9020222
info@juustdaarom.nl
juustdaarom.nl

1. Aanleiding
2. Vormvrije m.e.r.- beoordeling
3. De kenmerken van het project
4. De plaats van het project
5. Kernmerken van het potentiële effect
6. Conclusie

1. Aanleiding

Het voornemen is om de locatie Lange Ring/Korte Ring/Nieuwstraat te herontwikkelen tot een plek waar verschillende zorggerelateerde- en maatschappelijke functies samenkomen, een gezondheidscentrum. Het huidige gebouw van de huisartsenpraktijk wordt verbouwd en op de naastgelegen percelen vindt nieuwbouw plaats. Een deel van de nieuwbouw wordt ingevuld met 13 reguliere huur appartementen. Het ander deel met een bibliotheek. Het bestaande parkeerterrein achter de huisartsenpraktijk wordt heringericht. De gewenste ontwikkeling past niet binnen het geldende bestemmingsplan 'Bebouwde kom Bruinisse'. De gemeente Schouwen-Duiveland heeft besloten om onder voorwaarden van een goede ruimtelijke onderbouwing medewerking te verlenen.

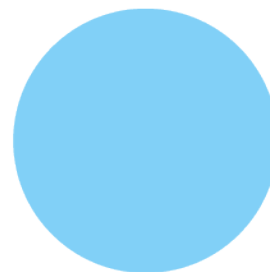
Medewerking kan worden verleend door middel van een uitgebreide omgevingsvergunning. In artikel 2.1, eerste lid, onder c van de Wabo is de mogelijkheid opgenomen tot het verlenen van een omgevingsvergunning voor het (buitenplans) afwijken van het bestemmingsplan. In artikel 2.12, eerste lid, onderdeel a onder 3 is bepaald dat een dergelijke omgevingsvergunning kan worden verleend, indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Een aanvraag omgevingsvergunning voor het buitenplans afwijken moet voorzien zijn van een ruimtelijke onderbouwing. Ook dient er een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd aangezien het project wordt gezien als een stedelijk ontwikkelingsproject. Deze memo bevat de aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling voor projecten onder de drempelwaarde.

2. Vormvrije m.e.r.-beoordeling

In bijlage D van het Besluit m.e.r. is een groot aantal activiteiten met een drempelwaarde genoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Indien een omgevingsvergunning buitenplanse afwijking een ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt die één van de in bijlage D genoemde activiteiten betreft, maar onder de drempelwaarde blijft, is een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde. De gemeente dient op basis van een aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling een besluit te nemen of het opstellen van een milieueffectrapportage benodigd is.

De aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling voor projecten onder de drempelwaarde bestaat uit een toets aan Bijlage III van de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. De volgende drie hoofdcriteria staan daarbij centraal:

1. Kenmerken van het project.
2. Plaats van het project.
3. Kenmerken van het potentiële effect.



In onderstaande tabel wordt ingegaan op de mogelijke milieueffecten van het project, waarbij getoetst wordt aan de drie hoofdcriteria. Beoordeeld wordt of er mogelijk nadelige milieugevolgen ontstaan door gewenste ontwikkeling aan de Lange Ring/Korte Ring/Nieuwstraat.

3. Kenmerken van het project

Locatie van het project

De locatie van het project ligt in het centrum van Bruinisse. Specifiek aan de Lange Ring 2 waar de Huisartsenpraktijk Bruinisse is gevestigd. De naastgelegen percelen zijn braakliggend. De voorheen aangrenzende woningen (Lange Ring 4, 6 en 8) zijn gesloopt vanwege de wens om deze locatie te herontwikkelen. Ook deze percelen horen bij de locatie van het project. Het plangebied bestaat uit de volgende kadastrale percelen (zie afbeelding 1):

- kadastrale gemeente BNS00, sectie F, perceelnummer 1915 (811 m²);
- sectie F, perceelnummer 1731 (deels, ongeveer 185 m²);
- sectie F, perceelnummer 1687 (662 m²);
- sectie F, perceelnummer 1553 (385 m²);
- sectie F, perceelnummer 2206 (553 m²);
- sectie F, perceelnummer 191 (43 m²);
- sectie F, perceelnummer 1599 (deels, ongeveer 100 m²).

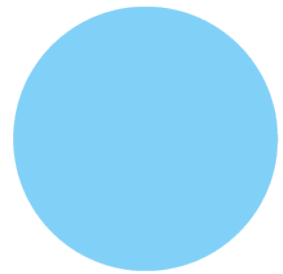
De totale oppervlakte van het plangebied is ongeveer 2.740 m² waarvan ongeveer 420 m² bebouwd is (huidige artsenpraktijk).



Afbeelding 1 | Plangebied huidige situatie (bron: PDOK, bewerking: Juust)

Omvang van het project (relatie met drempel D lijst)

In bijlage D van het Besluit m.e.r. is onder 11.2 de activiteit 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' opgenomen met een drempelwaarde van een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.



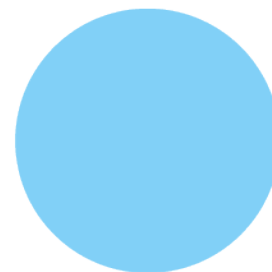
Het voornemen is om een gezondheidscentrum te realiseren met daarin diverse zorggerelateerde en maatschappelijke functies. Veel van deze functies zijn op dit moment elders in de omgeving gevestigd. Ter plaatse van het braakliggend terrein vindt nieuwbouw plaats van twee bouwlagen en is ruimte voor parkeervoorzieningen.

De huidige huisartsenpraktijk blijft bestaan. Met de nieuwe invulling en uitbreiding bestaat de begane grond uit een gezondheidscentrum met een apotheek (44,5 m²), wachtruimte (22,7 m²), fysiotherapie (27,1 m²), 7 kantoorruimtes (in totaal ongeveer 135 m²) en 8 behandelruimtes (in totaal ongeveer 110 m²) waar onder andere de huisarts, logopedie, buurtzorg, ouderenzorg en dergelijke in kunnen komen. Verder is in het gezondheidscentrum een berging en verschillende sanitaire voorzieningen gelegen. Als maatschappelijke functie komt in het gebouw een bibliotheek van ongeveer 165 m². In het gebouw worden 13 appartementen gerealiseerd waarvan er 3 op de begane grond komen. Op de verdiepingsvloer komen 10 appartementen die variëren in grootte van 69 m² tot 112 m². Aan de achterzijde van de huidige bebouwing wordt de huidige parkeervoorziening heringericht (zie afbeelding 2). Dit samen met de nieuwe parkeervoorzieningen achter de nieuwbouw vormt de totale (openbare) parkeervoorziening voor het gewenste plan. In totaal komen er 34 parkeerplaatsen waarvan 2 voor invaliden, 1 voor de arts en 1 parkeerplaats voor maximaal 10 minuten parkeren.

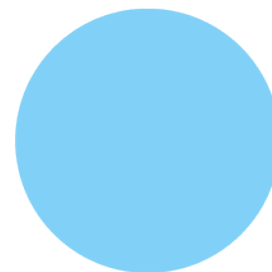


Afbeelding 2 | Situatietekening en ontsluiting parkeren (bron: initiatiefnemer)

Ter plaatse geldt het bestemmingsplan 'Bebouwde Kom Bruinisse'. De gronden zijn in dit bestemmingsplan bestemd voor 'Kantoor', 'Wonen' en 'Verkeer'. Op het gebouw van de huisartsenpraktijk ligt de bestemming 'Kantoor', op het naastgelegen braakliggend terrein de bestemming 'Wonen' met bouwvlak en de bouwaanduiding 'twee-aaneen'. Het bestaande parkeerterrein heeft een verkeersbestemming.



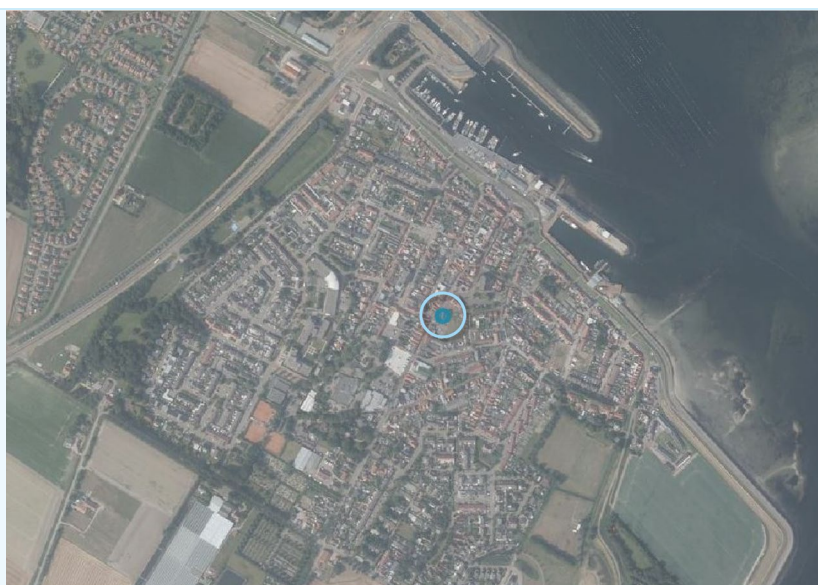
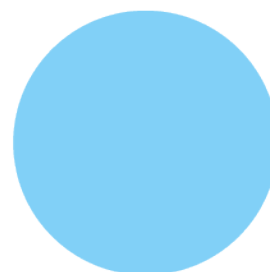
	Het nieuwe ruimtelijk besluit maakt meer mogelijk dan op basis van het geldende bestemmingsplan 'Bebouwde Kom Bruinisse' kan. Er is sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject vanwege de aard en omvang van het project. Er is vindt herbouw van wooneenheden op dezelfde locatie plaats maar in een andere vorm en hoeveelheid. Zegzegd is er sprake van een wijziging/uitbreiding van een bestaande stedelijke ontwikkeling. Met een maximum aantal van 13 wooneenheden, een oppervlakte van ongeveer 2.740 m² en een bvo van nog geen 550 m² blijft de activiteit ruim onder de drempelwaarde van het Besluit m.e.r. Het uitvoeren van een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat.
Cumulatie met andere projecten	Aandacht moet worden besteed aan mogelijke cumulatie-effecten met andere nabijgelegen projecten. Cumulatie van effecten kan bijvoorbeeld optreden als van dezelfde ontsluitingsroute gebruik wordt gemaakt. Daarmee kan er cumulatie van effecten ten aanzien van verkeer, geluid en luchtkwaliteit optreden. Op een steenworp afstand, aan de zuidkant van het plangebied, aan de Dreef/Nieuwstraat is het plan 'Dreef Bruinisse' in volle gang. De ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt betreffen drie verschillende projecten. In deze paragraaf zullen deze verschillende projecten afzonderlijk worden beschreven. Het gaat om de onderstaande projecten: – De uitbreiding van de bestaande supermarkt Albert Heijn, onder andere door een kleinschalige uitbreiding aan de voorzijde van het pand en door de verplaatsing van de Etos en de Gall&Gall naar een nieuwe aangrenzende locatie. (= afgerond) – De herontwikkeling van "het Gat van Bru". (= in aanbouw). Deze ontwikkeling bestaat uit de realisatie van een commerciële plint met op de verdieping een zestal appartementen. Tevens wordt er nog één grondgebonden woning gerealiseerd aan de Nieuwstraat. – Daarmee wordt ook de Dreef en de openbare ruimte heringericht. Verder wordt het gebied Kerkplein heringericht. Het Kerkplein is qua inrichting verouderd en wordt door bewoners en bezoekers vooral ervaren als een parkeerterrein. Het Kerkplein moet veel meer het kloppende hart van het centrum van Bruinisse worden, een verblijfsgebied voor bewoners en toeristen. De genoemde ontwikkelingen maken hoogstwaarschijnlijk gebruik van de Nieuwstraat als ontsluitingsroute. Daarmee kan er cumulatie van effecten ten aanzien van verkeer, geluid en luchtkwaliteit optreden. Voor zover bekend zijn er geen andere concrete plannen in de omgeving die gezamenlijk met dit project mogelijk tot nadelige effecten kunnen leiden.
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	Dit criterium is vooral relevant voor industriële activiteiten. Bij meer ruimtelijk georiënteerde projecten, waar hier sprake van is, spelen productieprocessen en dergelijke geen rol. Voor de realisatie van het project worden reguliere natuurlijke hulpbronnen gebruikt als bouw materiaal, zoals beton, hout, staal en grond. De ontwikkeling van de voorziene activiteiten legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen. Er is sprake van een ruimtebeslag dat grotendeels overeenkomt met het huidige gebruik.



Verontreiniging en hinder	Ten aanzien van verontreiniging en hinder zijn de aspecten milieuzonering, geluid, luchtkwaliteit en verkeer van belang. Door de ontwikkeling zal het verkeer toenemen. Dit kan leiden tot (meer) geluidhinder en verslechtering van de luchtkwaliteit. Daarmee is er sprake van een potentieel effect. Wat betreft milieuhinder wordt voldaan aan de wettelijke normen dan wel maatregelen getroffen om gevolgen te voorkomen/beperken.
Het risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering	Door de ontwikkeling wordt het risico op ongevallen niet vergroot. In het plangebied is de vestiging van risicovolle inrichtingen uitgesloten. Er is geen sprake van een potentieel effect.
Risico's voor de menselijke gezondheid	Indien er verontreinigingen in de bodem aanwezig zijn en ter plaatse langdurig personen verblijven, bestaat er een risico voor de menselijke gezondheid. Op basis van het gemeentelijke beleid is door Mitec Advies B.V. op 12 februari 2020 een aanvullend verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Lange Ring 4-8, de kadastrale percelen Bruinisse, sectie F, nummers 1553, 1687 en 2206 te Bruinisse (zie bijlage 2). In voorgaand onderzoek was het bebouwde deel nog niet onderzocht. Inmiddels is de bebouwing gesloopt. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek, mogelijk wel tot een asbest in grond onderzoek. Daarnaast is door BOC Advies & Projectondersteuning op 11 juni 2018 een Plan van Aanpak Bodemsanering opgesteld (zie bijlage 3). Het plan van aanpak is gericht op het saneren van een lood en zink verontreiniging op de locatie Lange Ring 2 t/m 8 te Bruinisse. Het doel is deze sterke verontreiniging te verwijderen. Effecten die kunnen optreden als gevolg van bedrijfsactiviteiten, geluid, luchtverontreiniging, verkeer en water worden onder 5 'Kenmerken van de potentiële effecten' nader beschreven.

4. Plaats van het project

Bestaande grondgebruik	Het plangebied is gelegen midden in het historische centrum van Bruinisse (zie afbeelding 2). Dit gebied is, vanwege de verschillende functies, in mindere mate kwetsbaar voor nieuwe activiteiten.
------------------------	---



Afbeelding 3 | Luchtfoto ligging plangebied (bron: PDOK, bewerking: Juust)

Het plangebied ligt op de hoek van de Lange Ring (noordkant) en de Korte Ring/Nieuwstraat (westkant en deel zuidkant). Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan de achtertuinen van de woningen gelegen aan de Prinses Margrietstraat en deels aan de achterkant van de percelen gelegen aan de Nieuwstraat. Aan de oostzijde grenst het plangebied aan het perceel Lange Ring 10 en deels aan een zijstraat tussen de Lange Ring en de Prinses Margrietstraat. Aan de noordkant van het plangebied staat het voormalige gebouw van de Rabobank waarin de huisartsenpraktijk is gevestigd. Het gebouw heeft 2 bouwlagen. Aan de zijkant van het gebouw is nog een pinautomaat van de Rabobank te vinden. Verder is aan de noordkant één woning gelegen, Lange Ring 10. Tussen deze woning en de huisartsenpraktijk is het gebied braakliggend. Voorheen stonden hier een aantal woningen. Dit loopt door tot aan de zuidkant en westkant van het plangebied. Aan de westkant, achter de huisartsenpraktijk, is een doodlopende straat van de Nieuwstraat gelegen waar 16 parkeerplaatsen zijn.

Een centrumgebied kan onderhevig zijn aan verschillende ontwikkelingen. Dit is beschreven onder 1 'Cumulatie met andere projecten'.

Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen van het gebied

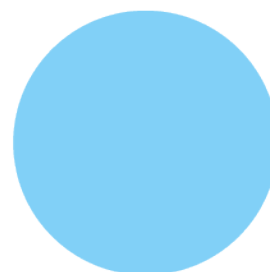
De locatie heeft geen bijzondere rijkdom aan natuurlijke hulpbronnen.

Opnamevermogen milieu met aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Vogel- en

Het plangebied betreft een herontwikkelingsgebied in het centrum van Bruinisse. Hieronder wordt per thema ingegaan op mogelijke aanwezige waarden in het plangebied.

Archeologie

In het plangebied zijn geen archeologische waarden te verwachten. Archeologisch onderzoek op deze locatie is nodig wanneer de bodemingrepen een kleinere oppervlakte beslaan dan 5.000 m² en niet



Habitatrichtlijnen, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

dieper reiken dan 50 centimeter. Het totale plangebied is in totaal ongeveer 2.470 m². Hiervan is ongeveer 420 m² bebouwd oppervlak, namelijk de huisartspraktijk. Bovendien stond er in 2016 binnen het plangebied een aantal woningen en een loods. Deze bebouwing is inmiddels gesloopt. Het gewenste plan heeft daarom geen effect op archeologische waarden.

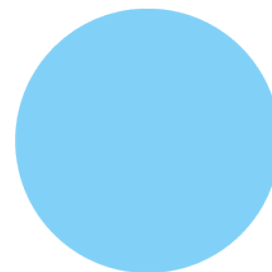
Cultuurhistorie

Aan de Poststraat 1 is een cultuurhistorisch monument gelegen (MIP-object). Het gaat om een woonhuis van het jaar 1910. Het plan blijft aan de westzijde nagenoeg intact en zijn de aanpassingen beperkt van aard. Dit zal geen invloed hebben op het woonhuis. Bovendien is het straatbeeld hier al sterk aangetast. De herontwikkeling zal ten goede komen aan het straatbeeld en daarmee ook indirect aan het woonhuis. Verder zijn in of in de directe omgeving van het plangebied geen cultuurhistorisch waardevolle objecten aanwezig waarmee in het plan rekening moet of kan worden gehouden.

Ecologie

Het perceel zelf en de directe omgeving hebben geen natuurbestemming. Het plangebied ligt op ongeveer 300 meter afstand van het Natura 2000-gebied 'Oosterschelde'. Daarnaast ligt op ongeveer 750 meter afstand het Natura 2000-gebied 'Grevelingen'. Tussen het plangebied en de natuurgebieden is stedelijk gebied gelegen. Het verbouwen en nieuwbouwen binnen het plangebied en het toekomstig gebruik als gezondheidscentrum en wonen hebben naar verwachting geen directe effecten op de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 over de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) en de nieuwe AERIUS Calculator (2019A) is voor dit plan, door Aelmans op 23 januari 2020, de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden berekend. Vervolgens is dit project in de nieuwe AERIUS-calculator 2020 opnieuw doorberekend. In zowel de aanlegfase als de gebruiksfase zijn er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Het project heeft daarmee geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

In mei 2015 en december 2019 is door De Brabantse Wal een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Er zijn in totaal vier terreininventarisaties uitgevoerd. Met uitzondering van vogels in december 2019 zijn er tijdens het veldwerk op de inmiddels braakliggende terreinen en in of op het te renoveren gebouw geen beschermde planten, dieren of diersporen aangetroffen. In het te renoveren voormalige Rabobankkantoor zijn bij de eerste, derde en vierde inventarisatie geen vleermuizen en/of vogels waargenomen. Het pand bleek ook niet geschikt om aan deze soorten een verblijf- of voortplantingsplaats c.q. een nest- of broedgelegenheid te bieden. Voor de nationaal beschermde (zoogdier- of amfibie-)soorten kan worden geconcludeerd dat, voor zover die in het onderzochte gebied voorkomen of te verwachten zijn Voor de nationaal beschermde (zoogdier- of amfibie-)soorten kan worden geconcludeerd dat, voor zover die in het onderzochte gebied voorkomen of te verwachten zijn, onder voorwaarden



	een vrijstelling op grond van de Verordening natuurbescherming Zeeland van toepassing is mits gebruik wordt gemaakt van een door de minister goedgekeurde gedragscode. De in dat kader opgestelde aanbevelingen geven ook op voldoende wijze invulling aan de algemene zorgplicht van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming die van toepassing is. Het aspect natuur vormt geen belemmering voor de gewenste ontwikkeling.
--	--

5. Kenmerken van het potentiële effect

Bereik van het effect
(geografisch en grootte
getroffen bevolking) en
aard van het effect

De ontwikkeling betreft het realiseren van een gezondheidscentrum met daarin diverse zorggerelateerde en maatschappelijke functies. Het voormalig gebouw van de Rabobank blijft bestaan en wordt alleen verbouwd. Ter plaatse van het braakliggend terrein vindt nieuwbouw plaats voor 13 appartementen en is ruimte voor parkeervoorzieningen.

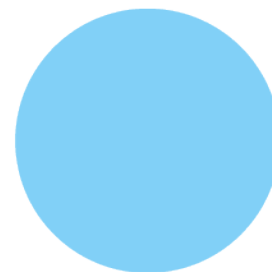
Met het realiseren van het gezondheidscentrum en de appartementen worden gevoelige functies mogelijk gemaakt. Hierdoor heeft de ontwikkeling zelf geen negatieve (milieu)effecten ten aanzien van de aspecten bodemkwaliteit en externe veiligheid. Deze aspecten zijn dan ook buiten beschouwing gelaten. De potentiële effecten die als gevolg van het project optreden, zien op de aspecten bedrijven- en milieuzonering, geluid, luchtkwaliteit, verkeer en water en zijn lokaal van aard.

Bedrijven- en milieuzonering

Op basis van de VNG-handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering' ligt het plangebied binnen een gemengd gebied. Gemengde gebieden zijn gebieden met een matige tot sterke functiemenging. Naast wonen zijn er de functies als detailhandel, horeca, kantoor en maatschappelijke voorzieningen aanwezig. Milieubelastende en milieugevoelige functies liggen daardoor op korte afstand van elkaar. Voor het gezondheidscentrum als milieubelastende activiteit wordt aangesloten bij een 'artsenpraktijk, klinieken en dagverblijven'. Deze activiteiten vallen binnen milieucategorie 1. De richtafstand is 10 meter in een rustig woongebied en 0 meter in een gemengd gebied, met als maatgevend aspect geluid. Het gezondheidscentrum dat gedeeltelijk al bestaat vormt geen belemmering voor de omgeving en de te realiseren appartementen. Ook voor de voorziene bibliotheek geldt een richtafstand van 0 meter in een gemengd gebied. Op de aangrenzende percelen zijn geen milieubelastende activiteiten gevestigd die van invloed kunnen zijn op de appartementen. In de directe omgeving, aan de overzijde van de Lange Ring, is een lunchroom/cafetaria gevestigd. Hiervoor geldt evengoed een richtafstand van 0 meter in gemengd gebied.

Geluid

Binnen het plan worden appartementen mogelijk gemaakt. Dit zijn geluidgevoelige functies. Daarnaast wordt er een gezondheidscentrum (huisartsenpraktijk, apotheek en kantoor) en een bibliotheek mogelijk gemaakt. Deze functies zijn niet geluidgevoelig in de zin van de Wet geluidhinder. Het plangebied ligt in een gebied waar een zone van 30 km/uur geldt. Op grond van de Wet geluidhinder is hierdoor geen akoestisch onderzoek nodig. Echter dient wel aangetoond te worden dat er sprake is van een goed woon- en



leefklimaat. Op 10 september 2020 is door Van Empel Akoestiek een akoestisch onderzoek vanwege wegverkeerslawaaai uitgevoerd.

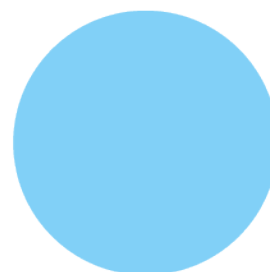
Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat er geen sprake is van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 Lden ten gevolge van de volgende wegen Poststraat en Prinses Margrietstraat. Er is sprake van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het verkeer op de Nieuwstraat en de Lange Ring. Uit het akoestisch onderzoek volgt dat het geluidklimaat binnen het plangebied geclassificeerd kan worden van matig tot zeer goed. De appartementen die op een geveldeel een matig geluidklimaat hebben, hebben allen een zijde met een zeer goed geluidklimaat. Dit soort waarden komen op meerdere locaties terug in vergelijkbare omgevingen als de kern van Bruinisse. Het plangebied ligt in een gemengd gebied, in de kern Bruinisse. Een dergelijk geluidsklimaat kan in dit geval toelaatbaar worden geacht.

Luchtkwaliteit

Als een project tot een toename voor NO_2 en PM_{10} leidt die lager is dan de NIBM (Niet In Betekende Mate) grens van $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ hoeft het project niet getoetst te worden aan de grenswaarden. In de regeling NIBM is aangegeven, dat een woningbouwlocatie met maximaal 1.500 woningen en één ontsluitingsweg is aan te merken als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

De gewenste ontwikkeling voorziet in de wijziging van een bestaand gebouw en nieuwbouw van appartementen en een bibliotheek. De ontwikkeling is daarmee substantieel kleiner dan een ontwikkeling van 1.500 woningen en is daarmee aan te merken als een project dat niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Daarmee zijn er geen significant negatieve effecten. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is gerekend met de NIBM-tool. Voor de verkeersgeneratie is uitgegaan van 160 motorvoertuigen per etmaal.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de toename aan NO_2 en PM_{10} als gevolg van het project inzichtelijk gemaakt. Hieruit blijkt dat de toename $0,12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt en daarmee onder de grens van $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ blijft. Er blijft sprake van een goed woon- en leefklimaat.



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

Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	160
Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³ 0,12
	PM ₁₀ in µg/m ³ 0,03
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

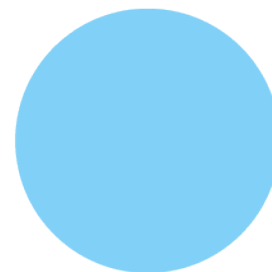
Verkeer

De parkeernormen van de gemeente Schouwen-Duiveland zijn opgenomen in het gemeentelijk parkeerbeleid 2017-2020. De normen zijn gebaseerd op de gemiddelde parkeerkencijfers van het CROW. Hierbij zijn de kenmerken 'weinig stedelijk' en 'rest bebouwde kom' gehanteerd. Op basis van de kencijfers is er een minimale parkeerbehoefte van minimaal 40 parkeerplaatsen en afgerond maximaal 57 parkeerplaatsen. Vanwege de ligging van het plangebied binnen een dorpskern als Bruinisse (ruim 4.000 inwoners) is het aannemelijk om te rekenen met de minimale parkeernormen. Uitgaande van de minimale parkeernormen per functie is er een parkeerbehoefte van 40 parkeerplaatsen. In totaal komen er 34 parkeerplaatsen waarvan 2 voor invaliden, 1 voor de arts en 1 parkeerplaats voor maximaal 10 minuten parkeren. Hiermee wordt niet voldaan aan de parkeernormen.

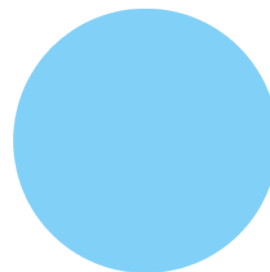
Voor wat betreft de verkeersgeneratie betekent dat dat er 363 motorvoertuigbewegingen per etmaal zullen zijn. Om de toename in verkeersgeneratie te bepalen kan van dit aantal de huidige situatie af worden gehaald. Dit betekent het aantal van 363 motorvoertuigbewegingen per etmaal minus de behandelkamers en de apotheek in de bestaande situatie, een totaal van 203,3 motorvoertuigbewegingen per etmaal (4 behandelkamers en de apotheek). Dit betekent een toename van afgerond 160 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Naar verwachting zal het verkeer zich gedeeltelijk verspreiden over twee ontsluitingswegen, de Deestraat en via de Lange Ring of Prinses Margrietstraat over de Nieuwstraat. Deze toename van het verkeer kan zich, naar verwachting, dus goed verdelen over de ontsluitingswegen. De verkeerstoename zal merkbaar zijn in de drukke uren (vanwege het centrum), maar heeft geen negatieve gevolgen op het omliggend wegennet.

Water

In het plan wordt een nieuw gebouw gerealiseerd. Het extra verhard oppervlak ten opzichte van de oorspronkelijke situatie neemt niet toe. Het extra bergen van water is dan ook niet noodzakelijk. Er is gekeken naar mogelijkheden om meer water te kunnen bergen, maar is vanwege de beperkte ruimte, onder andere vanwege de te realiseren parkeervoorzieningen, niet mogelijk.



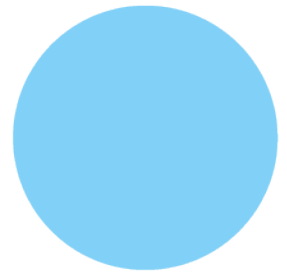
	Het huishoudelijk afvalwater (DWA) wordt gescheiden van het hemelwater (HWA) en afgevoerd naar de bestaande riolering van de Nieuwstraat aan de perceelsgrens. Deze riolering heeft voldoende capaciteit. Het plan heeft geen negatieve effecten op de waterhuishouding.
Grensoverschrijdend karakter	De effecten hebben geen landsgrensoverschrijdend karakter.
Intensiteit en complexiteit van het effect	De effecten die als gevolg van het plan optreden, zijn beperkt en niet complex.
Waarschijnlijkheid van het effect	Het optreden van effecten is minimaal. Er zijn geen significant negatieve effecten te verwachten.
Verwachte aanvang, duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect	Effecten zijn uitsluitend omkeerbaar door het gebruik te beëindigen. Effecten in de aanlegfase (bijv. stikstof en verkeer) zijn tijdelijk en van relatief korte duur.
Cumulatie van effecten met effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten	Cumulatie van effecten treden op ten aanzien van verkeer, geluid en luchtkwaliteit, omdat voor het plan 'Dreef Bruinisse' grotendeels dezelfde ontsluitingsweg, de Nieuwstraat, wordt gebruikt. Uit de mobiliteitstoets voor de ontwikkeling 'Dreef Bruinisse' blijkt dat de verwachte verkeersgeneratie als gevolg van deze ontwikkeling 513 mvt/etmaal bedraagt. Naar verwachting zal deze toename van het verkeer zich verspreiden over de twee ontsluitingswegen (Nieuwstraat en Molenstraat) van het parkeerterrein. De gemiddelde verkeersintensiteit in de huidige situatie bedraagt op het wegvak Nieuwstraat tussen Burg. Hagelaan en Dreef circa 1.300 mvt/etmaal. Voor een reguliere 30km/h erftoegangsweg geldt een wegcapaciteit van tussen 5.000 en 6.000 mvt/etmaal. Met de extra 160 mvt/etmaal van het gezondheidscentrum, en de ontwikkeling aan de Korte Ring 10, zijn er geen negatieve effecten te verwachten. De extra toename als gevolg van de ontwikkelingen kan op een goede wijze worden verwerkt door het omliggend wegennet. Daarnaast wordt het gebied rondom het Kerkplein heringericht. Dit moet zorgen voor optimalisatieslag. Voor wat betreft de cumulatie van geluidseffecten is er in het eerder aangegeven akoestisch onderzoek rekening gehouden met de extra verkeersgeneratie van het plan 'Dreef Bruinisse'. Er zijn geen negatieve effecten (onaanvaardbaar woon- en leefklimaat) ten aanzien van het aspect geluid. Alle relevante ontwikkelingen samen van alle projecten in de omgeving, blijven nog steeds ver onder de Niet In Betekende Mate (NIBM) grens van 1.500 woningen. Ook uit de NIBM-tool blijkt dat de toename onder de grens van 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ blijft. Er zijn geen negatieve effecten ten aanzien van luchtkwaliteit.



	Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit <table><tr><td>Jaar van planrealisatie</td><td>2021</td></tr><tr><td>Extra verkeer als gevolg van het plan</td><td></td></tr><tr><td>Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)</td><td>673</td></tr><tr><td>Aandeel vrachtverkeer</td><td>0,0%</td></tr><tr><td>Maximale bijdrage extra verkeer</td><td></td></tr><tr><td>NO₂ in µg/m³</td><td>0,50</td></tr><tr><td>PM₁₀ in µg/m³</td><td>0,11</td></tr><tr><td>Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m³</td><td>1,2</td></tr><tr><td colspan="2">Conclusie</td></tr><tr><td colspan="2">De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig</td></tr></table>	Jaar van planrealisatie	2021	Extra verkeer als gevolg van het plan		Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	673	Aandeel vrachtverkeer	0,0%	Maximale bijdrage extra verkeer		NO ₂ in µg/m ³	0,50	PM ₁₀ in µg/m ³	0,11	Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³	1,2	Conclusie		De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig	
Jaar van planrealisatie	2021																				
Extra verkeer als gevolg van het plan																					
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	673																				
Aandeel vrachtverkeer	0,0%																				
Maximale bijdrage extra verkeer																					
NO ₂ in µg/m ³	0,50																				
PM ₁₀ in µg/m ³	0,11																				
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³	1,2																				
Conclusie																					
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig																					
Mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.	Diverse bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidsbelasting vanwege de Nieuwstraat te verminderen zijn onderzocht. Geconcludeerd is dat het verder verlagen van de maximum snelheid, het terugdringen van het verkeersaanbod en aanpassen van het wegdektype niet mogelijk is, of onvoldoende doeltreffend zal zijn. Bronmaatregelen worden daarom als niet doelmatig gezien. Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of belemmering van de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger mogelijk is. Een geluidwal of geluidscherm om de geluidbelasting terug te dringen tot de voorkeursgrenswaarde, geeft in deze situatie echter bezwaren van stedenbouwkundige aard. Het parkeerterrein wordt daarom alleen afgeschermd met hagen (beukhaag of liguster). Vanuit de ventilatie eisen, brandveiligheidscondities en stedenbouwkundige argumenten is het ongewenst om dove gevels of voorhangschermen toe te passen in het ontwerp. Het wordt daarom reëler geacht de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde toe te staan en de overschrijding met een goede gevelwering op te lossen. Uit het akoestisch onderzoek volgt dat het geluidklimaat binnen het plangebied geclassificeerd kan worden van matig tot zeer goed. De appartementen die op een geveldeel een matig geluidklimaat hebben, hebben allen een zijde met een zeer goed geluidklimaat. Dit soort waarden komen op meerdere locaties terug in vergelijkbare omgevingen als de kern van Bruinisse. Het plangebied ligt in een gemengd gebied, in de kern Bruinisse. Een dergelijk geluidsklimaat kan in dit geval toelaatbaar worden geacht.																				

6. Conclusie

Gelet op het inzicht in de potentiële effecten (op basis van de beschikbare gegevens) en de mate en omvang waarin deze zich voordoen, is de conclusie dat de ontwikkeling niet leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Er is geen sprake van significant negatieve effecten. Het opstellen van een milieueffectrapportage (MER) is daardoor niet noodzakelijk.





Goessestraatweg 17A, 4421 AD, Kapelle

+31 (0) 85-9020222 • info@juust.nl

juust.nl