

A decorative pattern of small squares in two shades of purple, arranged in a grid-like fashion across the top half of the page.

ROTHUIZEN

ARCHITECTEN EN ADVISEURS

A large decorative pattern of small squares in two shades of purple, covering the bottom half of the page.

GEMEENTE MIDDELBURG

**Bijlagen bij de ruimtelijke onderbouwing ten
behoefte van een uitgebreide omgevingsvergunning**

‘Het Zwin, gemeente Middelburg’



Middelburg Kleverskerkseweg 49
Postbus 29 4330 AA
telefoon: +31 118 653737

Breda Ceresstraat 15e
Postbus 2128 4800 CC
telefoon: +31 76 5317444

e-mail: rothuizen@rothuizen.eu
website: www.rothuizen.eu

Gemeente
Titel

Imro
Project
Status
Datum

Middelburg
Ruimtelijke Onderbouwing ten behoeve van een uitgebreide omgevingsvergunning
'Het Zwin, gemeente Middelburg'

NL.IMRO.0687.OVSTRFLEXWON-VG01
MB4040
DEF
2022

BIJLAGEN

BIJLAGEN

Bij de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een uitgebreide omgevingsvergunning.
'Het Zwin, Middelburg'

Bijlagen:

Bijlage 1: Parkeerbalans, Rothuizen 1 juli 2022

Bijlage 2: Parkeervraag rekening houdende met aanwezigheidspercentages, Rothuizen, september 2022

Bijlage 3: Archeologisch bureau- en booronderzoek plangebied aan Het Zwin 5-7 te Middelburg, Walcherse Archeologische Dienst, juli 2022

Bijlage 4: Stikstofonderbouwing Het Zwin, Van Kerkhoff Maatwerk RO, 12 september 2022

Bijlage 5: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Ontwikkeling Het Zwin voor "tijdelijke" huisvesting, gemeente Middelburg, d.d. 26 april 2022

Bijlage 6: Vormvrije m.e.r.-aankmeldnotitie, Rothuizen, september 2022

Bijlage 7: Brief omwonenden Stromenpoort, gemeente Middelburg, november 2021

Parkeerbalans 't Zwin

Rothuizen, 01-07-2022

Uitgangspunten

Conform 'Toekomstbestendig parkeren' (CROW)

Sterk stedelijk

Rest bebouwde kom

Programma en parkeernormen

Spoedzoekers norm cf. CROW: huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)

Statushouders norm cf. CROW: kamerverhuur, zelfstandig (niet-studenten)

Parkeervraag

	aantal	min. norm	max. norm	gem. norm	min. vraag	max. vraag	gem. vraag
Spoedzoekers	24	0,7	1,5	1,10	16,8	36,0	26,4
Statushouders	28	0,6	0,7	0,65	16,8	19,6	18,2
Totaal	52				34	56	45

Parkeerbalans 't Zwin
Rothuizen, 06-09-2022

Uitgangspunten
Conform 'Toekomstbestendig parkeren' (CROW)
Sterk stedelijk
Rest bebouwde kom

Parkeernormen
Spoedzoekers 1,10 pp per unit
Statushouders 0,65 pp per unit
Moskee 0,15 pp per zitplaats (religiegebouw)
Leger des Heils 0,15 pp per zitplaats (religiegebouw)

Parkeervraag per functie

	aantal	norm	vraag
Spoedzoekers (bewoners)	24	0,80	19,20
Spoedzoekers (bezoekers)	24	0,30	7,20
Statushouders (bewoners)	28	0,50	14,00
Statushouders (bezoekers)	28	0,15	4,20
Moskee	329	0,15	49,35
Leger des Heils	230	0,15	34,50
Totaal			128

244 zitplaatsen begane grond en 85 zitplaatsen verdieping

Aanwezigheidspercentages

	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	koop- avond	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Spoedzoekers (bewoners)	50%	50%	90%	100%	80%	60%	80%	70%
Spoedzoekers (bezoekers)	10%	20%	80%	0%	70%	60%	80%	70%
Statushouders (bewoners)	70%	70%	100%	100%	80%	60%	80%	70%
Statushouders (bezoekers)	70%	70%	20%	0%	20%	50%	50%	50%
Moskee	10%	80%	100%	0%	20%	40%	40%	20%
Leger des Heils	10%	40%	20%	10%	20%	60%	40%	100%
Totaal								

Piekmoment is vrijdagavond

Parkeervraag rekening houdens met aanwezigheidspercentages

	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	koop- avond	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Spoedzoekers (bewoners)	9,60	9,60	17,28	19,20	15,36	11,52	15,36	13,44
Spoedzoekers (bezoekers)	0,72	1,44	5,76	0,00	5,04	4,32	5,76	5,04
Statushouders (bewoners)	9,80	9,80	14,00	14,00	11,20	8,40	11,20	9,80
Statushouders (bezoekers)	2,94	2,94	0,84	0,00	0,84	2,10	2,10	2,10
Moskee	4,94	39,48	49,35	0,00	9,87	19,74	19,74	9,87
Leger des Heils	3,45	13,80	6,90	3,45	6,90	20,70	13,80	34,50
Totaal	31	77	94	37	49	67	68	75

Archeologisch bureau- en booronderzoek plangebied aan Het Zwin 5-7 te Middelburg, gemeente Middelburg

Walcherse Archeologische Dienst



Colofon

Archeologisch bureau- en booronderzoek Plangebied Het Zwin 5-7 te Middelburg, gemeente Middelburg
Walcherse Archeologische Rapporten 57
WAD-Projectcode MIDD_022_002

Auteur

B.H.F.M. Meijlink en B. Silkens

Afbeeldingen

WAD tenzij anders vermeld



Status autorisatie bevoegd gezag: ja

Uitvoering conform KNA 4.1 en onder certificaat K107015/02

Uitgegeven door

Walcherse Archeologische Dienst

Postbus 70

4330 AB Middelburg

Tel: 0118-67 88 03

Fax: 0118-62 80 94

e-mail: b.meijlink@middelburg.nl

ISBN: 978-90-78877-82-0

Middelburg, 2022

Omslag

Plangebied Het Zwin 5-7 en moskee (foto Google streetview)

© Walcherse Archeologische Dienst, juli 2022

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

De WAD aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoud

Administratieve gegevens	3
Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Beschrijving van de onderzoeksopdracht	
1.2 Wettelijk kader en beleidskader	
1.3 Ligging van het onderzoeksgebied	
1.4 Huidig gebruik en toekomstig gebruik	
1.5 Doel van het onderzoek	
1.6 Vraagstelling en onderzoeksvragen	
1.7 Werkwijze	
2 Geologie en bodem	10
3 Overzicht bekende gegevens (bureauonderzoek)	11
3.1 Onderzoeksgeschiedenis	
3.2 Bekende archeologische waarden	
3.3 Bekende historische waarden	
3.4 Verstoringen	
3.5 Specifiek verwachtingsmodel	
3.6 Vraagstelling en onderzoeksmethode voor het booronderzoek	
4 Resultaten archeologisch veldonderzoek	16
4.1 Inleiding en methode	
4.2 Stratigrafie	
4.3 Vondstmateriaal	
5 Conclusies, waardestelling en selectieadvies	17
5.1 Algemeen	
5.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	
5.3 Waardestelling en selectieadvies	
5.4 Conclusie en aanbevelingen	
Lijst afbeeldingen en tabellen	19
Literatuur	20
Bijlage 1 Boorstaten	
Bijlage 2 Afkortingenlijst	

Administratieve gegevens

Soort onderzoek:	Bureauonderzoek en Inventariserend VeldOnderzoek - Overig Boringen (IVO-O)
Provincie:	Zeeland
Gemeente:	Middelburg
Plaats:	Middelburg
Toponiem:	Het Zwin
Centrumcoörd. onderzoeksgebied:	x 24498 / y 397227
Uitvoeringsperiode veldonderzoek	25 mei 2022
PvA nummer	MIDD_022_002PvA
Oppervlakte plangebied:	5.500 m2
Oppervlakte onderzoeksgebied:	5.500 m2
Kadastrale gegevens:	606S3415
Kaartblad:	65DN1
Archis vooronderzoek:	n.v.t.
Archis zaaknr:	5262687100
Opdrachtgever:	Gemeente Middelburg Contactpersoon: M. Köther Afdeling Leefomgeving Postbus 6000 4330 LA Middelburg Tel.: 0118-675000
Uitvoerder	Walcherse Archeologische Dienst
Bevoegd gezag:	Gemeente Middelburg Namens deze: B.H.F.M. Meijlink Walcherse Archeologische Dienst (WAD) Postbus 6000 4330 LA Middelburg e-mail: b.meijlink@middelburg.nl
Beheer en plaats van documentatie & Beheer en plaats van vondsten:	Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD) Erfgoed Zeeland Looiserssingel 2, 4331 NK Middelburg Postbus 49, 4330 AA Middelburg Beheerder: dhr. J.J.H. van den Berg Tel.: 0118-670618; fax: 0118-670880 e-mail: depot@erfgoedzeeland.nl
Complextype :	onbekend
Autorisatie:	Drs. B.Silkens, Senior KNA-archeoloog WAD
Datum verschijnen rapport	juli 2022
ISBN-nummer	978-90-78877-82-0

Samenvatting

De gemeente Middelburg treft voorbereidingen voor de ontwikkeling van het plangebied aan Het Zwin 5-1 t/m 7-39 te Middelburg. Het gaat om de tijdelijke huisvesting van vluchtelingen en statushouders. De ontwikkeling zal een beperkte bodemverstoring inhouden, waarbij mogelijk aanwezige archeologie in het gedrang komt. In lijn met de landelijke wetgeving, het Walchers archeologiebeleid en het gemeentelijke bestemmingsplan heeft de Walcherse Archeologische Dienst een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureauonderzoek en een booronderzoek. Dit rapport presenteert de resultaten, de conclusies van dit onderzoek, evenals de aanbeveling voor vervolgstappen binnen het archeologisch onderzoekstraject.

De WAD is begonnen met het bureauonderzoek. Dit heeft geleid tot het volgende specifieke verwachtingsmodel:

- in de ondergrond van het onderzoeksgebied rust een lage verwachting op archeologische resten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd. Het oostelijk deel van het onderzoeksgebied is gelegen ter hoogte van een poelgebied met onderliggend veen. Daar waar de top van het onderliggend veen bewaard is, kunnen archeologische resten uit de ijzertijd en/of de Romeinse tijd aanwezig zijn. Deze kans is niet groot, omdat de bodemkarteerders Bennema en van der Meer op hun bodemkaart hier met een arcering hebben aangegeven dat het veen weg gegraven is (zogenaamde moertering). Alleen centraal en aan het oostelijke uiteinde van het onderzoeksgebied zou volgens hen nog intact veen over een klein oppervlak aanwezig zijn.
- In het westelijke uiteinde van het onderzoeksgebied zijn volgens dezelfde bodemkaart uit 1952 afzettingen behorende bij een smalle kreekgeul te verwachten. De kans bestaat dat vanaf de middeleeuwen hier menselijke activiteit heeft plaatsgevonden, waarvan nog archeologische resten terug te vinden zijn. In de lager gelegen poelgronden is de kans hierop veel kleiner.
- Dwars door het onderzoeksgebied heeft de oude Vlissingse Watergang gelopen. Deze is na de oorlog gedempt. Het grondspoor zal nog aanwezig zijn.
- Op de geraadpleegde oude kaarten zijn binnen het onderzoeksgebied verder geen structuren of bouwwerken aangegeven. De verwachting op archeologie uit de Nieuwe tijd is daarom laag.

De vraagstelling van het onderzoek was erop gericht om dit verwachtingsmodel te toetsen. Is in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied het veen inderdaad gemoerterd en op twee plekken nog intact? En zijn er aanwijzingen dat archeologische resten uit zowel de ijzertijd, de Romeinse tijd, als uit de middeleeuwen aanwezig (kunnen) zijn?

Dit verwachtingsmodel heeft de WAD getoetst door middel van een booronderzoek. Zes gerichte boringen hebben de lage verwachtingen bevestigd. Ter hoogte van het plangebied is de kans op het aanwezig zijn van archeologische vindplaatsen erg klein. In het overgrote deel van het plangebied is door moertering het onderliggende veenpakket bijna volledig weg gegraven. Daarnaast is er ook de oude Vlissingse watergang door het veenpakket gegraven. Met het verdwijnen van de top van het Hollandveen zijn ook eventuele resten uit de ijzertijd en/of Romeinse tijd verdwenen.

In het westen van het plangebied sprake van zandige kreekafzetting. Hiervan lijkt de top ook geërodeerd, waardoor de kans op archeologische resten vanaf de middeleeuwen hier niet meer te verwachten zijn.

Om bovenstaande redenen adviseren we geen vervolgstappen binnen het archeologisch onderzoeksproces en daarmee de geplande ontwikkeling van het terrein vrij te stellen van verder onderzoek.

Daarnaast luidt ons advies om de dubbelbestemming Waarde Archeologie binnen het plangebied te laten vervallen.

1. Inleiding

1.1 Beschrijving van de onderzoeksoopdracht

Het onderzoek heeft plaats gevonden in het kader van de plannen van de gemeente Middelburg voor de tijdelijke huisvesting voor vluchtelingen en statushouders aan Het Zwin in Middelburg (zie Fig. 1 en Fig. 2). Het plangebied is in bezit van de gemeente en ligt momenteel braak. Op het perceel is (tijdelijke) woningbouw voorzien, waarschijnlijk in de vorm van portacabins.

De ontwikkeling zal een beperkte bodemverstoring inhouden, waarbij vooral te denken valt aan sleuven voor riool, kabels en leidingen. Hierbij komt mogelijk aanwezige archeologie in het gedrang. De oppervlakte van de bodemverstoring die met de toekomstige inrichting van het terrein gepaard gaat, is nog onbekend. Desondanks heeft de gemeente besloten de WAD opdracht te geven voor een verkennend archeologisch onderzoek. Dit in lijn met landelijke wetgeving, het Walchers archeologiebeleid en het gemeentelijke bestemmingsplan.

De Walcherse Archeologische Dienst (WAD) heeft dit verkennend onderzoek onder certificaat in lijn met de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) 4.1 en de BRL 4000 en de aanvullende provinciale richtlijnen uitgevoerd in de vorm van een bureauonderzoek en een booronderzoek (IVO-O boringen).

Voor het onderzoek heeft de WAD een Plan van Aanpak (Meijlink 2022 PvA MIDD_022_002) opgesteld, waarin de probleemstelling, het doel, de vraagstelling en de beoogde methode van het onderzoek is uitgeschreven.

Voor het PvA heeft de WAD al een voorstudie gedaan van bodem- en oud kaartmateriaal en luchtfoto's. In hoofdstukken 2 en 3 van dit rapport wordt dit uitvoerig besproken.

Het specifieke verwachtingsmodel komt op het volgende neer:

- in de ondergrond van het onderzoeksgebied rust een lage verwachting op archeologische resten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd. Het oostelijk deel van het onderzoeksgebied is gelegen ter hoogte van een poelgebied met onderliggend veen. Daar waar de top van het onderliggend veen bewaard is, kunnen archeologische resten uit de ijzertijd en/of de Romeinse tijd aanwezig zijn. Deze kans is niet groot, omdat de bodemkarterders Bennema en van der Meer op hun bodemkaart hier met een arcering

hebben aangegeven dat het veen weg gegraven is (zogenaamde moertering). Alleen centraal en aan het oostelijke uiteinde van het onderzoeksgebied zou volgens hen nog intact veen over een klein oppervlak aanwezig zijn.

- In het westelijke uiteinde van het onderzoeksgebied zijn volgens dezelfde bodemkaart uit 1952 afzettingen behorende bij een smalle kreekgeul te verwachten. De kans bestaat dat vanaf de middeleeuwen hier menselijke activiteit heeft plaatsgevonden, waarvan nog archeologische resten terug te vinden zijn. In de lager gelegen poelgronden is de kans hierop veel kleiner.

- Dwars door het onderzoeksgebied heeft de oude Vlissingse Watergang gelopen. Deze is na de oorlog gedempt. Het grondspoor zal nog aanwezig zijn.

- Op de geraadpleegde oude kaarten zijn binnen het onderzoeksgebied verder geen structuren of bouwwerken aangegeven. De verwachting op archeologie uit de Nieuwe tijd is daarom laag.

De vraagstelling van het onderzoek is erop gericht om dit verwachtingsmodel te toetsen. Is in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied het veen inderdaad gemoerneerd en op twee plekken nog intact? En zijn er aanwijzingen dat archeologische resten uit zowel de ijzertijd, de Romeinse tijd, als uit de middeleeuwen aanwezig (kunnen) zijn?

Dit verwachtingsmodel heeft de WAD getoetst door middel van een booronderzoek (zie hoofdstuk 4). Dit onderzoek heeft de lage verwachtingen bevestigd.

Aan de hand van de resultaten en de conclusies van het verkennende onderzoek doet de WAD aanbevelingen met betrekking tot vervolgonderzoek. In het geval van het bouwplan aan Het Zwin in Middelburg luidt de aanbeveling verder geen archeologisch onderzoek noodzakelijk te achten en de dubbelbestemming Waarde Archeologie op te heffen.

1.2 Wettelijk kader en beleidskader

Het archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de Erfgoedwet en de Monumentenwet 1988, die binnenkort overgaat in de Omgevingswet. In de wet is bepaald dat de gemeente de archeologie regelt in de gemeentelijke bestemmingsplannen. De Walcherse gemeenten hebben daartoe een archeologiebeleid vastgesteld in de Nota archeologische monumentenzorg Walcheren 2016-2022. Hierin is een inventarisatie gemaakt van de

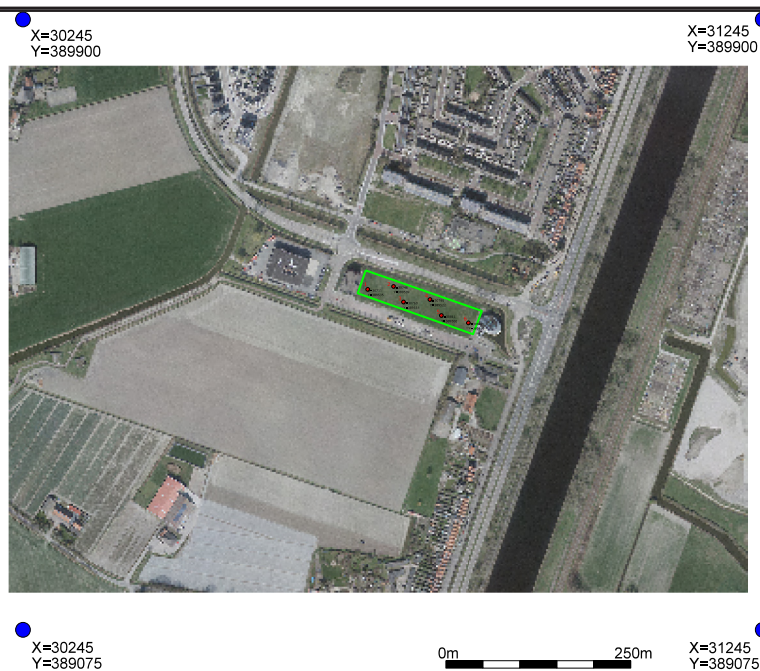
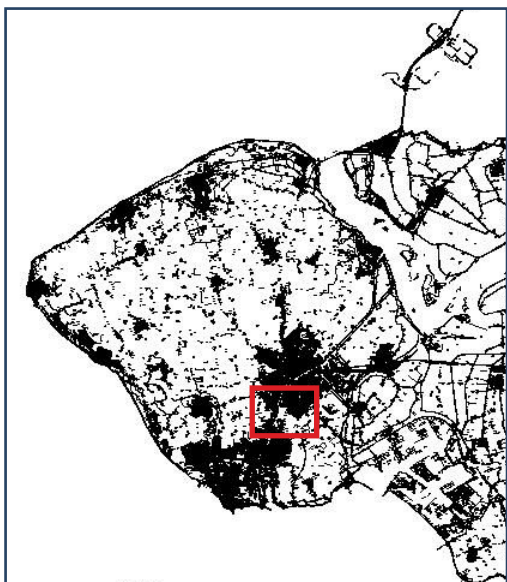
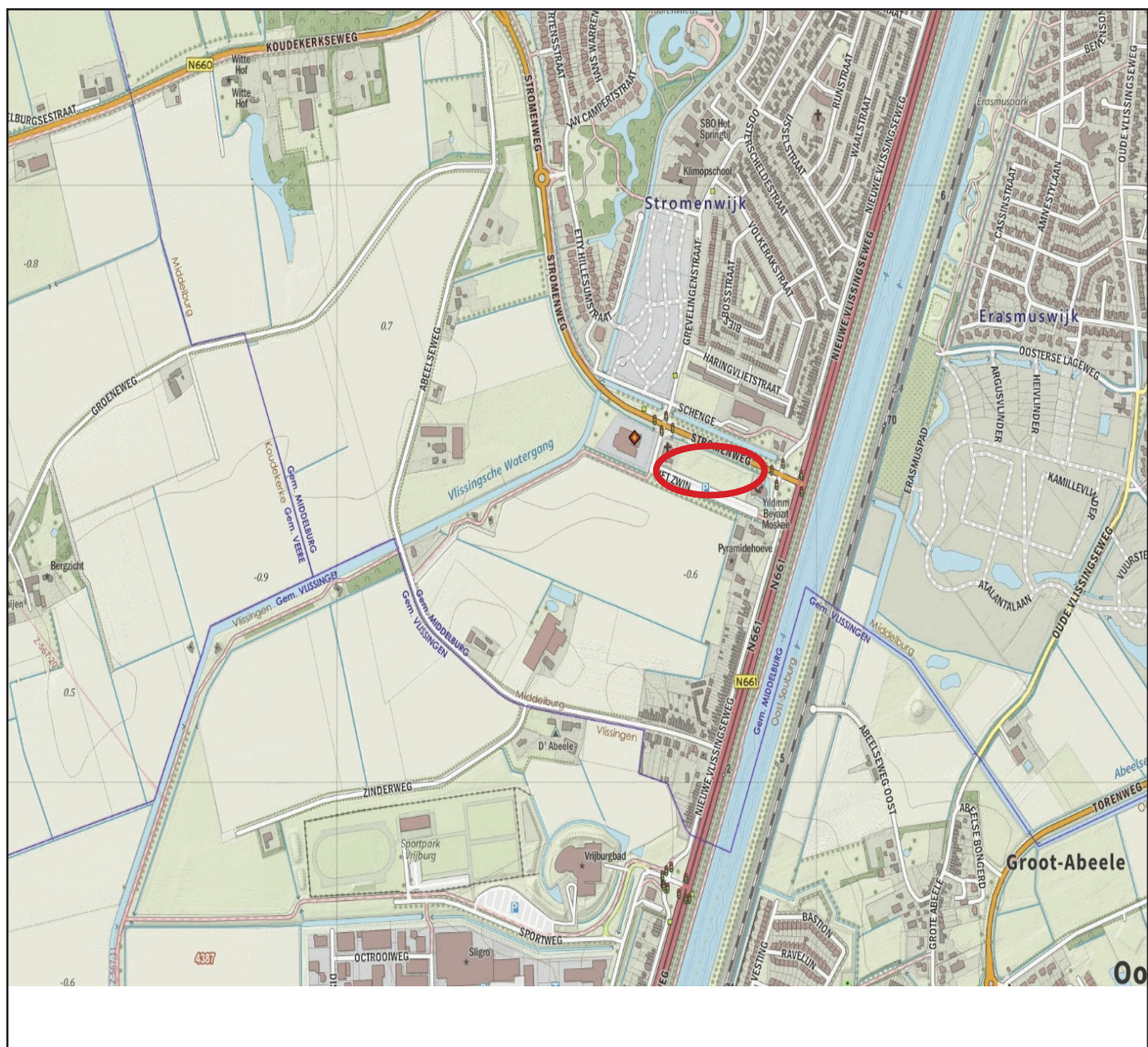


Fig. 1 Het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit CH kaart Zeeland (rood omlijnde ovaal). Linksonder de ligging van plangebied op Walcheren; rechtsonder luchtfoto van Het Zwin e.o. met het onderzoeksgebied groen omlijnd. Noord is steeds boven.

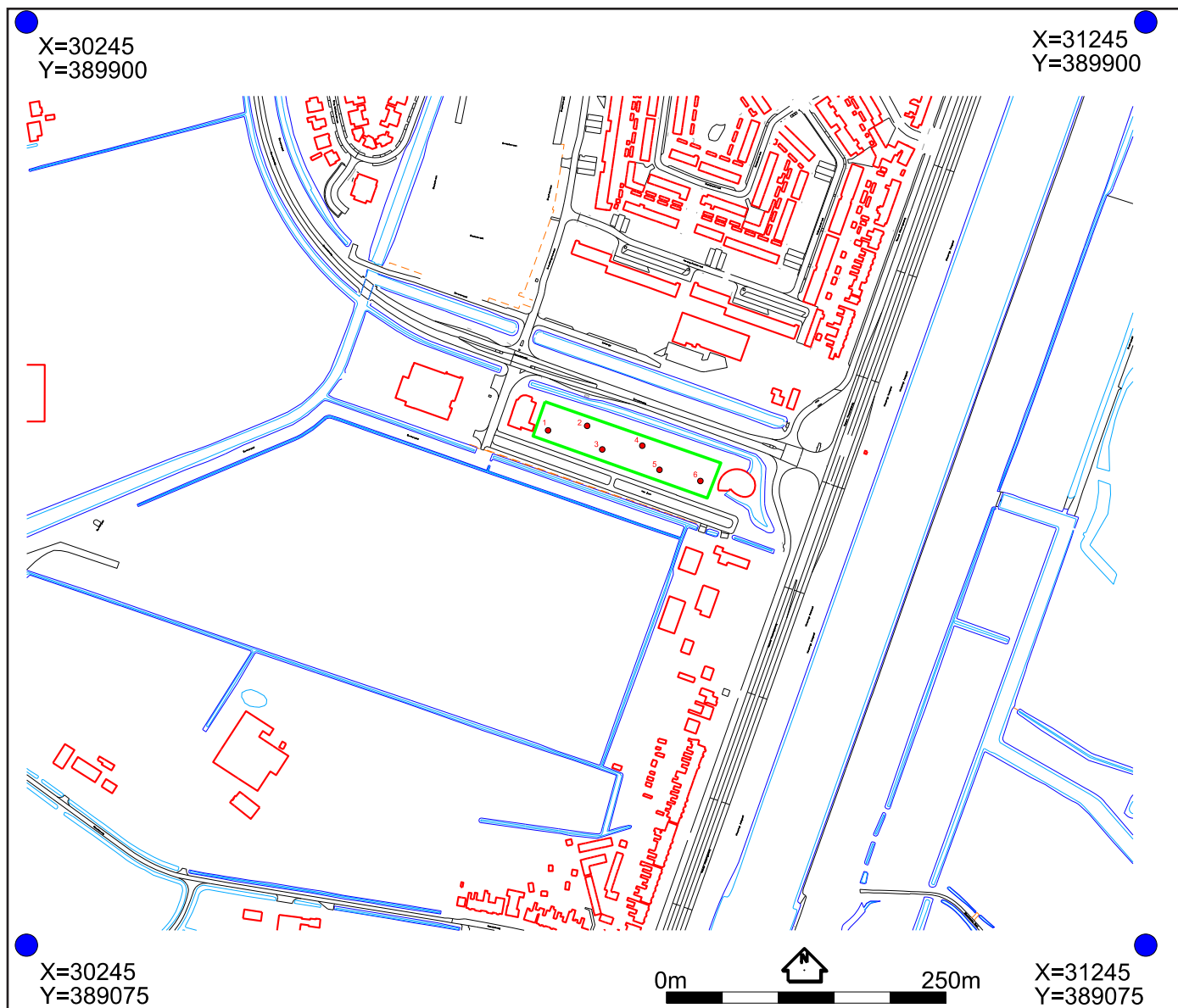


Fig. 2 Het onderzoeksgebied op de topografische kaart GBKN, groen omlijnd.

archeologische waarden en verwachtingen op Walcheren, vertaald in de Archeologische Waarden- en Verwachtingskaart Walcheren 2016. Ook zijn zes hoofdthema's geformuleerd die richtinggevend kunnen zijn bij het nemen van selectiebesluiten. Naar de hoogte van de archeologische waarde en verwachting en met de hoofdthema's in ogenschouw is een Beleidsadvieskaart opgesteld met een vrijstellingsregeling. Dit is vertaald in alle gemeentelijke bestemmingsplannen, waarin regels verbonden zijn aan de dubbelbestemmingen Waarde Archeologie. Het plangebied heeft de dubbelbestemming Waarde Archeologie 3 met een vrijstelling van onderzoek voor graafwerkzaamheden, dieper dan 40 cm, met een oppervlakte kleiner dan 500 m².

Indien de provincie als bevoegde overheid optreedt dan geldt het provinciale archeologiebeleid vastgesteld in de Cultuurnota 2017-2020. Dit is hier niet van toepassing.

1.3 Ligging van het onderzoeksgebied

De ligging van het onderzoeksgebied is weergegeven in de figuren 1 en 2. Het ligt aan de noordzijde van de straat Het Zwin in Middelburg ingepast tussen het gebouw van het Leger des Heils en de moskee.

1.4 Huidig gebruik en toekomstig gebruik

Het plangebied is in bezit van de gemeente en ligt er momenteel braak bij.

Het plangebied is de beoogde locatie voor tijdelijke huisvesting van vluchtelingen en statushouders.

1.5 Doel van het onderzoek

De gemeente Middelburg bekijkt de mogelijkheid om tijdelijke huisvesting van vluchtelingen en statushouders te realiseren in het bewuste plangebied aan Het Zwin. In het kader hiervan laat zij verschillende onderzoeken uitvoeren, waaronder een inventariserend archeologisch onderzoek met als doel

alle aspecten/risico's in kaart te brengen.

Het bureauonderzoek en het verkennend booronderzoek hebben tot doel de bodemkundige en aardkundige waarden binnen het onderzoeksgebied te inventariseren en te documenteren.

De doel van het verkennende onderzoek in de vorm van boringen is meer specifiek om vast te stellen of het bodemprofiel ter plaatse nog intact is en beantwoordt aan de verwachting. Daarnaast is het doel om vast te stellen of binnen de eventueel intacte stratigrafie van bodemlagen archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn.

1.6 Vraagstelling en onderzoeksvragen

De vraagstelling van het onderzoek is erop gericht om het verwachtingsmodel, zoals dat hierboven beschreven is, te toetsen.

Specifiek gelden de volgende onderzoeksvragen:

- *Kan er op basis van de boringen een degelijk bodemprofiel worden opgemaakt? Hoe ziet het bodemprofiel eruit?*
- *Welke verschillende stratigrafische verwachtingsniveaus zijn nog intact aanwezig en welke niet?*
- *Zijn archeologische vondsten aangetroffen in de boorkernen of bij de terreininspectie? Zo ja, kunnen er uitspraken gedaan worden over de aard, datering en mate van conservering?*
- *Kan er een uitspraak gedaan worden over de conservering van paleo-ecologische resten?*
- *Zijn er op basis van de bevindingen uit het archeologische bureau- en booronderzoek vervolgstappen noodzakelijk? Zo ja welke stappen zijn dit en waarom zijn zij noodzakelijk?*
- *Wat is de waardering (volgens de waarderingstabel KNA versie 4.1 VS06) van de vindplaatsen?*
- *Welke vervolgstappen worden geadviseerd?*

1.7 Werkwijze

Voor het onderzoek heeft de WAD een Plan van Aanpak (Meijlink 2022 PvA MIDD_022_002) opgesteld, waarin de probleemstelling, het doel, de vraagstelling en de beoogde methode van het onderzoek is uitgeschreven.

Ter beantwoording van de hierin opgenomen en hierboven vermelde vraagstelling is eerst een

bureauonderzoek uitgevoerd (zie hoofdstukken 2 en 3). Dit bureauonderzoek heeft als doel een verwachtingsmodel op te stellen, dat vervolgens door het booronderzoek moet worden getoetst.

Vervolgens zijn ter hoogte van de onderzoekslocatie zes boringen gepland. Deze zijn afgebeeld in figuur 2 en 43. De boringen zijn gezet met edelmanboor en gutsboor. Er is telkens tot in de top van het Laagpakket van Wormer geboord, telkens ca. 3 meter onder maaiveld.

De resultaten van het booronderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 4.

In hoofdstuk 5 zijn vervolgens de conclusies, van het onderzoek beschreven. Ook komen in dit hoofdstuk de waardestelling en het selectieadvies aan bod.

In de bijlage 1 zijn de gegevens van omliggende archisdata in tabelvorm weergegeven. In bijlage 2 zijn de boorkolommen opgenomen.

Ten behoeve van het archeologisch bureauonderzoek zijn door de Walcherse Archeologische Dienst de volgende bronnen geraadpleegd:

Adressen (al dan niet digitaal)

- ARCHIS (onderzoeken, waarnemingen, geologische kaarten)
- Geoweb gemeente Middelburg (topografie, kadastragegevens en luchtfoto's)
- Kaart Cultuurhistorie Zeeland (historische kaarten, luchtfoto's)
- Luchtfotografische documentatie 1974 (Erfgoed Zeeland)
- Zeeuws Archief (historische kaarten, foto's, bouwtekeningen, kadastrale minuut)
- Zeeuws Archeologisch Archief
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Oude kaarten

- Visscher-Romankaart (1650)
- Topografische Kaart van de Hattinga's (1750)
- Kadastrale Minuut 1832
- Kaart van Walcheren (Lampert 1852)
- Kaart van Walcheren (Van Nieukerken en Kuiler 1875)
- Bonnebladen (1926 en 1944)

Aardwetenschappelijke kaarten

- Rijks Geologische Dienst (RGD). Geologische kaart van Nederland 1:50.000, Blad Walcheren, Haarlem: 1972, Tweede druk 1997.
- RGD. Toelichtingen bij de Geologische kaart van

Nederland 1:50.000, Blad Walcheren, Haarlem: 1972, Tweede druk 1997.

- Geomorfologische kaart Van nationaal Georegister versie 2008 geraadpleegd in Archis 3
- Bodemkaart (1984/1994) 2014 uit Archis 3
- Bennema, Ir. J. en Dr. Ir. K. van der Meer. De Bodemkartering van Nederland, deel XII, De Bodemkartering van Walcheren. *Verslagen van landbouwkundige onderzoeken no. 58.4*, Stichting voor Bodemkartering, 's-Gravenhage: 1952.

Voornaamste literatuur: zie literatuurlijst achteraan.

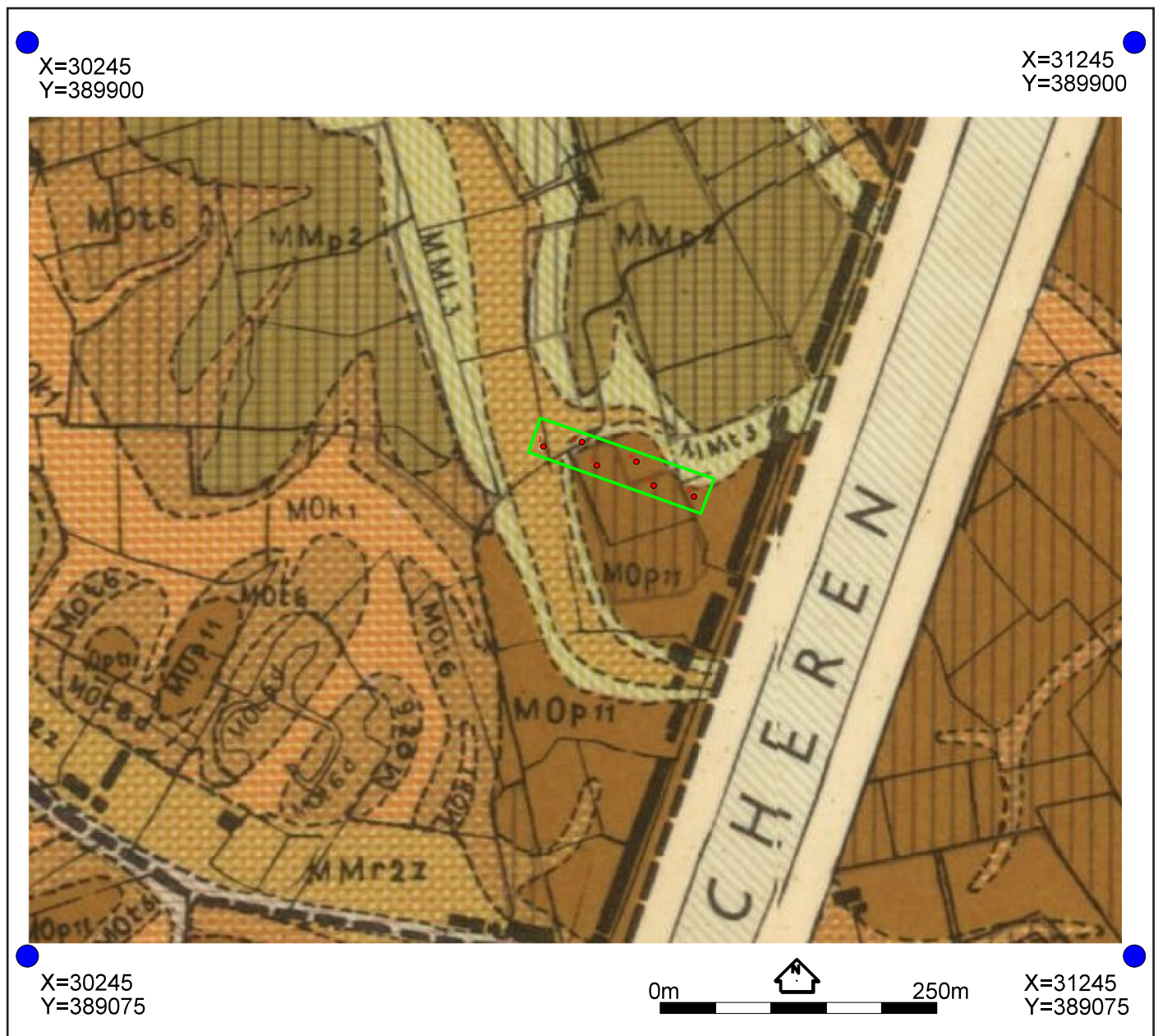


Fig. 3 Het onderzoeksgebied groen omlijnd op een uitsnede van de Bodemkaart van Walcheren 1952 (Bennema en Van der Meer 1952)

2. Geologie en bodem

In figuur 3 is de contour van het plangebied op de bodemkaart uit 1952 gemaakt door Bennema en Van der Meer geprojecteerd. Aan de westzijde van het plangebied loopt een smalle jongere kreekrug (MMr2). Groot deel van het plangebied bestaat uit lage, oude poelgrond, gemoerde grond (MOp11). In een driehoekje langs de noordzijde en aan de oostzijde ontbreekt de arcering die moeraning aanduidt. Hieraan de westrand van het plangebied zou men ter hoogte van de kreekafzettingen het onderliggende pakket Hollandveen dus nog intact kunnen zijn.

De beschrijving uit 1952 van het bodemprofiel schept een duidelijk verwachtingsmodel voor het archeologisch onderzoek aan Het Zwin te Middelburg, zoals dat ook op pagina 5 is uitgeschreven en ook aan het eind van hoofdstuk 3.

Hier nog eens in het kort:

- in het grootste deel van het plangebied, ter hoogte van de lager gelegen poelgronden bestaat een lage verwachting op archeologische resten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd in de top van het onderliggend veen. Het veen is hier naar alle waarschijnlijkheid weg gegraven in de middeleeuwen. Daarnaast is de kans ook klein dat mensen zich vanaf de middeleeuwen in

deze lager gelegen poelgebieden hebben gevestigd. Dat deden ze op de hoger gelegen kreekruggen die het Walcherse landschap doorkruisen.

- Aan de westrand van het plangebied zouden in de top van de kreekafzettingen archeologische resten vanaf de middeleeuwen aanwezig kunnen zijn.

De bodemkartering uit 1952 geeft een zo duidelijk beeld van de bodemopbouw ter plaatse dat de informatie van andere, latere geologische en bodemkundige kaarten nauwelijks van toegevoegde waarde zijn. Zij zijn ook op grotere schaal en navenant minder nauwkeurig. Hieronder geven we daarom enkel in het kort de classificatie per kaart weer.

Top Pleistoceen (bron Archis 3): tussen 10 en 5 m -NAP (oostelijk deel) en tussen 6 en 4 m -NAP (westelijk deel)

Bodemkaart Nederland 2014 (bron Archis 3): Knippige poldervaaggronden; klei, profielverloop 3 (gMn83C)

Geomorfologische kaart 2008 (bron Archis3): 2M71: Vlake van plaatselijk gemoerde getij-afzettingen (2M72)

Geologische kaart (Van Rummelen 1972): AO.2 Afzettingen van Duinkerke II op Hollandveen op Afzettingen van Calais

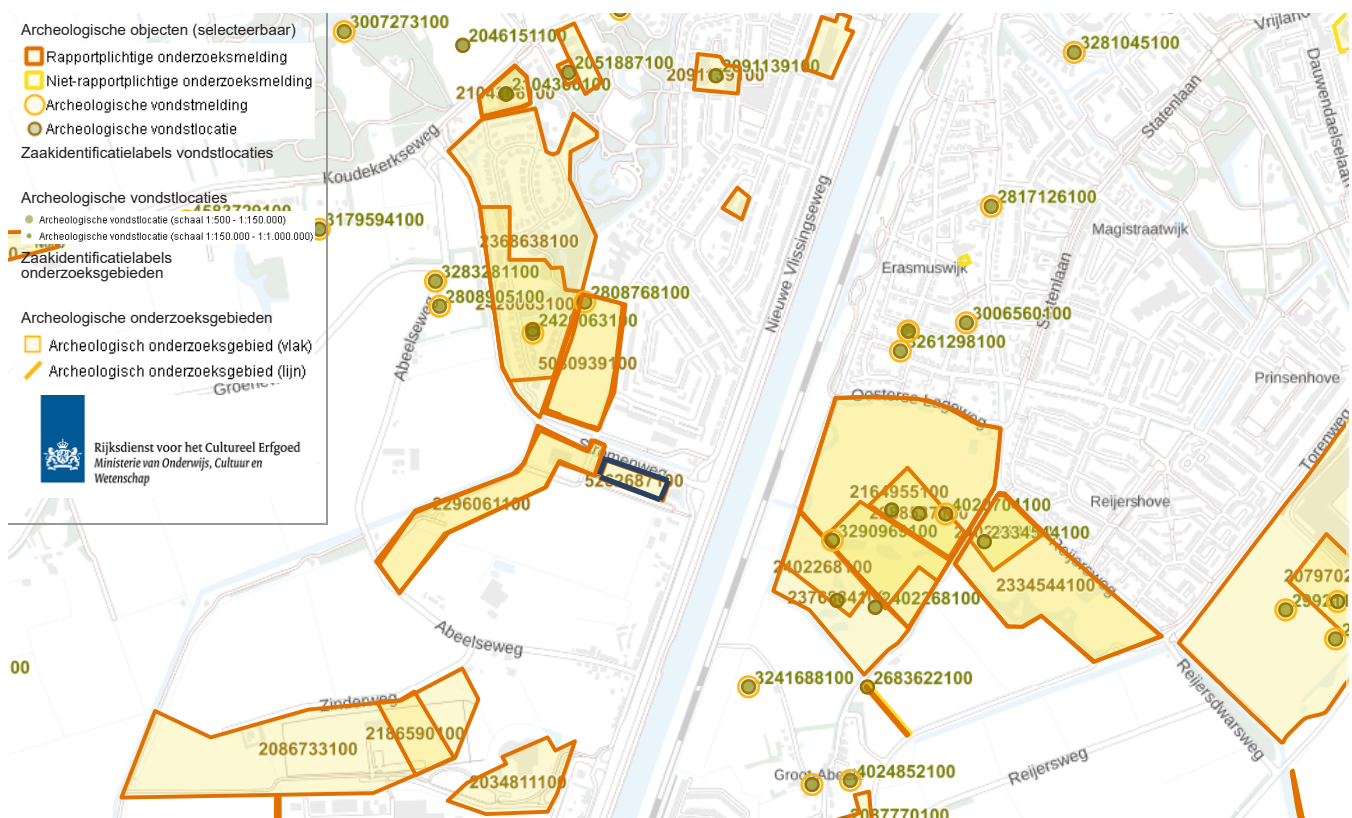


Fig. 4 Overzichtkaartje uit Archis 3 met onderzoeken en vondstmeldingen. Ons plangebied met donkerblauw omlijnd.

3. Overzicht bekende gegevens (bureauonderzoek)

3.1 Onderzoeksgeschiedenis

Op de onderzoekslocatie zelf heeft Erfgoed Zeeland (toen PACZ) in 1998 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. In een raai zijn acht boringen gezet. Zij vertoonden bijna allemaal een rommelige bodemopbouw en weg gegraven veen. Alleen een boring ter hoogte van de flank van een kreekkrug bevatte een intact veenpakket. Daarnaast heeft Erfgoed Zeeland in 2003 nog twaalf boringen gezet ter hoogte van de huidige brandweerkazerne. Hier bevatten drie boringen nog intact veen. Ook hier zal het om veen onder de flank van de kreekkrug gaan. De documentatie van beide onderzoeken bevindt zich onder de projectnummers 6479 en 6480 in het Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD).

3.2 Bekende archeologische waarden

Archeologische verwachtings- en waardenkaart Walcheren en Archeologische beleidsadvieskaart Walcheren 2016

Deze kaarten zijn opgesteld op basis van ondermeer de gedetailleerde bodemkaart van Bennema en Van der Meer en geven een aanscherping van de *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden* (IKAW). Verder zijn in deze kaarten alle bekende archeologische waarden uit onder andere Archis 3, en ook verwachtingsvolle informatie uit oude kaarten overgenomen.

Figuur 5 toont een uitsnede van de Archeologische waarden- en verwachtingskaart Walcheren 2016. Het plangebied ligt in een gebied aangeduid als een zone met een hoge en middelhoge archeologische verwachting. Hier geldt dat bij bodemingrepen dieper dan 40 cm met een oppervlaktemaat groter dan 500 m² voorafgaand archeologisch onderzoek moet plaatsvinden.

Archeologische gegevens uit Archis 3

Er zijn in de directe omgeving van het onderzoeksgebied verschillende vondstmeldingen bekend in Archis3 (de landelijke database van onderzoeken en vondstmeldingen). (zie figuur 4) Net ten westen van het plangebied heeft de WAD in 2010 en 2011 een bureauonderzoek, booronderzoek en een archeologische begeleiding van de aanleg van een fietspad en nieuwe sloot uitgevoerd. (zaaknummers 2296061100 en 2320799100) Er zijn hierbij geen archeologische vindplaatsen gevonden.

Aan de overkant van de Stromenweg, langs het Stromenpad (plangebied Rittenburg III) heeft Artefact een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. (zaaknummer 4805458100) Hierbij is in enkele boringen een intact veenpakket aangeboord. Op deze locaties heeft de WAD proefsleuven gegraven en in de top van het veen geen vindplaatsen aangesneden. (zaaknummer 5080939100) In de noordwesthoek van dit onderzoeksgebied staat de vondstmelding 2808768100 gedocumenteerd. Hier zou door J.C. de Man in 1888 een vliedberg zijn gekarteerd. De recente onderzoeken hebben dit niet kunnen bevestigen. Wel heeft het bureauonderzoek van Artefact ertoe geleid dat de vliedberg eerder in de noordoosthoek van het plangebied moet worden gezocht.

In het plangebied er westelijk naast gelegen (Rittenburg I en II) heeft de WAD een bureau- en booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. (zaaknummers 2368638100 en 2420063100) Ook hier is in enkele boringen intact veen aangeboord. In de proefsleuven is op deze plaatsen geen vindplaats aangesneden. Wel is in de afdekkende klei van het Laagpakket van Walcheren mogelijk het spoor van een vijver in het park van de voormalige buitenplaats Zeerust aangesneden.

Archeologische gegevens uit het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA)

Van het ZAD hebben we informatie gekregen rond de in 1998 en 2003 uitgevoerde booronderzoeken, zoals die hierboven zijn beschreven. (mails Jongepier d.d.31 mei 2022)

3.3 Bekende historische waarden

Historische kaarten & luchtfoto's

Op basis van de projectie van de huidige topografie op de kaarten van Visscher-Roman (1680), de gebroeders Hattinga (1750), de kadastrale kaart 1832 (fig. 6) en onder meer het Bonneblad 1944 (fig. 7) weten we dat het plangebied in de voorbije eeuwen steeds akker- of weiland is geweest, grofweg van zuid naar noord doorsneden door de oude Vlissingse Watergang. (zie tabel op pag.15) Beide laatste kaarten zijn goed te georefereren en daarom met de contour van het plangebied afgebeeld.

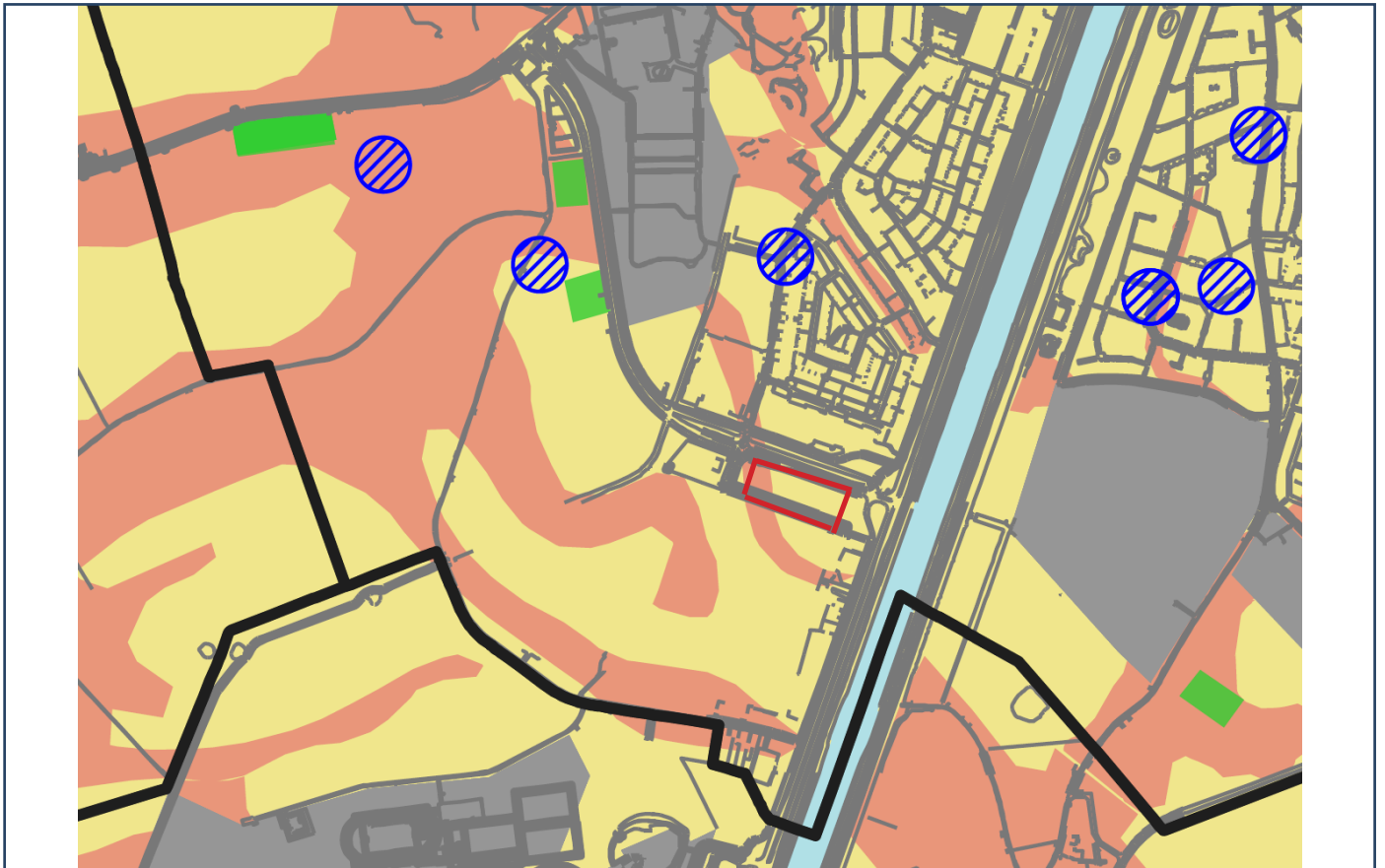


Fig. 5 Uitsnede van de Archeologische waarden- en verwachtingskaart Walcheren 2016 met het onderzoeksgebied rood omlijnd. Archeologische waarden: in groen voormalige buitenplaatsen; blauw gearceerde cirkel: archeologische vindplaatsen (op basis van vondstmelding Archis). Archeologische verwachtingswaarden: in beige gebied met middelhoge en in roze hog verwachtingswaarden op basis van bodemkaart Bennema en van der Meer 1952; grijs is onderzocht: geen verder onderzoek. Noorden is boven.

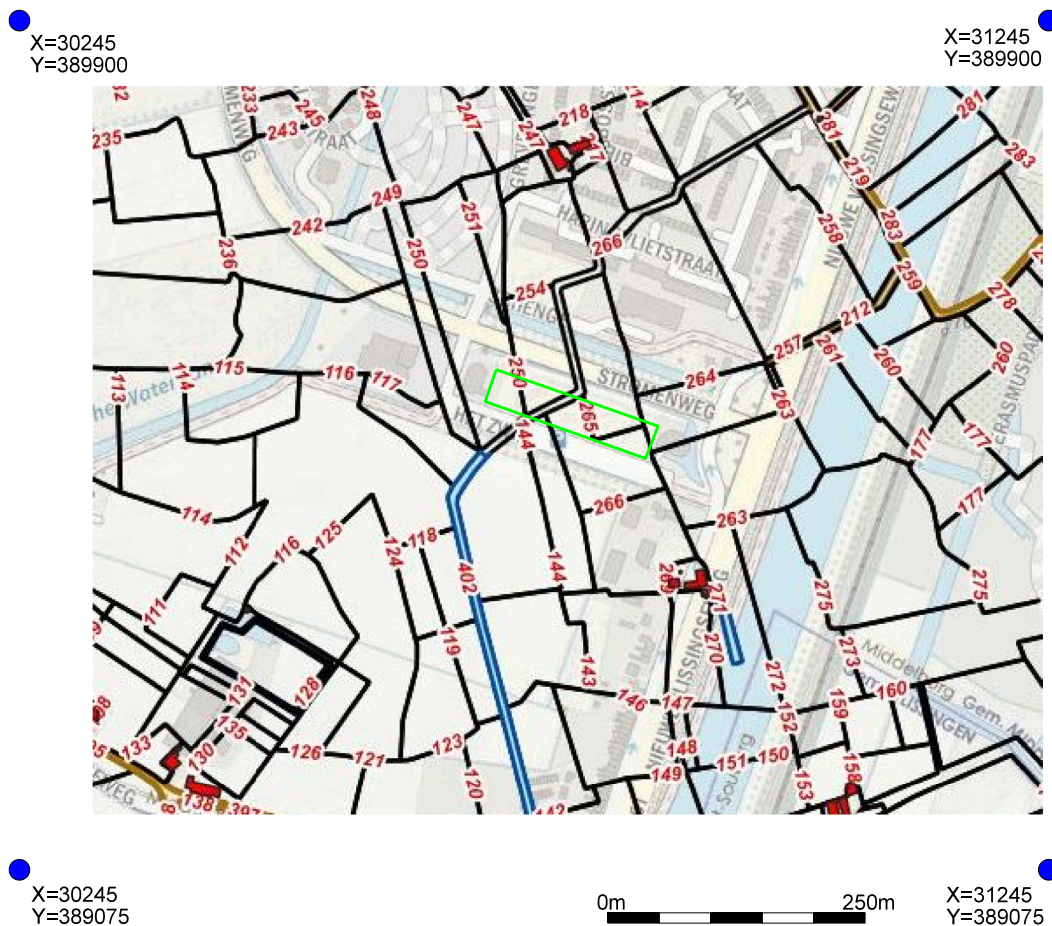


Fig. 6 Plangebied (lichtgroen op kadastrale minuut 1832 (bron Kaart Cultuurhistorie Zeeland).

X=30245
Y=389900

X=31245
Y=389900



Fig. 7 Het plangebied (lichtgroen) op het Bonneblad 1944. (Bron Kaart cultuurhistorie Zeeland)

Op de topografische kaart van 1949 blijkt de Watergang tegen die tijd niet meer zo geprononceerd in het landschap aanwezig en is deze bij de naoorlogse verkaveling deels opgenomen in het slotensysteem.

Op een luchtfoto uit 1959 is te zien dat er nog meer verkaveling heeft plaats gevonden. (geoweb Zeeland) De loop van de oude watergang is niet meer duidelijk aanwezig.

Een afbeelding van een uitsnede van het AHN heeft weinig zien. Vandaag de dag ziet het er nogal uitgevlakt uit.

3.4 Verstoringen

Buiten de door Bennema en Van der Meer waargenomen middeleeuwse moertering zijn uit het bureauonderzoek geen verstoringen gebleken.

3.5 Specifiek verwachtingsmodel

Het bureauonderzoek resulteert in de opstelling van volgend verwachtingsmodel voor het plangebied:

- in de ondergrond van het onderzoeksgebied rust

een lage verwachting op archeologische resten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd. Het oostelijk deel van het onderzoeksgebied is gelegen ter hoogte van een poelgebied met onderliggend veen. Daar waar de top van het onderliggend veen bewaard is, kunnen archeologische resten uit de ijzertijd en/of de Romeinse tijd aanwezig zijn. Deze kans is niet groot, omdat de bodemkarteerders Bennema en Van der Meer op hun bodemkaart hier met een arcering hebben aangegeven dat het veen weg gegraven is (zogenaamde moertering). Alleen centraal en aan het oostelijke uiteinde van het onderzoeksgebied zou volgens hen nog intact veen over een klein oppervlak aanwezig zijn.

- In het westelijke uiteinde van het onderzoeksgebied zijn volgens dezelfde bodemkaart uit 1952 afzettingen behorende bij een smalle kreekgeul te verwachten. De kans bestaat dat vanaf de middeleeuwen hier menselijke activiteit heeft plaatsgevonden, waarvan nog archeologische resten terug te vinden zijn. In de lager gelegen poelgronden is de kans hierop veel kleiner.

- Dwars door het onderzoeksgebied heeft de oude Vlissingse Watergang gelopen. Deze is na de oorlog



Fig. 8 Het plangebied (lichtgroen) op de bodemkaart van Bennema en Van der Meer (1952) met de geplande boringen

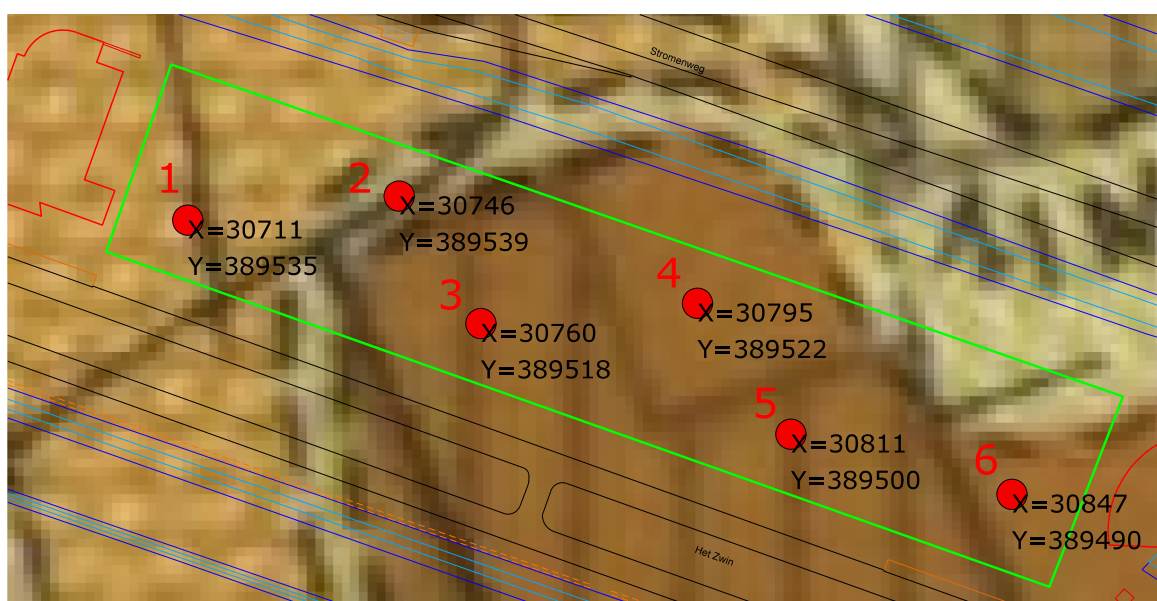


Fig. 9 Het plangebied (lichtgroen) op de bodemkaart van Bennema en Van der Meer (1952) met de geplande boringen met hun coördinaten.



Fig. 10 Het onderzoeksgebied (lichtgroen) op de kadastrale kaart 1832. (Bron CHS Zeeland) Noorden is boven.

gedempt. Het grondspoor zal nog aanwezig zijn.

- Op de geraadpleegde oude kaarten zijn binnen het onderzoeksgebied verder geen structuren of bouwwerken aangegeven. De verwachting op archeologie uit de Nieuwe tijd is daarom laag.

3.6 Vraagstelling en onderzoeksmethode voor het booronderzoek

De vraagstelling van het onderzoek is erop gericht om bovenstaand verwachtingsmodel te toetsen. Is in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied het veen inderdaad gemoerneerd en op twee plekken nog intact? Is de top van de kreekafzettingen in het westen nog intact? En zijn er aanwijzingen dat archeologische resten uit zowel de ijzertijd, de Romeinse tijd, als uit de middeleeuwen aanwezig (kunnen) zijn? De specifieke onderzoeksvragen zijn in hoofdstuk 1 al opgeschreven en worden in hoofdstuk 5 herhaald en beantwoord.

De onderzoeksmethode is als volgt uitgedacht:

- op basis van de projectie van het plangebied op de bodemkaart uit 1952 en op de kadastrale minuut van 1832 zijn zes boringen gepland. Boring 1 ter hoogte van de kreekafzettingen, boring 2 volgens

de bodemkaart op de locatie van de watergang of anders ter bevestiging van de moertering, boring 3 volgens de kadastrale minuut 1832 op de plaats van de watergang, boring 4 en 6 volgens de bodemkaart op de locatie van aanwezigheid van intact veen en boring 5 op de locatie van moertering.

- de boringen zijn te zetten met een Edelmanboor, diameter 7 cm, tot een diepte van ca. 1 meter en vanaf daar door te zetten met de gutsboor, diameter 3 cm. In de regel worden de boringen doorgezet tot de onderkant van het pakket Hollandveen, tot in de top van het Laagpakket van Wormer.

- Wordt in een boring een intact veenpakket aangeboord, dan worden enkele boringen rond deze boring gezet om te controleren of hier sprake is van een zogenaamd 'veendammetje' tussen moerteringskuilen of van een zogenaamd veeneiland. Met de onderzoeken in Ellewoutsdijk in het achterhoofd kunnen deze veeneilanden heel goed ook locaties zijn, waar de middeleeuwer om de resten van Romeinse boerderijen is gestuit. Dit veen zal voor hem te vuil zijn geweest. (Sier 2003)

- Mocht sprake zijn van een veeneiland, dan hanteert de WAD de regel dat hier ook een proefsleuf wordt gegraven.

Kaart/luchtfoto	Periode	Indicator	Opmerkingen
Visscher-Roman	1680	nee	Naast oude Vlissingse Watergang verder niets
Hattinga	1750	nee	Naast oude Vlissingse Watergang verder niets
Kadasterkaart	1832	nee	Naast oude Vlissingse Watergang velden met slootjes
Bonneblad	1944	nee	Naast oude Vlissingse Watergang velden met slootjes
Topo kaart	1949	nee	Na verkaveling watergang deels opgenomen in slootsysteem
Luchtfoto	1959	nee	akker- en weidegrond
Luchtfoto	heden	nee	

4. Resultaten archeologisch veldonderzoek

4.1 Inleiding en methode

Om het verwachtingsmodel te toetsen zijn op de onderzoekslocatie zes grondboringen gepland. (Fig. 8, 9 en 10) Hierboven is de argumentatie achter de bepaling van de plaats waar we de boringen hebben gezet. In het veld zijn de boorlocaties met het GPS uitgezet. Alleen boring zes hebben we een meter naar het westen verschoven, omdat op de oorspronkelijk locatie ondoordringbaar puin aanwezig was.

De boringen zijn alle aangezet tot een diepte van 0,90 - 1,00 m onder maaiveld met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Daarna is overgegaan op de gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn doorgezet tot in de afzettingen van het Laagpakket van Wormer of, als dit sediment was weg geslagen door latere kreekactiviteit, tot een diepte tussen 2,10 - 3,00 m onder maaiveld. (zie bijlage 1 boorstaten)

Het veldteam bestond uit B. Silkens, B. Meijlink en J. Vogel. Beschrijver van de boorkernen is B. Silkens, hierin bijgestaan door B. Meijlink.

Elke boring is individueel uitgezet met GPS. Hiervoor maakt de WAD gebruik van een jaarlijks gekeurd GPS. Netwerk, onderhoud en keuring worden geleverd door het bedrijf LNR Globalcom.

4.2 Stratigrafie

Het maaiveld ter hoogte van de boringen ligt tussen 0,58 en 0,279 m - NAP.

Het bodemprofiel dat we op basis van de boringen kunnen reconstrueren is behoorlijk eenduidig. Zie ook de boorstaten in bijlage 1. Tussen 2,30 en 2,80 m -NAP is in de boringen 2 tot en met 6 de top van het Laagpakket van Wormer aan geboord, tussen 3,08 en 3,66 m -NAP. Hierboven lag in dezelfde boringen nog een restant met ca. 10 cm dikte van het oorspronkelijke pakket van Hollandveen. Alleen in boring 3 was nog een restant met een dikte van 18 cm over.

Boven het restant Hollandveen bevond zich in de boringen 2 tot en met 6 de matig siltige kleiige opvulling van moerneringskuilen. De bovenkant van deze vullingen varieerde per boring aangezien latere ingrepen de top van het bodemprofiel danig hebben verstoord.

In boring 2 ligt de bovengrens van de moerneringskuilvulling op 0,70 m -NAP, in boring 4 op 1,20 m -NAP, in boring 5 op 1,00 m -NAP en in boring 6

op 0,95 m -NAP.

In de boring 3 is boven het dunne laagje veen sprake van wat wij interpreteren als slootvulling. Het gaat om sterk siltige, sterk humeuze klei; rommelig en vuil. Hier kan de oude Vlissingse Watergang zijn aangeboord. In boring 4 lijken we een uitloop van de oever van deze watergang aangeboord te hebben.

Bij de boringen 2, 5 en 6 is sprake van een pakket opgebrachte kleigrond. De top van het bodemprofiel in alle boringen bestaat uit recent opgebrachte zandige grond met ook veel puin en ander afval erin.

Alleen boring 1 heeft onder deze laatste opgebrachte zandige grond geen kleiige afzettingen maar zwak siltige zand afzettingen die behoren bij een voormalige kreek. Dit komt overeen met de bodemkaart uit 1952. (zie fig. 8 en 9).

4.3 Vondstmateriaal

Er zijn in de boringen geen vondsten gedaan.

5. Conclusies, waardestelling en selectieadvies

5.1 Algemeen

Zoals ook in het Plan van Aanpak (PvA) is gemeld heeft dit onderzoek plaats gevonden in het kader van het realiseren van tijdelijke huisvesting aan Het Zwin 5-7 te Middelburg. De ligging van het onderzoeksgebied is weergegeven in de figuren 1 en 2.

Vanwege de slappe ondergrond zal voor deze huisvesting toch een fundering aangebracht moeten worden. Volgens het Walchers archeologiebeleid en het bestemmingsplan moet deze ontwikkeling worden voorafgegaan door een verkennend archeologisch onderzoek. Dit rapport bevat de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek en het verkennende booronderzoek (IVO-O boringen).

Op basis van het bureauonderzoek is het volgende specifieke verwachtingsmodel opgesteld (zie paragraaf 3.5):

- in de ondergrond van het onderzoeksgebied rust een lage verwachting op archeologische resten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd. Het oostelijk deel van het onderzoeksgebied is gelegen ter hoogte van een poelgebied met onderliggend veen. Daar waar de top van het onderliggend veen bewaard is, kunnen archeologische resten uit de ijzertijd en/of de Romeinse tijd aanwezig zijn. Deze kans is niet groot, omdat de bodemkarterders Bennema en Van der Meer op hun bodemkaart hier met een arcering hebben aangegeven dat het veen weg gegraven is (zogenaamde moertering). Alleen centraal en aan het oostelijke uiteinde van het onderzoeksgebied zou volgens hen nog intact veen over een klein oppervlak aanwezig zijn.

- In het westelijke uiteinde van het onderzoeksgebied zijn volgens dezelfde bodemkaart uit 1952 afzettingen behorende bij een smalle kreekgeul te verwachten. De kans bestaat dat vanaf de middeleeuwen hier menselijke activiteit heeft plaatsgevonden, waarvan nog archeologische resten terug te vinden zijn. In de lager gelegen poelgronden is de kans hierop veel kleiner.

- Dwars door het onderzoeksgebied heeft de oude Vlissingse Watergang gelopen. Deze is na de oorlog gedempt. Het grondspoor zal nog aanwezig zijn.

- Op de geraadpleegde oude kaarten zijn binnen het onderzoeksgebied verder geen structuren of bouwwerken aangegeven. De verwachting op archeologie uit de Nieuwe tijd is daarom laag.

Het doel van het booronderzoek was om dit verwachtingsmodel te toetsen ten behoeve van het advies voor eventuele vervolgstappen, zie hieronder paragraaf 5.4. De vraagstelling hierbij was te onderzoeken of het bodemprofiel correspondeert met de verwachting, namelijk in grote delen verstoord door moertering en op enkele plaatsen nog intact.

Teruggrijpend op het PvA heeft bij het booronderzoek een kleine wijziging plaats gevonden. Boring 6 is ongeveer een meter naar het westen verplaatst. Op de oorspronkelijke plek bevond zich ondoordringbaar puin.

5.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Om het doel van het onderzoek te bereiken en de vraagstelling te beantwoorden zijn de hieronder vermelde onderzoeksvragen in het PvA opgesteld. Zij kunnen als volgt beantwoord worden.

Specifiek gelden de volgende onderzoeksvragen:

Kan er op basis van de boringen een degelijk bodemprofiel worden opgemaakt? Hoe ziet het bodemprofiel eruit?

Voor een gedetailleerde beschrijving zie hierboven paragraaf 4.2.

In de boringen 2 tot en met 6 is een behoorlijk verstoord bodemprofiel te zien. In de boringen 2, 5 en 6 is sprake van opgevolde moerteringskuilen boven nog een dun restje Hollandveen. In boring 3 en 4 lijkt de oude Vlissingse Watergang aangeboord te zijn. In beide boringen rest ook nog maar een dunne laag veen.

In boring 1 is sprake van zandige kreekafzettingen van het Laagpakket van Walcheren.

In alle boringen bestaat de bovenkant van het profiel uit opgebrachte grond.

- *Welke verschillende stratigrafische verwachtingsniveaus zijn nog intact aanwezig en welke niet?*

Geen. De top van het Hollandveen is in alle boringen weg. In boring 1 lijkt de top van de kreekafzetting ook

geërodeerd. Onder de opgebrachte grond ontbreekt de oude bouwvoor.

- *Zijn archeologische vondsten aangetroffen in de boorkernen of bij de terreininspectie? Zo ja, kunnen er uitspraken gedaan worden over de aard, datering en mate van conservering?*

Er zijn geen archeologische vondsten van belang gedaan.

- *Kan er een uitspraak gedaan worden over de conservering van paleo-ecologische resten?*

De beide bodemniveaus van archeologisch belang, de top van het Hollandveen en de top van de kreekafzettingen, zijn verdwenen, daarmee ook de eventuele paleo-ecologische resten.

5.3 Waardestelling & selectieadvies

- *Wat is de waardering (volgens de waarderingstabel KNA versie 4.1 VS06) van de vindplaatsen?*

Waardestelling is niet van toepassing omdat er geen vindplaatsen zijn aangeboord.

- *Welke vervolgstappen worden geadviseerd?*

Er worden geen vervolgstappen binnen het onderzoeksproces geadviseerd. Het onderzoek maakt duidelijk dat de kans heel klein is dat er nog archeologische vindplaatsen in goede staat in de ondergrond aanwezig zijn.

Daarnaast luidt het advies om ter hoogte van het plangebied de dubbelbestemming Waarde Archeologie te laten vervallen.

5.4 Conclusies en aanbevelingen

Het bureauonderzoek en het booronderzoek hebben aangetoond dat ter hoogte van het plangebied de kans op het aanwezig zijn van archeologische vindplaatsen erg klein is. In het overgrote deel van het plangebied is door moernering het onderliggende veenpakket bijna volledig weg gegraven. Daarnaast is er ook de oude Vlissingse watergang door het veenpakket gegraven. Met het verdwijnen van de top van het Hollandveen zijn ook eventuele resten uit de ijzertijd en/of Romeinse tijd verdwenen.

In het westen van het plangebied sprake van zandige kreekafzetting. Hiervan lijkt de top ook geërodeerd, waardoor de kans op archeologische resten vanaf de

middeleeuwen hier ook niet meer te verwachten zijn..

Om bovenstaande redenen adviseren we geen vervolgstappen binnen het archeologisch onderzoeksproces en daarmee de geplande ontwikkeling van het terrein vrij te stellen van verder onderzoek.

Daarnaast luidt ons advies om de dubbelbestemming Waarde Archeologie binnen het plangebied te laten vervallen.

Lijst afbeeldingen en tabellen

Fig. 1 Het plangebied op de topografische kaart en de luchfoto.

Fig. 2 Het onderzoeksgebied op de topografische kaart GBKN.

Fig. 3 Het onderzoeksgebied groen omlijnd op een uitsnede van de Bodemkaart van Walcheren 1952 (Bennema en Van der Meer 1952)

Fig. 4 Overzichtkaartje uit Archis 3 met onderzoeken en vondstmeldingen.

Fig. 5 Uitsnede van de Archeologische waarden- en verwachtingskaart Walcheren 2016

Fig. 6 Plangebied op kadastrale minuut 1832 (bron Kaart Cultuurhistorie Zeeland).

Fig. 7 Het plangebied op het Bonneblad 1944. (Bron Kaart cultuurhistorie Zeeland

Fig. 8 Het plangebied op de bodemkaart van Bennema en Van der Meer (1952) met de geplande boringen

Fig. 9 Het plangebied op de bodemkaart van Bennema en Van der Meer (1952) met de geplande boringen met hun coördinaten.

Fig. 10 Het onderzoeksgebied op de kadastrale kaart 1832. (Bron CHS Zeeland)

Literatuur

Bennema J. & K. Van der Meer, 1952, De Bodemkartering van Nederland. Deel 12, De bodemkartering van Walcheren, *Verslagen van landbouwkundige onderzoeken No. 58.4*, Stichting voor Bodemkartering/ Ministerie voor Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, 's-Gravenhage

Meijlink, B. 2022 Plan van Aanpak PvA MIDD_022_002, versie 17-05-2022

Provinciaal Blad van Zeeland, nr. 8080, 2019. Besluit van gedeputeerde staten van Zeeland van 10 december 2019, kenmerk 19434306, houdende vaststelling regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019

Rummelen, F.F.F.E. van, 1972: *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland, 1: 50.000, blad Walcheren*. Rijks Geologische Dienst. Haarlem, 120

Sier, M. 2003, *Ellewoutsdijk in de Romeinse tijd*, ADC Rapport 200, Amersfoort

Vos, P., 2015, *Origin of the Dutch Coastal Landscape*, Deltares Utrecht

Vos, P. & R.M. Van Heeringen 1997: Holocene geology and occupation history of the Province of Zeeland. In: Fischer, M.M. 1997: *Holocene evolution of Zeeland (SW Netherlands)*, Haarlem (Mededelingen NITG-TNO, 59)

BIJLAGEN

Bijlage 1 Boorstaten



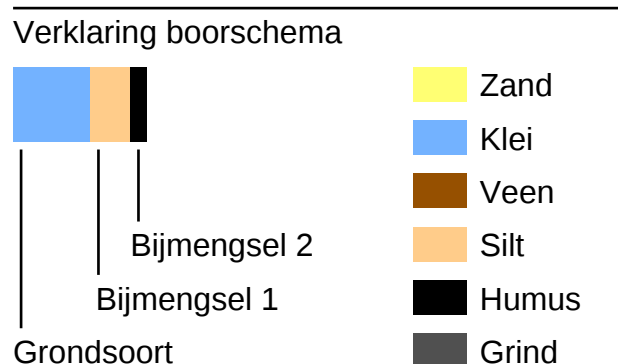
Rapportage Archeologisch Booronderzoek

Project: Het Zwin 5-7 Middelburg
MIDD_022_002

Plaats: Middelburg
Gemeente: Middelburg

Opdrachtgever: Gemeente Middelburg

Kaartblad: 65D
OM-nummer: 5262687100
Bepaling Locatie: Dgps
Bepaling Maaiveldhoogte: Dgps



Boring: 1

Datum: 25-5-2022
Maaiveld: braak

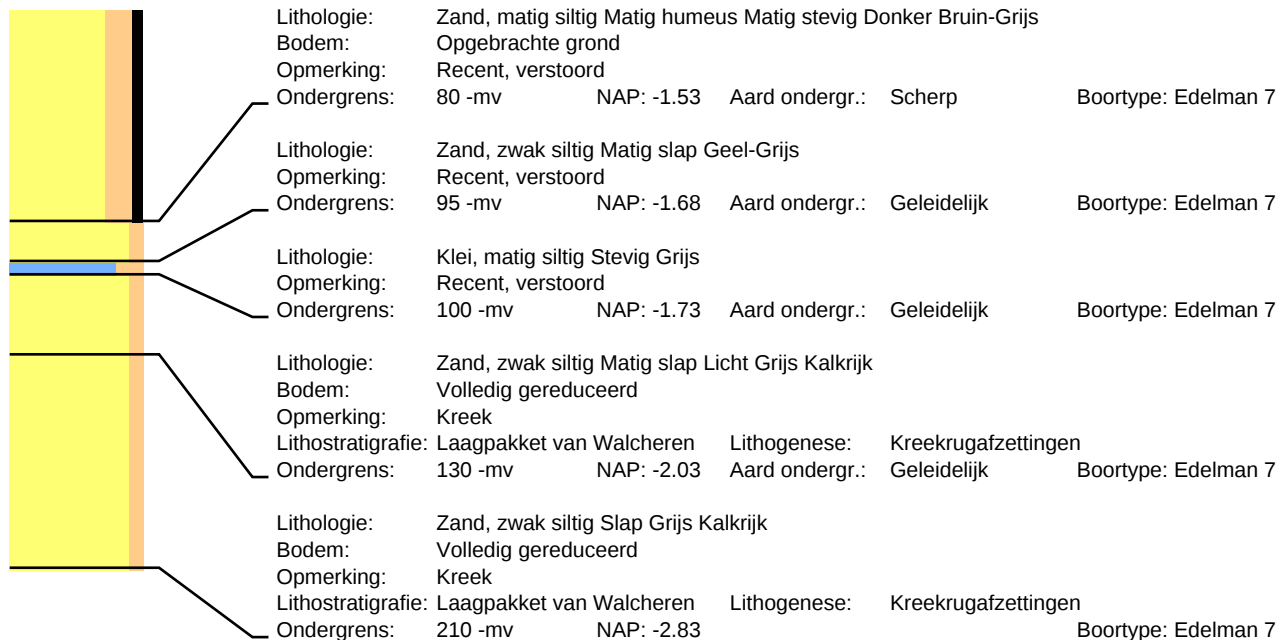
Project: Het Zwin 5-7 Middelburg

Beschrijver: B. Silkens

X: 30711.00

Y: 389535.00

Z: -0.73



Boring: 2

Datum: 25-5-2022
Maaiveld: braak

Project: Het Zwin 5-7 Middelburg

Beschrijver: B. Silkens

X: 30746.00

Y: 389539.00

Z: -0.58



Boring: 3

Datum: 25-5-2022
Maaiveld: braak

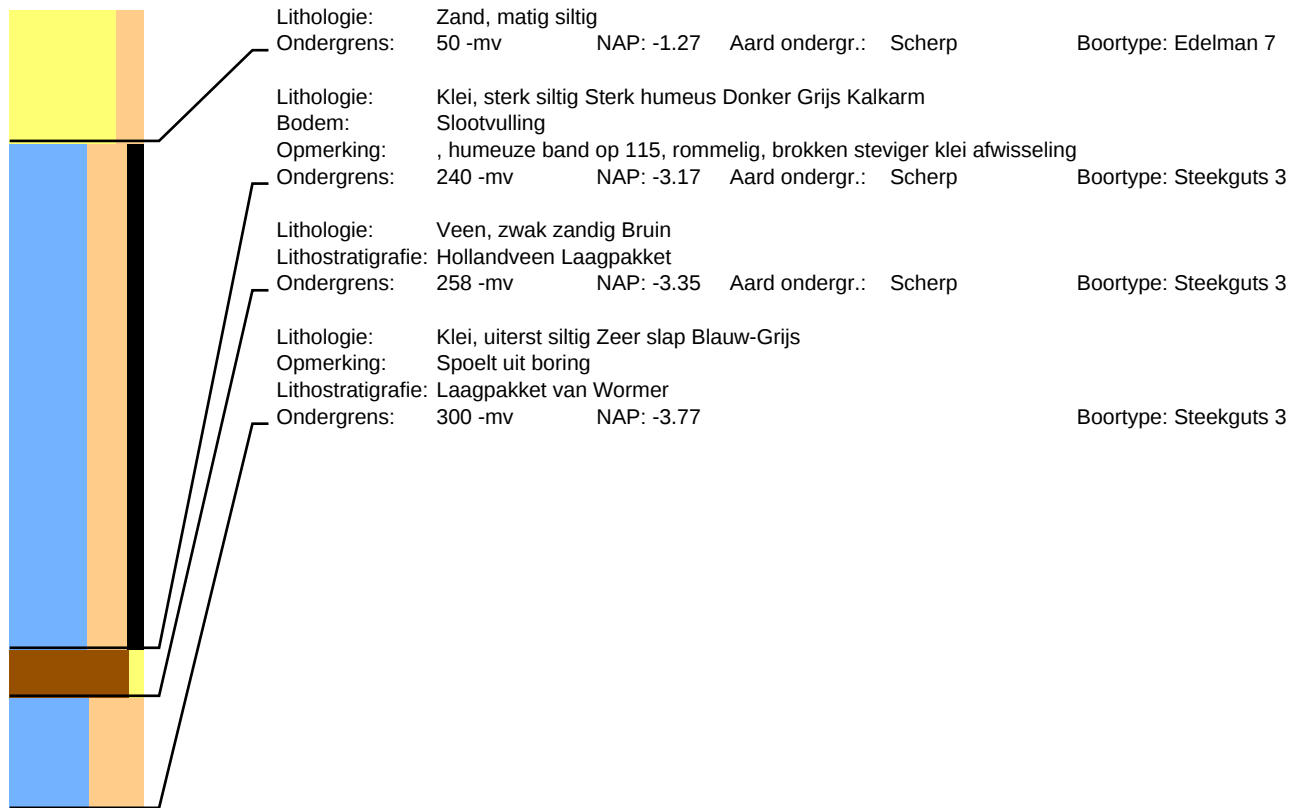
Project: Het Zwin 5-7 Middelburg

Beschrijver: B. Silkens

X: 30760.00

Y: 389518.00

Z: -0.77



Boring: 4

Datum: 25-5-2022
Maaiveld: braak

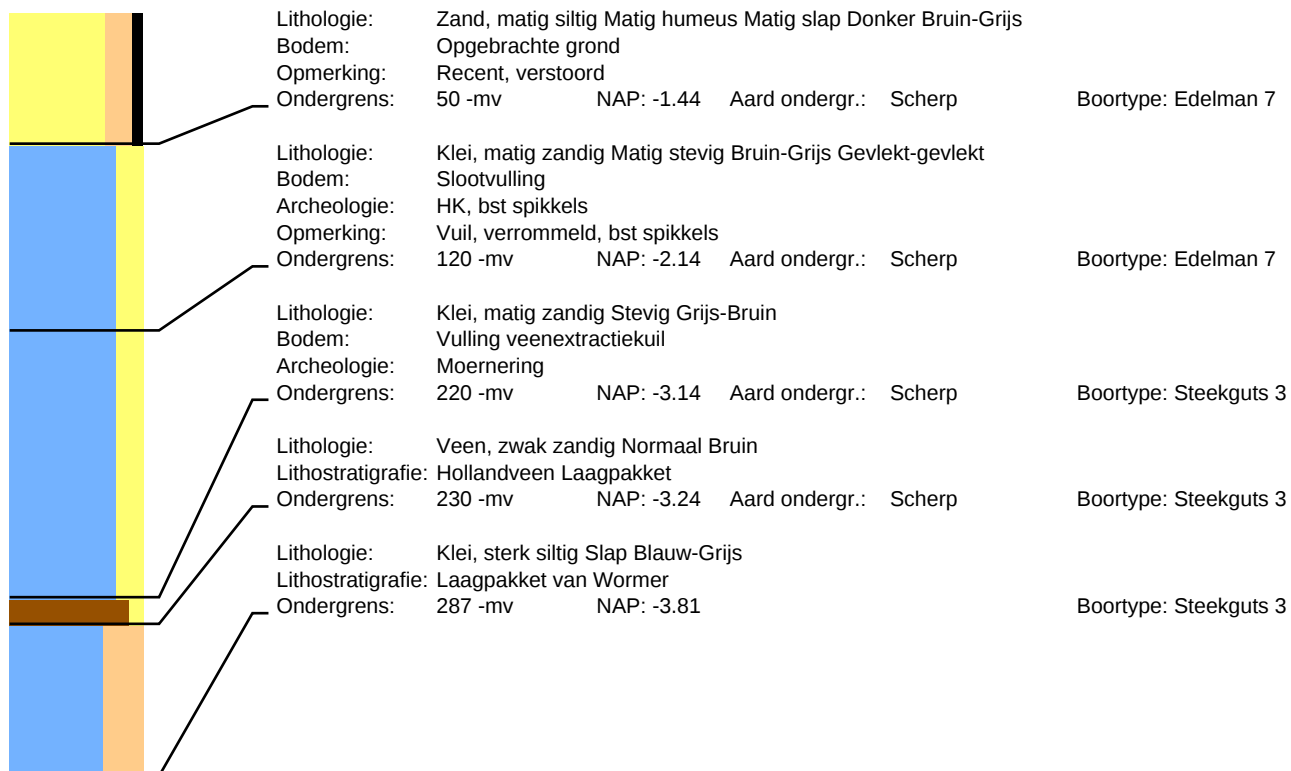
Project: Het Zwin 5-7 Middelburg

Beschrijver: B. Silkens

X: 30795.00

Y: 389522.00

Z: -0.94



Boring: 5

Datum: 25-5-2022
Maaiveld: braak

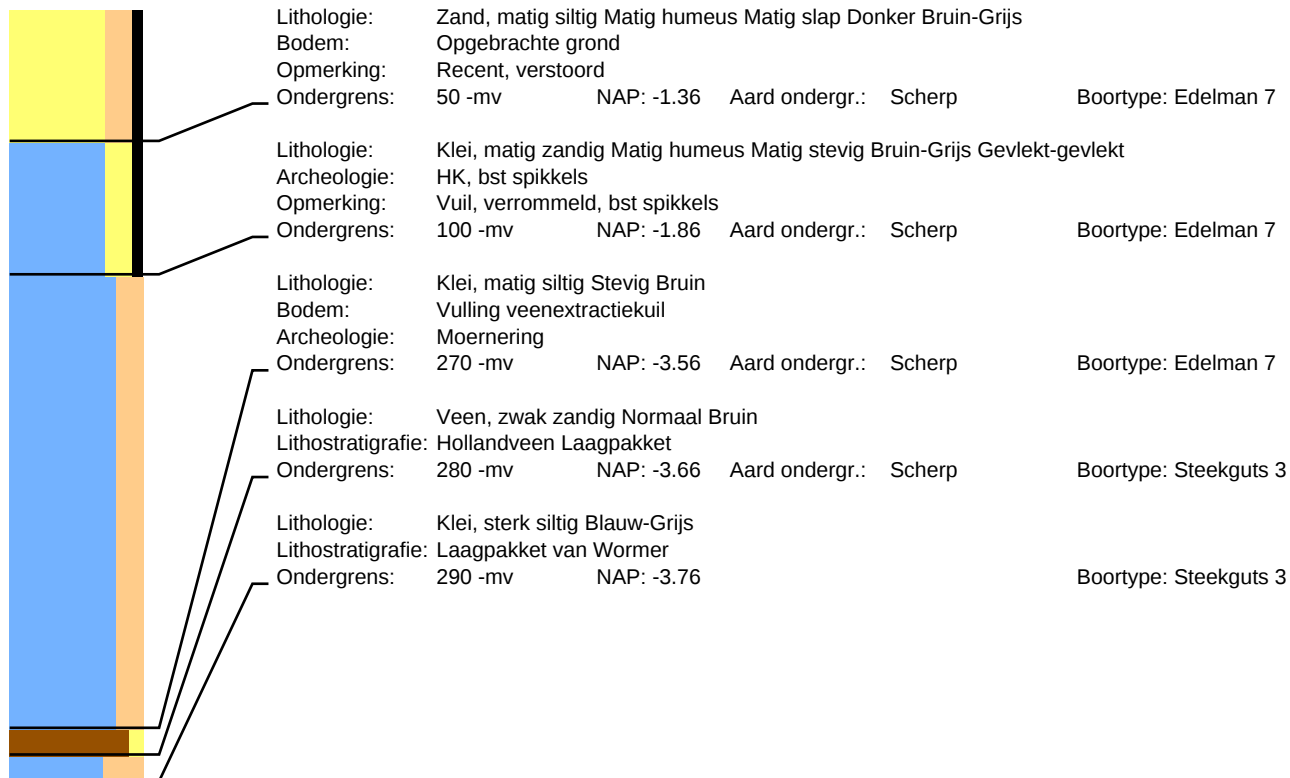
Project: Het Zwin 5-7 Middelburg

Beschrijver: B. Silkens

X: 30811.00

Y: 389500.00

Z: -0.86



Boring: 6

Datum: 25-5-2022
Maaiveld: braak

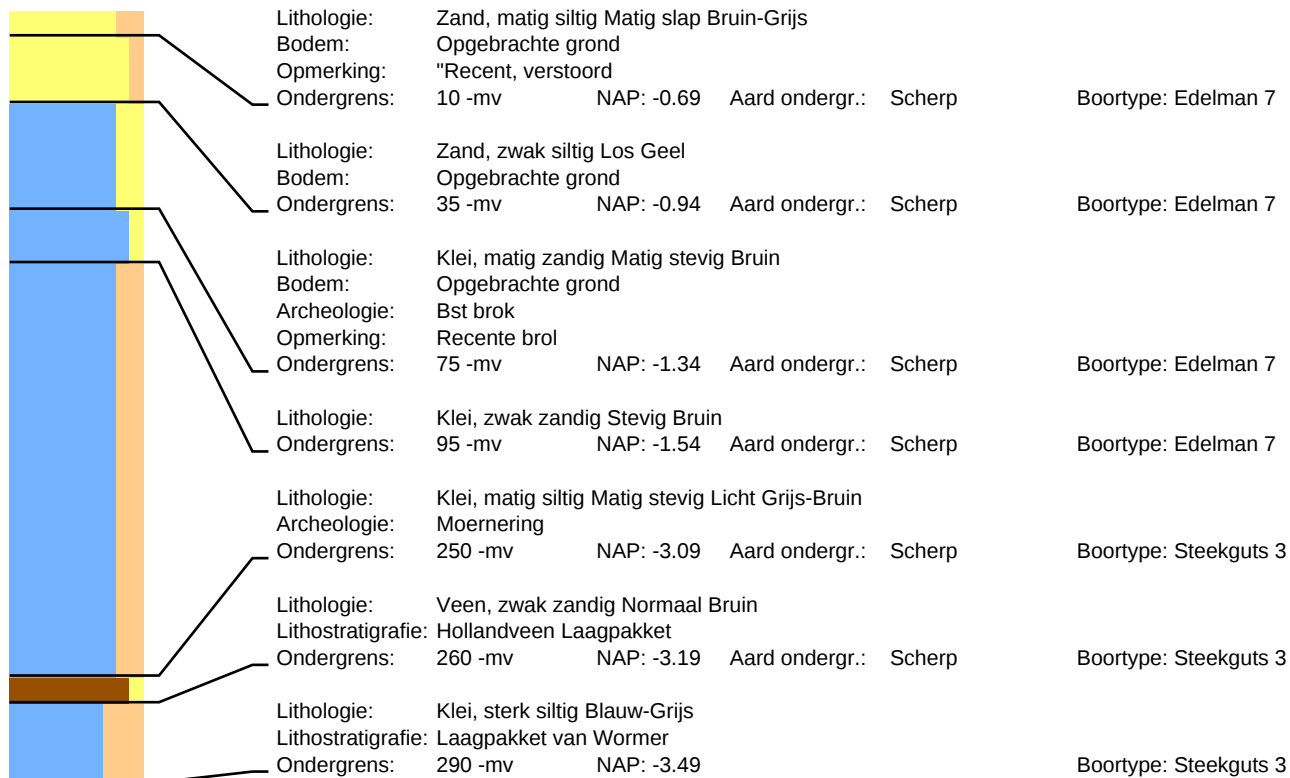
Project: Het Zwin 5-7 Middelburg

Beschrijver: B. Silkens

X: 30846.00

Y: 389490.00

Z: -0.59



Bijlage 2. Afkortingenlijst

AFKORTINGENLIJST

Algemeen

<i>aav</i>	aanleg vlak
<i>afw</i>	afwerking
<i>inh</i>	inhoud
<i>sp</i>	spoor
<i>verz</i>	verzamelwijze
<i>vnr</i>	vondstnummer
<i>vul</i>	vulling
<i>wp</i>	werkput
<i>mv</i>	maaiveld

Vondstmateriaal/inclusies

<i>aw</i>	aardewerk
<i>bot</i>	bot
<i>bst</i>	baksteen
<i>bw</i>	bouwmateriaal
<i>hk</i>	houtschool
<i>ker</i>	keramiek
<i>ma</i>	monster algemeen
<i>met</i>	metaal
<i>nst</i>	natuursteen

<i>mn</i>	mangaan
<i>fo</i>	fosfaat
<i>sch</i>	schelp
<i>slk</i>	slak
<i>vst</i>	vuursteen
<i>Fe</i>	ijzer
<i>Ca</i>	kalk
<i>plt</i>	plantenresten

Sporen

<i>bv</i>	bouwvoor
<i>gr</i>	greppel
<i>kl</i>	kuil
<i>lg</i>	laag
<i>pg</i>	paalgat
<i>pgk</i>	paalgatkuil
<i>pk</i>	paalkuil
<i>rec</i>	recent

Vorm

<i>lin</i>	lineair
<i>onr</i>	onregelmatig
<i>o</i>	ovaal
<i>rh</i>	rechthoekig
<i>vk</i>	vierkant
<i>s</i>	scherp
<i>g</i>	geleidelijk

Lithologie/Textuur

<i>k</i>	klei
<i>s</i>	silt
<i>z</i>	zand
<i>V</i>	veen
<i>1-4</i>	licht-sterk

Kleur

<i>bl</i>	blauw	<i>gro</i>	groen	<i>l</i>	licht
<i>br</i>	bruin	<i>ro</i>	rood	<i>d</i>	donker
<i>ge</i>	geel	<i>wi</i>	wit		
<i>gr</i>	grijs	<i>zw</i>	zwart		
<i>or</i>	oranje				

Bodemhorizont

XXX	onbekend	MOER	gemoerneerd
BASV	Basisveen	PLEI	Pleistoceen dekzand
BV	bouwvoor	REC	Recente verstoring
HOLV	Hollandveen	WALC	Laagpakket van Walcheren
HOLVAAR	Veraard Hollandveen	WORM	Laagpakket van Wormer
KREEK	kreekvulling		

Aardewerk

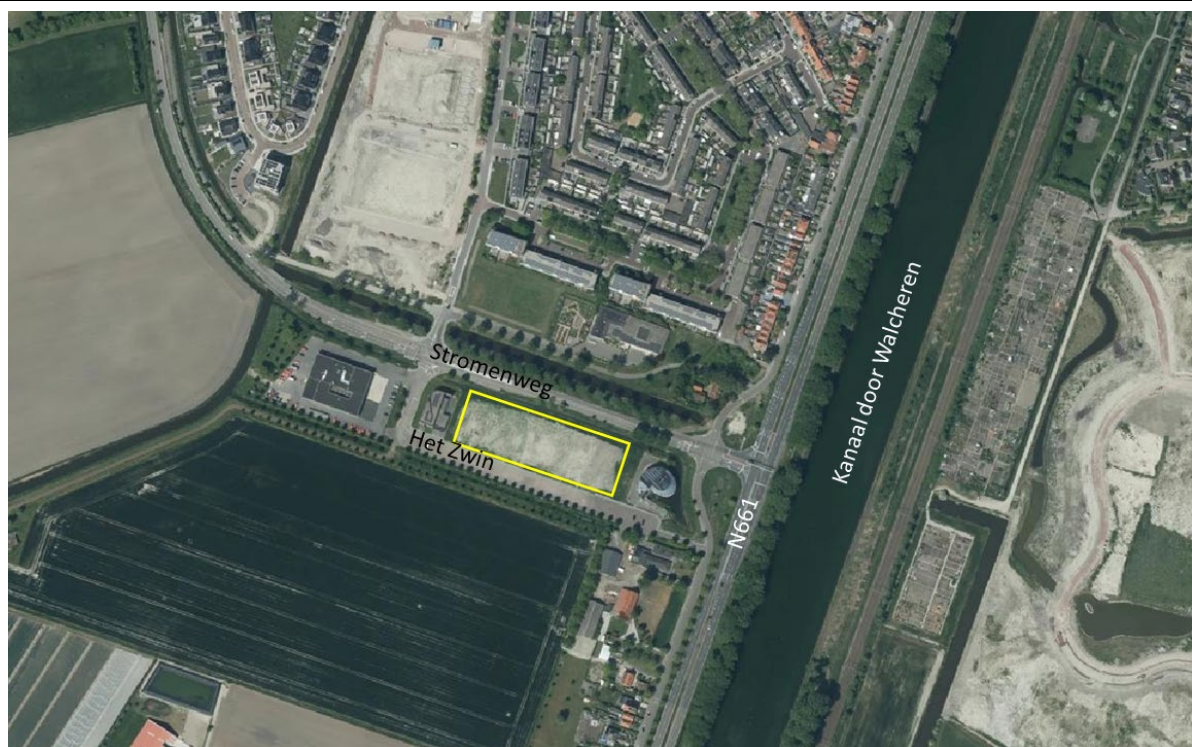
<i>bg</i>	blauwgrijs aardewerk (Elmpt, Paffrath en aanverwante baksels)
<i>g</i>	grijsbakkend aardewerk
<i>kp</i>	kogelpot aardewerk
<i>pi</i>	Pingsdorf aardewerk
<i>r</i>	roodbakkend aardewerk
<i>s</i>	steengoed
<i>wm</i>	Witbakkend Maaslands aardewerk



Stikstofonderbouwing huisvesting statushouders het Zwin Middelburg

1. Aanleiding

De gemeente Middelburg is voornemens aan het Zwin in Middelburg (figuur 1) een tijdelijke voorziening te realiseren voor statushouders en speedzoekers. Daartoe worden vijf prefab gebouwen geplaatst, die voorheen onderdeel waren van het AZC te Goes. De gebouwen worden voor hergebruik all-electric gemaakt met behulp van een airco-unit in de verblijfsruimten, een boiler met naverwarmer voor tapwater, een WTW-unit voor ventilatie en zonnepanelen voor duurzame opwekking. De vijf gebouwen omvatten in totaal 52 eenheden, verdeeld in 40 eenheden met 2 kamers en 12 eenheden met 3 kamers.



Figuur 1. Plangebied

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) beslist dat de Programmatische Aanpak Stikstof niet ten grondslag mag worden gelegd aan de toestemming-verlening voor activiteiten die leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is nodig op grond van artikel 2.7 lid 2 van deze Wet: *“Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.”* Een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied leidt niet per definitie tot een significant verstorend effect op soorten of tot een significante verslechtering van natuurlijke habitats gelet op de instandhoudingsdoelstellingen. Getoetst zal worden aan het wetsartikel.

2. Uitgangspunten

In eerste aanleg wordt getoetst of de beoogde situatie en/of de realisatiefase leidt tot een significante toename van stikstof op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Pas als er sprake is van een dergelijke significante toename wordt ook de referentiesituatie in de beschouwing betrokken.

Bij dit project kan stikstof vrijkomen op grond van vier mogelijke bronnen:

In de gebruiksfase:

- A. De toename van het aantal verkeersbewegingen van en naar de locatie met gemotoriseerd vervoer;
- B. De toename van de verwarming en koeling van het gebouw met gas (of olie);

In de realisatiefase:

- C. Het gebruik van zwaar materieel bij de verbouwing.
- D. Bouwwerkzaamheden, bijvoorbeeld aan- en afvoer van materiaal en werklui.

In de beoogde situatie, zonder rekening te houden met de referentiesituatie:

- A. Neemt het aantal verkeersbewegingen van en naar de locatie toe als gevolg van de bewoning. Worst case uitgaande van de kentallen voor huurappartementen midden/goedkoop (inclusief sociale huur) in de rest van de bebouwde kom in een stedelijke gemeente, geeft uitgave 381 van het CROW een verkeersgeneratie van 3,2 tot 4 verkeersbewegingen per woning per etmaal. Gerekend wordt met het gemiddelde, zodat er sprake is van 187 verkeersbewegingen ($52 * 3,6$).
- B. Is er geen sprake van stikstofuitstoot als gevolg van verwarming en koeling, omdat de gebouwen all-electric worden gemaakt.

In Aerius is de situatie ingegeven dat 187 verkeersbewegingen per etmaal worden verwerkt.

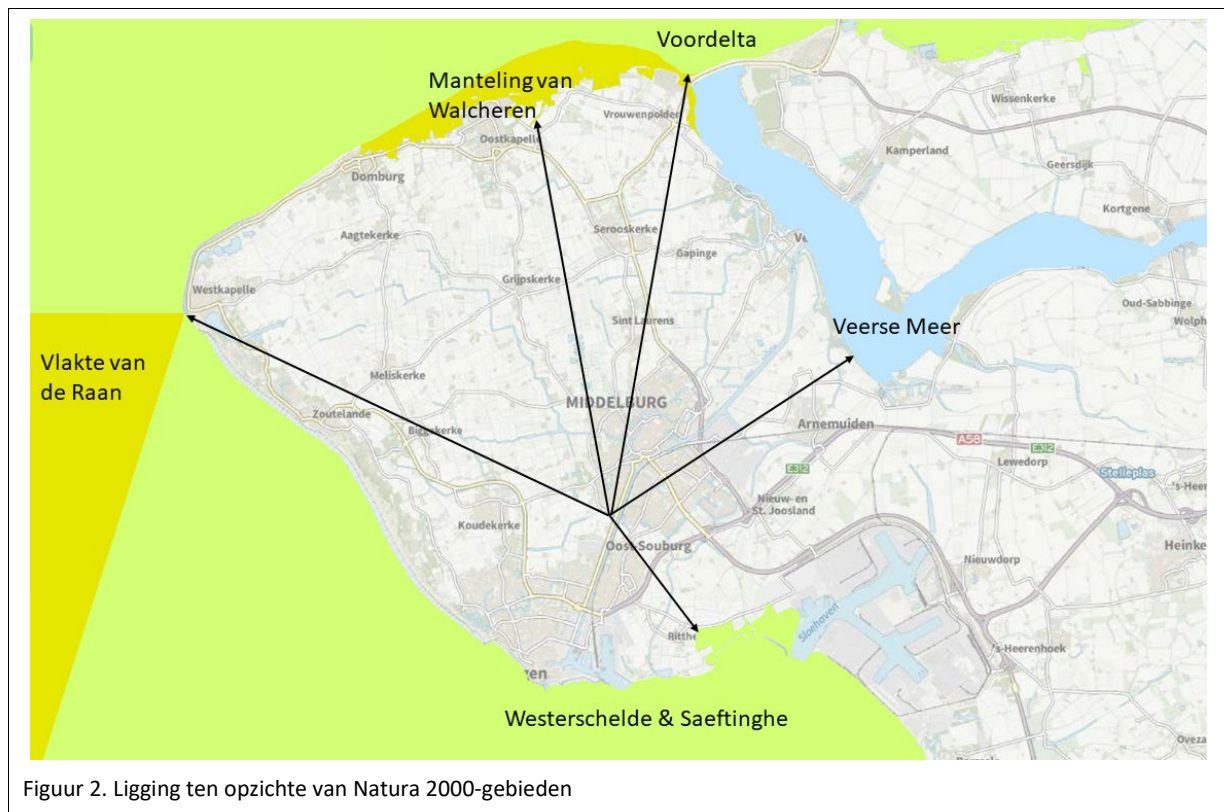
Op grond van de wet Stikstofreductie en Natuurverbetering is het niet langer nodig ten behoeve van de vergunning een activiteit met tijdelijke emissies op de lokale effecten te toetsen. In het geval van bouw, sloop en eenmalige aanleg is duidelijk dat het per definitie om een tijdelijke activiteit gaat. In dit geval is de bouwactiviteit ook nog beperkt, omdat het gaat om prefab woningen die ter plaatse worden gemonteerd. Er is sprake van een korte bouwtijd en het vervoer van en naar de locatie leidt tot de meeste uitstoot. Worst case is aan de Aeriusberekening toegevoegd dat er 52 transporten met zwaar vervoer (104 bewegingen) nodig zijn om de units te plaatsen.

De verkeersbewegingen dienen te worden bepaald tot de locatie, waar verondersteld mag worden dat het extra verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Vaste jurisprudentie laat zien dat een provinciale weg in ieder geval als dergelijke locatie gezien wordt. Het verkeer van en naar de locatie het Zwin gaat via de kruising met verkeerslichten de Stroomweg op en komt vervolgens op de N661, een provinciale weg. Hier gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

3. Relevante Natura 2000-gebieden

In de omgeving van het plangebied zijn de volgende Natura 2000-gebieden gelegen (zie figuur 2):

- Westerschelde & Saeftinghe op een afstand van minimaal 3,7 kilometer;
- Veerse Meer op een afstand van minimaal 7,5 kilometer;
- Manteling van Walcheren op een afstand van minimaal 10,4 kilometer;
- Voordelta op een afstand van minimaal 11,8 kilometer;
- Vlake van de Raan op een afstand van minimaal 12,5 kilometer.



4. Conclusie: met zekerheid geen significant negatieve effecten

In Aerius (zie bijlage 1) is de situatie ingevoerd met zowel de realisatiefase (104 bewegingen zwaar vervoer) als de gebruiksfase (187 bewegingen per etmaal) in één jaar. Dit is een overschatting van de situatie.

Uit de bijlage blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn. Daarmee is met zekerheid te stellen dat er geen sprake kan zijn van een significant negatief effect op een Natura 2000-gebied. Een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is derhalve niet nodig.

Van Kerkhoff Maatwerk in RO
Tilburg, 12 september 2022

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Van Kerkhoff Maatwerk in RO

Het Zwin 1,

4335XT Middelburg

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Huisvesting statushouders

Tijdelijke huisvesting statushouders en spoedzoekers

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RXbsHMZwaTh6

12 september 2022, 11:12

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

0,7 kg/j

Emissie NO_x

9,1 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste depositie

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

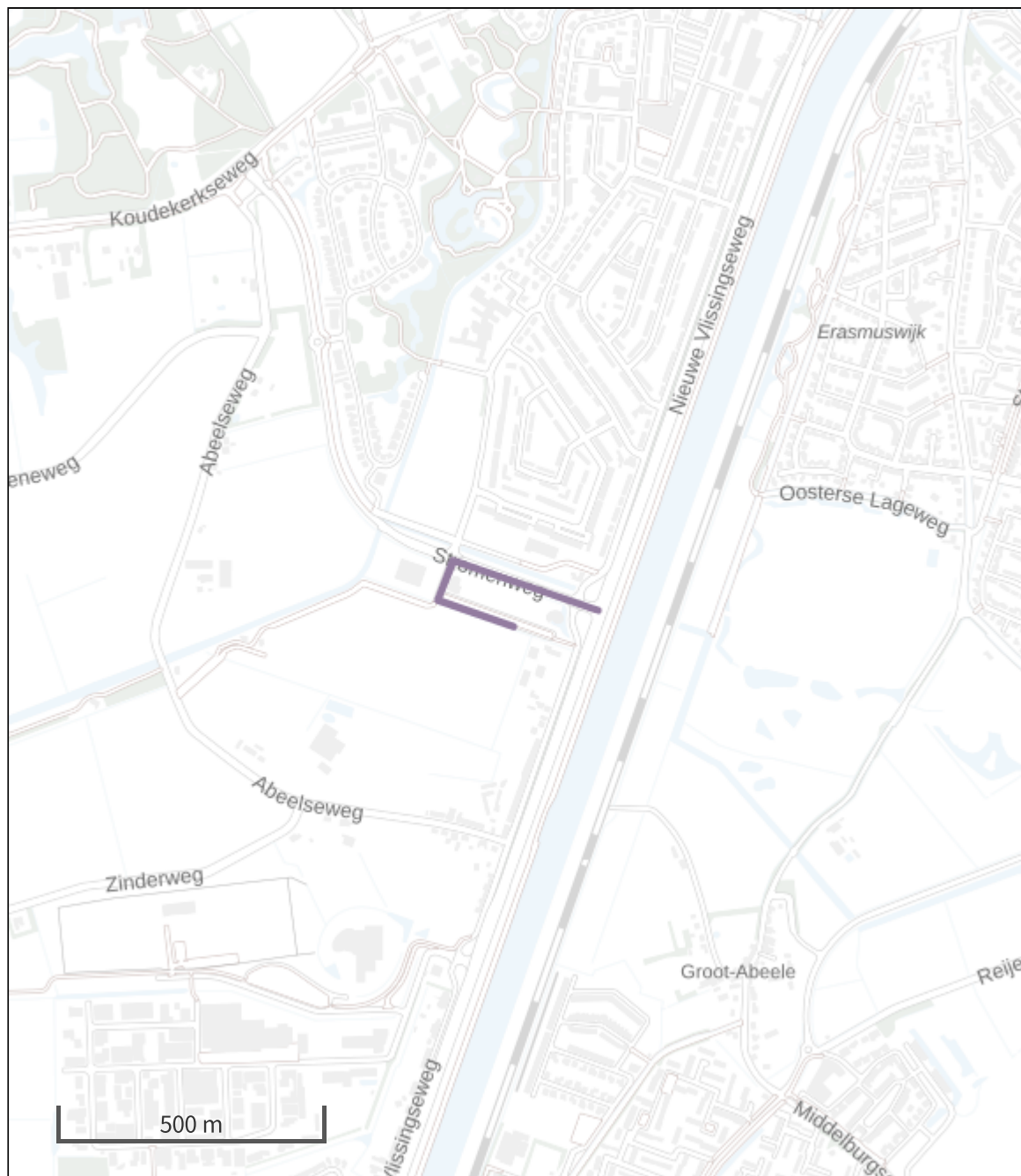
Emissie NH₃

0,7 kg/j

Emissie NO_x

9,1 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

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	2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie	2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Ontwikkeling locatie t Zwin voor “tijdelijke” huisvesting

INHOUD

blz.

A.	ORGANISATORISCHE EN ALGEMENE GEGEVENS	2
B.	WETTELIJK KADER WET GELUIDHINDER	2
C.	RUIMTELIJKE- EN FYSIEKE GEGEVENS	2
D.	VERKEERSGEGEVENS	3
E.	TOEGEPASTE METHODE	3
F.	REKENRESULTATEN	3
G.	CONCLUSIE.....	4

Bijlagen:

1. Situatie tekeningen met geluidsbelasting



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï **Ontwikkeling locatie t Zwin voor “tijdelijke” huisvesting**

A. ORGANISATORISCHE EN ALGEMENE GEGEVENS

Opdrachtgever : Burgemeester en wethouders van Middelburg.
Uitvoerende instantie : Afdeling leefomgeving.
Opsteller : J. Minderhoud.
Datum : 26 april 2022.

Aanleiding en doel.

Onderzoek voor “tijdelijke” woonunits op “T ZWIN voor vestiging migranten is de geluidbelasting op de geprojecteerde woningbouw, veroorzaakt door het wegverkeer, bepaald.

B. WETTELIJK KADER WET GELUIDHINDER

De geprojecteerde woonunits liggen binnen de zone van de binnenstedelijke weg de Stroomweg en de buitenstedelijke weg de Nieuwe Vlissingeweg.

Als het tijdelijk nieuwe woningen betreft hoeft niet getoetst worden aan de Wet geluidhinder en gelden er volgens het bouwbesluit geluidsnormen voor het geluidsniveau in de woningen die 10 dB ruimer zijn dan voor permanente woningen.

Als het niet om tijdelijke woningen gaat, zijn deze binnen de zone op grond van de Wgh in principe alleen mogelijk indien doormiddel van een akoestisch onderzoek is aangetoond dat de geluidsbelasting niet hoger is of zal worden dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Bij overschrijding van deze norm moeten er zodanige geluidsreducerende maatregelen worden getroffen dat wel aan de 48 dB kan worden voldaan.

In geval er niet aan de gestelde voorkeursgrenswaarde van 48 dB kan worden voldaan is het op grond van artikel 83 Wgh mogelijk voor de woonunits een hogere waarde te verlenen tot maximaal 63 dB(A) geluid van de Stroomweg en 53 dB voor geluid van de Nieuwe Vlissingeweg.

De gemeente heeft hogere waarde beleid vastgesteld. Op basis van dit beleid is voor een inbreidingslocatie eveneens een hogere grenswaarde mogelijk tot maximaal 63 dB. Echter indien de er een hogere grenswaarde nodig is van meer dan 53 dB dient een van de gevels geluidsluw te zijn.

C. RUIMTELIJKE- EN FYSIEKE GEGEVENS

De situatie tekening geeft een beeld van de ligging van de weg, woningen en overige relevante gebouwen binnen het onderzoeksgebied



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Ontwikkeling locatie t Zwin voor “tijdelijke” huisvesting

D. VERKEERSGEGEVENS

Als maatgevend jaar is voor dit onderzoek uitgegaan van het jaar 2030. De in het onderzoek gehanteerde verkeersintensiteiten voor de Stromenweg en de Grevelingenstraat zijn afkomstig van het door gemeenteraad vastgestelde verkeersmodel 2030

Tabel 1: Overzicht gehanteerde verkeersgegevens

	jaargemiddelde	voertuigcategorieën			etmaalperioden				
	mtv/etmaal	% licht	% middelzwaar	% zwaar	% daguur	% avonduur	% nacht	km/h	wegdek
Stromenweg	4945	96	1,9	2,1	6,7	3,1	0,9	50	referentiewegdek
Nieuwe Vlissingseweg	11538/14938	96	1,9	2,1	6,7	3,1	0,9	80	referentiewegdek

E. TOEGEPASTE METHODE

Het onderzoek is verricht conform het besluit "Reken en Meetvoorschriften Verkeerslawaaï 2012 zoals het artikel 102 lid 1 en 2 van de Wet geluidhinder aangeeft.

Voor de berekeningen is de "Standaard Rekenmethode 2" gehanteerd.

Verder is bij de berekening uitgegaan van:

- het jaar 2032 als maatgevend prognosejaar (verkeersonderzoek van Goudappel-Coffeng voor 2030 geïndexeerd met 1,5% geïndexeerd naar 2032);
- 5 dB(A) aftrek bij 50 km wegen conform art. 110g Wgh;
- verschillende maatgevende waarneemhoogten op alle bouwlagen berekend afhankelijk het type bouw;
- de gemeente Middelburg heeft in verband met hogere kosten en snelle slijtage van geluidarmasfalt besloten geen geluidsarmfalt meer toe te passen.
- de maximum snelheid op de gehele Stromenweg 50 km/h bedraagt en de maximum snelheid op de Nieuwe Vlissingseweg bedraagt 80 km/h.

F. REKENRESULTATEN

Uit de berekening blijkt het volgende.

Uitgaande van tijdelijk.

In geval van tijdelijkheid is de Wgh wat betreft hogere waarde niet van toepassing en moet alleen getoetst worden of aan de 10 dB spoelere norm van het Bouwbesluit kan worden voldaan door het cumulatieve geluid van alle wegen. Standaard geldt een geluidsniveau van 33 dB in de woning en voor een tijdelijke woningen bedraagt deze 43 dB. Zoals uit de bijlage blijkt wordt de gevel langs de Stromenweg, die het meest nabij de Nieuwe Vlissingseweg ligt, het zwaarst belast en bedraagt 60 dB. De minimale geluidsisolatie van de gevel bedraagt volgens het Bouwbesluit 20 dB. Als de gevelisolatie van de units voldoen aan de gestelde eisen in het Bouwbesluit bedraagt het geluidsniveau in de units



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Ontwikkeling locatie t Zwin voor “tijdelijke” huisvesting

maximaal 40 dB. Er wordt aan de gestelde eisen voldaan. Wel wordt geadviseerd om te onderzoeken of de geluidsisolatie waarde gevels van de units aan de gestelde eisen van het Bouwbesluit voldoen.

Geen tijdelijk karakter.

Indien voornemens is om de woonunits permanent te plaatsen, dan moet getoetst worden of aan de voorkeursgrenswaarde van de Wgh kan worden voldaan voor beide afzonderlijke wegen, na aftrek. Het beoordelingsniveau voldoet afkomstig van de Nieuwe Vlissingeweg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Het beoordelingsniveau voldoet afkomstig van de Stromenweg voldoet **niet** aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het beoordelingsniveau op de naar de Stromenweg gerichte gevel bedraagt maximaal 54 dB en op de zijgevels maximaal 51 dB. De achterzijde is geluidluw.

Omdat maatregelen aan de weg financieel niet haalbaar zijn en de gemeente heeft besloten geen geluidarmasfalt toe te passen, omdat deze snel slijten en maatregelen in het overdrachtsgebied niet haalbaar zijn is een hogere grenswaarde van maximaal 54 dB nodig. Tevens kan met standaard gevelisolatie van 20 dB niet aan de gestelde binnenniveau geluidnormen van 33 dB worden voldaan. Hiertoe dient de isolatie van de voorgevel 27 dB en van de 24 voor de zijgevels te bedragen, mits daar verblijfsruimten aan grenzen.

BIJLAGE

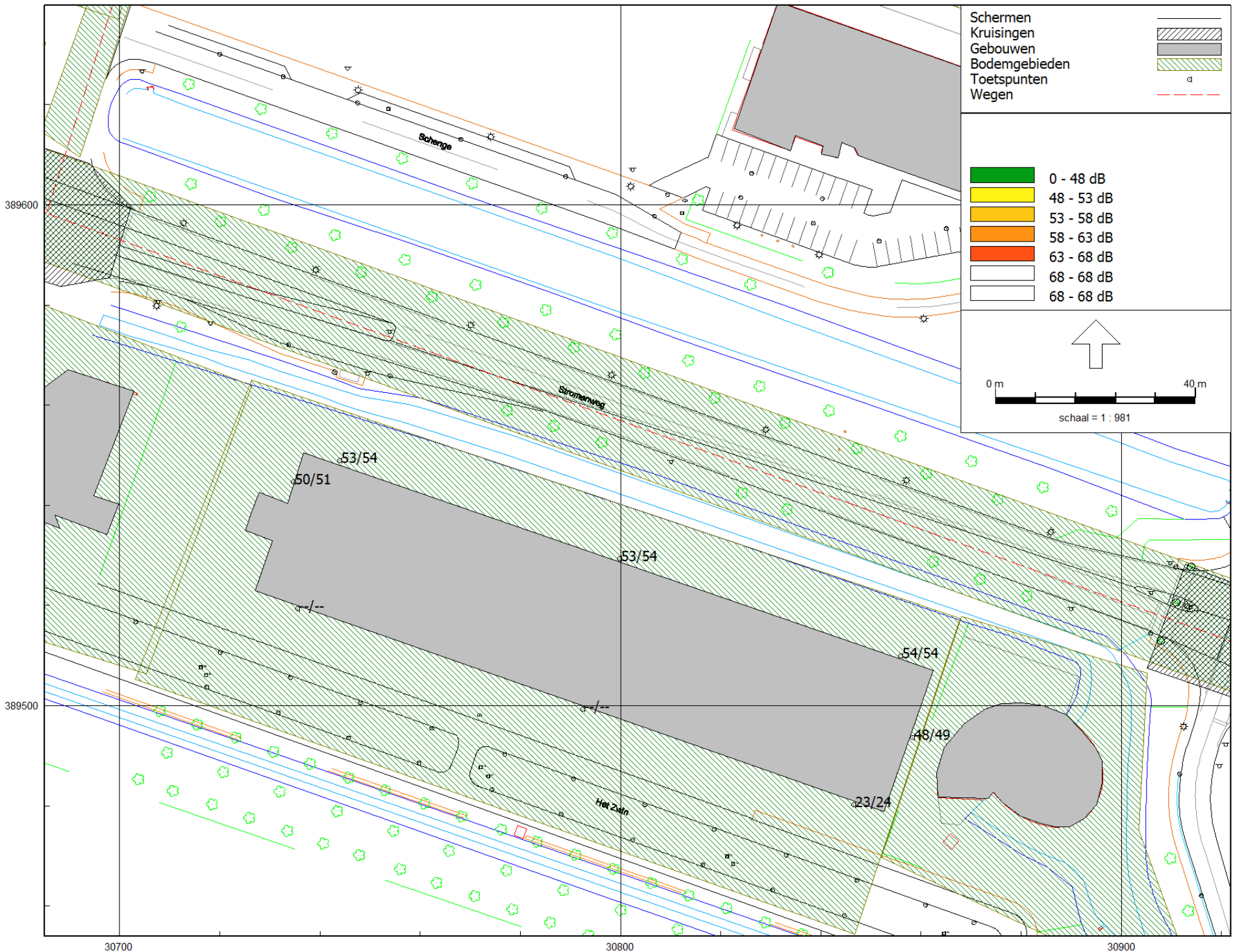
Berekeningen

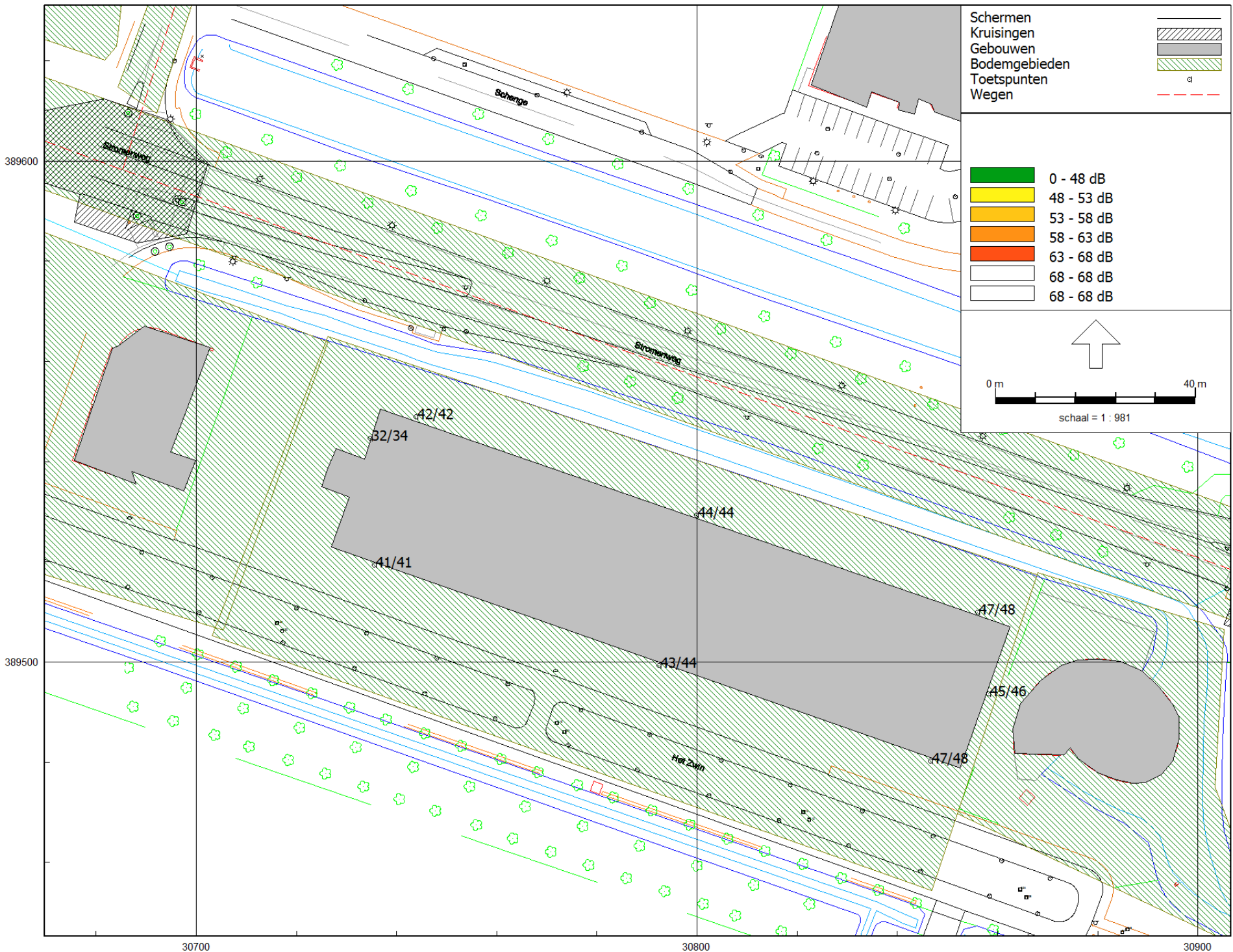
Dienst Ruimte

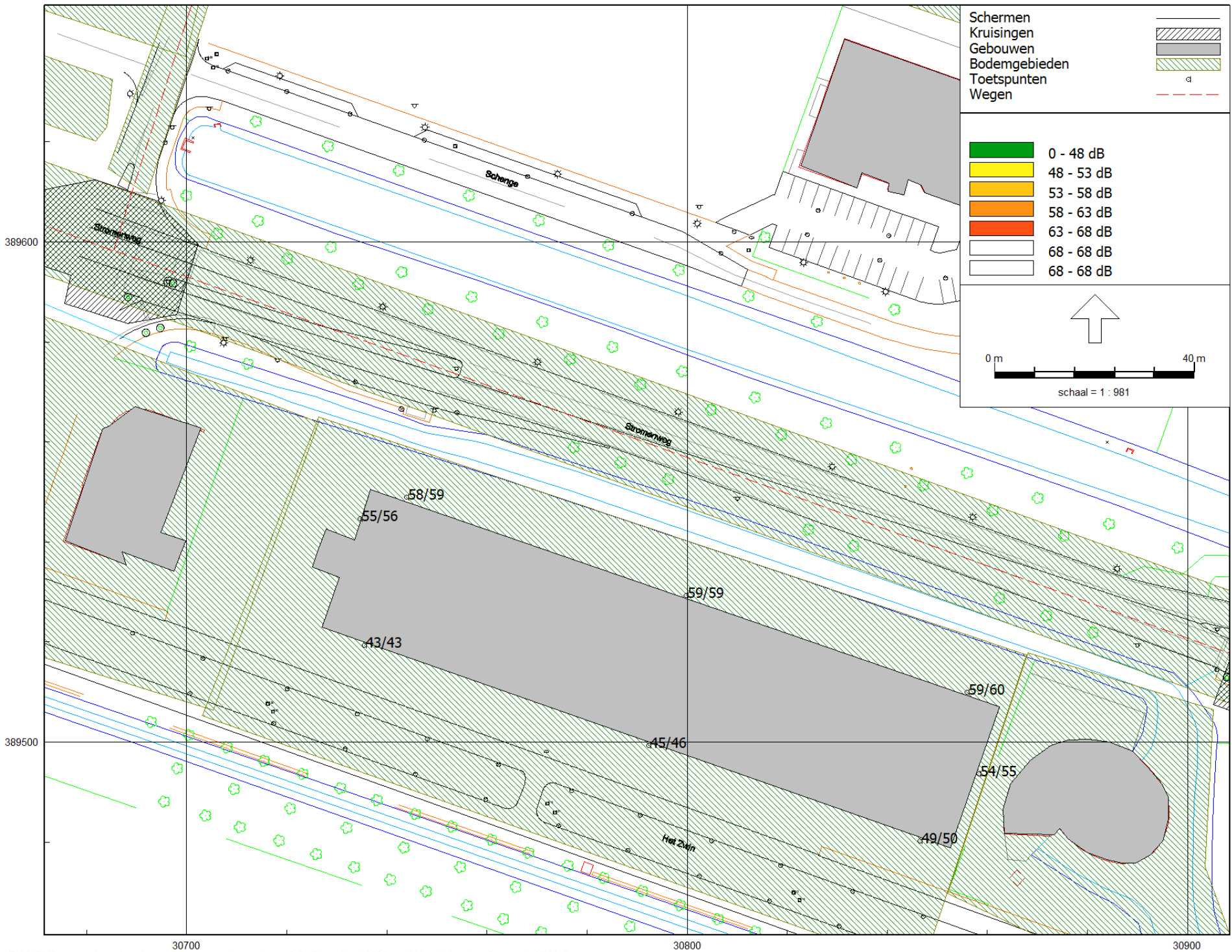
Postbus 6000
4330 LA MIDDELBURG
Telefoon (0118)67 52 00
www.middelburg.nl

afdeling leefomgeving

J. Minderhoud
Telefoon (0118)67 52 44
e-mail: j.minderhoud@middelburg.nl







A decorative grid of small purple squares is positioned in the upper left corner of the page, partially overlapping the Rothuizen logo.

ROTHUIZEN

ARCHITECTEN STEDENBOUWKUNDIGEN

A large decorative grid of small purple squares covers the entire lower half of the page, serving as a background for the main text.

**GEMEENTE
MIDDELBURG**

**Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r-beoordeling
'Het Zwin, te Middelburg'**



Middelburg Kleverskerkseweg 49
Postbus 29 4330 AA
telefoon: +31 118 653737

Breda Ceresstraat 15e
Postbus 2128 4800 CC
telefoon: +31 76 5317444

email: rdh@rdh.nl
website: www.rothuizen.eu

gemeente
titel

Middelburg
Aanmeldnotitie vorm vrije m.e.r.- beoordeling
voor het realiseren van 52 tijdelijke woonunits 'Het Zwin'

Project
Status
Datum

VH4040
C0-01
2022

AANMELDNOTITIE VORMVRIJE M.E.R-BEOORDELING

INHOUD

1.	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Achtergrond	1
1.3	Waarom een vormvrije m.e.r-beoordeling?	1
1.4	Doel van een vormvrije m.e.r-beoordeling	2
1.5	Criteria voor het toetsen van activiteiten in een vormvrij m.e.r.-beoordeling	3
2.	BESCHRIJVING INITIATIEF, PROJECTGEBIED	4
2.1	Uitgangspunten	4
2.2	Projectbeschrijving	4
2.3	Gevoelige gebieden	4
3.	POTENTIËLE EFFECTEN	5
3.1	Beoordeling	5
4.	CONCLUSIE	9

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. In het gewijzigde Besluit m.e.r. is de nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgenomen. Door het bevoegde gezag van de gemeente Middelburg dient een afzonderlijk besluit genomen te worden of een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat. In voorliggende aanmeldnotitie wordt gemotiveerd dat geen sprake is van aanzienlijke c.q. significante milieugevolgen, waardoor een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat.

1.2 Achtergrond

Voor de gronden van het projectgebied vigeert het bestemmingsplan “Stromenwijk”. Ofschoon deze gronden reeds mede voor onzelfstandige woondoeleinden kunnen worden aangewend, staat de huidige bestemming (‘Gemengd - 2’) het realiseren van de beoogde 52 tijdelijke woonunits voor spoedzoekers en statushouders niet bij recht toe. Initiatiefnemer heeft in nauw overleg met de gemeente voor deze locatie een plan voorbereid en uitgewerkt teneinde de realisatie van 52 tijdelijke woonunits, op een braakliggend perceel aan Het Zwin mogelijk te maken. Doordat de functie niet in het vigerende bestemmingsplan past en een termijn van meer dan 10 jaar beslaat, is een uitgebreide Wabo-procedure nodig waarmee wordt afgeweken van het bestemmingsplan.

In figuur 1 is het plangebied, alsmede de begrenzing daarvan weergegeven.

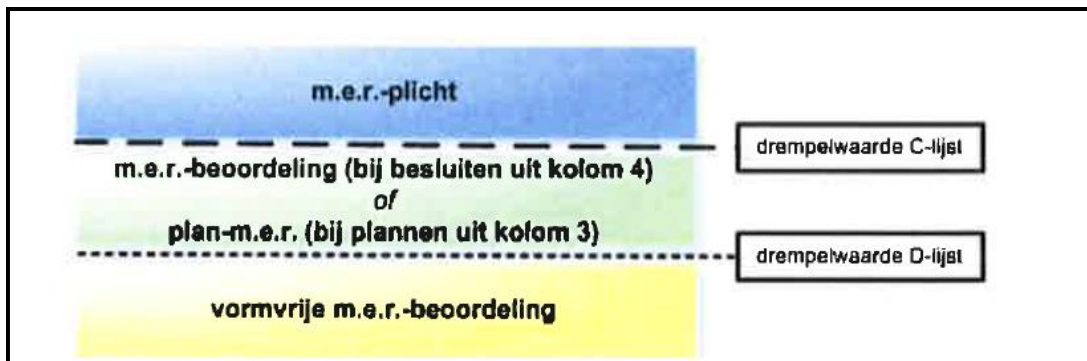


Figuur 1: Luchtfoto plangebied, rechthoek betreft planlocatie

1.3 Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling?

Afhankelijk van de type en omvang van de ontwikkeling en het voortraject dient een m.e.r.-procedure, een m.e.r.-beoordelingsprocedure of een vormvrije m.e.r.-beoordelingsprocedure

uitgevoerd te worden. De type en omvang van een ontwikkeling, die relevant zijn in het kader van het Besluit m.e.r., staan beschreven in bijlage C en D, onder de kolom 'drempelwaarde' (zie onderstaande figuur).



Figuur 2 Bijlage C en D in het kader van Besluit m.e.r.

Voor de voorgenomen ontwikkeling, die door het doorlopen van een uitgebreide voorbereidings-procedure wordt mogelijk gemaakt, wordt voorzien van een actueel planologisch-juridisch kader en wordt gemotiveerd of sprake is van negatieve effecten op het milieu. De gronden zijn onbe-bouwd. De totale oppervlakte van te plaatsen woonunits, inclusief twee fietsenbergen bedraagt het te ontwikkelen terrein bedraagt ongeveer 1.525 m².

In dit geval is sprake van een ontwikkeling die niet wordt genoemd in onderdeel C van het Be-sluit m.e.r., er is derhalve geen sprake van een directe m.e.r.-plicht. Op basis van onderdeel D 11.2 dient de ontwikkeling te worden getoetst aan de navolgende bepaling:

'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.

Indien de volgende drempelwaarden worden overschreden is sprake van een m.e.r.- beoorde-lingsplichtig plan:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De voorgenomen ontwikkeling kan formeel niet worden aangemerkt als een ontwikkeling die in der categorie D 11.2 valt, daar het tijdelijke woonunits en daarmee geen reguliere woningbouw betreft. Verder blijft de ontwikkeling ruimschoots onder de drempelwaarde van genoemde cate-gorie. Onverlet vorenstaande, wenst het bevoegde gezag vanuit het oogpunt van zorgvuldige bestuurlijke afweging en goede ruimtelijke ordening, alsnog een informele m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

1.4 Doel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling

Het doel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling is om te analyseren in hoeverre sprake is van mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen. Als uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling blijkt dat sprake is van mogelijke belangrijke c.q. significante nadelige milieugevolgen, kan het bevoegd gezag besluiten een m.e.r.-procedure op te starten. Als de milieugevolgen beperkt zijn of hier in het plan goed mee om kan worden gegaan, volstaat deze vormvrije m.e.r.-beoordelingsnotitie.

De vormvrije m.e.r.- beoordeling is dan afgerond en vormt dan een bijlage bij het ruimtelijk besluit (in dit geval het bestemmingsplan).

1.5 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een vormvrij m.e.r.-beoordeling

Er bestaan bepaalde inhoudelijke vereisten voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze zijn opgenomen in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r.. In een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet aandacht worden besteed aan de volgende criteria:

1. Een beschrijving van de kenmerken van het plan.
Hierbij wordt ingegaan op de aard en omvang van het plan en eventuele veranderingen die, al dan niet in cumulatie met andere projecten, kunnen optreden in bijvoorbeeld de uitstoot van stoffen, geluidproductie, verkeersgeneratie, risico op ongevallen, etc..
2. Een beschrijving van de plaats van het plan.
In het plangebied en daarbuiten kunnen gebieden voorkomen die gevoelig zijn voor bepaalde verstoringen. Te denken valt hierbij aan kwetsbare natuurgebieden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, gebieden met bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische waarden, etc.. In een vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt aandacht besteed aan relevante gevoelige gebieden en locaties in de omgeving van het plan.
3. Kenmerken van het potentiële effect.
Door de mogelijke verstoringen van het plan in samenhang met de gevoelige gebieden en locaties in de omgeving van het plan te beschouwen zijn de potentiële effecten van het plan te bepalen. Daarbij wordt, waar mogelijk, o.a. ingegaan op het bereik van het effect, de orde van grootte en de complexiteit van het effect, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect, etc..

2. BESCHRIJVING INITIATIEF, PROJECTGEBIED

2.1 Uitgangspunten

Voor een gedeeltelijke herziening van het bestemmingsplan geldt het volgende uitgangspunt:

- een actueel juridisch planologisch kader creëren conform de Wet ruimtelijke ordening in lijn met het actuele rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid.

2.2 Projectbeschrijving

Met onderhavig plan worden voor een periode van 15 jaar 52 tijdelijke woonunits verdeeld met 2 en 3 kamers, verdeeld over 5 bouwdelen op het terrein geplaatst. Concreet bestaat het programma uit huisvesten van 28 statushouders en 24 spoedzoekers. De ontwikkeling past qua gebruik niet binnen het geldende bestemmingsplan. Er is verder in het vigerende plan geen mogelijkheid tot wijziging van de huidige bestemmingen naar het beoogde bouwplan. Het parkeren geschiedt op het direct aangrenzende openbare parkeerterrein. De ontsluiting wijzigt verder niet; via Het Zwin en de Stromenweg en de Nieuw Vlissingseweg wordt de locatie ontsloten. Ook voor langzaam verkeer en met het openbaar vervoer is de locatie goed te bereiken; aan de zijde van de Stromenweg bevindt zich een bushalte en op korte afstand van de projectlocatie zijn fiets- en voetpaden aanwezig.

Het gebied waar de ontwikkeling is geprojecteerd is gelegen aan de zuidkant van de gemeente Middelburg en gesitueerd aan Het Zwin. In groter verband gezien ligt de locatie op de scheidslijn tussen enerzijds het bestaande stedelijke en anderzijds landelijke gebied van de gemeente Middelburg. De locatie vormt daarmee de begrenzing van het stedelijke gebied. In de directe omgeving van de projectlocatie is sprake van een mix van functies, zoals wonen, een sport-schoon, moskee en brandweerkazerne en kan daarmee als een gemengd gebied worden gekwalificeerd.

2.3 Gevoelige gebieden

Onder gevoelige gebieden (zoals genoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r.) vallen Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Brabant (NNB), Nationale landschappen, nationale parken en beschermde monumenten.

Natura 2000-gebied/beschermde natuurmonumenten

In het plangebied zijn geen Natura 2000-gebieden aanwezig. Het dichtstbijzijnde wettelijke beschermde Natura 2000 gebied ligt op minimaal 4 kilometer van het projectgebied. Het betreft het Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Seaftinghe'. Gezien de afstand en de aard van de ingrepen wordt geen directe aantasting van Natura 2000-gebieden verwacht. Indirecte effecten door stikstofemissie zijn mogelijk wel aan de orde.

Natuurnetwerk Zeeland

Het projectgebied ligt buiten de begrenzing NNZ. Gelet op de afstand tot de NNZ-gebieden zijn negatieve effecten op de kenmerken en kwaliteit van deze gebieden uitgesloten; wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Zeeland zullen niet worden aangetast.

3. POTENTIËLE EFFECTEN

3.1 Beoordeling

1. Kenmerken van het project

Het project bestaat uit de realisatie van 52 tijdelijke woonunits. Hiervoor zullen bestaande woonunits worden geplaatst, waarbij alleen interne verbouwingen zullen worden uitgevoerd. In de ruimtelijke onderbouwing is een inrichtingstekening van de beoogde terreininrichting opgenomen.

2. Plaats van het project

Het projectgebied ligt aan de zuidkant van de bestaande woonwijk, de Stroomwijk genaamd. De locatie wordt direct ten westen door een dependance van het Leger des Heils met daaraan de brandweerkazerne en ten oosten door de Moskee begrensd. Verder wordt de projectlocatie door Het Zwin met bestaande parkeerterrein, de Stroomweg en Nieuw Vlissingeweg omsloten.

3. Kenmerken van het potentiële effect

Het gaat hierbij dan om de meer locatie gerelateerde effecten die te maken hebben met de realisatie en ingebruikname van het plangebied.

Voor de rapportages van de uitgevoerde onderzoeken en een uitvoerige beschrijving van onderstaande milieuaspecten wordt verwezen naar de ruimtelijke onderbouwing behorende bij de omgevingsvergunning voor het tijdelijk plaatsen van 52 woonunits.

Natuurgebieden

De dichtstbijzijnde wettelijke beschermde Natura 2000 gebied, ligt op minimaal 4 kilometer ten zuiden van het plangebied. Het betreft het Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Seaftinghe'. Gezien de afstand heeft de projectlocatie geen belangrijke uitstraling van milieueffecten naar dit beschermde natuurgebied. Het enige mogelijke effect betreft stikstofdepositie wat met name wordt veroorzaakt door aan- en afrijdend verkeer. De te verwachten effecten hangen samen met de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe situatie. Onderhavige ontwikkeling betreft de tijdelijke plaatsing van 52 wooneenheden, verdeeld over vijf bouwdelen, met 2 tot 3 kamers. De wooneenheden zullen gasloos worden opgeleverd en zorgen daarmee niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier wel voor. Voor de toekomstige verkeergeneratie is uitgegaan van 135 motorvoertuigenbewegingen per etmaal. De locatie is verder in bestaande bebouwd gebied voorzien. Gelet op de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied, de reeds toegestane en feitelijk aanwezige bebouwing en functies én het feit dat de ontwikkeling tijdelijk van aard is, kan in alle redelijkheid worden aangenomen, dat in de gebruiksfase geen sprake is van een relevante stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/j, die tot onderhavig project te herleiden is. Deze conclusie is door de stikstofrapportage en uitgevoerde stikstofberekening bevestigd. Hierbij is uitgegaan van een worstcase scenario, waar dan ook bij wordt aangegeven, dat dit een overschatting van de situatie bevat.

Flora en fauna

Het projectgebied betreft een bouwkaal c.q. terrein, welke braak ligt en waar geen vegetatie aanwezig is. De grond op de projectlocatie zelf betreft overtollige grond uit Rittenburg II die lang in depot heeft gelegen. Het kavel is daarmee een ongeschikte biotoop voor beschermde

planten- en diersoorten. Binnen het projectgebied worden eveneens geen sporen van (zwaarder) beschermde soorten zoogdieren verwacht, gezien de aanwezige ongeschikte biotoop. Daarmee zijn in alle redelijkheid negatieve effecten op (zwaarder) beschermde (zoog-)dieren op voorhand uit te sluiten. Op basis hiervan kan het uitvoeren van een ecologisch onderzoek achterwege blijven. Daarnaast dient bij werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht in acht te worden genomen ten aanzien van algemene soorten.

Bodem

Uit eerdere onderzoeken, uitgevoerd in 2006 en 2007, is gebleken, dat ter plaatse ten hoogste lichte verontreinigingen voorkomen. De grond op de projectlocatie betreft de overtollige grond uit Rittenburg II die lang in depot heeft gelegen. Er is voor deze grond een melding voor ingediend en akkoord bevonden. Om die reden is het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek niet vereist en kan de locatie als onverdacht worden aangemerkt.

Water

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing is een watertoets opgesteld waarin wordt ingegaan op de (eventuele) invloeden, die de tijdelijke ontwikkeling op de aanwezige waterhuishouding heeft. Uit deze watertoets blijkt dat het verhard oppervlak ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan niet zal toenemen en de benodigde watercompensatie daarin reeds is meegenomen. Het voornemen heeft geen gevolgen voor de bestaande waterstructuur en onderhoudssituatie. Er zijn met onderhavige ontwikkeling geen nadelige gevolgen voor het milieu ten aanzien van het aspect water.

Geluid

Door de gemeente Middelburg is een akoestische rapportage voor onderhavig project opgesteld. Het plangebied is conform de Wet geluidhinder gelegen binnen de zones van geluidgevoelige wegen. De berekende geluidbelastingen zijn vervolgens getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Op basis van het onderzoek wordt geconcludeerd, dat:

- ten gevolge van de Nieuwe Vlissingeweg de voorkeurswaarde van 48 dB niet wordt overschreden;
- ten gevolge van de Stromenweg bedraagt de geluidsbelasting maximaal 54 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder overschreden, maar blijft voorts ruimschoots binnen de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

Door de gemeente Middelburg is geluidbeleid vastgesteld ("Wet geluidhinder – Beleidsregel gemeente Middelburg. Het beleid t.a.v. de voorkeursgrenswaarde en de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting", d.d. 2009). Op basis van dit beleid is voor een inbreidingslocatie eveneens een hogere grenswaarde mogelijk tot maximaal 63 dB. Echter indien de er een hogere grenswaarde nodig is van meer dan 53 dB dient één van de gevels geluidsluw te zijn. Nu achterzijde van de units geluidsluw zijn, wordt hieraan voldaan.

Omdat sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde is verder onderzocht of geluid beperkende maatregelen mogelijk zijn om te kunnen voldoen aan de voorkeurswaarde. Deze zijn echter vanuit, stedenbouwkundig en financieel opzicht niet haalbaar, noch wenselijk.

Concreet betekent dit, dat er de beoogde ontwikkeling een procedure voor een hogere grenswaarde in het kader van de vergunningverlening dient te worden doorlopen. De hiervoor te volgen procedure is gelijktijdig met het ter inzagelegging van het ontwerpvergunning gestart.

Luchtkwaliteit

In de Regeling NIBM is aangegeven, dat een woningbouwlocatie tot maximaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg is aan te merken als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. In voorliggend bestemmingsplan wordt uitgegaan van de realisatie van maximaal 52 tijdelijke eenheden. Gezien de ligging van de locatie binnen c.q. direct grenzend aan het stedelijk gebied met daarbij horende doorgaande ontsluitingsstructuur, kan worden geconcludeerd, dat de voorgenomen ontwikkeling kan worden gezien als een project dat niet in betekenende mate bijdraagt.

Externe veiligheid

Binnen het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen toegestaan. Het project ligt wel binnen de invloedsgebied van een bedrijf; Verbrugge Zeeland Terminals. Echter voor dit bedrijf is door middel van een QRA bepaald, dat nu het projectgebied op een veel grotere afstand dan 1.500 meter van bovengenoemd bedrijf is gelegen, de beoogde ontwikkeling niet zal zorgen voor een significante toename van het groepsrisico. Een nadere onderbouwing van het groepsrisico is daarmee niet vereist. Verder ligt de locatie binnen de invloedsfeer van de gemeente Borsele en worde geadviseerd jodiumtabletten te slikken, mocht zich onverhoopt een ongeval voordoen. Ook de kerncentrale vormt daarmee geen belemmering voor het onderhavige tijdelijke ontwikkeling.

Bedrijven en milieuzonering

De omgeving van het plangebied kan worden gemerkt als een gemengd gebied, nu er diverse functies met bijbehorende doorgaande ontsluitingsstructuur aanwezig is. In de directe omgeving van de ontwikkeling zijn een moskee en dependance van het Leger des Heils aanwezig. Beide functies vallen onder milieucategorie 2, waarvoor een richtafstand geldt van 10 meter voor het aspect geluid tot nabijgelegen gevoelige bestemmingen (gemengd gebied).

De omgeving van de projectlocatie kan worden aangemerkt als gemengd gebied. Hiermee kan de richtafstand tot 10 meter worden teruggebracht. De afstand tussen de beoogde tijdelijke units en de moskee is beduidend meer dan 10 meter; namelijk 25 meter. De afstand van de units tot de kerk van het Leger des Heils is wel kleiner dan 10 meter; namelijk 8,8 meter. Voor het aspect geluid, zijn met name het luiden van klokken en oproepen tot gebed bepalend. Doordat de tijdelijke woonunits aan de zijde van de moskee op een afstand van 25 meter zijn gesitueerd, wordt ruimschoots aan deze richtafstand voldaan. De kerk van het Leger des Heils beschikt niet over een klok, zodat het oprichten van de tijdelijke units geen beperkingen voor de bedrijfsvoering van het Leger des Heils met zich meebrengt.

Nog los van het gegeven, dat aan de richtafstand tot de moskee ruimschoots wordt voldaan, wordt het oproepen tot gebed, gelet op de korte duur, beperkte frequentie, het tijdstip (overdag) én het feit dat deze activiteit in het Activiteitenbesluit wordt uitgezonderd, als ruimtelijk acceptabel geacht. Tot slot is relevant, dat ofschoon ter plaatse van de projectlocatie feitelijk geen bebouwing aanwezig is, op basis van het geldende bestemmingsplan onder meer de oprichting van onzelfstandige en beschermde vormen van wonen, als een verpleeg- en verzorgingstehuis, tot de mogelijkheden behoort. Deze functies dienen als geluidgevoelig te worden gekwalificeerd en zijn

daarmee voor de bedrijfsvoering en uitoefening van de direct aangrenzende functies reeds bepalend. Een nader onderzoek naar inrichtingslawaaï is daarmee niet vereist.

Tot slot grenst de locatie, zowel in de bestaande als nieuwe situatie, aan een verkeersbestemming, welke gronden deels zijn bestemd ten behoeve van een parkeerterrein. Deze planologische situatie wijzigt door de beoogde ontwikkeling niet en heeft derhalve daarmee voor geen ruimtelijke gevolgen voor deze bestemming en gebruik.

Vanuit het oogpunt van het aspect bedrijven en milieuzonering vormt het plan dan ook geen belemmering voor de bedrijfsvoering- en ontwikkelingsmogelijkheden van nabijgelegen niet-woonfuncties en bedrijven. Omgekeerd maakt het plan geen bedrijvigheid mogelijk. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt dan ook geen beperking voor dit plan.

Verkeer en parkeren

Als gevolg van de woningbouwontwikkeling neemt het aantal verkeersbewegingen toe. Voor het huisvesten van statushouders en spoedzoekers zijn in het CROW geen kengetallen voor de verkeersgeneratie beschikbaar. Derhalve is voor de rekentool van de CROW rekening gehouden met de normering voor zelfstandige kamerverhuur en sociale huur. Verder wordt voor het aantal verkeersbewegingen aangesloten bij de parkeernorm. Hiervan uitgaande zullen er op een werkdag gemiddelde 135 autobewegingen plaatvinden (worstcase). Gelet op de inrichting en functie van de direct aangrenzende wegen, de huidige verkeersintensiteiten en reeds toegestane functies, levert deze toename, geen problemen op voor de verkeersafwikkeling op het bestaande wegennet.

Op basis van de doelgroepen zijn gemiddeld 45 parkeerplaatsen benodigd. Parkeren is op het openbare parkeerterrein aan Het Zwin voorzien. Ter plaatse kunnen maximaal 112 auto's worden geparkeerd (schuin parkeren). Naast de parkeerbehoefte van de nieuwe ontwikkeling dient echter ook de parkeervraag van de bestaande functies, die tevens aan Het Zwin parkeren, bij de beschikbare capaciteit te worden betrokken. Daarmee komt de totale theoretisch berekende parkeervraag van zowel de bestaande als nieuwe functie op 128. Formeel is daarmee sprake van een tekort. Echter, deze theoretisch, berekende vraag dient neerwaarts te worden bijgesteld, daar rekening kan en moet worden gehouden met aanwezigheidspercentages (dubbel gebruik). Immers, meerdere functies kunnen gebruik maken van dezelfde parkeerplaats. Uitgaande van de gemiddelde parkeernorm en aanwezigheidspercentages zal de parkeervraag op het maatgevende piekmoment (vrijdagavond) 94 bedragen. De maatgevende parkeerbehoefte is daarmee lager dan de theoretisch, berekende behoefte. Het parkeerterrein aan Het Zwin, alwaar maximaal 112 auto's kunnen parkeren, kan daarin voorzien. Verder is het parkeerterrein vrij toegankelijk en daarmee voor zowel de bewoners als bezoekers beschikbaar. Tot slot wordt het parkeren ook gemonitord, zodat kan worden nagegaan of inderdaad in de volledige parkeerbehoefte op alle momenten van de week kan worden voldaan.

4. CONCLUSIE

Gelet op:

- de aard en relatieve omvang van het project;
- de plaats hiervan, en;
- de kenmerken van de potentiële effecten;

kan op voorhand worden geconcludeerd, dat hiermee *geen* belangrijke significante milieugevolgen aan de orde zijn die een passende beoordeling (en plan m.e.r.) rechtvaardigen. Voor de planvorming en uitvoering kan met onderhavige vormvrije m.e.r.-beoordeling worden volstaan.

Kanaalweg 3
Postbus 6000
4330 LA Middelburg

Tel (0118) 67 50 00
Fax (0118) 62 37 17
info@middelburg.nl
www.middelburg.nl

Aan de omwonenden van Stromenpoort

uw kenmerk	uw brief van	ons kenmerk	bijlage(n)
contactpersoon	doorkiesnummer	datum	datum verzending
Jos Kouwer	(0118) 67 56 03	11 november 2021	11 november 2021

onderwerp
Tijdelijke woningen Stromenpoort

Geachte omwonenden,

Er zijn in Nederland en daarmee ook in Middelburg, te weinig sociale huurwoningen. Woongood heeft een lange wachtlijst van mensen, die om verschillende redenen, met spoed een woning zoeken. We hebben besloten ons in te zetten om aan deze vraag te kunnen voldoen. Daarom hebben we onderzoek gedaan naar een geschikte locatie waarop tijdelijke woningen kunnen worden gebouwd. In deze tijdelijke woningen, die er voor een periode van maximaal 15 jaar staan, moeten dan 50 zogenoemde 'spoedzoekers' kunnen worden gehuisvest. Met Woongood als partner gaan we bekijken of het plan financieel haalbaar is.

Als meest geschikte plek is uit de bus gekomen de kavel tussen het gebouw van het Leger des Heils en de Moskee. Of de woningen er werkelijk komen, kunnen we pas zeggen nadat we onderzoek hebben gedaan naar de financiële haalbaarheid. Als de woningen gebouwd kunnen worden zullen we u, als omwonende, in dat proces betrekken. We houden u daarvan op de hoogte door brieven, berichten op de gemeentelijke pagina in De Bode en op webpagina www.middelburg.nl/stromenpoort.

We kunnen nu nog niet zeggen hoe de woningen eruit gaan zien. We kunnen wel melden dat het gaat om 50 studio's van ongeveer 35 m2 met eigen badkamer en keuken.

Heeft u vragen dan verwijzen we u graag door naar onze website of u kunt contact opnemen met projectleider Jos Kouwer via j.kouwer@middelburg.nl of 0118-67 56 03.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Middelburg,
de secretaris, de burgemeester,



mr. A. van den Brink



mr. H.M. Bergmann