

Ruimtelijke onderbouwing 'Residentie Soutelande'

PROJECT : Appartementengebouw met commerciële voorzieningen Soutelande
LOKATIE : Zoutelande, Langendam en Duinweg
WERKNR. : 2013-035
DATUM : 22-07-2015
GEW. DATUM : 17-12-2015

Identificatiecode: NL.IMRO.0717.0094OVResSoZld-OW01



OPDRACHTGEVER : **Residentie Soutelande B.V.**
p/a Aannemersbedrijf Van der Poel Terneuzen
Hughersluys 31
4536 HM Terneuzen
t. 0115 677 500

ADVISEUR : **Architecten Alliantie b.v.**
Ir. M.J. Jansen
Kloetingseweg 46
4462 BA Goes
t. 0113 - 229356
f. 0113 - 227743

GEMEENTE : **Gemeente Veere**
Postbus 1000
4357 ZV Domburg
0118-555444

Inhoud

Inhoudsopgave

1	Inleiding	
1.1	Aanleiding	4
1.2	Plangebied	6
1.3	Huidige situatie/beschrijving plangebied	7
1.4	Vigerende planologische regeling	7
2	Planbeschrijving	
2.1	Gewenste ontwikkeling	8
2.2	Planopzet	10
3	Beleidsuitgangspunten	
3.1	Rijksbeleid	11
3.2	Provinciaal beleid	12
3.3	Gemeentelijk beleid	17
3.4	Samenvatting	27
4	Planologisch relevante aspecten	
4.1	Milieuaspecten	
4.1.1	<i>Geluid en wegverkeerslawaaï</i>	28
4.1.2	<i>Luchtkwaliteit</i>	29
4.1.3	<i>Bodem</i>	31
4.1.4	<i>Conventionele explosieven</i>	32
4.2	Verkeer	33
4.3	Afval	35
4.4	Externe veiligheid	36
4.5	Flora en Fauna	37
4.6	Cultuurhistorie en archeologie	38
4.7	Welstandscriteria	41
4.8	Bezonning	
4.9	Water	43
4.10	Samenvatting	47
5	Juridische vormgeving	49
6	Economische uitvoerbaarheid	50
7	Maatschappelijke toetsing	51

Bijlagen

1. Verkeersaspecten project Duinweg Zoutelande
2. Advies bevoorrading
3. Nadere onderbouwing behoefte wonen en commerciële voorzieningen
4. Verkennend bodemonderzoek
5. Quick scan Flora en Fauna
6. Rapportage Archeologie ADC
7. Vooronderzoek Conventionele Explosieven
8. Kavelpaspoort
9. Bezonningsdiagrammen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding



Figuur 1: luchtfoto (bron: Geoweb, Provincie Zeeland)

Binnen de bebouwde kom van Zoutelande aan de rand van de historische dorpskern heeft Residentie Zoutelande B.V. het voornemen op de hoek van de Langendam en de Duinweg een appartementengebouw in combinatie met horeca en commerciële voorzieningen te realiseren. De ontwikkeling betreft de realisatie van circa 1200 m² vloeroppervlak voor detailhandel en horeca doeleinden, 19 gestapelde recreatie-appartementen en twee grondgebonden woningen (verder omschreven als 'het plan'). De gronden ter plaatse van de ontwikkeling zijn volgens het vigerende bestemmingsplan 'Kom Zoutelande' (vastgesteld op 21 april 2011) grotendeels bestemd voor wonen. Een perceel ter plaatse van Duinweg 3 is bestemd voor detailhandel en de percelen met adres Duinweg 11 en 13 zijn bestemd voor horeca. Commerciële voorzieningen en horeca zijn dus beperkt toegestaan binnen het plangebied. Conform de WABO artikel 2.12 eerste lid onder a-3 kan een omgevingsvergunning alleen worden afgegeven als de ontwikkeling niet in strijd is met een goede ruimtelijke onderbouwing.

De gewenste ontwikkeling staat niet alleen. Binnen de kern Zoutelande spelen meerdere initiatieven die middels de 'Structuurvisie Centrumgebied Zoutelande' welke op 30 mei 2013 is vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Veere. De locatie is opgenomen in deze visie, waarin de randvoorwaarden voor ontwikkeling van de locatie staan omschreven.

1.2 Plangebeid

Het plangebied bestaat uit meerdere kavels en wordt begrensd zoals op figuur 3 is weergegeven. De kavels die deel uitmaken van het plangebied bestaan uit de percelen aan de Langendam 2 en 4, de percelen aan de Duinweg nummer 3 tot en met 13 en een perceel aan De Bellink 5 (zie figuur 3).



Figuur 3: Kadastraal (bron onderlegger: Kadaster)

1.3 Huidige situatie/beschrijving plangebied

De locatie, bestaande uit meerdere kavels, is gelegen op de hoek van de Langendam en de Duinweg. De kavels zijn bebouwd met woningen, een winkel, een horecavoorziening en een voormalige boerderij die als laatst in gebruik is geweest als berging. Het achterterrein is in het verleden ingericht als tuin waarbij het geheel er in huidige staat rommelige en slecht onderhouden bij ligt. Een deel van de huidige bebouwing (met name de schuur) verkeerd in slecht onderhouden staat en geeft een rommelige indruk in het straatbeeld.

Het plangebied ligt aan de rand van het centrumgebied van Zoutelande; een badplaats met haar centrum direct achter de duinen en zeedijk, met een kenmerkende kerkring en relatief kleinschalige bebouwing. De hoofdstructuur van het dorpscentrum wordt bepaald door de Zeedijk en de kerkring met de belangrijkste straten; Langstraat/Langendam en de Nieuwstraat en Ooststraat. Hiertussen liggen in een min of meer orthogonaal patroon de overige straten die gekenmerkt worden door een nagenoeg gesloten straatwand. Hierdoor krijgt de dorpskern een compacte uitstraling die in combinatie met de smalle straatjes beeldbepalend is voor het oude centrum.



Figuur 4: impressie dorpscentrum Zoutelande



Figuur 5: Langendam

1.4 Vigerende planologische regeling

In het bestemmingsplan “Kom Zoutelande” (21-04-2014) is het plangebied grotendeels bestemd voor woondoeleinden. Een perceel ter plaatse van Duinweg 3 is bestemd voor detailhandel en het perceel met adres Duinweg 11 en 13 zijn bestemd voor horeca. Onder paragraaf 3.3 wordt ingegaan op het bestemmingsplan.

2 Planbeschrijving

2.1 Gewenste ontwikkeling

In de 'Structuurvisie Centrumgebied Zoutelande' maakt de locatie deel uit van 'Blok 3'. In de visie wordt hier ruimte voorzien voor detailhandel en horeca in de plint en recreatieappartementen daarboven. De visie vraagt, gezien de gevelbreedte van de ontwikkeling, aandacht voor inpassing in het bestaande weefsel van Zoutelande en een verbijzondering op de hoek van de Langstraat en de Duinweg.

De initiatiefnemers hebben aan Architecten Alliantie uit Goes opdracht gegeven tot het maken van een ontwerp voor een gebouw met ca. 1200 m² commerciële voorzieningen op de begane grond met daarboven 19 recreatieappartementen en twee grondgebonden woningen. Het project biedt tevens ruimte aan voldoende parkeerruimte, bergingen en een gebouwde stallingsruimte voor motorvoertuigen.

Het gebouw is op de locatie geprojecteerd binnen de bestaande contour van het bouwblok aan de Langstraat en de Duinweg. Hiermee voegt het ontwerp zich naar de bestaande structuur van het centrumgebied van Zoutelande. Met de voorgevel achter de huidige voorgevel rooilijn en een bouwhoogte van twee lagen met een derde laag in de kap is het ontwerp ingepast binnen de randvoorwaarden van de 'Structuurvisie Centrumgebied Zoutelande'. Deze visie beschrijft voor het plangebied een invulling met commerciële ruimten op de begane grond met recreatieappartementen op de verdiepingen. Aan deze functionele eisen is invulling gegeven conform de structuurvisie. De twee grondgebonden woningen zijn zowel geschikt voor recreatief gebruik als voor permanente bewoning.

De visie vraagt verder aandacht voor de inpassing in de dorpse schaal van Zoutelande waarbij maat en ritmiek van groot belang zijn. Verder vraagt de visie aandacht voor een fraaie hoekoplossing ter plaatse van de hoek Duinweg/Langendam. Hier is in het beoogde plan voorzien door het gebouw hier een hoekaccent te geven.

In de architectuur is gezocht naar een uitstraling die past bij die van het dorpse Zoutelande maar die tevens voldoende allure in zich draagt om een onderscheidend gebouw te realiseren. Die tweeledigheid is gezocht in de toepassing van een metselwerk gevel met een kap. Met deze gevelopbouw vindt het ontwerp aansluiting bij de rest van het dorp en past het binnen de welstandscriteria uit het kavelpaspoort wat voor de locatie is vastgesteld. Door vervolgens op het hoekgebouw te kiezen voor een halfronde kap is een element geïntroduceerd wat aansluit bij de bijzondere plaats die dit deel van het gebouw inneemt op de hoek van de Langstraat en de Duinweg.

De commerciële voorzieningen hebben door de grote gevelopeningen een duidelijke uitstraling naar de straat. Om eentonigheid te voorkomen is gezocht naar een diversiteit in de overgang tussen straat en gebouw. Aan de Langstraat ligt de gevel direct op de scheiding tussen het relatief smalle trottoir. Hier is gekozen voor een andere verhouding tussen open en gesloten geveldelen (meer gesloten) dan aan de Duinweg waar het profiel breder is. Aan de Duinweg ligt de gevelpui gedeeltelijk achter de voorgevellijn. Naast een variatie in gevelbeeld levert dit meer ruimte voor een terras.

De hoofdentree voor de bovenliggende appartementen ligt aan de Langstraat en wordt in gevel geaccentueerd. De appartementen zelf hebben een straatgerichte plattegrond met terrassen aan de zuid- en westzijde. Door het balkon excentrisch te plaatsen vormt het balkon geen buffer tussen woonruimte en straatgevel waardoor wonen aan de straat mogelijk blijft en het gebouw een levendig karakter krijgt.

In het gevelbeeld is aansluiting gezocht bij de belendingen door in hoogte te variëren zodat er geen grote contrasten ontstaan tussen naast elkaar liggende gevels. Tevens is er een variatie in metselwerk en gevelindeling toegepast zodat het gebouw visueel wordt opgedeeld in vier gevelfragmenten (naast de grondgebonden woningen zijn er drie geveldelen in het appartementengebouw). Hiermee is aansluiting gezocht bij de maat en schaal van het gevelbeeld in de rest van het centrumgebied.

Het achterterrein is deels ingericht als parkeerruimte en deels als tuin. Daarnaast zijn er op het achterterrein twee bijgebouwen voorzien. Beiden hebben een schuurachtige uitstraling naar analogie met het oorspronkelijke agrarische karakter van het terrein. De gebouwen bieden ruimte aan 6

garageboxen in het westelijke bijgebouw en bergingen voor de recreatieappartementen in het oostelijke gebouw.



Figuur 6: Tekening voorlopig ontwerp (bron: Architecten Alliantie)

2.2 Planopzet

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing kent de volgende opzet. In Hoofdstuk 3 komen de voor de ontwikkeling relevante geldende Rijks-, provinciale en gemeentelijke beleidsuitgangspunten aan de orde. Hoofdstuk 4 gaat in op de planologisch relevante aspecten van het project en hoofdstuk 5 licht de juridische vormgeving toe. In hoofdstuk 6 en 7 worden de economische uitvoerbaarheid en de maatschappelijke toetsing/overleg behandeld.

Aan deze ruimtelijke onderbouwing liggen een aantal onderzoeken ten grondslag. De verschillende onderzoeksrapportages zijn als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd.

3 Beleidsuitgangspunten

In dit hoofdstuk wordt het vigerend beleid op Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid behandeld in relatie tot de beoogde ontwikkeling.

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) (2012)

De Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte (SVIR) bevat het ruimtelijk beleid van het Rijk. In de SVIR is geen specifiek ruimtelijk beleid voor Zoutelande geformuleerd. In het algemeen is het beleid gericht op versterking van kwaliteiten, vernieuwing en intensivering van ruimtegebruik.

Wel zijn in de SVIR de dertien onderwerpen aangegeven die het Rijk als 'nationaal belang' beschermingswaardig acht. Voor een aantal van deze onderwerpen is reeds een (beschermende) regeling opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, zie hierna).

Toetsing

Met de ontwikkeling zijn geen rijksbelangen in het geding.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Voor de ruimtelijke onderwerpen die de rijksoverheid van 'nationaal belang' acht, heeft de minister van Infrastructuur & Milieu een beschermende regeling opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) dient een gemeentebestuur bij het vaststellen van een ruimtelijk plan de algemene regels van het Barro in acht te nemen.

Toetsing

In het Barro staan geen nationale belangen die van invloed zijn op de beoogde ontwikkeling.

Besluit Ruimtelijke ordening

De ladder voor duurzame verstedelijking is het nieuwe integrale beleidskader voor woningbouw, bedrijventerreinen en andere stedelijke ontwikkelingen. In artikel 3.1.6 lid 2 Bro (Besluit Ruimtelijke ordening) staan de drie stappen van de ladder voor duurzame verstedelijking beschreven:

1. de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
2. bezien moet worden in hoeverre die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins;
3. indien de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan plaatsvinden, moet worden beschreven in hoeverre van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Conclusie:

Het vigerende bestemmingsplan maakt woningen mogelijk. De 2 grondgebonden woningen kunnen worden gerealiseerd op basis van het vigerende bestemmingsplan. Dit onderdeel van de ontwikkeling is dan ook geen nieuwe stedelijke ontwikkeling. Ook een deel van de ruimte voor horeca en detailhandel is reeds mogelijk op basis van de vigerende regeling. Bovendien wordt een functiewijziging binnen bestaand stedelijk gebied (in dit geval naar recreatieappartementen) niet gezien als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Daarom is toetsing aan de rijksladder niet noodzakelijk. Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is desondanks toch besloten om de ladder te volgen.

1. De ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte. Hierop is nader ingegaan in bijlage 3.
2. Het projectgebied ligt binnen bestaand bebouwd gebied en voldoet daarmee aan de voorkeursvolgorde. Het betreft in dit geval een binnenstedelijke herstructureringslocatie.
3. Omdat de ontwikkeling voldoet aan stap 2 is toetsing aan de derde stap niet noodzakelijk.

3.2 Provinciaal beleid: Omgevingsplan Zeeland 2012-2018

Het Omgevingsplan Zeeland is het beleidsplan van de provincie Zeeland dat op hoofdlijnen aangeeft hoe Zeeland er over tien tot vijftien jaar uit moet zien. In het Omgevingsplan worden de volgende hoofdlijnen van beleid aangegeven:

1. sterke economie;
2. goed woon- en werkklimaat;
3. water en landelijk gebied met kwaliteit.

De gewenste ontwikkeling in Zoutelande betreft een recreatieve functie die valt onder het speerpunt betreffende de economie van Zeeland. Over hoofdlijn 1 zegt het omgevingsplan in relatie tot recreatie het volgende;

De Zeeuwse economie heeft een bijzondere opbouw die aansluit bij de ligging in de delta. De recreatiesector maakt hier deel vanuit en is voornamelijk gericht op stranden, duinen en deltawateren.

Het bevorderen van een gezonde regionale economie is een van de kerntaken van de Provincie. De Provincie Zeeland neemt daarbij haar positie van middenbestuur in en vervult de rol van beleidsbepaler, scheidsrechter, investeerder en belangenbehartiger. In de Economische Agenda wordt de keuze voor topsectoren in Zeeland gemaakt en verder uitgewerkt.

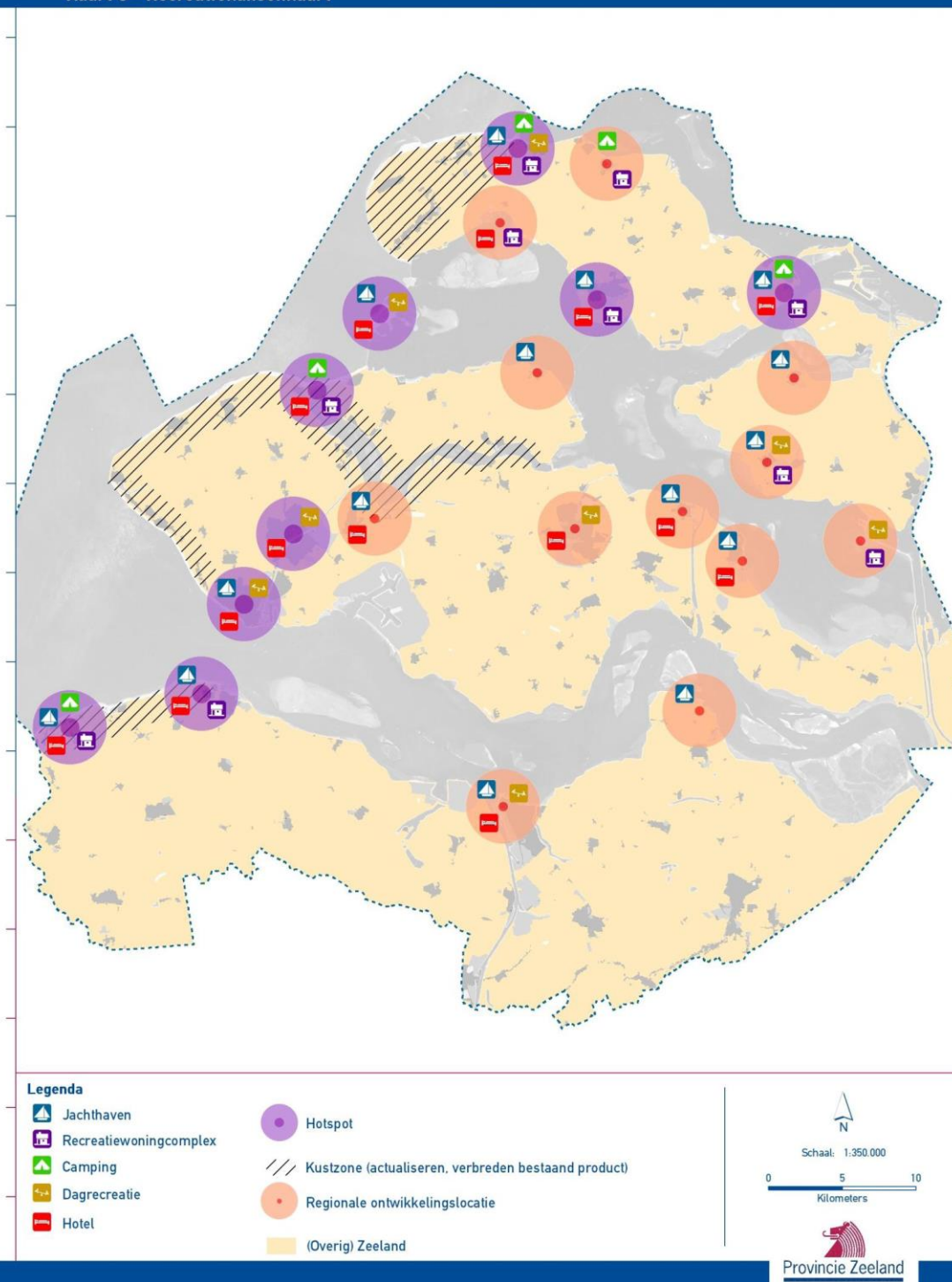
Zeeland biedt een hoogwaardig recreatieproduct dat aansluit op de huidige en toekomstige marktontwikkelingen. De Provincie maakt toekomstgerichte verblijfsrecreatieve ontwikkelingen mogelijk op locaties die economisch en landschappelijk wenselijk en goed bereikbaar zijn. Ook streeft de Provincie naar kwaliteitsverbetering van het verblijfsrecreatieve product.

Algemeen recreatiebeleid

De Provincie wil de toeristisch-recreatieve potenties van Zeeland optimaal benutten. Daarom is gekeken naar het marktperspectief voor de meest ruimte vragende verblijfsrecreatieve sectoren (kamperen, recreatiewoningen, hotellerie en watersport). Dit onderzoek heeft geleid tot een recreatiekansenkaart (zie fig 7), die de onderlegger vormt voor het recreatiebeleid. Voor de geboden verblijfsrecreatieve ontwikkelingsmogelijkheden wordt onderscheid gemaakt in hotspots, kustzone, regionale ontwikkelingslocaties en overig Zeeland.

Omgevingsplan Zeeland 2012 - 2018

Kaart 3 - Recreatiekansenkaart



Figuur 7: Omgevingsplan Zeeland, recreatiekansenkaart (bron: Provincie Zeeland)

De locatie maakt deel uit van de kustzone. Hierover schrijft het Omgevingsplan het volgende:

De kustzone

Revitalisering vormt de belangrijkste opgave voor het bestaande verblijfsrecreatieve aanbod in de kustzone. Om dit te kunnen realiseren wordt bestaande bedrijven de mogelijkheid geboden tot kwaliteitsverbetering en productinnovatie (of transformatie) al dan niet in combinatie met een (beperkte) uitbreiding. De mogelijkheid tot nieuwvestiging van bedrijven is gekoppeld aan de transformatie van het bestaand verblijfsrecreatief product. Dit kan op directe wijze, doordat een bestaand bedrijf wordt getransformeerd, of op indirecte wijze, doordat bij nieuwvestiging van een bedrijf een bijdrage wordt geleverd aan de transformatie (functieverandering) van een bestaand bedrijf.

Verblijfsrecreatie

Aan de realisatie van nieuwe verblijfsrecreatie zijn specifieke voorwaarden gekoppeld.

- Tegengaan van permanente bewoning.
- Een centrale exploitatie voor bedrijfsmatige verhuur én bedrijfsmatig beheer van het park, die bestemmingsplanmatig en contractueel dient te worden vastgelegd.
- Ten minste de ondergrond waarop de gemeenschappelijke voorzieningen worden gerealiseerd (onder andere infrastructuur, centrumvoorzieningen etc.) zijn in eigendom van één partij. Daarbij kan worden overwogen de ondergrond van het gehele park in eigendom van één partij te houden (bijvoorbeeld via publiekrechtelijke erfpacht).
- De financiële haalbaarheid wordt aangetoond van een (langdurige) bouw, beheer en verhuurexploitatie.
- Het bedrijfsmatige beheer door middel van privaatrechtelijke overeenkomsten zorgt voor de kwalitatieve instandhouding van het gehele park.

Op deze manier wordt het beschikbare recreatieve verhuuraanbod ook daadwerkelijk in de markt gezet, blijft de verhuur gebundeld bij één aanbieder en kan een kwalitatief beter verhuurproduct worden gewaarborgd. Daarbij is het overigens niet verplicht dat eigenaren de recreatiewoningen ook daadwerkelijk jaarrond voor verhuur aanbieden. Permanente bewoning binnen een recreatieve bestemming is niet toegestaan. Gemeenten worden geacht dit te handhaven.

Detailhandel

De duurzaamheidsladder voor stedelijke ontwikkeling is ook van toepassing op detailhandel. Vanuit zorgvuldig ruimtegebruik, bundeling van functies en versterking van attractieve steden ziet de Provincie (binnenstedelijke) kernwinkelgebieden als primaire vestigingsplaats voor detailhandel. Kernwinkelgebieden vervullen een belangrijke economische functie voor bewoners en toeristen en verdienen bescherming. In kernen zonder kernwinkelgebied is ruimte voor lokale detailhandel en buiten bestaand bebouwd gebied zijn kleinschalige en aan het buitengebied gebonden vormen van detailhandel mogelijk.

Verordening Ruimte (2012)

Voor de ruimtelijke onderwerpen die het provinciebestuur heeft aangemerkt als van 'provinciaal belang' is een beschermende regeling opgenomen in de Verordening Ruimte provincie Zeeland. Op grond van de Wro dient een gemeentebestuur bij het vaststellen van een ruimtelijk plan de algemene regels van de verordening Ruimte in acht te nemen. Voor wat betreft dit project zijn de volgende regels van belang.

Artikel 2.1 Algemene regels voor duurzame verstedelijking

In de toelichting bij een bestemmingsplan voor nieuwe bedrijventerreinen, haventerreinen, kantoren, detailhandel, niet zijnde kleinschalige detailhandel, woningbouwlocaties en andere stedelijke voorzieningen alsmede de uitbreiding daarvan, wordt aannemelijk gemaakt dat het plan voorziet in een aantoonbare regionale behoefte waarbij in die behoefte primair wordt voorzien binnen een bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van bedrijvigheid, haventerrein, kantoren en wonen alsmede daarbij behorende voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur, met uitzondering van lineaire bebouwing langs wegen, waterwegen of dijken, door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten. Eerst indien in die behoefte aantoonbaar niet kan worden voorzien binnen een bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing wordt een locatie benut die passend, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, ontsloten is of als zodanig wordt ontwikkeld.

Toetsing

In paragraaf 1.1 en bijlage 3 is ingegaan op toetsing aan de ladder voor de duurzame verstedelijking.

Artikel 2.2 Bedrijven en detailhandelsvoorzieningen

In artikel 2.2 lid 8, is het volgende bepaald. In een bestemmingsplan worden nieuwe detailhandelsvoorzieningen, daaronder mede verstaan de uitbreiding van bestaande detailhandelsvoorzieningen, primair toegelaten in bestaande kernwinkelgebieden. In de toelichting bij een bestemmingsplan waarin nieuwe detailhandelsvoorzieningen, met inbegrip van de uitbreiding van bestaande voorzieningen, worden toegelaten wordt inzicht gegeven in de wijze waarop het plan bijdraagt aan het beleidsdoel van bundeling en concentratie in bestaande kernwinkelgebieden.

Toetsing

In bijlage 3 is ingegaan op dit aspect.

Artikel 2.5 Recreatie

In artikel 2.5, lid 1, is het volgende bepaald. In een bestemmingsplan worden regels gesteld ter voorkoming van permanente bewoning. In de toelichting bij artikel 2.5 van de verordening is opgenomen dat het provinciale beleid is gericht op het voorkomen van permanente bewoning van tot verblijfsrecreatie bestemde complexen. Hiermee worden bedoeld zomerhuizenterreinen, recreatieve appartementencomplexen en kampeerterreinen. Een doelstelling is dergelijke complexen te behouden voor de verblijfsrecreatieve markt. Dit aspect wordt van provinciaal belang geacht.

Artikel 2.5, lid 2, stelt dat in de toelichting van een bestemmingsplan aannemelijk wordt gemaakt dat duurzaam beheer en onderhoud van het terrein is gewaarborgd. In de bijbehorende toelichting van dit artikellid van de verordening worden hiervoor enkele voorbeelden gegeven.

Duurzaam beheer en onderhoud van een terrein kan bijvoorbeeld worden gewaarborgd door in het bestemmingsplan de eis van een centrale bedrijfsmatige exploitatie op te nemen.

Gedacht kan worden aan privaatrechtelijke afspraken over het in eigendom houden van de grond die tot het complex behoort dan wel de gronden waarop de gemeenschappelijke voorzieningen worden gerealiseerd alsmede omtrent de kwalitatieve instandhouding van het complex.

Onder duurzaam beheer wordt verstaan een verzorgde openbare ruimte en maatregelen die leiden tot een intensiever gebruik van ruimte en, zo mogelijk, maatregelen die leiden tot een hoger bedrijfseconomisch rendement.

Conclusie:

Op hoofdlijnen voldoet het plan aan de beleidsuitgangspunten zoals vastgelegd in het provinciaal beleid.

- De ontwikkeling van verblijfsrecreatie wordt gerealiseerd in de kustzone waarin ontwikkeling op dit vlak door de provincie wordt gestimuleerd.
- De ontwikkeling zorgt voor verbetering van de leefbaarheid in de regio en de economische situatie. Ingezet wordt op de kansrijke recreatiesector door de beoogde verbetering van het toeristisch-recreatief aanbod.
- De omgevingsvergunning ziet hoofdzakelijk toe op realisatie van recreatieappartementen. Uitbreiding van de mogelijkheden voor permanente bewoning ten opzichte van de bestaande planologische situatie wordt dan ook niet mogelijk gemaakt. Daarmee wordt voldaan aan deze voorwaarde uit de verordening voor het stellen van regels ter voorkoming van permanente bewoning.
- Aan het bepaalde in lid 2 van artikel 2.5 wordt eveneens voldaan. De appartementen worden in principe individueel verkocht maar de eigenaren worden verenigd in een Vereniging van eigenaren. Hiermee is het beheer van het complex collectief georganiseerd. Collectief verhuur wordt in beginsel bij verkoop niet verplicht gesteld maar wel optioneel aangeboden. Het is zeer waarschijnlijk dat de toekomstige eigenaren hier om economische redenen (rendement) gebruik van maken.
- De kwaliteit en uitstraling van het gebouw is hoogwaardig. Deze ontwikkeling maakt deel uit van een algehele upgrading van Zoutelande.

De aspecten die in de omgevingsvergunning worden opgenomen in combinatie met de opzet van het project (hoogwaardige kwaliteit, waarborgen van duurzaam onderhoud via de VVE) zorgen ervoor dat de ontwikkeling een zorgvuldige invulling geeft aan het provinciaal beleid ten aanzien van het aspect recreatie.

3.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie gemeente Veere 2025

De Structuurvisie Veere 2025 (vastgesteld door de gemeenteraad op 13 september 2012) bevat de gemeentelijke visie op de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente.

Hierin geeft zij richting aan het ruimtelijk beleid op basis van de volgende uitgangspunten:

1. De bestaande kwaliteiten van de gemeente;
2. Duurzaamheid;
3. Zuinig ruimtegebruik wat betreft de ruimtelijke opgave;
4. Integrale structuurversterking wat betreft de functionele opgave.

De ambitie

Ook in 2025 heeft de Veerse kust een grote aantrekkingskracht op mensen om er te wonen, te werken en te recreëren. Het is een multifunctioneel gebied waarin 'beleven' en 'vermaken' jaarrond mogelijkheden bieden om de veeleisende toerist te verleiden. Kortom de kust is een "Vier seizoenen kust" waar in al haar facetten het toeristisch-recreatief product van Veere succesvol wordt gepresenteerd en geëxploiteerd.

Divers en multifunctioneel

De Vier seizoenen kust ontstaat door benutting en versterking van het landschap: de zee, het strand met haar paalhoofden, duinen, dijken en de binnenduintrand. De binnenduintrand vormt het overgangsgebied naar het open middengebied. Daar liggen de kernen Domburg, Oostkapelle, Zoutelande, Vrouwenpolder en Westkapelle. Dit maakt de Vier seizoenen kust tot een multifunctioneel gebied waarin de belangrijkste gebruiksfuncties met elkaar samenvallen en elkaar aanvullen. Het gaat om:

- De zeewering welke dient als kustverdediging.
- De natuur- en landschapswaarden. De Vier seizoenen kust is een uniek landschap met bijzondere natuurwaarden, zowel op het land (bos, strand en duinen) als op zee.
- Het toerisme als intensieve gebruiker van het landschap.
- Wonen en ondernemen. De kernen in de binnenduintrand vormen de ruggengraat van de kustzone (zie paragraaf 2.3).

Wat betreft toerisme en recreatie stelt de visie dat teneinde de economische positie in de markt te versterken de toeristische sector structureel dient te investeren in vernieuwing, verbetering en verduurzaming. De structuurvisie probeert richting te geven aan deze ontwikkeling.

De visie adresseert de toenemende concurrentie en veranderende vraag in de sector. Om deze ontwikkeling het hoofd te bieden wil de gemeente Veere zich profileren als bijzondere en aantrekkelijke jaarrond toeristische gemeente. De gemeente Veere heeft met haar landschappelijke kwaliteiten, ondernemerschap en gastvrijheid veel potentie om aan deze doelstelling te kunnen voldoen.

Veere behoudt en versterkt haar veelzijdige kernen. Ook in de toekomst is geen enkele kern hetzelfde. Tegelijkertijd raken de kernen meer dan ooit met elkaar verbonden. Ze hebben elkaar nodig als het gaat om voorzieningen.

De kustkernen vormen met het strand, de duinen en de recreatieparken de ruggengraat van de toeristeneconomie. Daarnaast heeft ieder van deze kernen een belangrijke woonfunctie. De Vier seizoenen kust heeft dan ook niet alleen betekenis voor het strand en duinen, ook de kernen dragen daar met hun woon- en voorzieningenniveau in belangrijke mate aan bij. Met name in het najaar en de winter wanneer activiteiten, meer dan in zomer, de toerist moeten verleiden.

Wat betreft de kern Zoutelande betreft ligt de nadruk op wonen en toerisme aan de zuidkust.

De directe ligging aan het strand is bepalend voor het karakter van Zoutelande. Uniek in Nederland is dat dit strand op het zuiden ligt, wat garant staat voor veel zonuren en licht. In combinatie met de hoge duinen is het gebied in de volksmond daarom omgedoopt tot de "Zeeuwse Rivièra".

De dorpskern is ontstaan als ringdorp om de kerk en heeft een eigen sfeer door het kleinschalige karakter met lage bebouwing en smalle straatjes achter de dijk. Daarbuiten ligt onder meer een bosrijk gebied met villa's direct tegen de duinen. De voorzieningen in Zoutelande onderhouden een nauwe relatie met het bruisende toerisme.

Het lopende project "herstructurering kern Zoutelande" is onderdeel van de zes projecten gericht op versterking van de leefbaarheid en kwaliteitsverhoging van de voorzieningen.

Naast het project "herstructurering kern Zoutelande", wordt er gewerkt aan een visie voor het centrumgebied met haar entree en de uitlopers. Deze visie wordt opgemaakt onder andere in samenwerking met stakeholders in het gebied. Uitgangspunt is om in te spelen op kansen voor herontwikkeling en samenhang te creëren in de uitstraling van het gebied. Het uiteindelijke doel is om kaders te ontwikkelen die mogelijkheden geven om Zoutelande nog beter op de kaart te zetten als aantrekkelijke woonkern (behoud voorzieningen) en kustkern.

'Structuurvisie Centrumgebied Zoutelande'

Bij de vaststelling van het bestemmingsplan voor de kom van Zoutelande in april 2011 heeft de gemeenteraad het college van B&W opdracht gegeven om een visie te maken voor het centrumgebied. Ook is in de structuurvisie voor de gemeente Veere (maart 2012) aangegeven dat naast het project "Herstructurering Zoutelande" gewerkt wordt aan een visie voor het centrumgebied en haar uitlopers.

De structuurvisie geeft de visie voor het volledige centrumgebied. Het uiteindelijke doel van de structuurvisie is om kaders te ontwikkelen die mogelijkheden geven om Zoutelande nog beter op de kaart te zetten als aantrekkelijke woon- en kustkern.

Zoutelande is een knusse, levendige familiebadplaats met een groot aanbod aan voorzieningen. Dat aanbod is ook een belangrijke factor in de leefbaarheid van Zoutelande als woonkern. Binnen de horeca branche is dringend behoefte aan een kwaliteitsslag van hotels en andere aanbieders van logiesaccommodaties. Zoutelande moet daarbij inspelen op de verlenging van het toeristenseizoen en veranderende wensen van steeds kritischere consumenten.

Waar mogelijk en gewenst kunnen commerciële ruimten gerealiseerd worden, maar het toevoegen van eenheden (appartementen) voor een recreatief gebruik zal op bepaalde plaatsen nodig zijn om de projecten financieel haalbaar te maken. Herontwikkeling biedt de kans om aantrekkelijke eigentijdse recreatieappartementen in de markt te zetten. Zo'n aanbod is van belang als de badplaats wil inspelen op seizoensverlenging. Meer en langdurigere recreatieve bewoning zal bovendien een bijdrage leveren in de leefbaarheid en levendigheid van het centrumgebied.



Het is niet de bedoeling om in het gehele centrumgebied de mogelijkheid van verblijfsrecreatie toe te voegen. Gebieden waar overwegend wordt gewoond zijn hiervoor niet geschikt. Bovendien ontbreekt de noodzaak om vanwege ingrijpende herontwikkelingen recreatieappartementen toe te voegen.

Nieuwe vormen en extra mogelijkheden voor recreatief wonen liggen in de zones waarin ook winkels en horeca zijn toegestaan. Globaal genomen gaat het hierbij om een gedeelte van de Duinweg, de Langstraat en de omgeving van het Willibrordusplein.

Bij herontwikkelingen zal dit veelal betekenen dat er gewoond wordt op de verdiepingen. Voor de plinten wordt, vanuit het lange termijn perspectief, in de meeste gevallen ingezet op een invulling met commerciële functies. In aansluiting hierop zijn er mogelijkheden voor het hele gebied ten zuiden van de Noordstraat. Recreatieve verhuur of deeltijd wonen sluit goed aan bij de aanwezige en beoogde hotel- en logiesaccommodaties in dit deel van het centrumgebied.

Specifiek voor het projectgebied wordt in de structuurvisie aangegeven dat deze locatie in aanmerking komt voor herontwikkeling.



In de zuidwesthoek van dit blok is een ingrijpende herontwikkeling nodig. De locatie ligt op een markant punt binnen het centrumgebied. De structuurvisie geeft aan dat een initiatiefnemer is gestart met voorbereiding van de planvorming.

Gestreefd wordt naar een invulling met commerciële ruimten ten behoeve van vooral horeca en detailhandel op de begane grond. Op de verdiepingen komen dan recreatieappartementen. Parkeren moet plaatsvinden op het binnenterrein. Daarnaast wil de initiatiefnemer een tuin aanleggen voor gasten en bezoekers.

Gelet op de totale gevellengte van de locatie is het van belang dat de nieuwe bebouwing dorpse schaal, maat en ritmiek krijgt. Een bijzondere ontwerpuitdaging is het maken van een fraaie hoek ter plaatse van de Langendam en Duinweg.

Conclusie

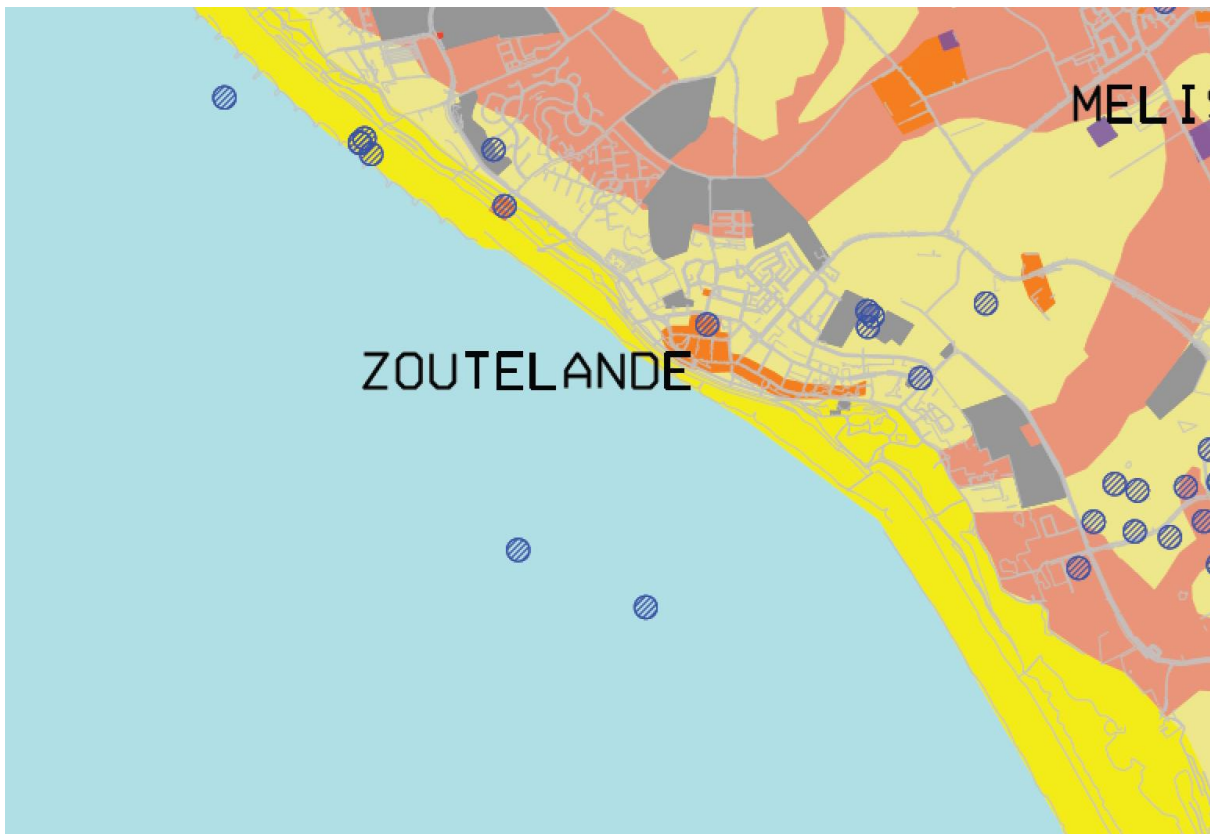
De beoogde invulling betreft een invulling van een deel van het centrumgebied van Zoutelande. De beoogde ontwikkeling voegt zich zowel functioneel als ruimtelijk naar de uitgangspunten zoals vervat in de structuurvisie Centrumgebied Zoutelande. Het plan is getoetst door de welstandscommissie van de gemeente Veere en op hoofdlijnen akkoord bevonden.

Welstandsnota gemeente Veere 2012

In februari 2012 stelde de gemeenteraad van de gemeente Veere de welstandsnota 2012 vast. Deze nota omvat het welstandsbeleid van de gemeente.
In artikel 4.7 wordt verder ingegaan op het welstandsbeleid.

Archeologiebeleid Veere

Het archeologiebeleid van de gemeente Veere is vervat in de Nota Archeologische monumentenzorg Walcheren, Evaluatie 2008 welke door de gemeenteraad van Veere is vastgesteld op 23 april 2009. In 2006 hebben de drie Walcherse gemeenteraden de Nota archeologische monumentenzorg Walcheren 2006 vastgesteld, waarin voor het eerst voor Walcheren een archeologiebeleid is uitgestippeld en tot de oprichting van een Walcherse Archeologische Dienst (WAD) is besloten. In die nota was opgenomen dat eind 2008 een evaluatie van het archeologiebeleid en het functioneren van de WAD plaats moest vinden. De nota uit 2008 is het product van deze evaluatie. De locatie is volgens de verwachtingskaart gewaardeerd als locatie met een hoge verwachtingskans. In paragraaf 4.5 wordt nader op het aspect archeologie nader ingegaan.



Figuur 8 : uitsnede verwachtingskaart archeologie (bron: Walcherse Archeologische Dienst)

Bestemmingsplan 'Kom Zoutelande'



Figuur 9: Bestemmingsplankaart (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

De vigerende planologische regeling ter plaatse van de beoogde locatie is bestemmingsplan 'Kom Zoutelande'. Het plan is vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Veere op 21 april 2011. In dit plan zijn de beoogde gronden bestemd tot woondoeleinden, horeca en detailhandel. Dat betekent dat de beoogde locatie bestemd is voor:

Detailhandel ter plaatse van Duinweg 3:

- a. detailhandel;
- b. bedrijfswoningen, daaronder begrepen de uitoefening van aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalig bedrijfsmatige activiteiten;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'recreatiewoning': tevens recreatiewoningen;
- d. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals parkeervoorzieningen, groen, water, erven, tuinen en nutsvoorzieningen.

Horeca ter plaatse van Duinweg 11:

- a. horecabedrijven uit ten hoogste categorie 1b van de Staat van Horeca-activiteiten;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'horeca tot en met categorie 1c': horecabedrijven uit ten hoogste categorie 1c van de Staat van Horeca-activiteiten;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'horeca tot en met categorie 2': horecabedrijven uit categorie 1a, 1b, 1d en 2 van de Staat van Horeca-activiteiten;
- d. bedrijfswoningen, daaronder begrepen de uitoefening van aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalig bedrijfsmatige activiteiten;
- e. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals laad- en losruimte, parkeervoorzieningen, groen, water, erven, tuinen en nutsvoorzieningen.

Wonen:

- a. wonen;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'garages': uitsluitend voor garages en bergplaatsen ten behoeve van de stalling van vervoermiddelen en huishoudelijke berg- en werkruimte;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'erf': voor erven bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen;
- d. ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone-molenbiotoop': tevens voor het behouden van de molen van Zoutelande als werktuig en als beeldbepalend cultuurhistorische waardevol element;
- e. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals erven, tuinen, parkeervoorzieningen, water en nutsvoorzieningen

Molenbiotoop

In het bestemmingsplan 'Kom Zoutelande' zijn de cultuurhistorische waarde en de functionaliteit van de windmolen aan de Molenweg gewaarborgd middels de aanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop'. Hiervoor gelden specifieke aanduidingsregels:

- a. Binnen een afstand van 100 m tot het middelpunt van de molen wordt geen bebouwing opgericht hoger dan de onderste punt van de verticaal staande wiek;
- b. Binnen een afstand van 100 tot 400 m tot het middelpunt van de molen wordt geen bebouwing opgericht met een hoogte die meer bedraagt dan 1/50 van de afstand van het bouwwerk tot het middelpunt van de molen, gerekend vanaf de onderste punt van de verticaal staande wiek.
- c. De bepalingen onder a en b zijn niet van toepassing op een bouwplan waarvoor met toepassing van de in artikel [25](#) opgenomen wijzigingsbevoegdheid een omgevingsvergunning voor het bouwen wordt verleend.
- d. In afwijking van het bepaalde onder a en b is bebouwing met een grotere hoogte in de volgende gevallen rechtstreeks toegestaan:
 - 1. het betreft een bestaand bouwwerk met een grotere hoogte
 - 2. het betreft een bouwwerk, dat gezien vanuit de molen aan de achterzijde van bestaande bouwwerken wordt opgericht en waarbij aan de volgende voorwaarden wordt voldaan: de hoogte en breedte blijven binnen de hoogte en breedte van de bouwwerken waarachter deze wordt opgericht;

het oprichten van een bouwwerk is uitsluitend toegestaan, voor zover dit mogelijk is op basis van de overige voor deze bestemming geldende bestemming.

- e. Indien op grond van hoofdstuk 2 een lagere maximale bouwhoogte geldt dan de maximaal toelaatbare bouwhoogte ingevolge dit lid onder a en b prevaleert de maximaal toelaatbare bouwhoogte van hoofdstuk 2.

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van lid [23.1.1](#) onder a en b, indien:

- a. De vrije windvang of het zicht op de molen al zijn beperkt vanwege aanwezige bebouwing en de windvang en het zicht op de molen niet verder worden beperkt vanwege de nieuw op te richten bebouwing.
- b. Toepassing van de in lid [23.1.1](#) onder a en b bedoelde afstands- en hoogtematen de belangen in verband met de nieuw op te richten bebouwing onevenredig zouden schaden.

23.2.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

- a. De werken of werkzaamheden zijn slechts toelaatbaar indien daardoor geen onevenredige afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de belangen van de molen als werktuig en als beeldbepalend element.
- b. Alvorens omtrent het verlenen van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de molendeskundige over de vraag of door het verlenen van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden geen onevenredige afbreuk zal worden gedaan aan het huidige en / of toekomstige functioneren van de molen van Zoutelande als werktuig door windbelemmering en / of de waarde van de molen als

beeldbepalend cultuurhistorische waardevol element onevenredig in gevaar brengen of kunnen brengen.

Waarde Archeologie

De beoogde locatie heeft gedeeltelijk de dubbelbestemming Waarde Archeologie 2 en gedeeltelijk de dubbelbestemming Waarde Archeologie 3. De voor Waarde - Archeologie 2 en 3 aangewezen gronden zijn - bij wijze van dubbelbestemming - bestemd voor bescherming en veiligstelling van archeologische waarden.

De beoogde ontwikkeling in relatie tot het bestemmingsplan.

Bestemming en bouwregels

De beoogde ontwikkeling past zowel wat betreft gebruik als wat betreft bouwregels niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Meer specifiek is het plan strijdig met het vigerende bestemmingsplan op de volgende punten:

- De gewenste footprint aan de Duinweg, zoals beschreven in de aanvraag omgevingsvergunning is in strijd met artikel 7, 15 en 17 van de regels van het bestemmingsplan "Kom Zoutelande".
- De toegestane goothoogte en nokhoogte op de percelen Langendam 2 en 4, Duinweg 3, 5, 7, en zijn 4 meter en 9 meter. De beoogde ontwikkeling aan de Langendam 2 en 4 en Duinweg 3 en 5 voorziet in een goothoogte van ca. 6,5 meter en een nokhoogte van 13,21 meter. Dit is in strijd met artikel 4, 7, 15, en 17 uit het bestemmingsplan.
- De toegestane goothoogte en nokhoogte op de percelen Duinweg 11 en 13 zijn 6 meter en 11 meter. De beoogde ontwikkeling voorziet in een goothoogte van ca 6,2 meter en 10,95 meter. De beoogde ontwikkeling is in strijd met artikel 7 voor wat betreft de goothoogte.
- De percelen Langendam 2 en 4 en Duinweg 5, 7, en 9 zijn voorzien van de bestemming "Wonen", het perceel Duinweg 3 is voorzien van de bestemming "Detailhandel", de percelen Duinweg 11 en 13 zijn voorzien van de bestemming "Horeca". De beoogde ontwikkeling voorziet in functies zoals detailhandel, horeca, recreatie en wonen. Deze functies zijn willekeurig over de bestemmingen gewenst. Hierdoor is qua gebruik een strijdigheid ontstaan met de artikelen 4, 7, 15, en 17 uit het bestemmingsplan.
- Op grond van het bestemmingsplan is gestapelde bouw niet toegestaan. De beoogde ontwikkeling voorziet op alle percelen met uitzondering van de percelen Duinweg 11 en 13 in gestapelde bouw. Dit is in strijd met de artikelen 4, 7, 15, en 17 uit het bestemmingsplan.
- De toegestane oppervlakte voor aan- uit- en bijgebouwen op de bestemming "Wonen" mag niet meer dan 180 m². Daarnaast dient het gebruik overeenkomstig artikel 15 zijn. De gewenste oppervlakte bedraagt ruim 300 m². Daarnaast staan de bergingen en garage niet ten dienste van de bestemming "Wonen". Zowel het gebruik als het bouwen zijn in strijd met het bestemmingsplan.

De beoogde ontwikkeling wordt middels een uitgebreide omgevingsprocedure planologisch mogelijk gemaakt. Op termijn wordt bij een bestemmingsplanherziening de beoogde ontwikkeling ingepast.

Waarden archeologie

Het is volgens artikel 17 uit het bestemmingsplan verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde-Archeologie-2 en 3' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

De werken en werkzaamheden, zoals in lid [17.3.1](#) bedoeld, zijn slechts toelaatbaar, indien:

- a. de aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport heeft overlegd waarin wordt aangetoond dat de archeologische waarde van de betrokken locatie in voldoende mate is vastgesteld;
- b. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade wordt voorkomen door aan de omgevingsvergunning regels te verbinden, gericht op:
 - 1. het behoud van archeologische resten in de bodem;
 - 2. het doen van opgravingen;
 - 3. begeleiding van de activiteiten door de archeologisch deskundige

In hoofdstuk 4 paragraaf 5 wordt aangegeven hoe invulling wordt gegeven aan het gestelde in het bestemmingsplan.

Molenbiotoop

Wat betreft de aanduiding 'vrijwaringszone-molenbiotoop' die gedeeltelijk over het plangebied liggen wordt door de beoogde ontwikkeling de maximaal toegestane bouwhoogte van 7,6 meter (1/50 x 305 + 1,5) overschreden.

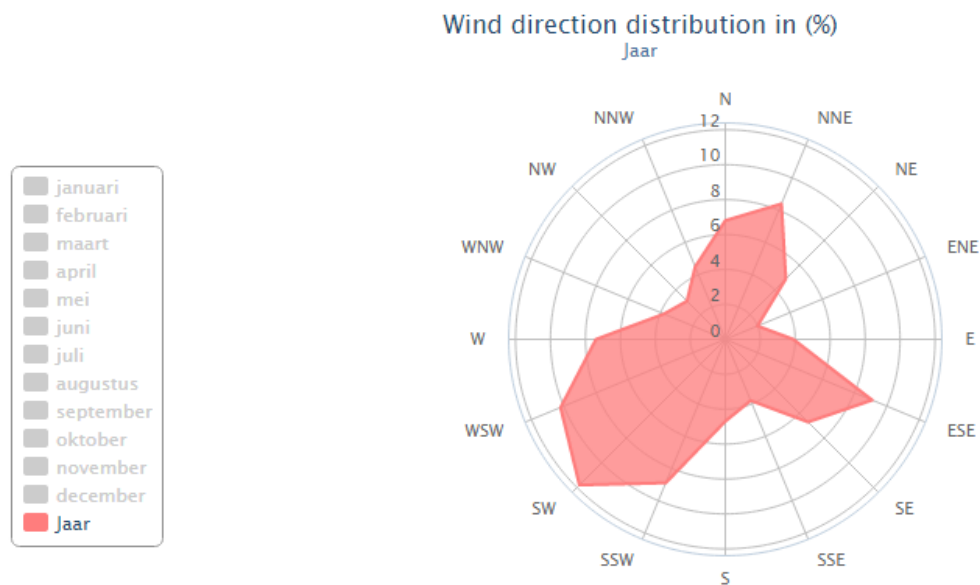
Overwegende dat:

- naast de beoogde ontwikkeling een appartementengebouw is gelegen met een hoogte van ca. 15 meter t.o.v. NAP;
- de beoogde ontwikkeling een maximale bouwhoogte heeft van ca. 15 meter t.o.v. NAP;
- de duinen ten zuiden van de beoogde ontwikkeling een hoogte hebben van ca. 11 meter t.o.v. NAP;
- de overheersende wind uit zuid tot westelijke richting waait

kan geconcludeerd worden dat :

- in de huidige situatie de bestaande bebouwing en de duinen hoger zijn dan de omschreven maximaal toelaatbare hoogte binnen de begrenzing van de molenbiotoop en nu reeds een belemmerende factor vormen voor de molen bij een zuid-zuidwestelijke windrichting. Dat is in 4% van de winduren tussen 7.00 en 19.00 uur (zie onderstaande tabel);
- de beoogde ontwikkeling tussen de bestaande bebouwing en de duinen geprojecteerd is en dat deze een relatief geringe toename van belemmering vormt voor het functioneren van de molen.

Maand van het jaar	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jaar
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1-12
Dominant Windrichting	↖	↗	↗	↗	↗	↘	↗	↗	↗	↗	↖	↗	↗
Windwaarschijnlijkheid >= 4 Beaufort (%)	1	0	1	1	2	1	0	1	1	2	2	3	1
Gemiddelde Windsnelheid (kts)	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3
Gemiddelde luchttemperatuur (°C)	4	6	8	10	14	17	19	20	17	13	9	7	12



Conclusie

De beoogde ontwikkeling is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Door toepassing van artikel 2.12 eerste lid onder a-3 kan een omgevingsvergunning worden afgegeven als de ontwikkeling niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Deze ruimtelijke onderbouwing geeft invulling aan deze eis. De archeologische waarden worden veilig gesteld middels een onderzoek en eventueel benodigd veldwerk zoals verder vermeld onder hoofdstuk 4 paragraaf 5. Het college dient cf. het gestelde onder artikel 23.1.2 vrijstelling te verlenen ten behoeve van de beoogde ontwikkeling om een omgevingsvergunning te kunnen verlenen. Alvorens zij de omgevingsvergunning verleent wint zij schriftelijk advies in bij een molendeskundige.

Duurzaam bouwen

De gemeente heeft in haar duurzaamheidsplan 'Gemeente Veere Op weg naar een Energieneutrale gemeente' (vastgesteld door de gemeenteraad op 14 maart 2013) haar beleid vastgesteld betreffende duurzaamheid in de breedste zin van het woord. Hierin neemt de gemeente Veere zelf het voortouw in het formuleren van doelen om de gemeentelijke organisatie in 2030 energieneutraal te maken en de hele gemeente Veere energieneutraal te krijgen in 2050.

Wat de beoogde ontwikkeling betreft zijn de volgende onderdelen van belang:

Afval: (voorkomen en hergebruiken) de gemeente ondersteunt en stimuleert ondernemers om ondergronds afval in te zamelen. Het plan voorziet in ondergrondse afvalinzameling.

Energie: (energieverbruik verlagen en het aandeel duurzaam opgewekte energie vergroten) het plan voorziet in energiebesparende maatregelen vanuit de EPG en wordt daarnaast voorzien van PV panelen en zonneboilers op het hoogste platte dak van het appartementengebouw.

3.4 Samenvatting

De onderhavige ontwikkeling is van een dermate geringe omvang dat er op nationale schaal en op het niveau van deelgebied Zuidwestelijke Delta geen belangen in het geding zijn.

Kwalitatief gezien levert het plan een bijdrage aan de differentiatie van de recreatiesector en de verduurzaming van de gebouwde omgeving. Hiermee past het plan binnen de kaders van zowel de provinciale als de gemeentelijke ruimtelijke visie. Verder past het plan niet binnen de vigerende planologische regeling. Het plan is niet in strijd met het gemeentelijk beleid.

De beoogde ontwikkeling past binnen de structuurvisie. Door toepassing van artikel 2.12 eerste lid onder a-3 kan een omgevingsvergunning worden afgegeven als de ontwikkeling niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Deze ruimtelijke onderbouwing geeft invulling aan deze eis.

De archeologische waarden worden veilig gesteld middels een onderzoek en eventueel benodigd veldwerk zoals verder vermeld onder hoofdstuk 4 paragraaf 5. Het college dient cf. het gestelde onder artikel 23.1.2 vrijstelling te verlenen ten behoeve van de beoogde ontwikkeling om een omgevingsvergunning te kunnen verlenen. Alvorens zij de omgevingsvergunning verleent wint zij schriftelijk advies in bij een molendeskundige.

4 Planologisch relevante aspecten

4.1 Milieuaspecten

4.1.1 Geluid en wegverkeerslawaaï

De beoogde locatie ligt niet binnen een geluidszone. De omliggende wegen zijn geen gezoneerde wegen. Op basis van de rapportage van Bureau Juust van 14 december 2015 heeft realisatie van het complex een toename van de verkeersgeneratie van 74 motorvoertuigen per dag tot gevolg. Er vanuit gaande dat hiervan 10% in het drukste uur rijdt betekent dit een toename van 7-8 motorvoertuigen per uur.

Dergelijk lichte toenames hebben geen merkbaar effect op de directe woonomgeving. Mitigerende maatregelen zijn niet nodig. De zeer beperkte toenames in dB's zijn hiermee in lijn met een 'goede ruimtelijke ordening'. Voor wat betreft het onderdeel geluid wordt dan ook voldaan aan de Wet ruimtelijke ordening.

Conclusie

Gelet op de minimale toename van de verkeersbewegingen zal het beoogd initiatief geen noemenswaardige verslechtering van de situatie betreffende wegverkeerslawaaï tot gevolg hebben. De Wet geluidhinder staat realisatie van de beoogde nieuwe ontwikkeling derhalve niet in de weg.

4.1.2 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) is de Wet luchtkwaliteit (Wlk) in werking getreden en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. De aanleiding daartoe is de maatschappelijke discussie die ontstond als gevolg van de directe koppeling tussen ruimtelijke ordeningsprojecten en luchtkwaliteit. De directe koppeling had tot gevolg dat veel geplande (en als noodzakelijk of gewenst ervaren) projecten geen doorgang konden vinden in overschrijdingsgebieden.

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Voor de periode tussen het in werking treden van de 'Wet luchtkwaliteit' en het verlenen van derogatie door de EU was het begrip 'niet in betekenende mate' gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Na verlening van derogatie en de inwerkingtreding van het NSL per 1 augustus 2009 is de definitie van NIBM verschoven naar 3% van de grenswaarde. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

Voor kleinere ruimtelijke plannen en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu in samenwerking met Kenniscentrum InfoMil een specifieke rekentool ontwikkeld. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekenende mate bijdraagt (NIBM) aan de concentratie van een stof in de buitenlucht.

Na invoering van de toename in verkeersbewegingen (rapportage Juust 25 maart 2014, zie bijlage) geeft de rekentool de volgende uitkomst:

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

Extra verkeer als gevolg van het plan	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	100
	Aandeel vrachtverkeer	5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,16
	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		

Figuur 10: tabel luchtkwaliteit

De voorliggende ontwikkeling is dusdanig beperkt van aard dat het Besluit NIBM van toepassing is. Een toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit kan derhalve achterwege blijven. In het plangebied komen slechts wegen met een lage verkeersintensiteit voor. Daardoor wordt aangenomen dat in de kern Zoutelande geen knelpunten voorkomen met betrekking tot de luchtkwaliteit. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit is sprake van een goed woon- en leefmilieu.

Daarnaast kan op basis van de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (achtergrondconcentratie geleverd door het Milieu- en Natuurplanbureau) in combinatie met de afwezigheid van substantiële lokale bronnen worden geconcludeerd dat de concentraties stikstofdioxide en fijn stof in de omgeving van de planlocatie ruim onder de betreffende grenswaarden

liggen. Ook de prognose voor 2020 voorspelt geen overschrijding (informatie Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)).

Conclusie

Gelet op de minimale toename van de verkeersbewegingen zal het beoogd initiatief geen verslechtering van de luchtkwaliteit tot gevolg hebben.

De Wlk staat realisatie van de beoogde nieuwe ontwikkeling derhalve niet in de weg.

4.1.3 Bodem

Het beleid van de provincie Zeeland gaat uit van het principe dat de bodem geschikt dient te zijn voor de beoogde functie. De gewenste functie bepaalt als het ware de gewenste bodemkwaliteit. Voor alle bestemmingen waar een functiewijziging of herinrichting wordt voorzien, dient tenminste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek (historisch onderzoek) te worden verricht. Indien op grond van historische informatie blijkt dat in het verleden activiteiten hebben plaatsgevonden met een verhoogd risico op bodemverontreiniging, dan dient een volledig verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Op basis van geconstateerde belemmeringen uit dit onderzoek, kan vervolgens worden nagegaan welke maatregelen moeten worden genomen om die belemmeringen weg te nemen (functiegericht saneren).

Door SMA Zeeland B.V. is een onderzoek naar de bodemgesteldheid uitgevoerd. De conclusie uit het rapport is hieronder opgenomen. Voor de overige informatie m.b.t. dit rapport wordt verwezen naar de bijlage .

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herinrichting van de betreffende locatie. Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

In de bovengrond met bijmengingen aan puin worden licht tot matig verhoogde gehalten aan lood en zink en licht verhoogde gehalten aan kwik en PAK geconstateerd. In de ondergrond met bijmengingen aan puin en houtskool worden licht verhoogde gehalten aan koper, lood en PAK geconstateerd.

Deze geconstateerde licht tot matig verhoogde gehalten in de grond zijn vermoedelijk met name het gevolg van het jarenlange gebruik van de locatie en kunnen worden gezien als een heterogene, diffuse, historische verontreiniging. Dergelijke verontreinigingen komen veelvuldig voor in oude dorps- en stadskernen. Het betreffen oude verontreinigingen (ontstaan vóór 1987).

In het grondwater worden licht verhoogde concentraties aan xylenen en naftaleen geconstateerd. Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese verdacht. Deze hypothese dient op grond van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.

De op de onderzoekslocatie geconstateerde licht tot matig verhoogde gehalten in de grond en licht verhoogde concentraties in het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend of nader bodemonderzoek. De locatie is vanuit milieukundig oogpunt geschikt voor de voorgenomen bestemming (wonen).

Er dient wel rekening mee gehouden te worden dat verontreinigde grond niet zonder meer mag worden verplaatst op of van de onderzoekslocatie. De eventuele mogelijkheden dienen in overleg met het bevoegd gezag te worden bepaald. Verwacht wordt dat eventueel vrijkomende grond geclassificeerd wordt als klasse Industrie (bovengrond) of klasse Wonen (ondergrond).

Opgemerkt dient te worden dat niet de gehele locatie onderzocht is, omdat de locatie deels niet toegankelijk was.

Conclusie

De op de onderzoekslocatie geconstateerde licht tot matig verhoogde gehalten in de grond en licht verhoogde concentraties in het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend of nader bodemonderzoek. Er dient wel rekening mee gehouden te worden dat grond met licht of matig verhoogde gehalten niet zonder meer mag worden verplaatst op of van de onderzoekslocatie. De eventuele mogelijkheden dienen in overleg met het bevoegd gezag te worden bepaald.

4.1.4 Conventionele explosieven

Gezien het feit dat de beoogde locatie is gelegen in een gebied waar tijdens de Tweede Wereldoorlog zware oorlogshandelingen hebben voorgedaan is vooronderzoek verricht met als doel de risico's van de aanwezigheid van conventionele explosieven in beeld te brengen

Het vooronderzoek bestaat uit het inventariseren en het beoordelen van historische bronnenmateriaal. Het resultaat van een vooronderzoek is een rapportage en een CE – risicokaart. Het vooronderzoek is uitgevoerd en geschreven conform het WSCS-OCE: 2012, versie 1. Het onderzoek d.d. 27 maart 2014 is uitgevoerd door Cees van den Akker Advies. De rapportage is als bijlage toegevoegd.

De conclusies uit het onderzoek zijn als volgt:

- er zijn feitelijke aanwijzingen van beschietingen en bombardementen in de directe omgeving van het projectgebied;
- er zijn feitelijke aanwijzingen van aangetroffen explosieven in de directe nabijheid van het projectgebied.
- het projectgebied is verdacht van CE op basis van informatie uit opgevoerde bronnen.

De opdrachtgever wordt geadviseerd om in navolging van dit vooronderzoek een Projectgebonden Risicoanalyse CE (PRA-CE) uit te laten voeren. Op basis van de PRA-CE kan worden vastgesteld welke opsporingswerkzaamheden CE uitgevoerd dienen te worden. Vervolgens voorafgaande aan de grondroerende werkzaamheden een onderzoek naar CE uit laten voeren door een WSCS-CE gecertificeerde aannemer.

Conclusie

Gezien de uitkomst van het vooronderzoek die de locatie als verdacht aanduidt wordt de initiatiefnemer geadviseerd een risicoanalyse uit te laten voeren alvorens te starten met de grondroerende werkzaamheden. Eventueel aanwezige conventionele explosieven worden indien nodig verwijderd. De eventuele aanwezigheid van explosieven staat de beoogde ontwikkeling, onder voorbehoud van bovenstaande, niet in de weg.

4.2 Verkeer

Bureau Juust heeft onderzoek gedaan naar gevolgen van de beoogde ontwikkeling voor de verkeersintensiteit en bevoorradingsverkeer rond de beoogde locatie. Het rapport van 14 december 2015 concludeert dat realisatie van het complex een toename van de verkeersgeneratie kent van 70-74 motorvoertuigen per dag. Uitgaande dat hiervan 10% in het drukste uur rijdt betekent dit een toename van 7-8 motorvoertuigen per uur. Het rapport van 19 december 2014 gaat specifiek in op de bevoorrading van de detailhandelsvoorzieningen.

Bereikbaarheid

Verkeer van naar Zoutelande maakt gebruik van de route N288 Langendam-Nieuwstraat. Het plangebied sluit vrijwel direct aan op deze route. In- en uitrijden is momenteel voorzien aan de zijde van De Bellink. Dit betekent dus wel dat (in ieder geval voor het uitgaande verkeer) een omweg moet worden gemaakt. Door het ingestelde eenrichtingsverkeer wordt men immers eerst in zuidelijke richting geleid. Gelet op de zeer beperkte voertuigbewegingen vormt dit echter geen enkel probleem. Er zijn momenteel geen knelpunten bekend met betrekking tot doorstroming in Zoutelande, uitgezonderd de enkele piekdagen in de zomerperiode. De beperkte verkeersgeneratie die dit project veroorzaakt gaat dan ook ongemerkt op in de bestaande situatie.

Ten behoeve van parkeren voorziet het plan in 27 parkeerplaatsen en 6 garageboxen wat het totaal aantal parkeerplaatsen op eigen terrein op 33 plaatsen brengt.

Conclusie rapport verkeersintensiteit

Ten aanzien van de aspecten parkeren en bereikbaarheid kan het volgende worden geconcludeerd:

- Het benodigd aantal parkeerplaatsen voor bewoners en werknemers in de commerciële ruimte op eigen terrein betreft 26 parkeerplaatsen. Het plan voorziet met 33 plaatsen in voldoende mate aan de benodigde capaciteit.
- Voor bezoekers van de commerciële ruimte wordt parkeren bij voorkeur in de openbare ruimte opgevangen (gelet op gecombineerd gebruik). Doordat het aantal parkeerplaatsen dat het huidige gebruik aan de openbare ruimte (10) hoger is dan het toekomstige (9) wordt ook hier in voorzien.
- De verkeersgeneratie leidt tot een toename van maximaal 8 motorvoertuigen in het drukste uur. Dergelijke aantallen zorgen niet voor een verschil in de verkeersafwikkeling waardoor hieromtrent geen extra maatregelen benodigd zijn.

Bevoorrading

De gemeente Veere heeft geen specifiek beleid ten aanzien van bevoorradingsverkeer. Ten aanzien van de locatie streeft de gemeente bevoorrading op eigen terrein na. Na onderzoek is echter gebleken dat de Bellink (vanwaar het achterterrein te bereiken is) niet optimaal geschikt is voor vrachtverkeer. Daarom wordt voorgestaan vanaf de Duinweg te bevoorraden. De weg heeft een voldoende breed profiel om lossend verkeer te kunnen passeren.

Conclusie rapportage bevoorrading

- Het merendeel van de bezorgdiensten zal verlopen met bakwagens/bestelwagens (bestelwagens via de achterzijde en incidenteel bakwagens via de voorzijde)
- Er is uitgegaan van het ontwerpvoertuig vrachtauto met oplegger 16.50 meter lengte, 2,55 meter breedte en 4 meter hoogte, dit is gedaan om de bochtstralen, bevoorradingsroute en mogelijke laad en losplaats te kunnen bepalen voor het worst-case scenario (genoemde onderstaande bevindingen zijn hierop gebaseerd);
- De Langendam fungeert als aanvoerroute voor bevoorradingsverkeer; geen aanpassingen benodigd;
- In principe is er de mogelijkheid om op de Duinweg te laden en lossen;
- Hoofdbevoorradingsroute verloopt via de Langendam, Duinweg, Noordendolfer en Werendijkseweg;

- Voor vrachtverkeer met doorgaande bestemmingen Westkapelle / Domburg kan mogelijk de Bosweg als afvoerroute dienen;

Bouwverkeer

- Gedurende de bouwperiode zal de bevoorrading van de bouw door de Langstraat via de Duinstraat en middels een opening in het bouwblok op eigen terrein gelost en verwerkt worden. Dit om zo min mogelijk tot overlast te zijn voor het verkeer. Na lossen zal het bouwverkeer via de Duinweg en het Schelppad, het dorp weer uit gaan;
- Afgewogen wordt om de ruwbouw zo veel mogelijk buiten het toeristisch seizoen uit te voeren.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling voorziet in voldoende mate in de parkeerbehoefte en heeft een minimale toename van het aantal verkeersbewegingen tot gevolg. Verkeersaspecten vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.3 Afval

Met de toename van het aantal wooneenheden en de toename van het aantal vierkante meters commerciële voorzieningen stelt de gemeente Veere dat met de beoogde ontwikkeling afdoende invulling wordt gegeven aan de wijze waarop omgegaan wordt met afvalinzameling.

Ten behoeve van het huisafval van de (recreatie)appartementen wordt voorzien in de ondergrondse opslag van afval op het achterterrein. Het bedrijfsafval wordt op het achterterrein opgeslagen in de berging op het achterterrein.

De containers worden periodiek geleegd of eerder indien noodzakelijk.

Conclusie

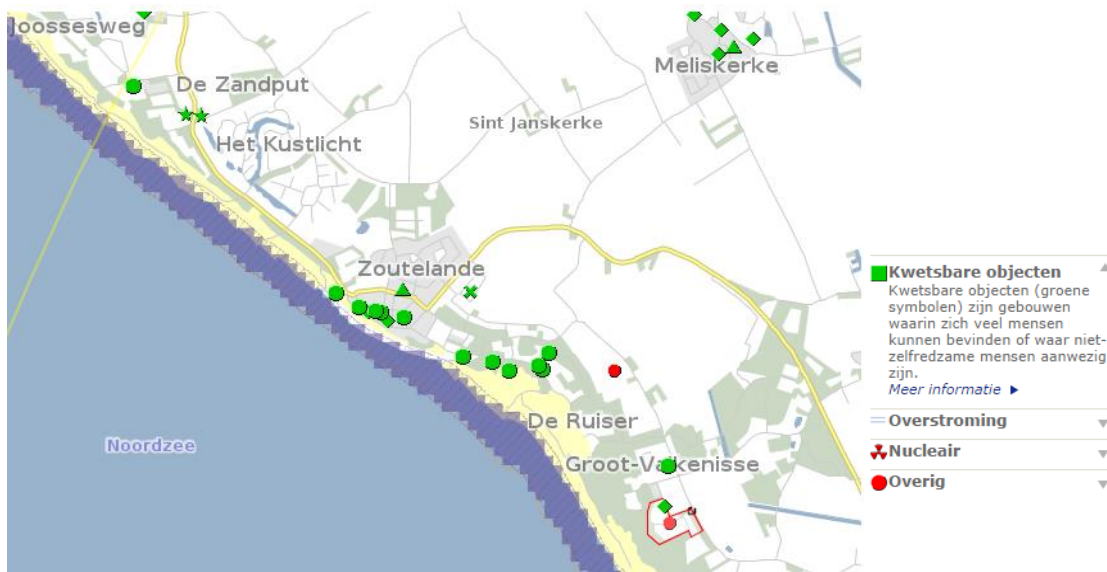
De beoogde ontwikkeling voorziet in voldoende mate in de inzameling van huishoudelijk en bedrijfsafval. Afvalinzameling vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.4 Externe veiligheid

Het beleid inzake externe veiligheid is gericht op de beheersing van risico's voor de omgeving met betrekking tot:

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (buisleidingen, waterwegen, wegen en spoorwegen);
- het gebruik van luchthavens.

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) zijn milieukwaliteitseisen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. Dit besluit heeft tot doel de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen tot een aanvaardbaar minimum te beperken.



Figuur 11: Fragment risicokaart omgeving plangebied, bron Rijksoverheid

Inrichtingen

Er zijn geen bedrijven in de directe omgeving aanwezig die in het kader van onderhavig project relevant zijn in het kader van de BEVI. Uit de risicokaart Provincie Zeeland, RisicoAtlas en het bestemmingsplan is gebleken dat het plangebied niet is gelegen binnen het invloedsgebied van een risicovolle inrichting, spoor en/of aardgastransportleiding. Verder komen in de omgeving van het plangebied geen risicovolle activiteiten voor.

In de omgeving zijn op basis van het bestemmingsplan en leidinggegevens van de Gasunie geen buisleidingen gelegen. Binnen de inrichting vinden eveneens geen activiteiten plaats waardoor extra voorzieningen ten behoeve van externe veiligheid nodig zijn.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat er voor dit plan geen belemmeringen zijn vanuit het oogpunt van externe veiligheid.

4.5 Flora en Fauna

Op 1 april 2002 is de Flora- en Faunawet in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. In de Flora- en Faunawet is het soortenbeschermingsdeel van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn geïmplementeerd. Tegelijkertijd wordt met deze wet voldaan aan Europese en andere internationale verplichtingen inzake soortenbescherming, zoals de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn en het Verdrag van Bern.

De doelstelling van de Flora- en Faunawet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Daarnaast erkent de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn (erkenning van de intrinsieke waarde). Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) of, in geval van beheer en schadebestrijding, van Gedeputeerde Staten.

In de Flora- en Faunawet is een zorgplicht opgenomen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze nu beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is.

Er is door SMA voor het plangebied een quick scan flora en faunawet uitgevoerd. Onderdeel van dit onderzoek is een locatiebezoek wat op 5 februari 2014 heeft plaatsgevonden.

De volgende zaken zijn vastgesteld:

Vanuit planologische gebiedsbescherming, primair gericht op natuurwaarden, bestaan er geen belemmeringen voor het realiseren van de voorgenomen ontwikkeling.

Hoewel tijdens de veldinspectie van de locatie geen beschermde soorten zijn aangetroffen kunnen deze ter plaatse van- en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied wel voorkomen. Zo kunnen vogels binnen het plangebied tot broeden komen. Broedende vogels mogen nimmer worden verstoord. Eventuele rooi- of kapwerkzaamheden dienen daarom buiten het broedseizoen plaats te vinden. Om verstoring van broedende vogels door bouwwerkzaamheden te voorkomen dienen deze werkzaamheden buiten het broedseizoen aan te vangen en bij voorkeur geheel buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Indien de werkzaamheden toch doorlopen tot in het broedseizoen wordt geadviseerd om de werkzaamheden aaneensluitend uit te voeren zodat gedurende een tijdelijke werkonderbreking niet alsnog vogels binnen het plangebied tot broeden komen. Het broedseizoen duurt van ongeveer van 15 maart tot 15 juli, maar kan strikt genomen verschillen per vogelsoort. Het onderzoeksgebied vormt naar verwachting geen essentieel onderdeel van leefgebied van vleermuizen. Omdat de voorgenomen ontwikkeling derhalve niet leidt tot een aantasting van leefgebied van vleermuissoorten wordt nader onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen niet nodig geacht. Mochten bij de sloop van de opstallen desalniettemin vleermuizen worden aangetroffen dan dient het werk direct te worden stilgelegd en contact te worden opgenomen met een vleermuisdeskundige.

Omdat op de onderzoekslocatie geen strikt beschermde soorten zijn aangetroffen en deze hier ook niet worden verwacht, wordt nader ecologisch onderzoek niet nodig geacht. Dientengevolge is een aanvraag van een ontheffing van de Flora- en faunawet voor uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden niet nodig.

Conclusie

De flora- en faunawet legt geen beperkingen op aan de ontwikkeling van het perceel en van het gebouw. Het aanvragen van een eventuele ontheffing voor de ontwikkeling van perceel en gebouw is dan ook beslist overbodig.

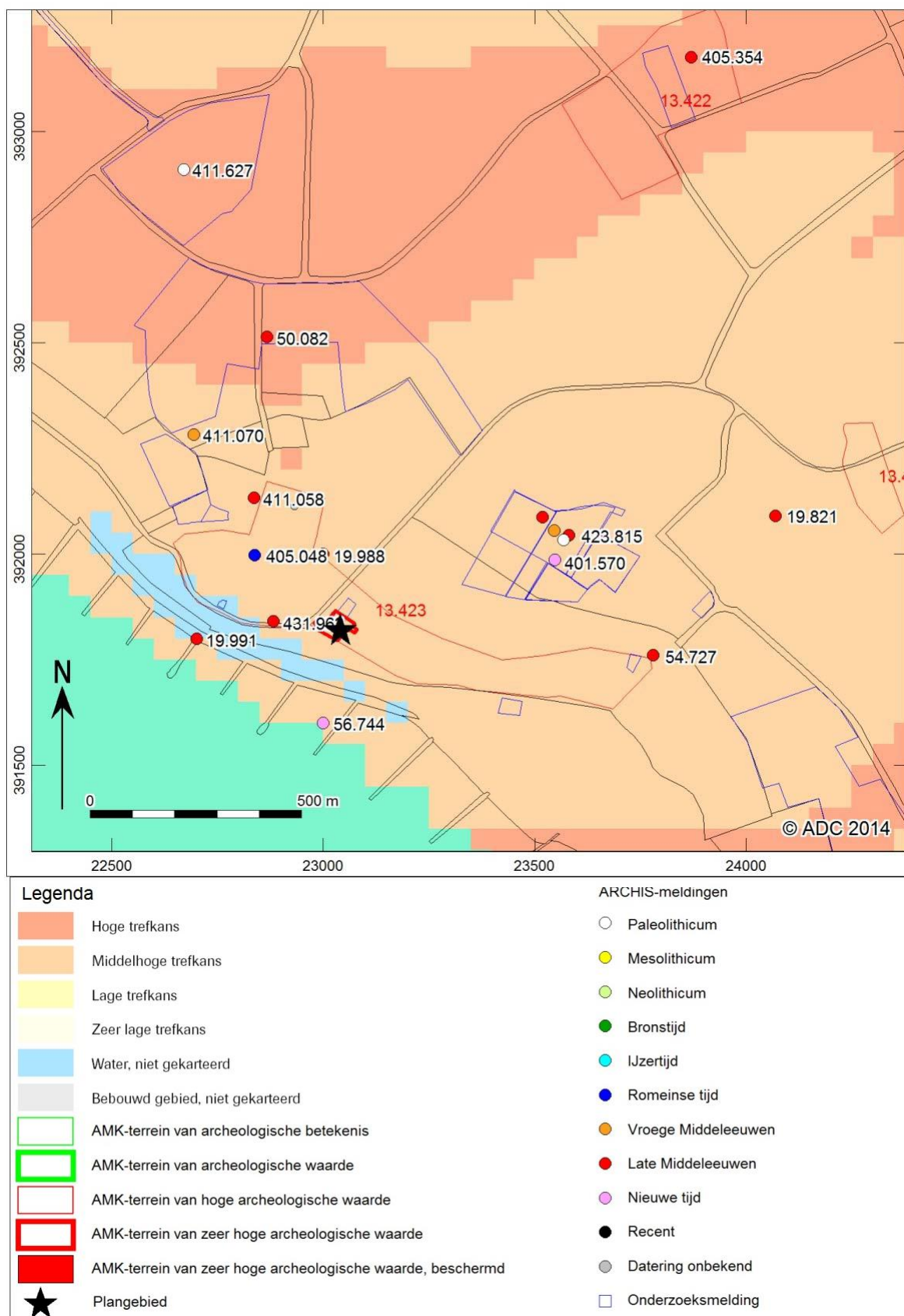
De nodige werkzaamheden zijn ook niet aan een beperking onderhevig zoals bijv. de broedtijd van vogels.

4.6 Cultuurhistorie en archeologie

In 1992 is het Verdrag van Valetta (Malta) door de landen van de EU, waaronder Nederland, ondertekend. Dit verdrag verplicht de Europese overheden tot het beschermen van archeologisch erfgoed. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat archeologische waarden in principe in situ (in de bodem) bewaard zullen moeten blijven. Dat wil zeggen dat er naar gestreefd moet worden om de waarde te laten zitten waar het zit. Indien dit niet mogelijk blijkt, bijvoorbeeld bij bouwplannen, dan moeten de waarden worden opgegraven en ex situ (elders) worden bewaard.

Het plangebied maakt deel uit van een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. In 2006 hebben de gemeenten Veere, Middelburg en Vlissingen de Nota Archeologische Monumentenzorg Walcheren vastgesteld, die vervolgens in 2008 is herzien.¹ Op grond van het vigerende beleid valt de zuidzijde van het plangebied in de zone 'AMK-terrein stadsen dorpskernen'. Voor dit gebied geldt bij ontwikkelingen die groter zijn dan 60m² en dieper dan 40 cm –Mv reiken dat ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning de initiatiefnemer een rapport dient te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. Het overig deel van het plangebied maakt deel uit van een zone met een hoge tot middelhoge verwachtingswaarde. Hier geldt de noodzaak tot vooronderzoek bij ontwikkelingen groter dan 500 m² en dieper dan 40 cm – Mv. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven bureauonderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).² Provincies en gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. Behalve op de KNA is de uitvoering van het voorliggende onderzoek tevens gebaseerd op de aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek van de gemeente en de provincie Zeeland.



Figuur 12: Uittreksel van de Kadastrale Atlas 1832

Onderzoek ADC Archeo Projecten

ADC Archeo Projecten heeft in het eerste kwartaal van 2014 een bureauonderzoek uitgevoerd. Doel van het bureauonderzoek betreft het in kaart brengen van de archeologische verwachting van het plangebied aan de hand van de bekende archeologische en geologische gegevens alsook historische bronnen.

Op basis de resultaten van het bureauonderzoek kan gesteld worden dat het plangebied onderdeel vormt van monument van hoge archeologische waarde. Het gaat daarbij om de historische dorpskern van Zoutelande waarbinnen sporen van laat- en postmiddeleeuwse bewoning verwacht worden. Wanneer binnen het plangebied de eerste bebouwing verscheen kan op dit moment nog niet met zekerheid bepaald worden. Vaststaat dat in ieder geval vanaf 1650 sprake was van bebouwing. Vooralsnog wordt aangenomen dat de oorsprong daarvan teruggaat tot de Late Middeleeuwen.

Op basis van bovenstaande archeologische verwachting voor het plangebied adviseert ADC ArcheoProjecten om binnen het plangebied een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P). Dit met als doel de gaafheid, omvang, datering en conservering van de op de locatie verwachte archeologische resten te onderzoeken.

Dit proefsleuvenonderzoek kan pas uitgevoerd worden na sloop van de bestaande, 20ste eeuwse bebouwing. Geadviseerd wordt om deze sloop in eerste instantie niet dieper dan tot aan het huidige maaiveld te laten plaatsvinden. Dit vanwege het feit dat de kans bestaat dat al direct onder het huidige maaiveld al sprake is van de aanwezigheid van archeologische waarden. Pas na uitvoering van het proefsleuvenonderzoek en eventueel daarop volgend verder onderzoek kan verder grondwerk ten behoeve van sloop- en nieuwbouw uitgevoerd worden.

Overleg gemeente

Op basis van het onderzoek van ADC Archeo Projecten is overleg geweest met de Walcherse Archeologische Dienst (WAD). Door een vertegenwoordiger van de WAD werd geadviseerd in afwijking van het onderzoek de sloop van de ondergrondse gebouwdelen en het uitgraven van de sleuven voor de funderingsbalken onder archeologische begeleiding plaats te laten vinden

1. Voor deze begeleiding moet een programma van eisen (pve) opgesteld worden;
2. Het pve moet goedgekeurd zijn door college van B & W;
3. Evaluatie- en selectiefase van het veldwerk met selectie van vondsten moet nader worden uitgewerkt;
4. In een rapportage wordt het proces vastgelegd en wordt aangegeven hoe en onder welke voorwaarden de bouwfase verder wordt ingericht.

Conclusie

Op basis van de archeologische verwachting ter plaatse van de beoogde locatie is een vervolgonderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd gedurende de sloop van de bestaande bebouwing. Pas na uitvoering van dit onderzoek en eventueel daarop volgend verder onderzoek kan verder grondwerk ten behoeve van sloop- en nieuwbouw uitgevoerd worden. De onderzoeksresultaten worden voorgelegd aan de archeologische dienst van de gemeente Veere op basis waarvan het vervolgtraject wordt bepaald.

4.7 Welstandscriteria

Welstandsnota gemeente Veere 2012

In februari 2012 stelde de gemeenteraad van de gemeente Veere de welstandsnota 2012 vast. Deze nota omvat het welstandsbeleid van de gemeente. Het doel van een adequaat welstandsbeleid is de zorg voor een goede ruimtelijke kwaliteit van de gebouwde omgeving. Een goed verzorgde omgeving verhoogt bovendien de waarde van het onroerend goed en versterkt het vestigingsklimaat en is aantrekkelijker voor het toerisme.

Dit wordt mede gerealiseerd met een adequaat welstandsbeleid op grond van artikel 12a van de per oktober 2010 herziene Woningwet. Deze stelt dat de gemeenteraad een welstandsnota vaststelt, inhoudende beleidsregels waarin in ieder geval de criteria zijn opgenomen die het bevoegd gezag toepast bij de beoordeling van een bouwplan.

De benoeming tot Nationaal landschap is een erkenning van de unieke schoonheid van het Walcherse landschap. De erkenning biedt kansen en middelen om landschap en cultuurhistorie te behouden, te verstevigen en verder te ontwikkelen. Belangrijk hierin zijn de ringdorpen, kustplaatsen, boerderijen, de stad Veere, bebouwing op de kreekruggen, enzovoorts.

Tegelijkertijd is er ook de wens om te dereguleren waar dat mogelijk is (regelen wat moet, loslaten wat kan). Verschillende beleidsnota's, zoals het 'DNA Veere 2010', de 'Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart Walcheren 2006-2008', de landschapsvisie en de structuurvisies van de kernen geven een kader om de ruimtelijke kwaliteit waar nodig te behouden en te sturen. De welstandsnota dient daar logischerwijs op aan te sluiten zonder de bouw mogelijkheden onredelijk veel te beperken.

De welstandsnota draagt bij aan het behoud en het versterken van de aanwezige kwaliteiten. Dit kan door in de criteria duidelijk onderscheid te maken in de basiskwaliteiten en kernkwaliteiten (vestingstad, ringdorpen en kustplaatsen). Voor de basiskwaliteiten, zoals in de naoorlogse wijken en nieuwbouwwijken van de afgelopen decennia is een soepeler welstandsbeleid mogelijk. De aandacht voor welstand kan daar beperkt worden tot het openbaar toegankelijk gebied en de randbebouwing grenzend aan het landschap. Voor deze gebieden zijn welstandscriteria op hoofdlijnen geformuleerd.

Welstand en de Structuurvisie Centrumgebied Zoutelande

In de structuurvisie Centrumgebied Zoutelande is gesteld dat voor de verschillende ontwikkelingsgebieden een meer specifiek welstandsbeleid zal worden geformuleerd. In dit kader is de aanvullende notitie 'Kavelpaspoorten' (zie beschrijving kavelpaspoort in bijlage 8) opgesteld.

De notitie bevat de kavelpaspoorten voor de verschillende kavels binnen het centrumgebied van Zoutelande. Hierin zijn de ruimtelijke kaders aangegeven waarbinnen de vernieuwingen en herontwikkelingen plaats kunnen vinden. Op hoofdlijnen worden zowel de stedenbouwkundige als de architectonische aspecten voor de ontwikkelingen bepaald. Op deze manier wordt op maat voor iedere locatie een set ruimtelijke voorwaarden voor de herontwikkeling vastgelegd.

Zo ontstaat voor de gemeente een helder toetsingskader en voor de initiatiefnemers en hun architecten een helder ontwerp kader.

Voorafgaand wordt ingegaan op de schaalvergroting die Zoutelande als gevolg van de voorgenomen nieuwe ontwikkelingen zal ondergaan. En afsluitend, als bijlage, worden als referentiebeeld verschillende gerealiseerde bouwprojecten van meerdere architecten getoond.

Met deze notitie komt de welstandscommissie tegemoet aan de vraag die aan haar is gesteld in de Structuurvisie Centrumgebied Zoutelande van 23 april 2013.

Het plan is voorgelegd aan de welstandscommissie van de gemeente Veere en getoetst aan de uitgangspunten zoals gesteld in de notitie onder kavelpaspoort 3 wat betrekking heeft op de onderhavige ontwikkellocatie.

Conclusie

De beoogde invulling geeft invulling aan de uitgangspunten zoals gesteld in de notitie 'Kavelpaspoorten'.

Het plan is als voorlopig ontwerp meermalen besproken met de welstandscommissie van de gemeente Veere. Hierin is het plan besproken en waar nodig aangepast zodat het plan voldoet aan de eisen zoals die zijn vastgelegd in het kavelpaspoort.

4.8 Bezonning

Ter onderbouwing van het bouwplan voor 19 recreatiewoningen en commerciële voorzieningen aan de Duinweg en Langendam in Zoutelande is een bezonningsstudie uitgevoerd. Uit deze bezonningsstudie zijn een reeks schaduwdiagrammen gegenereerd (zie bijlage 9).

Er zijn twee modellen opgesteld. Een model betreft de gewenste nieuwe situatie en het andere de huidige bouwmogelijkheden die voorkomen uit het vigerende bestemmingsplan.

De diagrammen betreffen de situaties op 21 maart, 21 juni, 21 september en 21 december waarop een aantal maatgevende tijdstippen zijn gekozen tussen zonsopkomst en zonsondergang. Per datum verschilt het aantal diagrammen als gevolg van het aantal zonuren. De tijdstippen in de ochtend en de namiddag/avond verschillen afhankelijk van zonsopkomst en zonsondergang en zomer- en wintertijd zijn hier ook op van invloed.

Gezien de oriëntatie zijn vooral de achtertuinen van de woningen aan Langendam 6 en 8 en de achtertuinen van de woningen aan Duinweg 15 en 17 van belang.

Op basis van deze diagrammen kan geconcludeerd worden dat ten opzichte van de bouwmogelijkheden in het vigerende bestemmingsplan gemiddeld geen verslechtering optreedt wat zoninstraling betreft. Er is op sommige tijdstippen zelfs minder schaduwwerking in de nieuwe situatie dan in de situatie wanneer de huidige bestemmingsplanmogelijkheden zouden worden benut. Het verloop van de schaduwlijnen op de naburige percelen verloopt in beide situaties verschillend maar per saldo is er geen significant verschil in het beschaduwde oppervlak.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling heeft geen significante verslechtering van de bezonning van de achtertuinen van de woningen aan Langendam 6 en 8 en de achtertuinen van de woningen aan Duinweg 15 en 17 tot gevolg.

4.9 Water

De watertoets is een belangrijk instrument om te verzekeren dat de waterhuishouding vanaf het begin van de planvorming integraal onderdeel uitmaakt van de ontwikkeling. Met name het vasthouden, bergen en afvoeren van regenwater is daarbij een belangrijk aandachtspunt. Op basis van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) zijn gemeenten verplicht om bij de voorbereiding van een ruimtelijke onderbouwing overleg te plegen met de besturen van de betrokken Waterbeheerders (artikel 3.1.1 Bro). In de toelichting bij het ruimtelijk plan dient voorts een waterparagraaf te worden opgenomen. De watertoetstabel ondersteunt de onderbouwing van de wateraspecten in een ruimtelijk plan.

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van Waterschap Scheldestromen, verantwoordelijk voor het waterkwaliteits- en waterkwantiteitsbeheer. In samenwerking met de waterbeheerder is deze waterparagraaf opgesteld.

Onderstaande watertoetstabel is ingevuld en beoordeeld door het waterschap Zeeuwse Stromen. Het waterschap heeft op 15 januari een reactie gegeven op het voorliggende plan.

Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking
Waterveiligheid Waarborgen van het veiligheidsniveau en rekening houden met de daarvoor benodigde ruimte.	<i>De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Zoutelande, en grotendeels gelegen binnen beschermingszone B waarbinnen geen bouwbeperkingen gelden vanuit waterkeringbeheer. Langs de Duinweg ligt nog een ca 6m brede strook binnen de beschermingszone A. In die beschermingszone ligt een contour zodat daar voor bouwen het 'ja, mits' regiem geldt. Er mag gebouwd worden mits de stabiliteit/waterkerend vermogen van de waterkering niet wordt aangetast. Er van uitgaande dat er geen kelders of parkeergarages onder het gebouw aangelegd worden waarvoor diepe ontgravingen moeten plaatsvinden (dat blijkt niet uit de voorgelegde informatie over het plan) is realisering van het plan niet bezwaarlijk uit oogpunt van waterkeringbeheer.</i>
Wateroverlast (vanuit oppervlaktewater) Het plan biedt voldoende ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water. Waarborgen van voldoende hoog bouwpeil om inundatie vanuit oppervlaktewater in maatgevende situaties te voorkomen. Waterberging voldoet aan de capaciteit om 75 liter per m2 verhard oppervlak te kunnen bergen. Rekeninghouden met de gevolgen van klimaat-verandering en de kans op extreme weersituaties.	<i>In de huidige situatie is het verhard oppervlak (bestaande uit bebouwing en erfverhardingen) ca. 2245 m2. In de nieuwe situatie neemt het verhard oppervlak toe met 600 m2 tot een totaal van 2845 m2. Aangezien in de directe nabijheid van het perceel geen oppervlakte water aanwezig is, en het ook niet mogelijk is om oppervlakte water te creëren worden de volgende maatregelen voorgesteld:</i> - NVT! - NVT! - is hier niet mogelijk (zie waterkansenkaart provincie). Volgens de watertoets moet voor een extra verhard oppervlak van 600 m2 45 m3 bergingscapaciteit aanwezig zijn ($600 \times 0.075 = 45 \text{ m}^3$) Met de voornoemde maatregelen is een gelijkwaardige oplossing geboden. overigens is afkoop in het kader van het waterbergingsfonds een mogelijke optie (e.e.a. nog te bespreken met de gemeente (R.Bosman). Komt er een regenwaterriool voor 'afkoppelen'/niet aansluiten regenwater op DWA-riolering opvangen <i>Het bouwpeil bevindt zich 5 tot 10 cm boven aansluitend maaiveld.</i>
Grondwaterkwantiteit en verdroging Tegengaan / verhelpen van grondwateroverlast en -tekort. Rekening houden met de gevolgen van klimaatverandering. Beschermen van infiltratiegebieden en benutten van infiltratiemogelijkheden.	<i>Er is vooralsnog geen grondwateroverlast bekend. De hierboven genoemde maatregelen kunnen een bijdrage leveren aan het tegengaan van verdroging. Er wordt geen grondwater onttrokken.</i>

Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking
Hemel- en afvalwater (inclusief water op straat / overlast) 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.	<i>Op dit moment is er in de straten rondom de locatie (nog) geen gescheiden stelsel aanwezig. Afvalwater en hemelwater worden wel gescheiden aangeboden op de perceelsgrens. Door middel van open verhardingen wordt hemelwater zoveel mogelijk geïnfiltreerd in de bodem.</i> <i>Het afvalwater van de woningen wordt afgevoerd naar het aanwezige rioleringstelsel. Het bedrijfsafvalwater van de commerciële voorzieningen en horeca wordt voorzien van een vetafscheider en wordt via een monsternameput afgevoerd naar het aanwezige rioleringstelsel.</i> <i>Het ligt gezien de recreatieve bestemming niet voor de hand dat hemelwater wordt hergebruikt.</i>
Volksgezondheid (water gerelateerd) Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.	<i>De beoogde ontwikkeling kent geen watergerelateerde consequenties voor de volksgezondheid.</i>
Bodemdaling Voorkomen van maatregelen die (extra) maaiveld dalingen in zettinggevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	<i>De beoogde ontwikkeling heeft geen gevolgen voor bodemdaling.</i>
Oppervlaktewaterkwaliteit Behoud / realisatie van goede oppervlaktewaterkwaliteit. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem. Toepassing van de trits schoonhouden, scheiden en zuiveren.	<i>De gekozen dakbedekkingen bestaan grotendeels uit keramisch materiaal en EPDM (gedeeltelijk met sedum). Sporadisch wordt zink toegepast. De nieuwe ontwikkeling heeft daardoor geen noemenswaardige consequenties voor de oppervlaktewaterkwaliteit</i>
Grondwaterkwaliteit Behoud / realisatie van een goede grondwaterkwaliteit. Denk aan grondwaterbeschermingsgebieden.	<i>De gekozen dakbedekkingen bestaan grotendeels uit keramisch materiaal en EPDM (gedeeltelijk met sedum). Sporadisch wordt zink toegepast. De nieuwe ontwikkeling heeft daardoor geen noemenswaardige consequenties voor de grondwaterkwaliteit</i>
Natte natuur Ontwikkeling/bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.	<i>In en rond de locatie is geen natte natuur aanwezig. De beoogde ontwikkeling heeft geen consequenties voor de aquatische natuur</i>
Onderhoud oppervlaktewater Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden worden. Rekening houden met obstakelvrije onderhoudsstroken vrij van bebouwing en opgaande (hout)beplanting.	<i>In en rond de locatie is geen oppervlaktewater aanwezig. De beoogde ontwikkeling heeft geen consequenties voor de aquatische natuur</i>

Andere belangen waterbeheerder(s)	
Relatie met eigendom waterbeheerder Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van objecten (terreinen, milieuzonering) van de waterbeheerder niet belemmeren.	<i>De beoogde ontwikkeling heeft geen consequenties voor waterbeheerdersobjecten in de directe omgeving, zoals terreinen, milieucontouren, etc.</i>
Scheepvaart en/of wegbeheer Goede bereikbaarheid en in stand houden van veilige vaarwegen en wegen in beheer en onderhoud bij Rijkswaterstaat, de provincie en/of het waterschap.	<i>De beoogde ontwikkeling heeft geen consequenties voor scheepvaart en/of wegbeheer</i>

Figuur 13: Watertoetstabel



Fig. 14 Grondwaterbeheer



Fig. 15 Beschermingszones waterkeringen

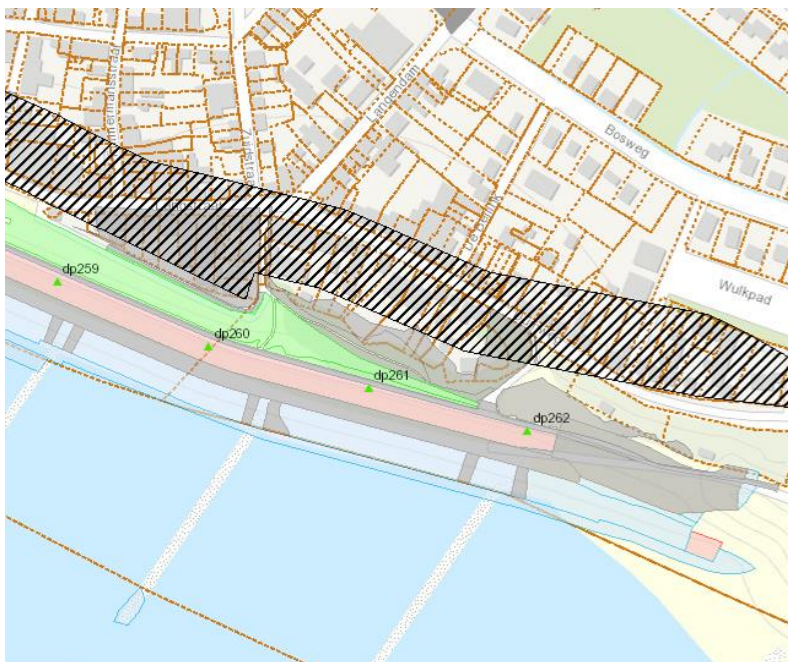


Fig. 16 Beschermingszones

Conclusie

Op grond van het commentaar op deze watertoetstabel dat op d.d. 15 januari 2015 van het waterschap is ontvangen kan geconcludeerd worden dat de ontwikkeling geen inbreuk doet op de waterveiligheid, dat er geen sprake is van wateroverlast en dat voldaan wordt aan de waterbeheer doelstellingen van het waterschap.

4.10 Samenvatting

Ten aanzien van de verschillende aspecten worden de conclusies als volgt samengevat.

Milieuaspecten

Ten aanzien van geluid en wegverkeerslawaaï zal, gelet op de minimale toename van de verkeersbewegingen, het beoogd initiatief geen noemenswaardige verslechtering van de situatie betreffende wegverkeerslawaaï tot gevolg hebben.

De Wet geluidhinder staat realisatie van de beoogde nieuwe ontwikkeling derhalve niet in de weg.

De beoogde ontwikkeling is wat betreft luchtkwaliteit draagt in niet betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. De Wlk staat realisatie van de beoogde nieuwe ontwikkeling derhalve niet in de weg.

De op de onderzoekslocatie geconstateerde licht tot matig verhoogde gehalten in de grond en licht verhoogde concentraties in het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend of nader bodemonderzoek. Er dient wel rekening mee gehouden te worden dat grond met licht of matig verhoogde gehalten niet zonder meer mag worden verplaatst op of van de onderzoekslocatie. De eventuele mogelijkheden dienen in overleg met het bevoegd gezag te worden bepaald.

Gezien de uitkomst van het vooronderzoek die de locatie als verdacht aanduidt wordt de initiatiefnemer geadviseerd een risicoanalyse uit te laten voeren alvorens te starten met de grondroerende werkzaamheden. Eventueel aanwezige conventionele explosieven worden indien nodig verwijderd. De eventuele aanwezigheid van explosieven staat de beoogde ontwikkeling, onder voorbehoud van bovenstaande, niet in de weg.

Verkeer

De beoogde ontwikkeling voorziet in voldoende mate in de parkeerbehoefte en heeft een minimale toename van het aantal verkeersbewegingen tot gevolg. Verkeersaspecten vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling

Afval

De beoogde ontwikkeling voorziet in voldoende mate in de inzameling van huishoudelijk en bedrijfsafval. Afvalinzameling vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Externe veiligheid

Geconcludeerd kan worden dat er voor dit plan geen belemmeringen zijn vanuit het oogpunt van externe veiligheid.

Flora en Fauna

De flora- en faunawet legt geen beperkingen op aan de bestemmingsverandering van het perceel en van het gebouw. Het aanvragen van een eventuele ontheffing voor een bestemmingsverandering van perceel en gebouw is dan ook beslist overbodig.

De nodige werkzaamheden zijn ook niet aan een beperking onderhevig zoals bijv. de broedtijd van vogels.

Cultuurhistorie en archeologie

Op basis van de archeologische verwachting ter plaatse van de beoogde locatie is een vervolgonderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd gedurende de sloop van de bestaande bebouwing. Pas na uitvoering van dit onderzoek en eventueel daarop volgend verder onderzoek kan verder grondwerk ten behoeve van sloop- en nieuwbouw uitgevoerd worden. De onderzoeksresultaten worden voorgelegd aan de archeologische dienst van de gemeente Veere op basis waarvan het vervolgtraject wordt bepaald.

Welstandscriteria

Het voorlopig ontwerp van de beoogde ontwikkeling is voorgelegd aan de welstandsc commissie van de gemeente Veere. Het plan past op hoofdlijnen binnen de gestelde randvoorwaarden en voldoet aan redelijke eisen van welstand

Bezonning

Er is geen significante verslechtering van de bezonningssituatie in de achtertuinen van de naastliggende percelen als gevolg van de beoogde ontwikkeling

Water

Op grond van het commentaar op de watertoetstabel dat op d.d. 15 januari 2015 van het waterschap is ontvangen kan geconcludeerd worden dat de ontwikkeling geen inbreuk doet op de waterveiligheid, dat er geen sprake is van wateroverlast en dat voldaan wordt aan de waterbeheer doelstellingen van het waterschap.

5 Juridische vormgeving

Een omgevingsvergunning die wordt verleend op basis van een wabo besluit dient conform artikel.2.12, eerste lid, onder a, onder 3^o Wabo te worden verleend op basis van een goede ruimtelijke onderbouwing. Dit houdt in dat moet worden ingegaan op:

- de huidige en de toekomstige situatie, zowel van het gebruik en de inrichting, als van de planologisch-juridische situatie;
- de wijze waarop het bouwplan voldoet aan het provinciaal beleid en het gemeentelijk beleid;
- de milieuaspecten, zoals bodemkwaliteit, milieuzonering, luchtkwaliteit, geluidhinder en externe veiligheid;
- water, archeologie en ecologie;
- de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

Deze aspecten zijn in het voorliggende rapport aan de orde gekomen.

6 Economische uitvoerbaarheid

Op basis van artikel 6.2.1 Bro is er sprake van een aangewezen bouwplan en dient een exploitatieplan te worden opgesteld. Afwijking daarvan kan op grond van artikel 6.12, lid 2 van genoemde wet, indien de kosten anderszins zijn verzekerd. Met de initiatiefnemers is een anterieure overeenkomst gesloten, waarmee de kosten anderszins verzekerd zijn. Het vaststellen van een exploitatieplan is derhalve niet noodzakelijk.

7 Maatschappelijke Toetsing

Vooroverleg

Op de voorbereiding van een omgevingsvergunning die wordt verleend met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de wet is artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening van overeenkomstige toepassing.

Hierin is vastgesteld dat het bestuursorgaan dat belast is met de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg pleegt met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

In het kader van dit bestuurlijke vooroverleg is het plan besproken met de provincie en het waterschap. Dit heeft niet geleid tot reacties.

Daarnaast is het plan middels een informatie-avond op 24 november 2014 gepresenteerd aan omwonenden en op 25 november 2014 in de vergadering van de dorpsraad van Zoutelande dit heeft niet tot reacties geleid die van invloed zijn op de planvorming.

Het ontwerp heeft van 30 juli 2015 t/m 9 september 2015 ter inzage gelegen op het gemeentehuis van de gemeente Veere. Tijdens de termijn van inzage zijn twaalf zienswijzen ontvangen.

Bijlagen

1. Verkeersaspecten project Duinweg Zoutelande
2. Advies bevoorrading
3. Nadere onderbouwing behoefte wonen en commerciële voorzieningen
4. Verkennend bodemonderzoek
5. Quick scan Flora en Fauna
6. Rapportage Archeologie ADC
7. Vooronderzoek Conventionele Explosieven
8. Kavelpaspoort
9. Bezonningsdiagrammen

ONDERWERP	Verkeersaspecten project Duinweg Zoutelande
DATUM	14 december 2015
OPGESTELD	J.P. d'Haens
PROJECT	Duinweg Zoutelande
CODE	VDP_2014_P04_M01_def
T.A.V.	De heren Y. Kambier, J. Nuijten (Aannemersbedrijf Van der Poel Terneuzen), De heer F. Hamelink (gemeente Veere)

Achtergrond

In Zoutelande is Aannemersbedrijf Van der Poel BV voornemens een gebouw te realiseren met woningen en commerciële voorzieningen. Dit wordt gerealiseerd op een locatie aan de Duinweg waar momenteel ook bebouwing aanwezig is. Om de gevolgen van deze ontwikkeling voor wat betreft verkeersaspecten in beeld te brengen is een beknopte verkeersstudie uitgevoerd. De resultaten van deze studie treft u in deze memo aan. De memo is gebaseerd op het document “Duinweg Programmastudie en schetsplan Zoutelande”¹ en gesprekken met Aannemersbedrijf Van der Poel² en gemeente Veere³.

Uitgangspunten

Bij het opstellen van deze mobiliteitstoets worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Gemeente Veere stedelijkheidsgraad “niet stedelijk”;
- Planlocatie ligt in schil centrum;
- Voor parkeerkencijfers en verkeersgeneratie wordt voor de commerciële ruimte de functie “buurt- en dorpscentrum” gehanteerd.
- Voor parkeerkencijfers en verkeersgeneratie wordt voor de woningen een hierop afgestemd “kencijfer” gehanteerd. Doordat de woningen min of meer een recreatieve functie krijgen wordt ingezet op een verkeersgeneratie van 2,3 per woning⁴. Gemeente Veere hanteert voor deze vervangende woningbouw en dit type woningbouw een kencijfer van 1 parkeerplaats per woning.

Projectlocatie

Het plangebied is gelegen in Zoutelande en wordt begrensd door de straten Langendam, Duinweg en De Bellink.

Huidige situatie

Momenteel is het plangebied reeds bebouwd. De volgende “functies” zijn er aanwezig:

- Langendam 2: woning
- Langendam 4: woning
- Duinweg 3: detailhandel
- Duinweg 3: woning
- Duinweg 5: woning
- Duinweg 7: woning
- Duinweg 9: schuur/loods
- Duinweg 11/13: cafetaria
- De Bellink 5: woning

¹ Architecten Alliantie, november 2013

² Gesprek de heer Y Kambier, 3 februari 2014

³ Gesprek de heer F. Hamelink, 12 februari 2014

⁴ Met deze cijfers is ook gewerkt in diverse andere ro-procedures/ontwikkelingen voor realisatie recreatieve wooneenheden in bad-/kustplaatsen.

Toekomstige situatie

Het plangebied wordt ingevuld met de volgende eenheden/m2:

Begane grond:

- Commerciële voorzieningen (1200 m2 BVO)

Eerste verdieping:

- 6* 4-persoons appartement;
- 4* 2-persoons appartement/studio.

Tweede verdieping:

- 4* 4-persoons appartement;
- 2* 6-persoons appartement;
- 1* 2-persoons appartement/studio.

Derde verdieping:

- 1* 2-persoons appartement/studio;
- 1* 6-persoons appartement.

Parkeernorm

De gemeente Veere heeft geen vastgestelde parkeernormen. Om het benodigd aantal parkeerplaatsen te bepalen wordt dan ook gebruik gemaakt van CROW kencijfers. De woningen zijn (verblijfs)recreatieve appartementen. Qua parkeerbehoefte en verkeersgeneratie kunnen deze dan ook niet worden vergeleken met permanent bewoonde objecten. Om die reden wordt hier gekozen voor een “norm op maat”, namelijk 1 parkeerplaats per woning. Bij voorkeur wordt in deze parkeerbehoefte op eigen terrein voorzien.

De commerciële ruimte is bedoeld als verlengstuk van het bestaande centrum van Zoutelande. Geen op zichzelf staande invulling dus, maar een aanvulling op het bestaande aanbod. Dit betekent in de praktijk dat er nagenoeg geen bezoekers zijn die alleen voor deze voorziening naar Zoutelande komen. Het zijn bezoekers die naar het centrum of het strand komen en die vervolgens ook gebruik maken van deze voorziening. Parkeerplaatsen voor deze voorzieningen dienen bij voorkeur dan ook niet op eigen terrein te worden gerealiseerd. Het meest logische is dat dagjesmensen deze voorziening bezoeken, waarbij deze reeds op een locatie elders in Zoutelande geparkeerd hebben (grotere parkeerplaatsen). Uitzondering hierop vormt uiteraard het parkeren voor personeel.

Conform CROW richtlijnen hanteren we voor een dergelijke voorziening de term “buurt- en dorpscentrum”. Omdat het hier zoals aangegeven niet om een stand alone functie gaat, maar juist een verlengstuk van het bestaande aanbod, dient op de CROW-richtlijn wel een rekenfactor te worden aangebracht. We gaan in deze memo uit van 75% van de bezoekers die reeds in Zoutelande zijn en 25% unieke bezoekers (toename als gevolg van deze ontwikkeling dus)⁵. Dit betekent voor de te hanteren parkeernorm het volgende:

- Voor parkeren personeel wordt conform CROW 15% van de norm van 3,4 pp per 100m2 BVO aangehouden, oftewel 0,51 pp per 100 m2 BVO. Deze parkeerplaatsen worden bij voorkeur op eigen terrein gerealiseerd;
- Voor parkeren bezoekers wordt conform CROW 85% van de norm van 3,4 pp per 100 m2 BVO aangehouden, oftewel 2,89 pp per 100 m2 BVO. Deze norm wordt met 0,25 vermenigvuldigd tot een norm van 0,72 pp per 100 m2 BVO.

⁵ Voor een dergelijke afweging is maatwerk noodzakelijk. Voor realisatie van Residence Wijngaerde in Domburg (Bestemmingsplan RBOI 1 juli 2010) is bijvoorbeeld een parkeernorm van 0 aangehouden voor dergelijke voorzieningen. Doordat voorliggende locatie 1100 m2 bedraagt wordt voorgesteld het parkeren voor personeel volledig te voorzien en voor bezoekers rekening te houden met combinatiebezoek centrum/strand/horeca.

Parkeren huidige situatie

In de huidige situatie zijn er geen parkeervoorzieningen op eigen erf. Al het parkeren gebeurt dan ook in de openbare ruimte. Om te bepalen welke parkeervraag de huidige voorzieningen hebben is een berekening gemaakt aan de hand van CROW kencijfers⁶.

Functie	Kencijfer	Aantal	Aantal p.p.
Wonen	1,2 pp per woning	6	7,2
Comm. Ruimte pers.	0,51 pp per 100m2 bvo	45 m2	0,2
Comm. Ruimte bez.	0,72 pp per 100 m2 bvo	45 m2	0,3
Schuur/Loods	nvt	1	0
Cafetaria pers.	0,6 ⁷ pp per 100 m2 bvo	100 m2	0,6
Cafetaria bez.	1,35 ⁸ pp per 100 m2 bvo	100 m2	1,35
Totaal			10 parkeerplaatsen

Parkeren toekomstige situatie

Conform de werkwijze bij de huidige situatie is ook voor de toekomstige situatie een inschatting gemaakt van het benodigd aantal parkeerplaatsen.

Functie	Kencijfer	Aantal	Aantal p.p.
Wonen	1 pp per woning	19 ⁹	19
Comm. Ruimte pers.	0,51 pp per 100m2 bvo	1200 m2	7 (6,1)
Comm. Ruimte bez.	0,72 pp per 100 m2 bvo	1200 m2	9 (8,6)
Totaal			35 parkeerplaatsen
Waarvan op eigen terrein			26
Waarvan in openbare ruimte			9

Op basis van bovenstaande kunnen we stellen dat er in de openbare ruimte maximaal 9 parkeerplaatsen benodigd zijn. Dit is meer dan het aantal parkeerplaatsen dat de huidige functies vragen in de openbare ruimte. Op eigen terrein dienen 26 parkeerplaatsen te worden voorzien.

Parkeren in planvorming

In het huidige plan is rekening gehouden met 33 parkeerplaatsen (27 parkeerplaatsen en 6 garages op eigen terrein). Dit is meer dan de in de parkeerberekening aangetoonde 26 parkeerplaatsen benodigd op eigen terrein. De huidige functies/bebouwing vragen (zie tabel parkeren huidige situatie) 10 parkeerplaatsen in de openbare ruimte, terwijl de toekomstige ontwikkeling 9 parkeerplaatsen in de openbare ruimte vraagt. Bezoekers (o.a. klanten comm. ruimte) kunnen dus parkeren in de reeds bestaande parkeervoorzieningen. Dit kan eventueel nog worden geoptimaliseerd wanneer het “overschot” aan parkeerplaatsen/garageboxen op eigen terrein beschikbaar wordt gesteld aan bewoners in de directe omgeving, waardoor de parkeerdruk op straat afneemt.

⁶ CROW publicatie 317 Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie

⁷ CROW kencijfer: 10% aandeel werknemers van kencijfer 6pp per 100 m2 bvo vermenigvuldigd met factor 25%

⁸ CROW kencijfer: 90% bezoekersaandeel van kencijfer 6 pp per 100 m2, vermenigvuldigd met factor 25%

⁹ Worst case, uitgaande van 4 in plaats van 2 woningen op de kop.

Verkeersgeneratie

Hiervoor maken we ook gebruik van de eerder genoemde CROW-richtlijnen, voor wat betreft de woningen. De overige invulling (comm. ruimte) is door de specifieke situatie maatwerk. Hiervoor gaan we uit dat het benodigd aantal parkeerplaatsen een verkeersgeneratie van 4 oplevert, oftewel een dubbelgebruik over de gehele dagperiode. Onderstaand een overzicht van de op deze wijze berekende verkeersgeneratie:

Huidige situatie

Functie	Verkeersgeneratie	Aantal	verkeersgeneratie
Wonen:	2,3 per woning	6	14 (13,8)
Comm. Ruimte	4 per parkeerplaats	0,5	2
Cafetaria	n.t.b. ¹⁰	n.t.b.	10
Totaal			26

Toekomstige situatie

Functie	Verkeersgeneratie	Aantal	verkeersgeneratie
Wonen:	2,3 per woning	19	44 (43,7)
Comm. Ruimte	4 per parkeerplaats	14	56
Totaal			100

Op basis van bovenstaande kunnen we concluderen dat realisatie van het complex een toename van de verkeersgeneratie kent van 74 motorvoertuigen per dag. Uitgaande dat hiervan 10% in het drukste uur rijdt betekent dit een toename van 7-8 motorvoertuigen per uur.

Bereikbaarheid

Verkeer van naar Zoutelande maakt gebruik van de route N288 Langendam-Nieuwstraat. Het plangebied sluit vrijwel direct aan op deze route. In- en uitrijden is momenteel voorzien aan de zijde van De Bellink. Dit betekent dus wel dat (in ieder geval voor het uitgaande verkeer) een omweg moet worden gemaakt. Door het ingestelde eenrichtingsverkeer wordt men immers eerst in zuidelijke richting geleid. Gelet op de zeer beperkte voertuigbewegingen vormt dit echter geen enkel probleem. Er zijn momenteel geen knelpunten bekend met betrekking tot doorstroming in Zoutelande, uitgezonderd de enkele piekdagen in de zomerperiode. De beperkte verkeersgeneratie die dit project veroorzaakt gaat dan ook ongemerkt op in de bestaande situatie.

Ten aanzien van bevoorrading zal het meeste plaatsvinden met kleine(re) vrachtauto's. Deze kunnen, net als de vuilnisauto, het achterterrein bereiken. Bevoorrading met groter vrachtverkeer is mogelijk via de voorzijde, zoals uiteengezet in de memo "advies bevoorrading¹¹".

¹⁰ Hiervoor zijn geen richtlijnen bekend. Voor deze berekening is een aanname gedaan waarbij 6 verkeersbewegingen zijn toegekend aan werknemers en 4 aan bezoekers. Nagenoeg alle bezoekers komen immers niet voor een cafetaria naar Zoutelande, maar zullen hiervan wel gecombineerd gebruik maken.

¹¹ VDP_2014_P04_M02 (Juust, 19 december 2014)

Conclusie

Ten aanzien van de aspecten parkeren en bereikbaarheid kan het volgende worden geconcludeerd:

- Het aantal van 27 parkeerplaatsen en 6 garageboxen op eigen terrein is ruim voldoende voor het benodigd aantal parkeerplaatsen voor bewoners en werknemers in de comm. ruimte (26 parkeerplaatsen);
- Voor bezoekers van de commerciële ruimte wordt parkeren bij voorkeur in de openbare ruimte opgevangen (gelet op gecombineerd gebruik). Doordat het aantal parkeerplaatsen dat het huidige gebruik vraagt in de openbare ruimte (10) hoger is dan het toekomstige (9) wordt ook hier in voorzien.
- Ten aanzien van het parkeren kunnen we tevens opmerken dat op eigen terrein 33 parkeerplaatsen worden voorzien terwijl er 26 benodigd zijn. Hier is dus sprake van een overschot van 7 parkeerplaatsen. Deze buffer kan bijvoorbeeld benut worden voor eventueel bezoekersparkeren, maar ook een eventueel extra voertuig van de bewoners¹². De parkeerbalans kent voldoende buffer om dergelijke “schommelingen” op te vangen.
- De verkeersgeneratie leidt tot een toename van maximaal 8 motorvoertuigen in het drukste uur. Dergelijke aantallen zorgen niet voor een verschil in de verkeersafwikkeling waardoor hieromtrent geen extra maatregelen benodigd zijn.

¹² Er is sprake van 2 6-persoonsappartementen. Het is aannemelijk dat hiervoor gebruik wordt gemaakt van bijvoorbeeld 2 auto's.

ONDERWERP	Nieuwbouw Duinweg Zoutelande Advies bevoorrading
DATUM	08 december 2014/21-12-2015
OPGESTELD	R. v.d. Boom
PROJECT	Nieuwbouw Duinweg Zoutelande
CODE	VDP_2014_P04_M02
T.A.V.	Dhr Y. Kambier (Van der Poel BV)
AFSCHRIFT	Dhr. J. Nuijten (Van der Poel BV), dhr. F. Hamelink (gemeente Veere)

Inleiding

In opdracht van Van der Poel BV heeft Juust een mobiliteitstoets opgesteld voor het nieuwbouwproject aan de Duinweg te Zoutelande. Hierbij is de verkeersgeneratie en parkeerbalans opgesteld die behoort bij het nieuw te bouwen complex. Aanvullend is nu gevraagd om te adviseren met een bevoorradingsplan voor de commerciële ruimten.

Achtergrond

Ten aanzien van de aspecten parkeren en bereikbaarheid in de mobiliteitstoets is het volgende geconcludeerd;

- Het aantal van 25 parkeerplaatsen en 8 garageboxen op eigen terrein is ruim voldoende voor het benodigd aantal parkeerplaatsen voor bewoners en werknemers in de commerciële ruimte (27-29 parkeerplaatsen);
- Voor bezoekers van de commerciële ruimte wordt parkeren bij voorkeur in de openbare ruimte opgevangen (gelet op gecombineerd gebruik). Doordat het aantal parkeerplaatsen dat het huidige gebruik aan de openbare ruimte (10) hoger is dan het toekomstige (8) wordt ook hier in voorzien.
- De verkeersgeneratie leidt tot een toename van maximaal 8 motorvoertuigen in het drukste uur. Dergelijke aantallen zorgen niet voor een verschil in de verkeersafwikkeling waardoor hier omtrent geen extra maatregelen benodigd zijn.

Bovengenoemde conclusies hebben geen negatieve invloed voor de toekomstige bevoorrading van de commerciële ruimten.

Ontwerpvoertuig vrachtauto

Voor de bevoorradingroute is het ontwerpvoertuig vrachtauto¹ meegenomen, dit om de bochtstralen en mogelijk te reserveren ruimte te kunnen bepalen. Indien dit type voertuig tegen problemen aanloopt kunnen we altijd nog een “kleiner” voertuig als uitgangspunt meenemen.

- lengte 16,5 meter
- breedte 2,55 meter
- hoogte 4 meter

Beleid bevoorradingsverkeer

Bij de gemeente Veere (Fernando Hamelink) is navraag gedaan omtrent bevoorradingsverkeer. Hier is geen uniek Veers beleid over en haakt de gemeente aan bij de landelijke beleidslijn. De gemeente heeft wel aangegeven dat men het liefst bevoorrading op eigen terrein ziet.

Bevindingen schouwbezoek

8 december 2014 heeft er een schouwbezoek plaatsgevonden. Hierbij is het volgende waargenomen;

¹ ASVV ontwerpvoertuig vrachtauto (5.2)

Langendam

De Langendam loopt vanaf de Ooststraat naar de Duinweg. Vanaf de kruising met de Ooststraat tot Langendam 6 is de weg tweerichtingen, tevens aan een zijde langspaarkeerplaatsen. Het gedeelte vanaf Langendam 6 tot de Duinweg kent een eenrichtingsfunctie (rijrichting zuidelijk), aangegeven met borden C2 / C3.



Figuur 1: Wegbreedte Langendam (t.h.v. huisnr. 20) = 3,5 meter / parkeerplaats is 2,10 meter breed



Figuur 2: Wegbreedte Langendam (t.h.v. huisnr. 6) = 3,6 meter / geen parkeerplaatsen aanwezig (eenrichtingsweg)

Duinweg

De Duinweg loopt vanaf de Langendam door tot deze overgaat in een exclusief fietspad richting Valkenisse. Deze loopt parallel aan de duinenrij. Over de gehele Duinweg bestaat de mogelijkheid tot langsparkeren. Alleen t.h.v. de huisnummers 23 en 27 is er aan de linkerzijde van de rijrichting mogelijkheid tot langsparkeren. Op de overige gedeelten is het aan de rechterzijde.



Figuur 3: Wegbreedte Duinweg (t.h.v. huisnr. 7) = 3,30 meter / parkeerplaats is 1.85 meter breed

De lengte van de parkeerplaatsen is 5,10 meter voor het gemarkeerde parkeergebied, de tussenstrook betreft 0,6 meter (totaal = 5,7 meter). In totaal zijn er 5 langspaarplaatsen aanwezig t.h.v. het nieuw te bouwen complex. Het betreft in totaal een +/- 28 meter lange parkeerstrook.

De Bellink

De Bellink betreft een zijweg van de Bosweg. Het is een eenrichtingsweg (zuidelijke rijrichting) met aan één zijde van de weg langsparkeren.



Figuur 4: Wegbreedte De Bellink (t.h.v. huisnr. 7) = 2.85 meter / parkeerplaats is 1,90 meter breed

Overleg met Spar-supermarkt

Tijdens het schouwbezoek is er overleg geweest met de eigenaar van de Spar supermarkt aan de Langstraat. Hierbij is er gesproken over de eventuele knelpunten en het type vrachtwagens die de supermarkt Spar bezoeken. De Langstraat kan alleen bereikt worden via de Langendam. Dezelfde toeleidende route als naar de Duinweg.

De Spar gaf aan dat er vrachtwagens met opleggers (bovengenoemd ontwerpvoertuig) richting de supermarkt komen die voor de supermarkt laden en lossen (zie figuur 5). De toeleidende route over de Langendam geeft geen problemen, het is passen en meten maar het komt altijd goed. De bochtstraal richting de Spar is krappere dan richting de Duinweg.



Figuur 5: De laad en losplaats voor de supermarkt Spar aan de Langstraat

De eigenaar geeft verder aan dat de unieke laad en losplaats niet altijd vrijgehouden wordt voor vrachtverkeer. Kort- / langparkeerders houden meermaals de strook bezet, zoals ook tijdens de schouw, zie figuur 5.



Figuur 6: De bocht richting supermarkt Spar alwaar vrachtwagens met opleggers langs rijden

Bevoorradersroute

Door de geconstateerde breedtes, aanwezige parkeerplaatsen en het overleg met de Spar-supermarkt is de toevoeroute via de Langendam een zekerheid. Dit levert geen problemen op omdat de bochtstraal richting de Langstraat (Spar supermarkt) krappert is dan richting de Duinweg. Via deze route kan een vrachtauto met oplegger de weg bereiken zonder schade aan de infrastructuur aan te brengen.

Voor het verlaten van de laad- en los gelegenheid is er gekozen om een hoofdroute vorm te geven en de zijstraten niet mee te nemen. Deze straten (o.a. De Bellink) zijn niet berekend op vrachtverkeer, niet qua breedte en niet qua bochtstralen. Eventuele verdere maatregelen bij misbruik van de zijstraten is altijd nog mogelijk (te denken valt aan plaatsen borden C7, inrijverbod voor vrachtauto's). Tevens is er sprake van het omdraaien van de eenrichtingsfunctie van De Bellink; dit maakt voor de breedte van de weg en de bochtstralen niets uit en zorgt niet voor andere zienswijzen op de bevoorradersroute.

De rode lijn geeft de route weer via de Langendam, Duinweg, Noordendolfer en Werendijkseweg. Optie voor vrachtverkeer met bestemming Westkapelle / Domburg zou de Bosweg kunnen zijn (paarse lijn). Qua breedte geschikt echter wel de nodige asverspringingen (voor vrachtauto's het nodige stuurwerk).

Bovenstaande is weergegeven in de routekaart, figuur 7.

Laad en losplaats

Zoals door de gemeente is aangegeven is er geen beleid voor bevoorradingsverkeer. Op eigen terrein, zoals de voorkeur van de gemeente betreft, is niet mogelijk.

Op de Duinweg, t.h.v. het nieuw te bouwen complex kan op de weg geladen en gelost worden. Dit zorgt tijdelijk voor opstopping echter zal dit voor een korte periode zijn. Bestemmingsverkeer heeft nog de keuze om niet achter de vrachtauto te wachten maar rechtsaf de Langstraat in te slaan en dan de weg te vervolgen via de Zuidstraat / Oranjeplein.

Routekaart



Figuur 7: De bevoorradingsroute inclusief de optionele laad en losplaats

² EHS publicatie 203 SWOV

De route is niet de meest korte. Echter zijn er geen andere opties om vrachtauto's (evt. met oplegger) op deze locatie te krijgen en laten vertrekken. Mocht er via de zijweg (De Bellink) bevoorraad dienen te worden dan zal er met lengtebeperking gewerkt moeten worden. Bevoorrading met kleinere bakwagens bijvoorbeeld. Dit kan ook met de ondernemers en leveranciers onderling afgestemd worden.

Conclusie:

- Er is uitgegaan van het ontwerpvoertuig vrachtauto met oplegger 16.50 meter lengte, 2,55 meter breedte en 4 meter hoogte, dit is gedaan om de bochtstralen en mogelijke laad en losplaats te kunnen bepalen;
- Langendam is aanvoerroute voor bevoorradingsverkeer; geen aanpassingen benodigd;
- In principe is er de mogelijkheid om op de Duinweg te laden en lossen;
- Hoofd bevoorradingsroute verloopt via de Langendam, Duinweg, Noordendolfer en Werendijkseweg;
- Voor vrachtverkeer met doorgaande bestemmingen Westkapelle / Domburg kan mogelijk de Bosweg als afvoerroute dienen;
- Mocht er vraag zijn naar bevoorrading via de zijwegen (o.a. De Bellink) zal dit met een lengte beperkend voertuig (bijvoorbeeld bakwagen) dienen te gebeuren.

Voorlopige bevindingen gemeente Veere:

Woensdag 10 december is het advies bevoorrading Duinweg voorgelegd bij de gemeente Veere (Fernando Hamelink). Woensdag 17 december is er door Fernando telefonisch een voorlopige reactie gegeven op dit advies. Vrijdag 19 december volgt de definitieve reactie.

De voorlopige bevinding(en) van de gemeente Veere:

De laad- en losplaats op de Duinweg; op de weg laden en lossen of een laad- en losplaats op de huidige vijf langspaarkeerplaatsen, is nog niet afgewogen.

De gemeente heeft aangegeven er nog niet uit te zijn hoe men de bevoorrading wil vormgeven op deze locatie.

Dit zal vrijdag 19 december 2014 a.s. intern besproken worden en teruggekoppeld.

Nadere onderbouwing behoefte wonen en commerciële voorzieningen

De beoogde ontwikkeling voorziet in een gebouw met ca. 1.200 m² commerciële voorzieningen op de begane grond met daarboven 19 recreatieappartementen en 2 grondgebonden woningen. Deze stedelijke functies worden in het navolgende getoetst aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

B1.1. Wonen

In de ontwikkeling is de realisatie beoogd van 2 grondgebonden woningen. Dit komt overeen met de huidige mogelijkheden in het bestemmingsplan, waarbij grondgebonden woningen reeds zijn toegestaan.

Ten aanzien van dit deel van het initiatief is geen sprake van een nieuwe ontwikkeling, daarom wordt de ladder voor duurzame verstedelijking niet doorlopen

B1.2. Commerciële voorzieningen

Trends en ontwikkelingen in kustrecreatie

Algemeen

Kustrecreatie en toerisme worden beïnvloed door een aantal duidelijke trends en ontwikkelingen, waarvan diversificatie van het aanbod een van de belangrijkste trends is. Deze trend komt voort uit de individualisering in de samenleving die ertoe leidt dat er meer doelgroepen ontstaan met ieder hun eigen wensen en eisen (Kenniscentrum recreatie, 2008). Om een aantrekkelijk toeristisch product te bieden, probeert men zich te richten op specifieke doelgroepen.

Niet alleen de verblijfsrecreatieve voorzieningen, maar ook het aanvullende voorzieningenaanbod specialiseert zich. Zo komen strandpaviljoens in steeds meer soorten en maten voor, bungalowparken vernieuwen zich en naast de reguliere hotels keert de van oudsher sterke welzijnssector onder invloed van de vergrijzing ook terug in de vorm van zorg- en wellness-faciliteiten (Leisure Result 2009; PZC 2009).

Vooral in de horeca worden de lokale kwaliteiten benadrukt. Authentieke ervaringen worden belangrijker, waarmee service moet passen bij de locatie. Authentiek betekent juist niet dat het aanbod overal hetzelfde is: in Scheveningen of Zandvoort is authentiek juist druk en levendig, terwijl rust en ruimte passen bij de Wadden of in Zeeland (Decisio, 2013).

De recreatiemarkt is een groeimarkt. De trends in de recreatiebranche kunnen als volgt worden samengevat (Rabobank Cijfers & Trends, 2015):

- kwaliteit, gastvrijheid en beleving zijn essentieel belang geworden om nog een meerprijs te kunnen realiseren; de consument bepaalt nu internet inzage geeft in aanbod, kwaliteit en pricing;
- de juiste online propositie (online vindbaar zijn, het juiste verhaal vertellen en de klant verleiden tot aankoop, reserveren of boeken) en de juiste inzet van sociale media zijn van doorslaggevend belang geworden;
- toenemende schaalvergroting en ketenvorming;
- integratie van verblijf- en dagrecreatie om meer beleving te creëren of de verblijfsduur te verlengen;
- toenemende aandacht voor duurzaamheid;
- toenemende branchevervaging- en vervlechting: door opkomst van nieuwe 'horeca'-aanbieders zoals warenhuizen, supermarkten en sportaccommodaties.

Een duidelijke trend is verder de seizoenverlenging. Het motto van veel kustgemeenten 'iedere dag een stranddag', wordt steeds meer de praktijk. Regelgeving over jaarrondopening, het bredere aanbod aan

activiteiten en meer comfortabele vakantiewoningen, maken de kust voor een grotere groep het hele jaar door aantrekkelijk.

De vergrijzing draagt ook bij aan de seizoenverlenging: er is immers een steeds grotere groep die niet gebonden is aan de vakantieperioden, veel vrije tijd heeft en bovendien wat te besteden heeft. Huishoudens met een hoofdkostwinner tussen 55 en 65 jaar hebben in vergelijking met jongere en oudere leeftijdsgroepen het hoogste besteedbare inkomen (Welvaart in Nederland, CBS, 2012). Dit is de groep die in het komende decennium met pensioen zal gaan. Kwalitatief hoogwaardige verblijfsrecreatieve eenheden sluiten aan bij de behoeften van deze doelgroep.

Uit het voorgaande valt te concluderen dat er goede toekomstperspectieven zijn voor Zoutelande, wanneer het verblijfsrecreatieve aanbod zich weet te vernieuwen en het voorzieningenaanbod weet te specificeren naar de belangrijkste doelgroepen. Hierbij is het van belang dat het kenniscentrum Kusttoerisme (2013) de volgende twee mythes heeft ontkracht (zie kaders). Voor Zoutelande is de belangrijkste conclusie hieruit dat er voldoende draagvlak is voor aanvullende voorzieningen, omdat grote(re) delen van het jaar een draagkrachtig publiek kan worden aangetrokken.

Mythe: op vakantie in eigen land, a poor man's holiday: Het beeld van een vakantie in eigen land is niet bij iedereen positief. Het spreekt minder tot de verbeelding dan een verre vakantie. Je gaat alleen in Nederland op vakantie als je weinig te besteden hebt. Maar niets is minder waar. Juist mensen uit een hogere sociale klasse gaan vaker en langer in eigen land op vakantie (wellicht naast de andere vakanties die ze ondernemen). Personen uit de hogere welstandsklassen gaan relatief vaker op vakantie. Ze hechten meer belang aan vakanties dan lagere welstandsklassen. Daar komt bij dat het vrij besteedbare inkomen minder onder druk staat dan bij lagere welstandsklassen.

Mythe: een slechte zomer zorgt voor een uittocht van Nederlanders naar het buitenland: Het weer in Nederland is erg onvoorspelbaar en daarmee is Nederland geen zon-zekere vakantiebestemming. In de media wordt slecht zomerweer vaak gekoppeld aan een 'run' op reizen naar het buitenland. Maar uit de cijfers blijkt dat dit niet waar is. Slechts bij 1 op de 20 lange zomervakanties in 2011 was het slechte weer de voornaamste reden om naar het buitenland te gaan. Natuurlijk gaan er in het hoogseizoen veel mensen op vakantie in het buitenland, maar deze vakanties zijn al lang van tevoren geboekt en zijn dus geen last-minute beslissing naar aanleiding van slecht weer. Ook bij vakanties die langer van tevoren geboekt zijn speelt het weer een ondergeschikte rol in het keuzeprocess in vergelijking tot andere redenen, zoals aanbiedingen.

Verblijfsrecreatie

De belangrijkste feiten en trends in verblijfsrecreatie zijn schematisch weergegeven in tabel B.1.1 (bron: Kenniscentrum Kusttoerisme).

Voor de aanvullende voorzieningen kan uit het schema worden geconcludeerd dat moet worden ingezet op luxe, comfort en hoogwaardige voorzieningen. Er is daarbij vraag naar authenticiteit en voorzieningen voor elk weertype.

Gericht op de verblijfsrecreanten en de daggasten is daarom in Zoutelande ruimte voor kleinschalige detailhandel, gediversifieerde horeca en aanbieders van ontspanningsactiviteiten. Dit draagt bij aan seizoenverlenging. Terwijl diezelfde seizoenverlenging het draagvlak verhoogd.

Een deel van de consumenten zullen nu al het centrum van Zoutelande bezoeken voor deze functies. Hier zal ook de belangrijkste concentratie aanwezig blijven. De beoogde ontwikkeling sluit hier op aan.

Tabel B1.1 Trends in verblijfsrecreatie (onderstreping zaken van belang voor Zoutelande door Rho)

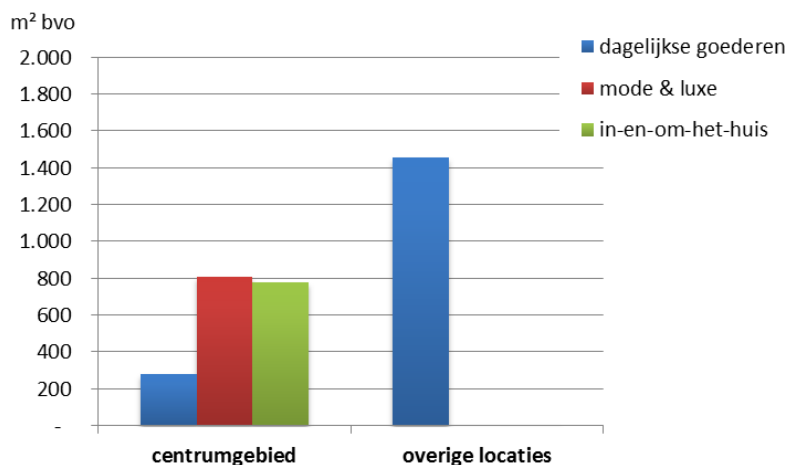
	Campings	Hotels / appartementen	Bungalows
Feiten	- In de maanden november t/m maart wordt nauwelijks gekampeerd. - De meeste kampeervakanties vinden plaats in juli en augustus - Verreweg de meeste kampeervakanties worden ondernomen door gezinnen met kinderen jonger dan 16 jaar. - De gemiddelde verblijfsduur op een camping is ten opzichte van vorig jaar gelijk gebleven aan 9,3 nachten. <u>De activiteit die vaak wordt ondernomen tijdens een kampeervakantie in Zeeland is een bezoek aan het strand en uit eten gaan.</u>	- Hotelvakanties hebben een goede spreiding over het jaar. - De meeste hotelvakanties worden ondernomen in februari en maart. - Verreweg de meeste hotelvakanties worden doorgebracht samen met de partner. - De gemiddelde verblijfsduur in een hotel is gestegen van naar 2,7 in 2012 naar 3,1 nachten in 2013. <u>De activiteit die tijdens een hotelvakantie vaak wordt ondernomen is 'uit eten gaan'.</u>	- Bungalowvakanties worden het hele jaar door ondernomen - De meeste bungalowvakanties in Zeeland worden ondernomen in september en oktober - Verreweg de meeste bungalowvakanties worden ondernomen door gezinnen met kinderen jonger dan 16 jaar - De gemiddelde verblijfsduur is gedaald van 5,4 nachten in 2012, naar 5,0 nachten in 2013 - De activiteit die vaak wordt ondernomen tijdens een bungalowvakantie in Zeeland is een bezoek aan het strand en wandelingen maken.
Trends	- De vraag naar minicampings (kamperen bij de boer) neemt jaarlijks licht toe en ook natuurkampeerterreinen mogen zich al enkele jaren verheugen op meer belangstelling. - Accent op beleving en comfort. Blijvende vernieuwing is noodzakelijk om de klant te blijven interesseren (vervangingsproduct). - Belang internet (online zoeken en boeken) en social media neemt toe. - Meerdere (kortere) vakanties per jaar en vaker last minute. - Consument zoekt comfort, luxe en voorzieningen. - Integratie dag- en verblijfsrecreatie.	<u>Toenemende populariteit budget-hotels en appartementen.</u> - Inzetten van kortingsacties. - Toetreding van buitenlandse ketens. - Er komen meer en grotere hotels. - Inspelen op authenticiteit en beleving: 'het creatieve aanbod' wint het van de massa. - Prijs en uitstraling zijn belangrijker dan sterren. - Hoogwaardige voorzieningen steeds belangrijker. 'Reward systems / loyalty cards' werken bij zakelijke gasten.	- Van de huisjesterreinen is circa 25% aangesloten bij een bungalowketen. De drie grootste bungalowketens, Center Parcs, Landal GreenParcs en Roompot, hebben een groot deel van de markt in handen. - Accent op beleving en comfort. Blijvende vernieuwing is noodzakelijk om de klant te blijven interesseren (vervangingsproduct). - Belang internet (online zoeken en boeken) en social media neemt toe. - Meer aandacht voor duurzaamheid. - Meerdere (kortere) vakanties per jaar en vaker last minute. - Consument zoekt comfort, luxe en voorzieningen. - Integratie dag- en verblijfsrecreatie. - De vraag naar bungalows is goed gespreid over het jaar. Er is vraag naar voorzieningen voor elk weertype.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling voorziet in een integrale ontwikkeling, bestaande uit de functies: wonen, recreatie, horeca en detailhandel. Het biedt ruimte voor verdere kwaliteitsverbetering in het concentratiegebied voor voorzieningen. Geconcludeerd wordt dat de beoogde ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte in kwalitatieve zin.

Detailhandel Zoutelande

Het grootste deel van de detailhandel (circa 70%) bevindt zich in het centrumgebied van Zoutelande (figuur B1.1). Buiten het centrum blijft de branchering beperkt tot de dagelijkse goederen. Het grootste deel van dit oppervlak betreft de supermarkt. Deze is recent gerealiseerd aan de Westkapelseweg.



Figuur B1.1. Omvang en spreiding winkelaanbod Zoutelande (Locatus, november 2015)

Het centrum van Zoutelande ligt aan de Langstraat, het Willebrordusplein, het begin van de Duinweg en nabij de aansluiting met de Westkapelseweg. In figuur B1.2 is de ligging van het centrumgebied weergegeven. De locatie van de beoogde ontwikkeling bevindt zich in het centrumgebied.



Figuur B1.2 Centrumgebied Zoutelande (gele arcering)

Horeca Zoutelande

Circa twee derde van het horeca-aanbod in Zoutelande bevindt zich in het centrum van de kern. Het aanbod buiten het centrumgebied betreft met name de strandtenten aan de Noordzeekust.

De sterke concentratie van het horeca-aanbod in het centrumgebied is positief. Het zorgt voor herkenbaarheid bij de bezoeker. Ook kunnen de bedrijven profiteren van elkaars aantrekkingskracht. Het geeft het gebied een levendig en aantrekkelijk karakter.

Tabel 2.1 Aantal en spreiding aanbod horeca (Locatus, november 2015)

	centrum Zoutelande	overige locaties Zoutelande
horeca	21	12

Typering badplaats Zoutelande

Vier typen badplaatsen in Nederland

In het algemeen worden er vier typen badplaatsen omschreven (Vrijtijdsstudies, nummer 2, 2013).

- Stad aan zee. De grote badplaatsen met een dichtbevolkt achterland in de Randstad: bijvoorbeeld Scheveningen en, op een kleinere schaal, Katwijk en Zandvoort. De stad aan zee is aantrekkelijk voor verblijfstoerisme en heeft door het grote achterland veel dagtoerisme.
- Badplaatsen met hoofdzakelijk een dagrecreatieve functie voor het achterland, zoals Hoek van Holland en Bloemendaal. Deze badplaatsen zijn geen grote toeristentrekkers buiten het dagtoerisme om. De grootste ontwikkeling hier zit in de strandpaviljoens die zich blijven uitbreiden en nieuwe activiteiten aanbieden.
- Badplaatsen die zich vooral richten op de verblijfsrecreatie, zoals de badplaatsen in Zeeland, Kop van Noord-Holland en de Wadden. Deze badplaatsen hebben een dunbevolkt achterland waar sprake is van bevolkingskrimp. Door de bevolkingskrimp wordt de focus op toerisme vaak sterker: toerisme kan ervoor zorgen dat het voorzieningenniveau en de leefbaarheid in deze gemeenten op peil blijft. Er is een groot aanbod aan verblijfsrecreatieve voorzieningen, maar dit sluit niet altijd meer aan bij de wensen vandaag de dag. Met name de jaren '80 bungalowparken, met kleine, dicht op elkaar gebouwde woningen, moeten worden vernieuwd om een aantrekkelijk product te blijven bieden. Grotere woningen die verder uit elkaar staan, vragen echter ook meer ruimte. In deze badplaatsen zal de ruimte dan ook vooral nodig zijn voor de toevoeging van kwaliteit in plaats van kwantiteit. Jaarrondexploitatie komt alleen voor in de badplaatsen die ook in het laagseizoen een toeristenstroom weten aan te trekken die voldoende is voor een rendabele exploitatie, aangezien het eigen achterland daar te klein voor is.
- Badplaatsen met niet veel meer dan een strandopgang. Vanuit de bestaande functies is hier geen ruimtevraag te verwachten. Zoals voor alle andere badplaatsen ook geldt, blijven strandhuisjes en andere ontwikkelingsmogelijkheden voor verblijfsrecreatie interessant voor projectontwikkelaars.

Typering Zoutelande

Afgaande op de herkomst van de bezoekers valt Zoutelande tussen twee typeringen in: het is zowel gericht op de dagrecreatie als op de verblijfsrecreatie. De omvang van de verblijfsrecreatieve voorzieningen maken dat Zoutelande vooral tot de laatste categorie behoort. De bijbehorende problematiek – verouderde voorzieningen – is er in ieder geval aanwezig, daarom zijn er diverse initiatieven gericht op vernieuwing. Een belangrijk punt bij deze noodzakelijke vernieuwing is dat wordt ingezet wordt op kwaliteit in plaats van kwantiteit.

Een belangrijk deel van het draagvlak voor nieuwe voorzieningen zal afkomstig zijn van de verblijfsrecreanten. Deze gasten zoeken vermaak als aanvulling op het strandbezoek. Het centrum van Zoutelande biedt dan vermaak voor alle weertypen.

De omvang van de 'dag'-voorzieningen (horeca, detailhandel en vermaak) maken Zoutelande ook aantrekkelijk voor dagrecreanten. De gratis en relatief ruime parkeergelegenheid zijn een sterke troef in het aantrekken van daggasten. Versterking van het voorzieningenniveau in het centrumgebied kan bijdragen aan de verlenging van de bezoekduur van de daggasten.

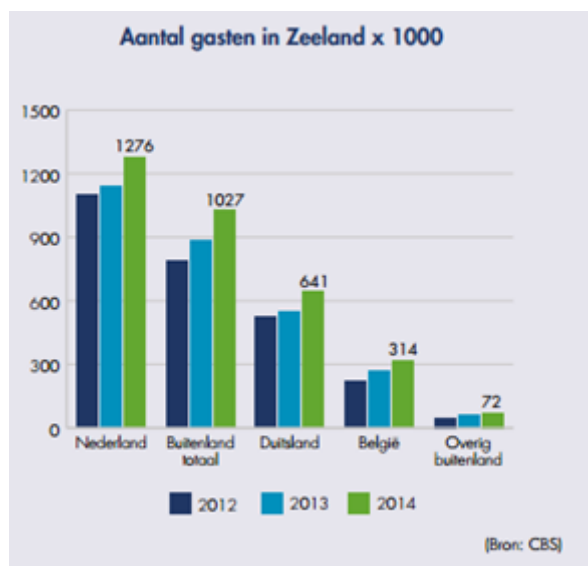
Kwantitatieve behoefte aan uitbreiding voorzieningen Zoutelande

Verblijfsrecreatie

Het planinitiatief voorziet in de ontwikkeling van 15 recreatie-appartementen. Uit het voorgaande wordt geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling voorziet in een kwalitatieve behoefte aan versterking en kwaliteitsverbetering van het voorzieningenniveau van het centrum van Zoutelande.

Daarnaast speelt de ontwikkeling van de recreatie-appartement in op de kwantitatieve behoefte aan verblijfsrecreatie in Zoutelande.

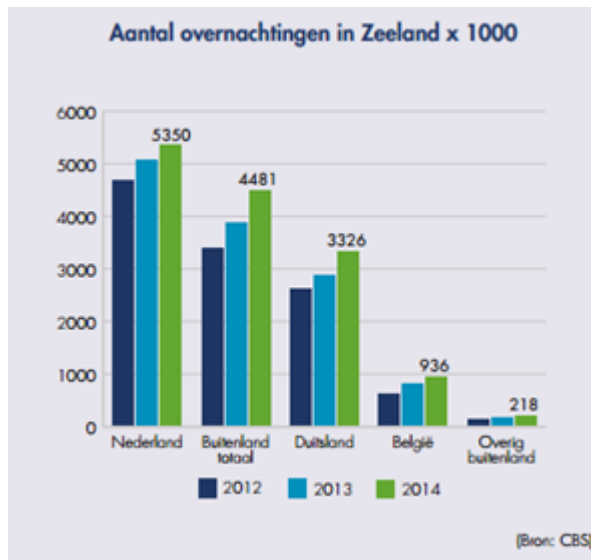
Toerisme is een belangrijke bron van inkomsten is voor de detailhandel in de gemeente Veere. Tijdens de zomermaanden zijn er veel toeristen die in de gemeente verblijven. Met name in de kuststrook, waar Zoutelande onder valt, zijn verblijfsaccommodaties beschikbaar, waaronder hotels, appartementen en campings, parken met recreatiewoningen en tweede huizen.



Figuur 1.3 Aantal gasten in Zeeland (Kenniscentrum Kusttoerisme, 2014)

In 2014 brachten circa 1,3 miljoen Nederlanders vakanties in Zeeland door (figuur B1.3). Dit is een stijging ten opzichte van de voorgaande jaren. Ook het aantal buitenlandse is toegenomen, met 16% ten opzichte van 2013. Vanuit Duitsland nam het aantal gasten met 17% toe, vanuit België met 16%.

De stijgende trend die waarneembaar is voor het aantal gasten in Zeeland is ook waarneembaar voor het aantal overnachtingen (figuur B1.4). Zeeland kent ten opzichte van 2013 in 2014 5% meer overnachtingen uit eigen land. Voor het aantal buitenlandse gasten gaat het om 15% meer overnachtingen ten opzichte van 2013.



Figuur 1.4 Aantal overnachtingen in Zeeland (Kenniscentrum voor Kusttoerisme, 2014)

Horeca en detailhandel

In de horeca is sprake van stijgende uitgaven in 2015. Er wordt een toename verwacht van de vraag van circa +2% vergeleken met 2014 (Rabobank Cijfers en Trends, 2015). Na jaren van economische recessie, waarin de consument overwegend de hand op de knip hield, profiteert de vrijetijdsbranche momenteel van een opleving. De stijgende consumentenbestedingen hebben een direct positief effect op de vraag naar horeca. Ook hier is sprake van een structurele groei van het aantal buitenlandse toeristische bestedingen. Voor de langere termijn is sprake van een groeiemarkt doordat de buitenhuisconsumptie toeneemt en meer buitenlandse toeristen naar ons land toekomen, met in het bijzonder de kustgebieden. Ligging en concept worden steeds belangrijker.

Nederlandse verblijfstoeristen in Zeeland geven ongeveer 15 euro per dag uit, waarvan 14% in de detailhandel en 22% in de daghoreca (Kenniscentrum Kusttoerisme, 2014). Voor de buitenlandse gasten is het totale bedrag niet bekend. De samenstelling van de totale uitgaven zal anders zijn (hogere reiskosten bijvoorbeeld). We gaan er evenwel van uit dat de bestedingen in de daghoreca en detailhandel ter plaatse in de dezelfde orde van grootte uitkomen. Uiteraard doen ook dagjesmensen uitgaven in de detailhandel en de daghoreca. Het economisch belang van dagjesmensen voor deze beide sectoren is zelfs net zo groot is als dat van de verblijfstoeristen (Kenniscentrum Kusttoerisme, 2014).

De bestedingen van de toeristen maken het draagvlak voor detailhandel en horeca in de kustplaatsen groter, waardoor daar een groter aanbod is dan op basis van het aantal permanente bewoners wordt verwacht.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling voorziet in een integrale ontwikkeling, bestaande uit de functies: wonen, recreatie, horeca en detailhandel. Geconcludeerd wordt dat in Zoutelande een kwantitatieve behoefte bestaat aan de uitbreiding – in combinatie met kwaliteitsverbetering – van de verblijfsrecreatieve voorzieningen, de daghoreca en de detailhandel door de hierboven beschreven aantrekkelijke markt.

De relatief kleinschalige toevoeging vindt plaats binnen het bestaande centrumgebied van Zoutelande. Het betekent een herstructurering en kwaliteitsverbetering van de beoogde locatie tot een aantrekkelijk en hedendaags onderdeel van het centrum van Zoutelande. Realisatie ervan betekent in het uiterste geval enige verplaatsing van het aanbod binnen het centrum van Zoutelande. De eventueel vrij te komen locaties bieden vervolgens kansen voor verdere kwaliteitsverbetering. Geconcludeerd wordt dat de beoogde ontwikkeling aanvaardbaar is ten aanzien van het woon-, leef- en ondernemersklimaat in Zoutelande en omgeving.

**Eindrapport verkennend bodemonderzoek
De Bellink, Duinweg en Langendam te Zoutelande**

Project nummer: 23140031

3 maart 2014

Opdrachtgever: Aannemersbedrijf Van der Poel B.V.
Postbus 116
4530 AC Terneuzen

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Auteur: ing. M. van der Klooster
Telefoon: 0113-352 222
Autorisatie: ir. R. van de Woestijne
Manager SMA Zeeland B.V.



2001, 2002

Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Heinkenszandseweg 22
4453 VG 's-Heerenhoek

Postbus 25
4453 ZG 's-Heerenhoek
T +31 113 352 222
F +31 113 352 208

E info@smazeelandbv.nl
I www.smazeelandbv.nl

Rabobank Beveland 34.60.39.169
BIC RABONL2U
IBAN NL63 RABO 0346 0391 69
KvK Middelburg 22038560
BTW nr. NL8044.04.070.B01

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	4
1.1. AANLEIDING EN DOEL	4
1.2. REFERENTIEKADER.....	4
1.3. BETROUWBAARHEID	5
2. VOORONDERZOEK	7
2.1. LOCATIEBESCHRIJVING EN HISTORISCHE GEGEVENS.....	7
2.2. EERDER UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN OP DE LOCATIE.....	7
2.3. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	8
2.4. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
3. VELDWERK	10
3.1. UITVOERING VELDWERK	10
3.2. RESULTATEN VELDWERK.....	10
4. CHEMISCHE ANALYSE	11
4.1. ANALYSESTRATEGIE	11
4.2. ANALYSERESULTATEN.....	12
4.3. INTERPRETATIE RESULTATEN.....	12
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
LITERATUURLIJST	15
LIJST VAN BIJLAGEN	16

Samenvatting

Door Aannemersbedrijf Van der Poel B.V. is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op een locatie gelegen aan De Bellink, Duinweg en Langendam te Zoutelande in de gemeente Veere.

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herinrichting van de betreffende locatie. Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

In de bovengrond met bijmengingen aan puin worden licht tot matig verhoogde gehalten aan lood en zink en licht verhoogde gehalten aan kwik en PAK geconstateerd.

In de ondergrond met bijmengingen aan puin en houtskool worden licht verhoogde gehalten aan koper, lood en PAK geconstateerd.

Deze geconstateerde licht tot matig verhoogde gehalten in de grond zijn vermoedelijk met name het gevolg van het jarenlange gebruik van de locatie en kunnen worden gezien als een heterogene, diffuse, historische verontreiniging. Dergelijke verontreinigingen komen veelvuldig voor in oude dorps- en stadskernen. Het betreffen oude verontreinigingen (ontstaan vóór 1987).

In het grondwater worden licht verhoogde concentraties aan xylenen en naftaleen geconstateerd.

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese verdacht. Deze hypothese dient op grond van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.

De op de onderzoekslocatie geconstateerde licht tot matig verhoogde gehalten in de grond en licht verhoogde concentraties in het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend of nader bodemonderzoek. De locatie is vanuit milieukundig oogpunt geschikt voor de voorgenomen bestemming (wonen).

Er dient wel rekening mee gehouden te worden dat verontreinigde grond niet zonder meer mag worden verplaatst op of van de onderzoekslocatie. De eventuele mogelijkheden dienen in overleg met het bevoegd gezag te worden bepaald. Verwacht wordt dat eventueel vrijkomende grond geclassificeerd wordt als klasse Industrie (bovengrond) of klasse Wonen (ondergrond).

Opgemerkt dient te worden dat niet de gehele locatie onderzocht is, omdat de locatie deels niet toegankelijk was.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Door Aannemersbedrijf Van der Poel B.V. is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op een locatie gelegen aan De Bellink, Duinweg en Langendam te Zoutelande in de gemeente Veere (bijlage 1 en 2).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herinrichting van de betreffende locatie. Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

1.2. Referentiekader

Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is afgeleid van de NEN 5740 (lit.4). Het onderzoek bestaat uit: vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, interpretatie en toetsing.

Toetsingskader Wet bodembescherming

De voor de standaardbodem (lutum 25% en organische stof 10%) gecorrigeerde analyseresultaten van de grond worden conform de Wet bodembescherming getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000) en interventiewaarden (lit.1). De analyseresultaten van het grondwater worden getoetst aan de streefwaarden en interventiewaarden. Daarnaast worden de (gecorrigeerde) analyseresultaten van grond en grondwater getoetst aan de tussenwaarden.

De achtergrondwaarden hebben betrekking op achtergrondgehalten van stoffen die van nature voorkomen, of op detectiegrenzen bij stoffen die niet van nature voorkomen. In principe is sprake van een onbeïnvloede bodemkwaliteit. De streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem. De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem) verontreiniging.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m³ bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:

- moestuin/volkstuin,
- plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing.

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren.

De tussenwaarde is het gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat (lit. 4). De verhouding van de meetwaarde ten opzichte van de tussenwaarde wordt weergegeven met een index getal. Indien deze index groter is dan 0,5 dan is de (voor de standaardbodem gecorrigeerde) meetwaarde hoger dan de tussenwaarde en is nader onderzoek in principe aan te bevelen.

De achtergrond-, streef-, tussen- en interventiewaarden worden in het vervolg, samenvattend, toetsingswaarden genoemd.

De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (interventiewaarde barium voor een standaardbodem (bodem met 10% humus en 25% lutum)).

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten zullen als aanvulling op de toetsing conform de Wet bodembescherming indicatief getoetst worden aan de algemene generieke normwaarden uit hoofdstuk 4, bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3. Betrouwbaarheid

Het hier gerapporteerde bodemonderzoek is uitgevoerd op zorgvuldige wijze, in overeenstemming met de geldende richtlijnen en de gebruikelijke inzichten en methoden. SMA Zeeland B.V. beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem (NEN-EN-ISO 9001: 2008) en veiligheidsmanagementsysteem (VGM Checklist Aannemers) waarbinnen de kwaliteit van de werkzaamheden dusdanig wordt beheerst en gewaarborgd dat haar diensten zo goed mogelijk aan de eisen en doelstellingen van de opdrachtgever voldoen.

Het milieukundige veldwerk is uitgevoerd op basis van de richtlijnen van de BRL SIKB 2000 en conform de hierbij van toepassing zijnde protocollen. SMA Zeeland B.V. beschikt hiertoe over het procescertificaat "Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" op basis van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002, 2003, 2018. Dit procescertificaat is uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundige veldwerk, beginnend bij de acceptatie van het veldwerk, en eindigend bij de overdracht van de veldwerkgegevens en monsters.

In het kader van de waarborging van de onafhankelijkheid verklaart SMA Zeeland B.V. dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de in dit kader gestelde eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

De chemische analyses van dit onderzoek zijn uitgevoerd door een daartoe door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd laboratorium.

Een verkennend onderzoek is erop gericht met beperkte middelen vast te stellen of er bodemverontreiniging aanwezig is. Dit impliceert dat de conclusies van het verkennend onderzoek slechts een beperkte reikwijdte hebben. Door het verkennend karakter en het daarmee samenhangende beperkt aantal boringen en analyses, betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd gezien kan worden. Het verkennend onderzoek garandeert derhalve nooit dat de onderzochte locatie geheel schoon is of anderszins, dat met het verkennend onderzoek alle eventueel aanwezige verontreinigingen worden gedetecteerd.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de bodemkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn het bouwrijp maken van de locatie of het aanvoeren van grond van elders. Een andere factor kan bijvoorbeeld zijn het transport van verontreinigende stoffen via het grondwater van buiten de onderzoekslocatie. Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.

Op basis van de uit dit bodemonderzoek verkregen gegevens kan geen uitspraak worden gedaan over de aan- of afwezigheid van asbest. Hiervoor dient onderzoek plaats te vinden conform de 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).

Op basis van de uit dit bodemonderzoek verkregen gegevens kan in principe geen uitspraak gedaan worden over de toepassingsmogelijkheden van eventueel van de locatie af te voeren grond. Hiervoor dient onderzoek plaats te vinden conform het Besluit bodemkwaliteit.

SMA Zeeland B.V. kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens.

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd, tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van SMA Zeeland B.V.

2. Vooronderzoek

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit heeft geleid tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1. Locatiebeschrijving en historische gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan De Bellink, Duinweg en Langendam te Zoutelande (bijlage 2). De onderzoekslocatie omvat op de volgende adressen:

- De Bellink 5: kadastraal bekend als: gemeente Valkenisse, sectie D, nummer 2693;
- Duinweg 3: kadastraal bekend als: gemeente Valkenisse, sectie D, nummer 467;
- Duinweg 5: kadastraal bekend als: gemeente Valkenisse, sectie D, nummer 275;
- Duinweg 7: kadastraal bekend als: gemeente Valkenisse, sectie D, nummer 276;
- Duinweg 9: kadastraal bekend als: gemeente Valkenisse, sectie D, nummer 1537;
- Duinweg 11: kadastraal bekend als: gemeente Valkenisse, sectie D, nummer 278;
- Langendam 2: kadastraal bekend als: gemeente Valkenisse, sectie D, nummer 274;
- Langendam 4: kadastraal bekend als: gemeente Valkenisse, sectie D, nummer 466.

Deze onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van ca. 3.000 m².

De locatie is op 5 februari 2014 bezocht. De onderzoekslocatie bestaat uit een aantal woningen met tuin, die gedeeltelijk ruig begroeid is met enkele struiken en bomen. Tevens zijn een aantal schuurtjes aanwezig met asbestverdacht plaatmateriaal als dakbedekking.

Uit historische kaarten en –luchtfoto's kan worden opgemaakt dat op de locatie omstreeks 1910, 1960 en 1970 bebouwing aanwezig was (bijlage 6).

Men is voornemens de locatie te herinrichten. Op de locatie is woningbouw gepland.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart van Walcheren blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen binnen de zone “Vooroorlogse kernen” met zonenummer 0717003 met een bodemkwaliteitsklasse “Industrie” voor de bovengrond en klasse “Wonen” voor de ondergrond. De locatie valt niet binnen een zone van een voormalige boomgaard.

2.2. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie

Voor de huidige onderzoekslocatie zijn de onderstaande bodemrapporten beschikbaar.

Verkenkend bodemonderzoek Duinweg 7 en 9 te Zoutelande, Geofox-Lexmond B.V., projectnummer: 20052370/ASEV d.d. oktober 2005

In september 2005 is door Geofox-Lexmond B.V. een verkenkend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Duinweg 7 en 9 te Zoutelande. Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van een aanvraag van een

bouwvergunning. Uit het vooronderzoek is gebleken dat de locatie van 1928 tot 1941 in gebruik is geweest als aannemersbedrijf. Tot 1951 stond dit bedrijf ingeschreven bij de Kamer van Koophandel. In 1935 is een Hinderwetvergunning verleend voor het oprichten van een benzine-service station. Nabij een timmerwinkel werd een ondergrondse 6.000 liter benzinetank met handpomp geplaatst. Verder stonden enkele autostallingen op het perceel.

Volgens informatie van een omwonende werden de schuren op de locatie gebruikt als stalling voor strandhuisjes. In het pand aan de Duinweg 9 heeft deze aannemer zijn timmerwerkplaats gehad. Hierna is de locatie in gebruik genomen als Zeeuws museum. Aan de voorzijde van de percelen heeft de ondergrondse brandstoftank gelegen.

De locatie is in 2000 eerder onderzocht. Het betrof een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd door Cauberg-Huygen (kenmerk: 20000049-8 d.d. 18 april 2000). In dit onderzoek zijn de timmerwerkplaats en de ondergrondse tank met pomp onderzocht. Ter plaatse van de timmerwerkplaats werden in de grond licht verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen. In het grondwater werd hier alleen een licht verhoogde concentratie aan arseen aangetroffen. Ter plaatse van de ondergrondse tank met pomp werden geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of PAK aangetoond in de grond of brandstofgerelateerde stoffen in het grondwater.

Aangezien in 2000 de twee deellocaties “voormalige timmerwerkplaats” en “voormalige ondergrondse tank met pomp” voldoende zijn onderzocht en doordat sinds 2000 geen bodembedreigende activiteiten op de locatie hebben plaatsgevonden, heeft het onderzoek in 2005 zich gericht op de percelen D, nummers 276 en 1537 uit het huidige bodemonderzoek. Uit het bodemonderzoek in 2005 is gebleken dat in de bovengrond zintuiglijk bodemvreemde materialen werden aangetroffen in de vorm van puin, baksteen en kolengruis. Analytisch werden in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan koper, lood, zink en PAK aangetroffen. In de ondergrond werden licht verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK aangetroffen. In het grondwater werd een van nature licht verhoogde concentratie aan arseen aangetroffen. De licht verhoogde gehalten in de grond werden gerelateerd aan de aanwezigheid van bodemvreemde materialen. Nader bodemonderzoek werd niet noodzakelijk geacht.

2.3. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Op basis van in de nabijheid van de onderzoekslocatie gelegen boringen en daarvan afgeleid kaartmateriaal, afkomstig van onder andere TNO en de voormalige RGD, is het in tabel 2.1 vereenvoudigde bodemmodel geformuleerd door SMA Zeeland B.V. De werkelijke bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie kan hiervan afwijken.

Tabel 2.1 Geohydrologisch overzicht ter plaatse van de onderzoekslocatie

Typering	Diepte (m-mv)	Lithologie	Formatie(s)
Deklaag	0-8	Duin, Zandige klei, Veen	Naaldwijk, Nieuwkoop
1 ^e watervoerend pakket	8-28	Zand	Naaldwijk
Scheidende laag	28-30	Klei	Maassluis
2 ^e watervoerend pakket	30-45	Zand	(Maassluis), Oosterhout
Hydrologische basis	45-	Boomse Klei	Rupel

2.4. Hypothese en onderzoeksstrategie

Aangezien de locatie jarenlang bebouwd en in gebruik is geweest worden heterogene verontreinigingen verwacht. Voor het onderzoek wordt uitgegaan van de hypothese “verdacht”.

Het onderzoek met betrekking tot de bovengrond wordt uitgevoerd volgens de strategie voor bodemonderzoek op een verdachte locatie met een heterogene, diffuse bodembelasting (VED-HE). Het onderzoek met betrekking tot de ondergrond wordt uitgevoerd volgens de strategie voor bodemonderzoek op een onverdachte locatie (ONV).

Het aantal monsterpunten en een breed scala aan analyseparameters dat onderzocht wordt bij deze strategieën wordt voor bovenstaande locatie in eerste instantie voldoende geacht.

Aangezien de voormalige timmerwerkplaats en de voormalige ondergrondse benzinetank met handpomp in 2000 voldoende zijn onderzocht aan de Duinweg 7 en 9, waarbij geen noemenswaardig verhoogde gehalten werden aangetoond, wordt in het onderhavig onderzoek geen aandacht besteed aan deze deellocaties.

Een gedeelte van de onderzoekslocatie was niet toegankelijk. In de situatietekening (bijlage 2) is deze zone aangegeven. Het betreft de woningen met tuin aan de Langendam 2 en 4 en aan de Duinweg 3 en 5. Voor het betreden van deze percelen werd geen toestemming verleend.

Een beschrijving van de veldwerkzaamheden en de resultaten daarvan, volgt in hoofdstuk 3.

3. Veldwerk

In dit hoofdstuk worden de uitvoering en de resultaten van het veldwerk besproken.

3.1. Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd door de erkende monsternemer de heer B. Hofman op 11 februari 2014 conform de in paragraaf 2.4 vermelde onderzoeksstrategie. Er zijn in totaal 15 boringen geplaatst, zoals hieronder weergegeven:

- 12 boringen tot 0,5 m-mv én;
- 2 boringen tot 2,0 m-mv én;
- 1 boring tot in het freatische grondwater afgewerkt met peilbuis.

De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage 2. De boringen zijn gelijkmatig over de locatie verdeeld geplaatst. Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of per (zintuiglijk afwijkende) bodemlaag een monster genomen.

Het grondwater is bemonsterd op 18 februari 2014 door de erkende monsternemer de heer B. Hofman.

3.2. Resultaten veldwerk

Tijdens het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld.

Uit veldwaarnemingen blijkt dat de bodem tot de maximale onderzoeksdiepte van 2,5 m-mv bestaat uit zand.

Aan de oppervlakte van het terrein zijn geen verontreinigingen waargenomen. Het opgeboorde bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld. In de grond worden tot ca. 1,0 m-mv bijmengingen aan puin aangetroffen, variërend van sporen puin tot sterk puinhoudende grond. Plaatselijk worden sporen aan houtskool tot zwak houtskoolhoudende bodemlagen aangetroffen. De grondwaterstand is tijdens het veldwerk bepaald op 120 cm-mv. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen afwijkingen geconstateerd. In peilbuis 01 is een grondwaterstijghoogte gemeten van 130 cm-mv.

Voor gedetailleerde informatie met betrekking tot de bodemopbouw en de eventuele aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 3.

De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid van het grondwater zijn in het veld gemeten. De resultaten van deze metingen zijn weergegeven in de toetsingstabellen in bijlage 4.

4. Chemische analyse

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de keuze van de geanalyseerde monsters en de parameters waarop deze zijn geanalyseerd. Vervolgens worden de analyseresultaten gepresenteerd evenals de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden.

4.1. Analysestrategie

In de onderstaande tabel is weergegeven welke monsters ter analyse zijn ingezet. Ook is weergegeven op welke parameters geanalyseerd is.

De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid van het grondwater zijn tijdens de monsternamen in het veld bepaald. De resultaten van deze bepalingen zijn weergegeven in de toetsingstabellen in bijlage 4 en geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

Tabel 4.1 Inzet monsters ter analyse

(Meng) monster	Boring / Peilbuis	Bodemlaag (cm-mv)	Grond soort	Reden Analyse	Analyse (parameters)
Grond					
MM01	11, 12, 15	0-50	zand	bovengrond; matig tot sterk puinhoudend	pakket A
MM02	02, 06, 08, 09	0-50	zand	bovengrond met sporen aan puin	pakket A
MM03	04, 05, 07, 14	0-50	zand	bovengrond met sporen aan puin	pakket A
MM04	01 03	50-100 10-110	zand	ondergrond; matig tot sterk puinhoudend en zwak houtskoolhoudend	pakket A
Grondwater					
01-1-1	01	Filter: 150-250		bepalen grondwaterkwaliteit	pakket B

Opmerkingen:

Pakket A: standaardpakket onderzoek landbodem:
barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, PCB's, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), percentages lutum en organische stof;

Pakket B: standaardpakket grondwater:
barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, vluchtige aromaten en naftaleen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

4.2. Analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming zijn weergegeven in tabel 4.2.

In bijlage 2 is de situatietekening opgenomen. De toetsingstabellen, waarin de getoetste analyseresultaten zijn opgenomen, zijn vermeld in bijlage 4. De analyserapporten van het laboratorium zijn weergegeven in bijlage 5.

Tabel 4.2 Toetsing analyse grond en grondwater (meng)monsters

(Meng) monster	Boring / Peilbuis	Bodemlaag (cm-mv)	Toetsing Wbb*	Toetsing Besluit bodemkwaliteit (indicatief)
Grond				
MM01	11, 12, 15	0-50	lood > T <i>kwik, zink, PAK > AW</i>	klasse Industrie
MM02	02, 06, 08, 09	0-50	<i>kwik, lood, zink, PAK > AW</i>	klasse Industrie
MM03	04, 05, 07, 14	0-50	lood, zink > T <i>kwik, PAK > AW</i>	klasse Industrie
MM04	01 03	50-100 10-110	<i>koper, lood, PAK > AW</i>	klasse Wonen
Grondwater				
01-1-1	01	Filter: 150-250	<i>xylenen, naftaleen > S</i>	n.v.t.

* <AW = kleiner achtergrondwaarde grond >S = groter dan streefwaarde grondwater
 <S = kleiner dan streefwaarde grondwater >T = groter dan tussenwaarde (= Index > 0,5)
 >AW = groter dan achtergrondwaarde grond >I = groter dan interventiewaarde

4.3. Interpretatie resultaten

In de bovengrond worden licht tot matig verhoogde gehalten aan lood en zink en licht verhoogde gehalten aan kwik en PAK aangetroffen, die te relateren zijn aan de bijmengingen met puin. De geconstateerde matig verhoogde gehalten aan lood en zink geven formeel aanleiding tot het uitvoeren van nader bodemonderzoek. De analyseresultaten van de grondmonsters zijn naast de toetsing aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming ook indicatief getoetst aan het toetsingskader uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de kwaliteit van de bodem op de locatie (bovengrond: klasse Industrie en ondergrond: klasse Wonen) overeen komt met de kwaliteitszones uit de bodemkwaliteitskaart waarbinnen de locatie is gelegen. De verwachte verontreinigingen kunnen met dit onderzoek worden bevestigd. Hierdoor wordt een nader bodemonderzoek niet zinvol geacht.

In de ondergrond worden licht verhoogde gehalten aan koper, lood en PAK aangetroffen, die te relateren zijn aan de bijmengingen met puin en houtskool.

De geconstateerde licht tot matig verhoogde gehalten in de grond zijn vermoedelijk met name het gevolg van het jarenlange gebruik van de locatie en moet worden gezien als een heterogene, diffuse, historische verontreiniging. Deze verontreiniging maakt hiermee tevens onderdeel uit van een grotere verontreiniging binnen de dorpskern van Zoutelande. Het betreffen oude verontreinigingen (ontstaan vóór 1987).

In het grondwater worden licht verhoogde concentraties aan xylenen en naftaleen aangetroffen. De oorzaak voor deze licht verhoogde concentraties is niet vastgesteld.

5. Conclusies en Aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt de verontreinigingssituatie beschreven op basis van de onderzoeksresultaten. Vervolgens worden deze getoetst aan de hypothese. Tenslotte wordt de conclusie van het onderzoek weergegeven.

In de bovengrond met bijmengingen aan puin worden licht tot matig verhoogde gehalten aan lood en zink en licht verhoogde gehalten aan kwik en PAK geconstateerd.

In de ondergrond met bijmengingen aan puin en houtskool worden licht verhoogde gehalten aan koper, lood en PAK geconstateerd.

Deze geconstateerde licht tot matig verhoogde gehalten in de grond zijn vermoedelijk met name het gevolg van het jarenlange gebruik van de locatie en kunnen worden gezien als een heterogene, diffuse, historische verontreiniging. Dergelijke verontreinigingen komen veelvuldig voor in oude dorps- en stadskernen. Het betreffen oude verontreinigingen (ontstaan vóór 1987).

In het grondwater worden licht verhoogde concentraties aan xylenen en naftaleen geconstateerd.

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese verdacht. Deze hypothese dient op grond van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.

De op de onderzoekslocatie geconstateerde licht tot matig verhoogde gehalten in de grond en licht verhoogde concentraties in het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend of nader bodemonderzoek. De locatie is vanuit milieukundig oogpunt geschikt voor de voorgenomen bestemming (wonen).

Er dient wel rekening mee gehouden te worden dat verontreinigde grond niet zonder meer mag worden verplaatst op of van de onderzoekslocatie. De eventuele mogelijkheden dienen in overleg met het bevoegd gezag te worden bepaald. Verwacht wordt dat eventueel vrijkomende grond geclassificeerd wordt als klasse Industrie (bovengrond) of klasse Wonen (ondergrond).

Opgemerkt dient te worden dat niet de gehele locatie onderzocht is, omdat de locatie deels niet toegankelijk was.

Literatuurlijst

1. *Circulaire Bodemsanering 2013*. Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013
2. Ministeries van VROM en VW, *Regeling Bodemkwaliteit*, Staatscourant nr. 247, 20 december 2007
3. Ministeries van VROM en VW, *Wijziging Regeling Bodemkwaliteit*, Staatscourant nr. 122, 27 juni 2008
4. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5740, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond*, ICS 13.080.05, Delft, januari 2009
5. Provincie Zeeland, *samen omgaan met (grond)water*, Grondwaterbeheersplan 2002-2007, Middelburg, juni 2002
6. Topografische dienst, *Grote Provincie Atlas Zeeland, schaal 1:25 000*, tweede editie, Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, november 1995
7. TNO-dienst grondwaterverkenning, *Grondwaterkaart van Nederland*, Delft, juni 1985
8. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, BRL SIKB 2000, versie 3.2*, Gouda, 13 maart 2007
9. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, protocol 2001, versie 3.1*, Gouda, 13 maart 2007
10. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Het nemen van grondwatermonsters, protocol 2002, versie 3.2*, Gouda, 13 maart 2007

Lijst van Bijlagen

Bijlage 1 Overzichtskaart onderzoekslocatie

Bijlage 2 Situatietekening

Bijlage 3 Boorbeschrijvingen en profielen

Bijlage 4 Toetsingstabellen

4a Toetsingstabellen Wbb

4b Toetsingstabellen Bbk

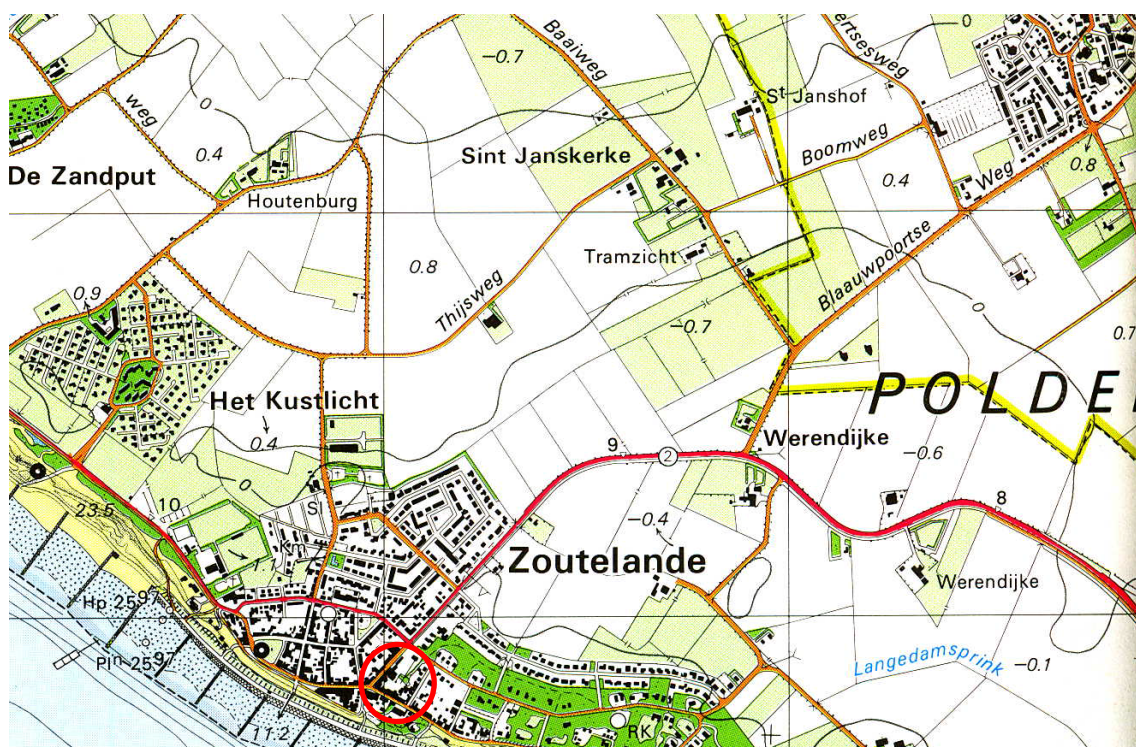
Bijlage 5 Analyseresultaten

Bijlage 6 Historische kaarten en luchtfoto's

Bijlage 7 Foto's

Bijlage 1

Overzichtskaart onderzoekslocatie

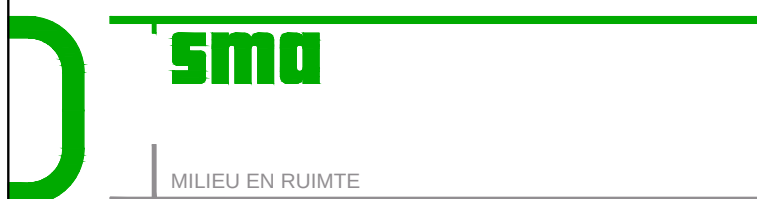
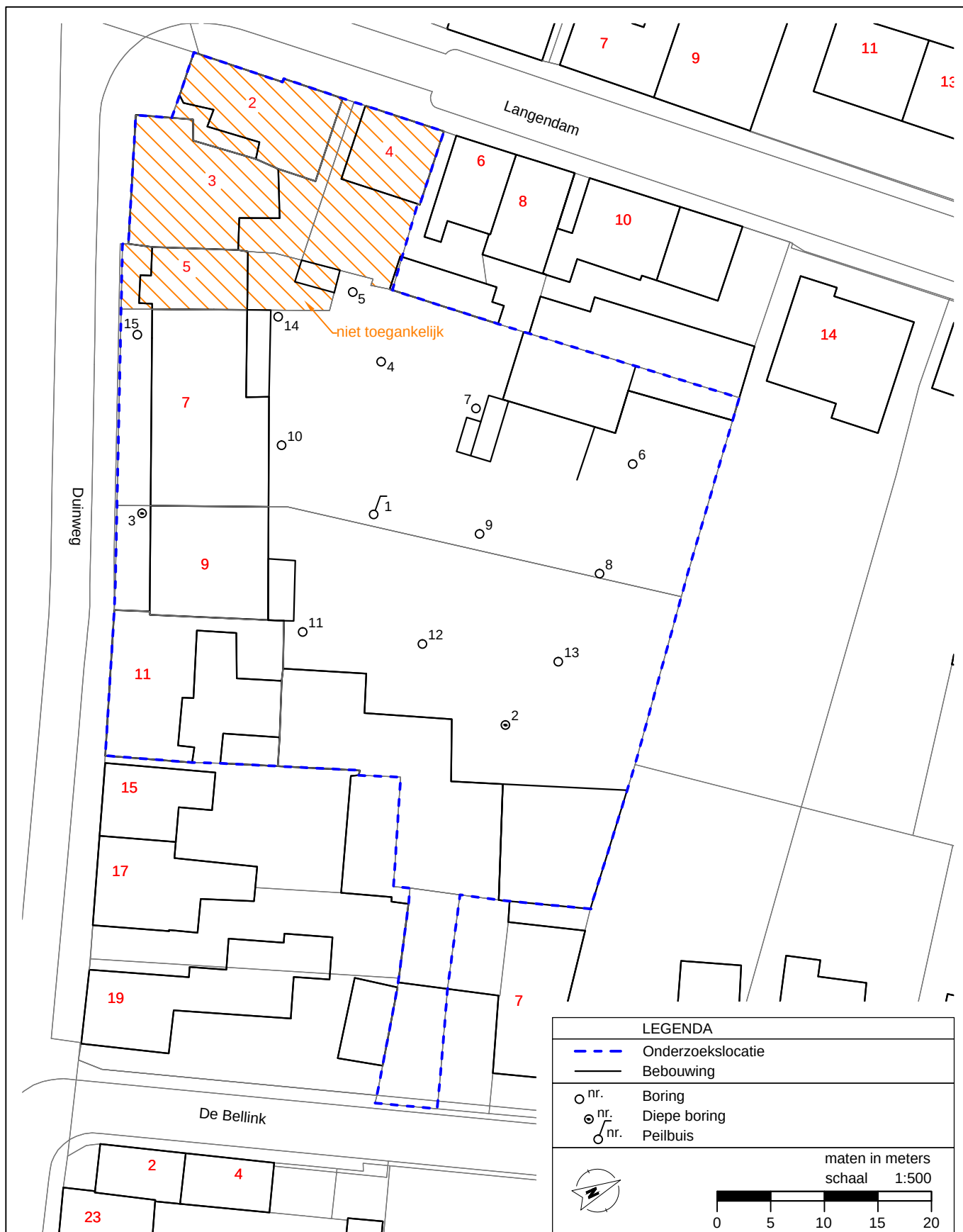
ONDERZOEKSLOCATIE

Onderzoekslocatie:

De Bellink, Duinweg en Langendam te Zoutelande

Bijlage 2

Situatietekening



Postbus 25 4453 ZG

's-Heerenhoek

tel.: 0113 - 35 22 22

www.smazeelandbv.nl

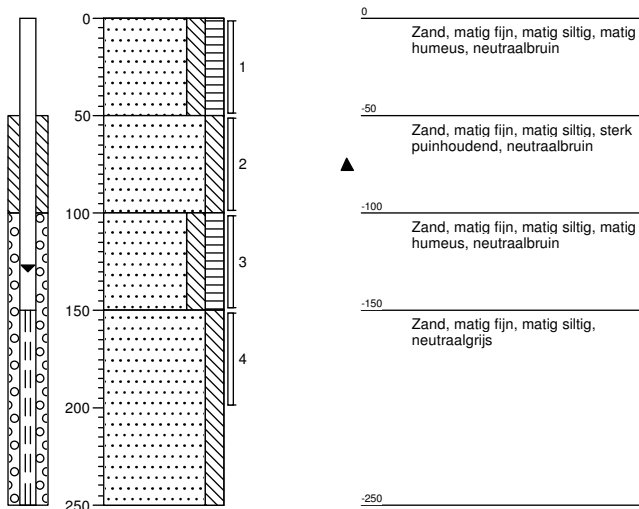
Project:	De Bellink, Duinweg en Langendam te Zoutelande	Projectnr.:	23140031	Schaal:	1:500
Opdr.gever:	Aannemersbedrijf Van der Poel B.V.	Formaat:	A4	Tekeningnr.:	1 van 1
Onderdeel:	Verkennd bodemonderzoek	Getekend:	S. Mous	Datum:	20-02-2014

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen en profielen

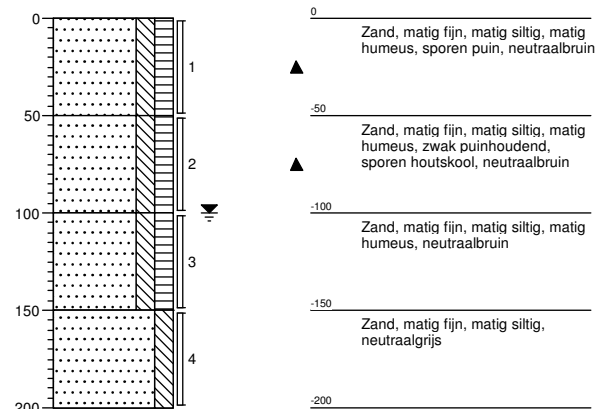
Boring: 01

X: 23023.56
Y: 391831.26
Datum: 11-02-2014
Veldwerker: B. Hofman



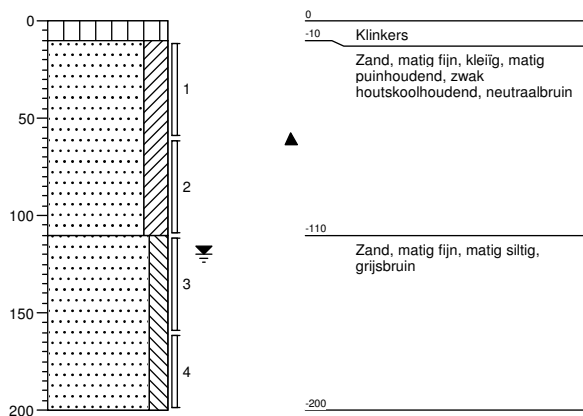
Boring: 02

X: 23046.51
Y: 391834.25
Datum: 11-02-2014
Veldwerker: B. Hofman



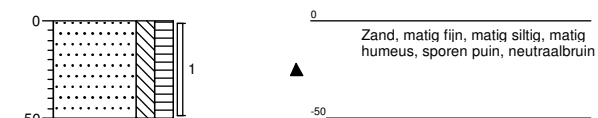
Boring: 03

X: 23014.47
Y: 391811.69
Datum: 11-02-2014
Veldwerker: B. Hofman



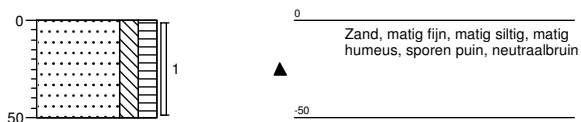
Boring: 04

X: 23010.91
Y: 391837.87
Datum: 11-02-2014
Veldwerker: B. Hofman

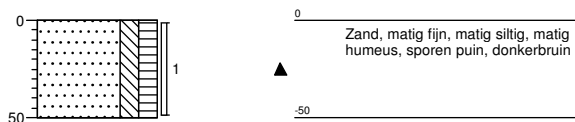


Boring: 05

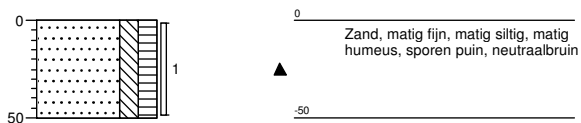
X: 23003.92
Y: 391838.06
Datum: 11-02-2014
Veldwerker: B. Hofman

**Boring: 06**

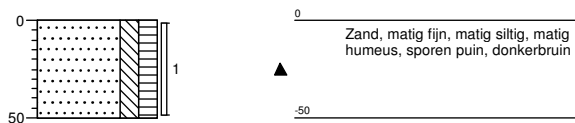
X: 23029.35
Y: 391855.16
Datum: 11-02-2014
Veldwerker: B. Hofman

**Boring: 07**

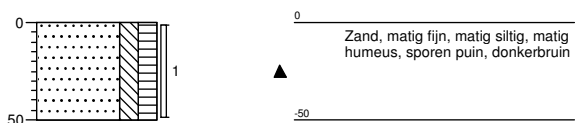
X: 23018.61
Y: 391844.04
Datum: 11-02-2014
Veldwerker: B. Hofman

**Boring: 08**

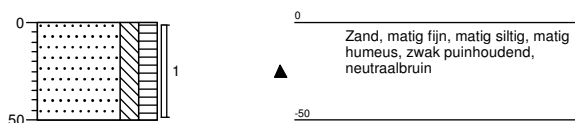
X: 23037.36
Y: 391848.11
Datum: 11-02-2014
Veldwerker: B. Hofman

**Boring: 09**

X: 23029.35
Y: 391839.46
Datum: 11-02-2014
Veldwerker: B. Hofman

**Boring: 10**

X: 23014.09
Y: 391826.18
Datum: 11-02-2014
Veldwerker: B. Hofman

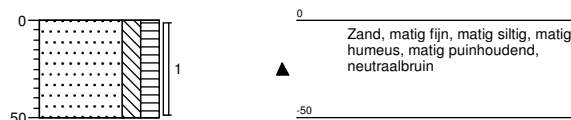


Boring: 11

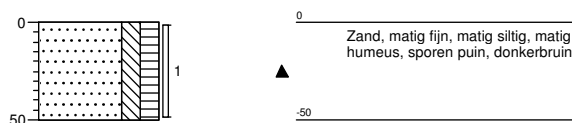
X: 23030.75
Y: 391820.71
Datum: 11-02-2014
Veldwerker: B. Hofman

**Boring: 12**

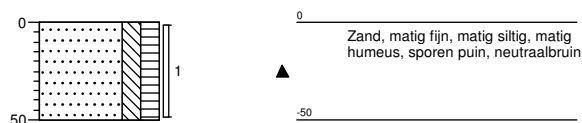
X: 23036.47
Y: 391830.37
Datum: 11-02-2014
Veldwerker: B. Hofman

**Boring: 13**

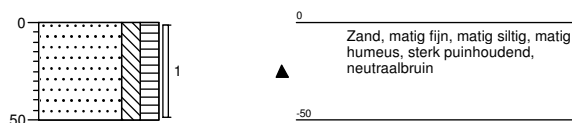
X: 23043.2
Y: 391841.18
Datum: 11-02-2014
Veldwerker: B. Hofman

**Boring: 14**

X: 23003.1
Y: 391830.82
Datum: 11-02-2014
Veldwerker: B. Hofman

**Boring: 15**

X: 22999.16
Y: 391818.23
Datum: 11-02-2014
Veldwerker: B. Hofman



Bijlage 4

Toetsingstabellen

Bijlage 4a

Toetsingstabellen Wbb

Tabel 1: Aangetoonde gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg ds

Toetsmonster	MM01			MM02			MM03		
Humus (% ds)	3,3			4,1			4,0		
Lutum (% ds)	4,6			2,0			2,9		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium [Ba]	74	216 ⁽⁶⁾		62	240 ⁽⁶⁾		98	341 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	0,3	0,5	-0,01	0,28	0,44	-0,01	0,32	0,50	-0,01
Kobalt [Co]	2,3	6,3	-0,05	1,8	6,3	-0,05	2,6	8,3	-0,04
Koper [Cu]	14	26	-0,09	14	27	-0,09	17	32	-0,05
Kwik [Hg]	0,16	0,22	0	0,12	0,17	0	0,13	0,18	0
Lood [Pb]	200	294	0,51	130	197	0,31	200	299	0,52
Molybdeen [Mo]	<1,5	<1,1	0	<1,5	<1,1	0	<1,5	<1,1	0
Nikkel [Ni]	5,1	12,2	-0,35	<4,0	<8,2	-0,41	5,3	14,4	-0,32
Zink [Zn]	150	305	0,28	160	360	0,38	200	433	0,51
PAK 10 VROM	4,6	4,6	0,08	6,2	6,2	0,12	3,7	3,7	0,06
PCB (som 7)	0,0039	<0,0119	-0,01	0,0039	<0,0096	-0,01	0,0039	<0,0098	-0,01
Minerale olie C10 - C40	<20,0	<42,4	-0,03	<20,0	<34,1	-0,03	<20,0	<35,0	-0,03

Tabel 2: Aangetoonde gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg ds

Toetsmonster	MM04		
Humus (% ds)	2,0		
Lutum (% ds)	3,7		
	Meetw	GSSD	Index
Barium [Ba]	<20,0	<44,7 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	<0,20	<0,23	-0,03
Kobalt [Co]	2,1	6,2	-0,05
Koper [Cu]	25	49	0,06
Kwik [Hg]	0,098	0,137	0
Lood [Pb]	38	58	0,02
Molybdeen [Mo]	<1,5	<1,1	0
Nikkel [Ni]	5,2	13,3	-0,33
Zink [Zn]	30	66	-0,13
PAK 10 VROM	1,8	1,8	0,01
PCB (som 7)	0,0039	<0,0196	0
Minerale olie C10 - C40	<20,0	<70,0	-0,02

8,88 : <= Achtergrondwaarde

8,88 : <= Interventiewaarde

8,88 : > Interventiewaarde

6 : Heeft geen normwaarde

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	I
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	720
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	40
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	1
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	5000

Tabel 4: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in µg/l

Watermonster	01-1-1		
Datum	18-2-2014		
Filterdiepte (m -mv)	1,50 - 2,50		
GWS (cm-mv)	130		
EC (µS/cm)	335		
pH	7,36		
Troebelheid (NTU)	8		
	Meetw	GSSD	Index
Barium [Ba]	<50,0	35,0	-0,03
Cadmium [Cd]	<0,4	0,3	-0,02
Kobalt [Co]	<20,0	14,0	-0,08
Koper [Cu]	<15,0	10,5	-0,08
Kwik [Hg]	<0,050	<0,035	-0,06
Lood [Pb]	<15,0	10,5	-0,08
Molybdeen [Mo]	<5,0	3,5	-0,01
Nikkel [Ni]	<15,0	10,5	-0,08
Zink [Zn]	<65,0	45,5	-0,03
Benzeen	<0,20	<0,14	0
Ethylbenzeen	<0,30	0,21	-0,03
Tolueen	<0,30	0,21	-0,01
Xylenen (som)	1,1	1,1	0,01
meta-/para-Xyleen (som)	0,46	0,46	
ortho-Xyleen	0,63	0,63	
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,30	0,21	-0,02
Naftaleen	16	16	0,23
Vinylchloride	<0,10	<0,07	0,01
Dichloormethaan	<0,20	<0,14	0
1,1-Dichloorethaan	<0,60	0,42	-0,01
1,2-Dichloorethaan	<0,60	0,42	-0,02
1,1-Dichlooretheen	<0,10	<0,07	0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen		<0,14	0,01
1,2-Dichloorethenen (som)	0,14	0,14 ⁽⁶⁾	
cis-1,2-Dichlooretheen	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	<0,10	<0,07	
Dichloorpropaan	0,53	0,53	0
1,1-Dichloorpropaan	<0,25	0,18	
1,3-Dichloorpropaan	<0,25	0,18	
1,2-Dichloorpropaan	<0,25	0,18	
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,60	0,42	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	<0,60	0,42	-0,05
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,10	<0,07	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	<0,10	<0,07	0
Monochloorbenzeen	<0,60	0,42	-0,04
Dichloorbenzenen (som)	1,3	1,3	-0,04
1,2-Dichloorbenzeen	<0,60	0,42	
1,3-Dichloorbenzeen	<0,60	0,42	
1,4-Dichloorbenzeen	<0,60	0,42	
Chloorbenzenen (som)		0,028 ⁽¹¹⁾	
Minerale olie C10 - C40	<50,0	<35,0	-0,03

8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
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
Naftaleen	µg/l	0,01			70
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			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
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Monochloorbenzeen	µg/l	7			180
Dichloorbenzenen (som)	µg/l	3			50
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 4b

Toetsingstabellen Bbk

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23140031
Projectnaam: De Bellink, Duinweg en Langendam te Zoutelande
Laboratoriumnummer: A133409 d.d. 20 februari 2014

Grond(meng)monster: MM01
Deelmonsters: 11 (0-50) + 12 (0-50) + 15 (0-50)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: klasse Industrie

Analyse	Eenheid	Meetwaarden		Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte MM01	Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses								
Lutum	% (m/m)ds	4,6	4,6					
Organisch stof	% (m/m)ds	3,3	3,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	74	74	216			920	*
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,3	0,3	0,47	0,6	1,2	4,3	≤ AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	2,3	2,3	6	15	35	190	≤ AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	14	26	40	54	190	≤ AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	0,16	0,218	0,15	0,83	4,8	> AW ≤ 2*AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	200	200	294	50	210	530	industrie
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	1,1	1,5	88	190	≤ AW
Nikkel (Ni) **	mg/kg ds	5,1	5,1	12	35	39	100	≤ AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	150	305	140	200	720	industrie
PAK's								
PAK's totaal 10 VROM	mg/kg ds	4,6	4,6	4,6	1,5	6,8	40	wonen
Polychloorbifenylen (PCB's)								
som PCB's 7	mg/kg ds	<0,0056	0,00392	0,012	0,02	0,04	0,5	≤ AW
Overige verontreinigingen								
minerale olie	mg/kg ds	<20	14	42	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23140031
Projectnaam: De Bellink, Duinweg en Langendam te Zoutelande
Laboratoriumnummer: A133409 d.d. 20 februari 2014

Grond(meng)monster: MM02
Deelmonsters: 02 (0-50) + 06 (0-50) + 08 (0-50) + 09 (0-50)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: klasse Industrie

Analyse	Eenheid	Meetwaarden		Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte MM02	Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses								
Lutum	% (m/m)ds	2	2					
Organisch stof	% (m/m)ds	4,1	4,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	62	62	240			920	*
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,28	0,44	0,6	1,2	4,3	≤ AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	1,8	1,8	6	15	35	190	≤ AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	14	27	40	54	190	≤ AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,12	0,170	0,15	0,83	4,8	> AW ≤ 2*AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	130	197	50	210	530	wonen
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	1,1	1,5	88	190	≤ AW
Nikkel (Ni) **	mg/kg ds	<4,0	2,8	8	35	39	100	≤ AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	160	360	140	200	720	industrie
PAK's								
PAK's totaal 10 VROM	mg/kg ds	6,2	6,2	6,2	1,5	6,8	40	wonen
Polychloorbifenylen (PCB's)								
som PCB's 7	mg/kg ds	<0,0056	0,00392	0,010	0,02	0,04	0,5	≤ AW
Overige verontreinigingen								
minerale olie	mg/kg ds	<20,0	14	34	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23140031
Projectnaam: De Bellink, Duinweg en Langendam te Zoutelande
Laboratoriumnummer: A133409 d.d. 20 februari 2014

Grond(meng)monster: MM03
Deelmonsters: 04 (0-50) + 05 (0-50) + 07 (0-50) + 14 (0-50)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: klasse Industrie

Analyse	Eenheid	Meetwaarden		Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte MM03	Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses								
Lutum	% (m/m)ds	2,9	2,9					
Organisch stof	% (m/m)ds	4	4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	98	98	341			920	*
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	0,32	0,50	0,6	1,2	4,3	≤ AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	2,6	2,6	8	15	35	190	≤ AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	17	32	40	54	190	≤ AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,13	0,181	0,15	0,83	4,8	> AW ≤ 2*AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	200	200	299	50	210	530	industrie
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	1,1	1,5	88	190	≤ AW
Nikkel (Ni) **	mg/kg ds	5,3	5,3	14	35	39	100	≤ AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	200	200	433	140	200	720	industrie
PAK's								
PAK's totaal 10 VROM	mg/kg ds	3,7	3,7	3,7	1,5	6,8	40	wonen
Polychloorbifenylen (PCB's)								
som PCB's 7	mg/kg ds	<0,0056	0,00392	0,010	0,02	0,04	0,5	≤ AW
Overige verontreinigingen								
minerale olie	mg/kg ds	<20,0	14	35	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23140031
Projectnaam: De Bellink, Duinweg en Langendam te Zoutelande
Laboratoriumnummer: A133409 d.d. 20 februari 2014

Grond(meng)monster: MM04
Deelmonsters: 01 (50-100) + 03 (10-110)
Correctiefactor <-waarden 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: klasse Wonen

Analyse	Eenheid	Meetwaarden		Gemiddelde meetwaarden gecorrigeerd op standaardbodem	Normwaarden landbodem			Toetsing
		Gehalte MM04	Gem. gehalte		AW	wonen	industrie	
Bodemkundige analyses								
Lutum	% (m/m)ds	3,7	3,7					
Organisch stof	% (m/m)ds	<2,00	2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20,0	14	45			920	*
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,14	0,23	0,6	1,2	4,3	≤ AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	2,1	2,1	6	15	35	190	≤ AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	25	49	40	54	190	> AW ≤ 2*AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,098	0,098	0,137	0,15	0,83	4,8	≤ AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	38	58	50	210	530	> AW ≤ 2*AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	1,1	1,5	88	190	≤ AW
Nikkel (Ni) **	mg/kg ds	5,2	5,2	13	35	39	100	≤ AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	30	66	140	200	720	≤ AW
PAK's								
PAK's totaal 10 VROM	mg/kg ds	1,8	1,8	1,8	1,5	6,8	40	> AW ≤ 2*AW
Polychloorbifenylen (PCB's)								
som PCB's 7	mg/kg ds	<0,0056	0,00392	0,020	0,02	0,04	0,5	≤ AW
Overige verontreinigingen								
minerale olie	mg/kg ds	<20,0	14	70	190	190	500	≤ AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

Bijlage 5

Analyseresultaten

SMA Zeeland BV
M. van der Klooster
Postbus 25
's-Heerenhoek
4453 ZG Nederland

**RAPPORTAGE AS-3000**

rapportnummer	A133409
datum opdracht	12/02/2014
datum rapportage	20/02/2014
datum reprint	
pagina	1 van 3

Project 23140031 De Bellink, Duinweg, Langendam te Zoutelande

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid. Er wordt standaard een blancocorrectie uitgevoerd voor de volgende bepalingen in het AS3000-bodempakket: minerale olie, PAK, PCB, OCB en EOX.

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 19A1334092314003102

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol NV Venecoweg 5 9810 Nazareth België
telefoon +32 51 656297 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de scope 439-TEST



SMA Zeeland BV
M. van der Klooster

Rapportnummer A133409

Project 23140031 De Bellink, Duinweg, Langendam te Zoutelande

pagina 2 van 3

datum opdracht 12/02/2014

datum rapportage 20/02/2014

datum reprint

L14021346	grond	11/02/2014	MM01	11 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50)
L14021347	grond	11/02/2014	MM02	02 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)
L14021348	grond	11/02/2014	MM03	04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 14 (0-50)

					L14021346	L14021347	L14021348
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 NEN 6499	%		84.9	83.3	83.1
Organische stof (humus)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS			4.1	
		4 NEN 5753/C1	% op DS	3.3			4
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS	4.6	2		2.9
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	74	62		98
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	0.3	0.28		0.32
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	2.3	1.8		2.6
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	14	14		17
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.16	0.12		0.13
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	200	130		200
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<1.5	<1.5		<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	5.1	<4.0		5.3
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	150	160		200
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.014	0.012		0.019
Fenantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.42	0.55		0.55
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.1	0.19		0.069
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.52	0.72		0.33
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.62	0.93		0.46
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	1.1	1.3		0.99
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.31	0.45		0.23
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.63	0.85		0.46
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.43	0.54		0.31
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.47	0.61		0.32
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	4.6	6.2		3.7
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds	<20.0	<20.0		<20.0
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008		<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008		<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008		<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008		<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008		<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008		<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008		<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0039	0.0039		0.0039

SMA Zeeland BV
M. van der Klooster

Rapportnummer A133409

Project 23140031

De Bellink, Duinweg, Langendam te Zoutelande

pagina 3 van 3

datum opdracht 12/02/2014

datum rapportage 20/02/2014

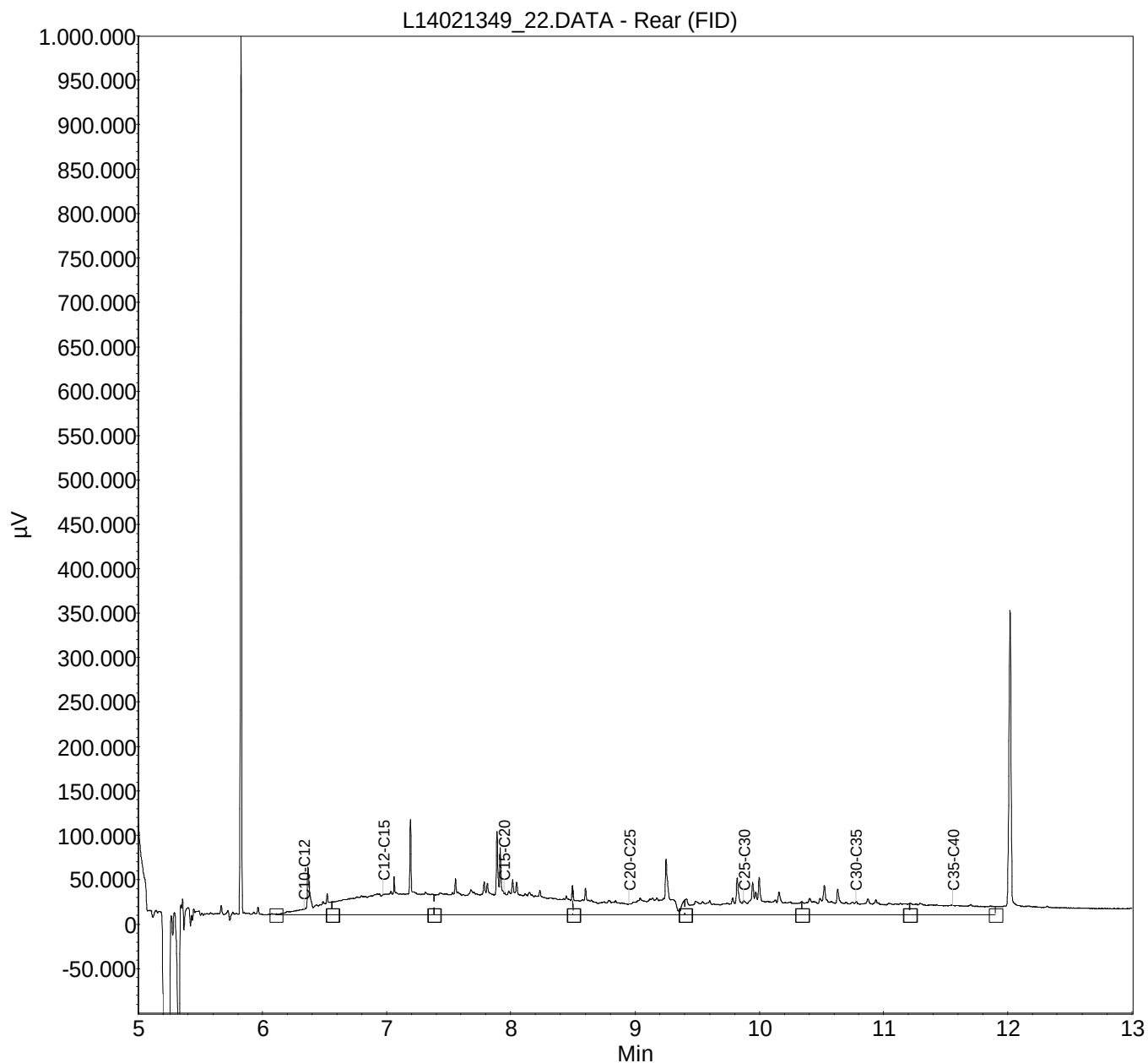
datum reprint

L14021349 grond 11/02/2014 MM04 01 (50-100) 03 (10-60) 03 (60-110)

				L14021349
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 NEN 6499	%	86
Organische stof (humus)	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS	<2.00
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS	3.7
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<20.0
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<0.20
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	2.1
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	25
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.098
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	38
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	5.2
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	30
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010
Fenanthreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.053
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.04
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.12
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.19
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.14
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.17
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.21
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.49
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.37
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	1.8
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds	<20.0
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0039

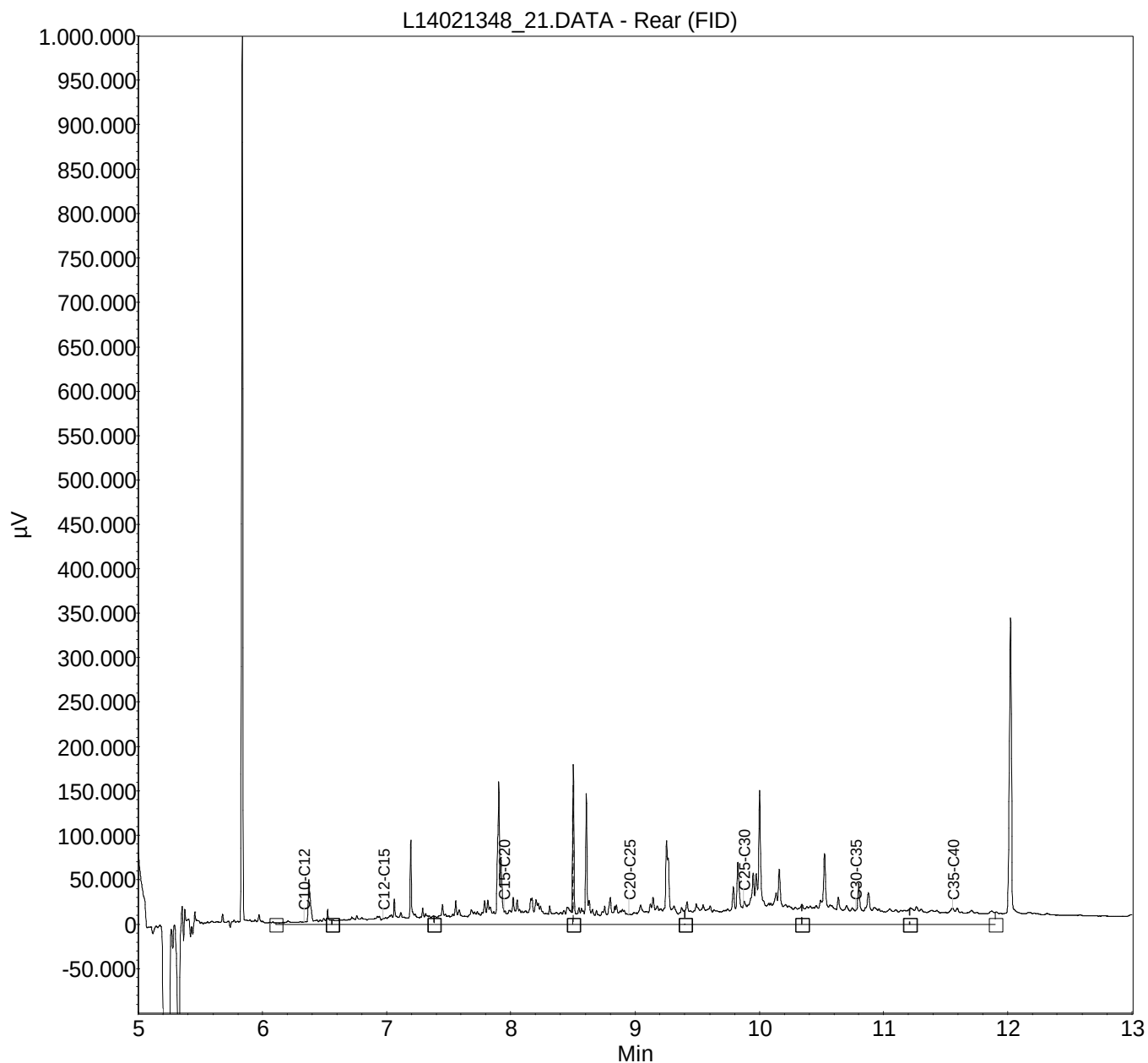
Monster: L14021349_22**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.33	0.30	4.221	4135.5	53664.2
2	C12-C15	6.97	1.37	18.966	18580.3	107387.2
3	C15-C20	7.94	2.00	27.725	27161.1	93702.2
4	C20-C25	8.95	1.05	14.555	14258.8	62719.2
5	C25-C30	9.87	1.06	14.708	14409.0	42068.2
6	C30-C35	10.78	0.90	12.450	12196.2	32967.2
7	C35-C40	11.56	0.53	7.374	7223.5	12969.2
Total			7.21	100.000	97964.3	405477.6



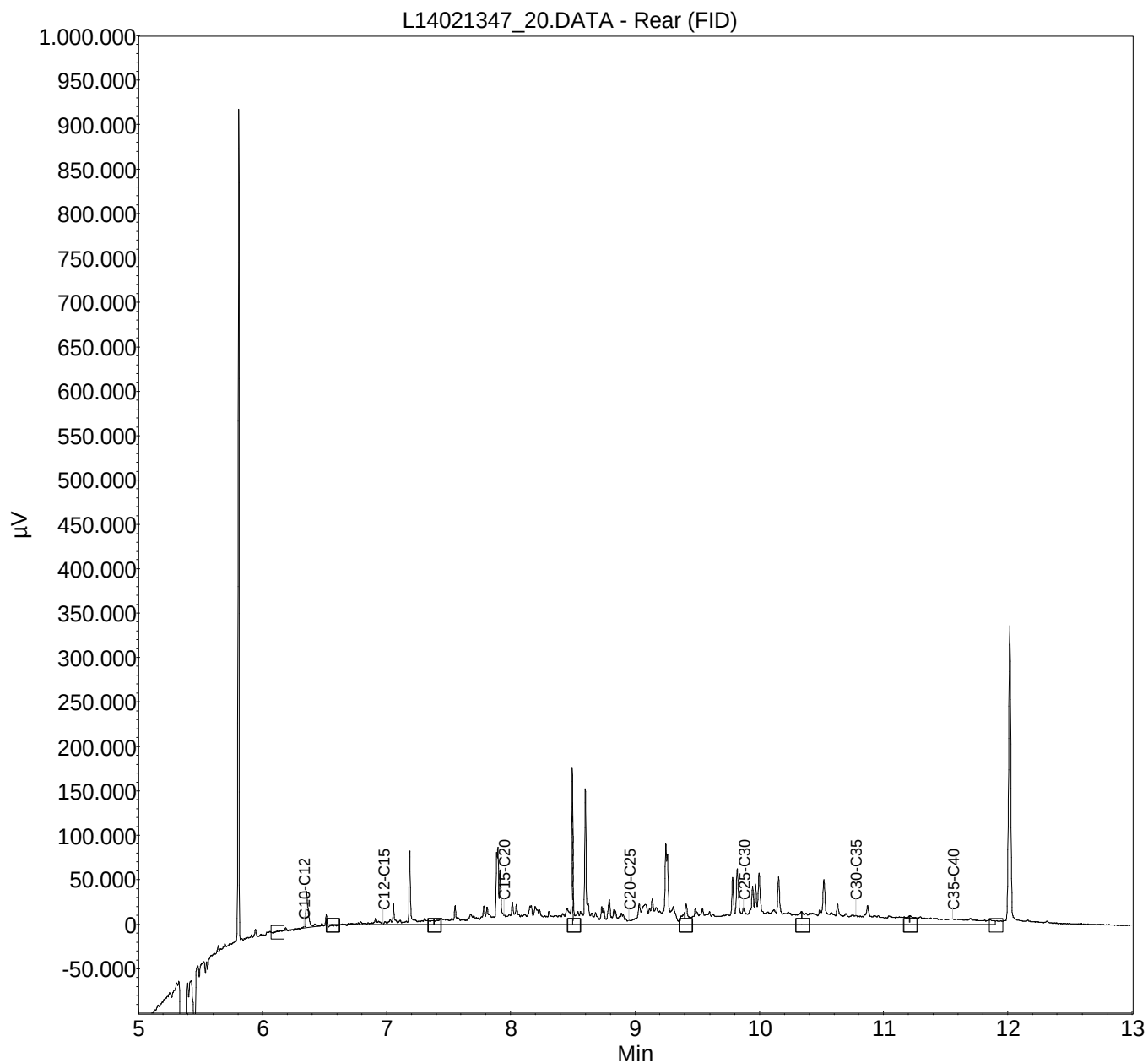
Monster: L14021348_21**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.33	0.18	2.475	2389.1	50124.0
2	C12-C15	6.97	0.51	7.255	7003.6	94863.0
3	C15-C20	7.94	1.41	19.875	19186.4	160127.0
4	C20-C25	8.95	1.34	18.870	18216.3	179894.0
5	C25-C30	9.87	1.69	23.912	23083.1	150320.0
6	C30-C35	10.78	1.24	17.521	16913.8	79173.0
7	C35-C40	11.56	0.72	10.091	9741.1	19729.0
Total			7.09	100.000	96533.4	734230.0



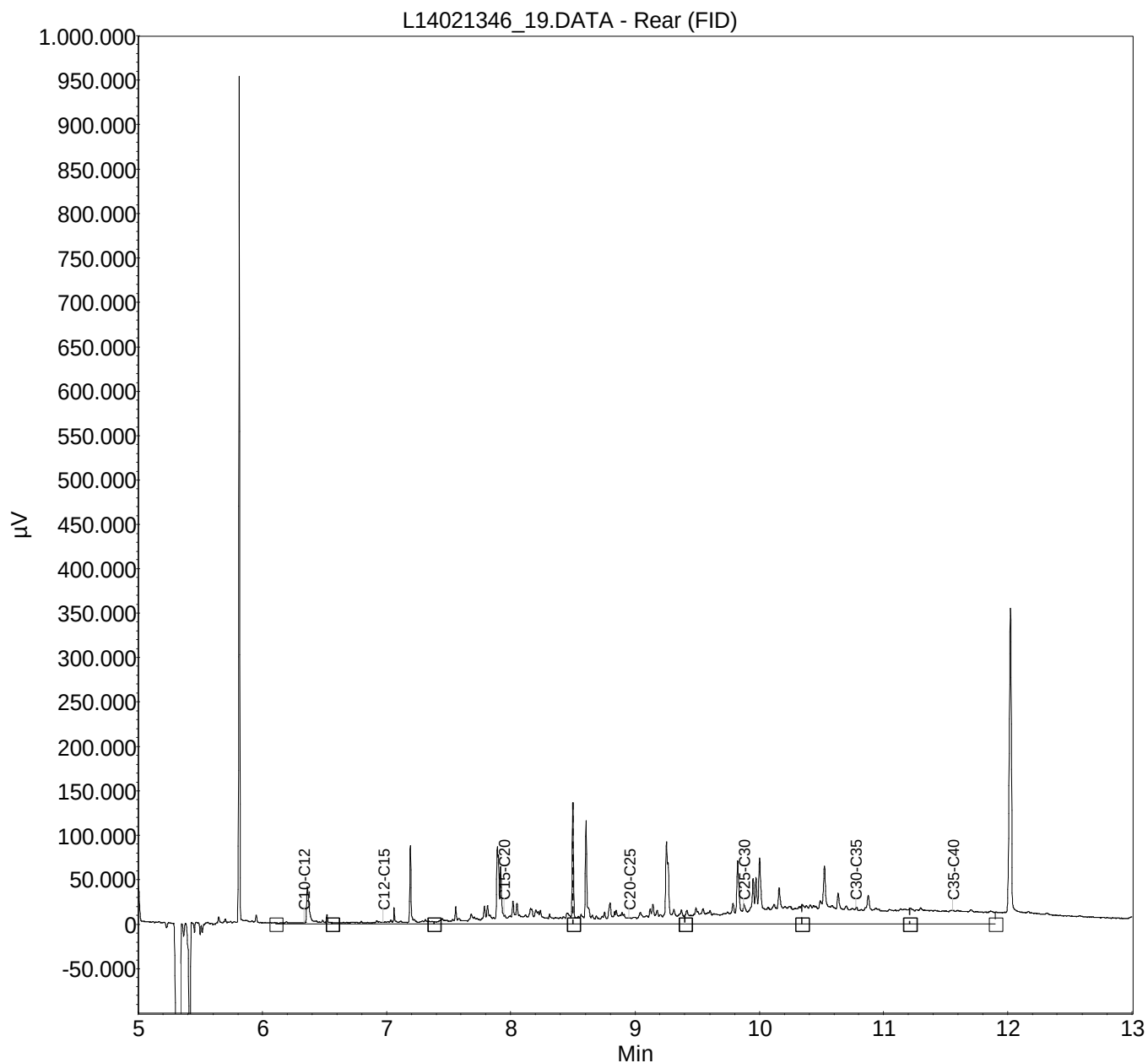
Monster: L14021347_20**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.33	0.07	1.826	1105.5	40305.3
2	C12-C15	6.97	0.19	4.633	2804.3	82521.3
3	C15-C20	7.94	0.96	23.580	14273.7	175483.3
4	C20-C25	8.95	0.96	23.635	14306.9	152212.3
5	C25-C30	9.87	0.99	24.555	14864.0	62065.3
6	C30-C35	10.78	0.63	15.464	9360.9	50133.3
7	C35-C40	11.56	0.26	6.306	3817.2	9358.3
Total			4.05	100.000	60532.6	572079.4



Monster: L14021346_19**Verdunning : /**

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.33	0.13	2.458	1814.8	42488.9
2	C12-C15	6.97	0.21	4.048	2989.1	88457.9
3	C15-C20	7.94	0.84	16.239	11991.4	136618.9
4	C20-C25	8.95	0.88	17.034	12578.4	136231.9
5	C25-C30	9.87	1.24	23.920	17663.4	74525.9
6	C30-C35	10.78	1.16	22.477	16597.2	65188.9
7	C35-C40	11.56	0.72	13.824	10207.9	18254.9
Total			5.17	100.000	73842.1	561767.4



SMA Zeeland BV
M. van der Klooster
Postbus 25
's-Heerenhoek
4453 ZG Nederland

**RAPPORTAGE AS-3000**

rapportnummer	B133603
datum opdracht	19/02/2014
datum rapportage	27/02/2014
datum reprint	
pagina	1 van 2

Project 23140031 De Bellink, Duinweg, Langendam te Zoutelande

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid. Er wordt standaard een blancocorrectie uitgevoerd voor de volgende bepalingen in het AS3000-bodempakket: minerale olie, PAK, PCB, OCB en EOX.

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 19B1336032314003102

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol NV Venecoweg 5 9810 Nazareth België
telefoon +32 51 656297 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de scope 439-TEST



SMA Zeeland BV
M. van der Klooster

Rapportnummer B133603

Project 23140031

De Bellink, Duinweg, Langendam te Zoutelande

pagina 2 van 2

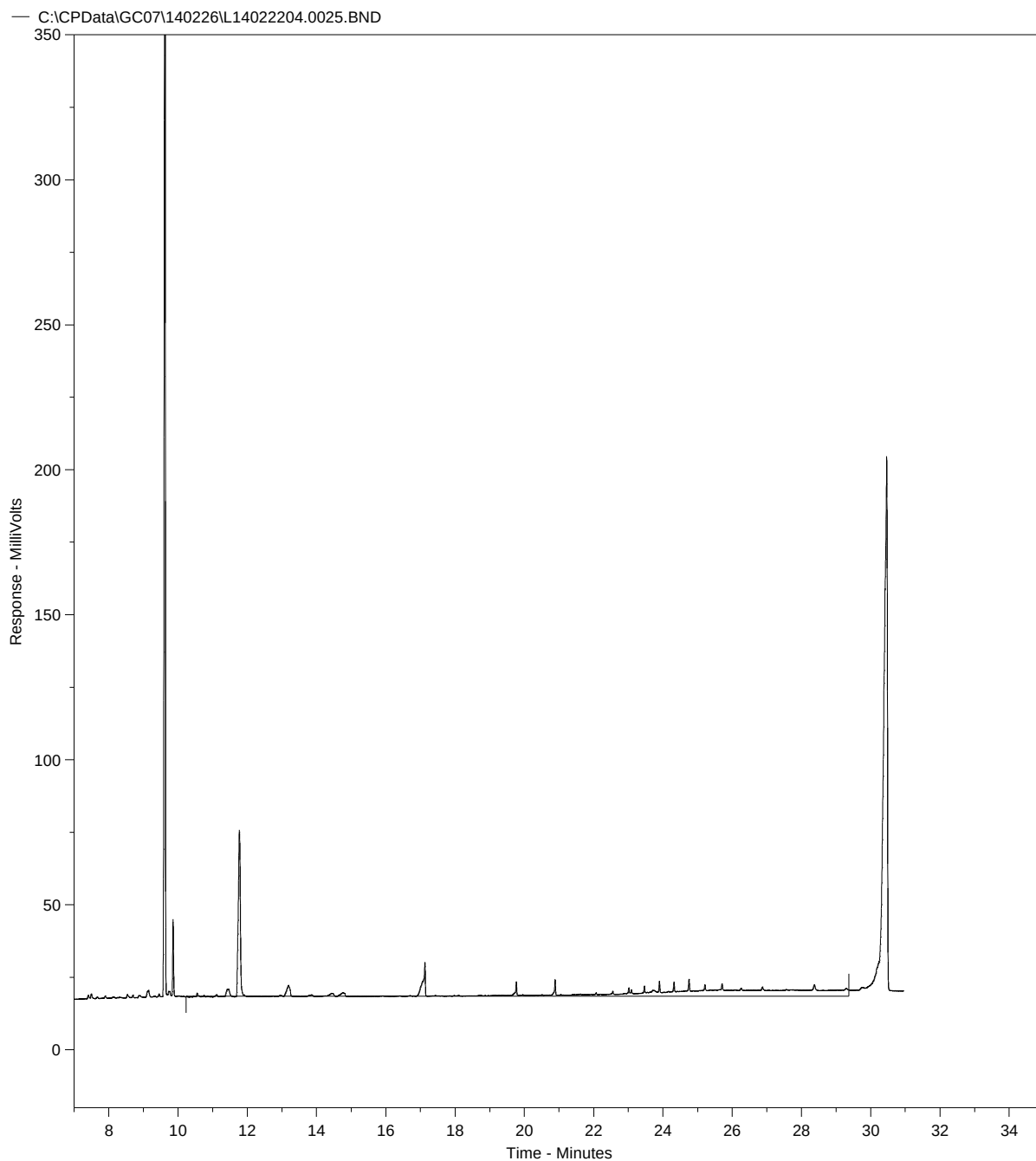
datum opdracht 19/02/2014

datum rapportage 27/02/2014

datum reprint

L14022204 grondwater 18/02/2014 01-1-1 01 (150-250)

				L14022204
Barium [Ba]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<50.0
Cadmium [Cd]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<0.4
Cobalt [Co]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<20.0
Koper [Cu]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<15.0
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3110	3 NEN-EN-ISO 17852	µg/l	<0.050
Lood [Pb]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<15.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<5.0
Nikkel [Ni]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<15.0
Zink [Zn]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<65.0
Minerale olie C10-C40	Q AS-3110	5 NEN-EN-ISO 9377-2	µg/l	<50.0
Benzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.20
Tolueen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30
Ethylbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.63
Xyleen (som meta + para)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.46
Xyleen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	1.1
Styreen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30
Naftaleen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	16
Dichloormethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.20
Trichloormethaan (Chloroform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
1,1-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,2-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,1,1-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
1,1,2-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
1,1-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
cis-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
trans-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
Trichlooretheen (Tri)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
Tetrachlooretheen (Per)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
1,1-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25
1,2-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25
1,3-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25
Dichloorpropaan (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.53
Monochloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,2-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,3-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,4-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
Dichloorbenzenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	1.3
Vinylchloride	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
Tribroommethaan (bromoform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.14

L14022204.0025.RAW

Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 1.08 mg/l

Totale oppervlakte C10-C40 bedraagt 1290757.0

Fractieverdeling

fractie C10-C12	14.71	%
fractie C12-C15	3.54	%
fractie C15-C20	3.55	%
fractie C20-C25	1.55	%
fractie C25-C30	2.14	%
fractie C30-C35	2.23	%
fractie C35-C40	72.29	%

Bijlage 6

Historische kaarten en luchtfoto's

HISTORISCHE KAART CIRCA 1910



Onderzoekslocatie:

De Bellink, Duinweg en Langendam te Zoutelande

HISTORISCHE KAART CIRCA 1960



Onderzoekslocatie:

De Bellink, Duinweg en Langendam te Zoutelande

HISTORISCHE LUCHTFOTO 1959

Onderzoekslocatie:

De Bellink, Duinweg en Langendam te Zoutelande

HISTORISCHE LUCHTFOTO 1971

Onderzoekslocatie:

De Bellink, Duinweg en Langendam te Zoutelande

Bijlage 7

Foto's



IMG_4788, aan De Bellink 5.



IMG_4824;



IMG_4825;



IMG_2368;



IMG_2369;



IMG_2370;



IMG_2371;



IMG_4943, aan de Langendam 2 en 4;



IMG_4944, aan de Duinweg 3, 5, 7, 9, en 11 (van links naar rechts gezien);



IMG_4946, aan de Duinweg 9, 7, 5 en 3 (van rechts naar links gezien).

Ecologische quickscan

Gemeente Veere,
Duinweg Zoutelande
Projectnr.: 23149001

Ecologische quickscan

Gemeente Veere,
Duinweg Zoutelande
Projectnr.: 23149001

Opdrachtgever: Aannemersbedrijf Van der Poel B.V.
Dhr. J.C.A. Nuijten
Hughersluys 31
4536 HM Terneuzen

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Auteur: ir. D.J. Nijsten
Datum: 11 maart 2014
Telefoon: 0113-352 222
Autorisatie: ir. R. van de Woestijne, Manager SMA Zeeland B.V.

SAMENVATTING

In het kader van de voorgenomen herontwikkeling van een locatie aan de Duinweg te Zoutelande is door Aannemersbedrijf Van der Poel B.V. aan SMA Zeeland B.V. opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend onderzoek naar lokale natuurwaarden in de vorm van een ecologische quickscan.

Bij ruimtelijke ingrepen moet worden nagegaan of deze mogelijk nadelige effecten hebben op de aanwezige natuurwaarden. Met behulp van deze ecologische quickscan is een eerste inschatting gemaakt van de mogelijke effecten van de ingreep op de ecologische waarden ter plaatse en in de directe omgeving van de betreffende locatie. Tevens is inzichtelijk gemaakt of het plan passend is binnen de wet- en regelgeving met betrekking tot natuurwaarden, of in dit kader vergunningen of ontheffingen moeten worden aangevraagd, en of aanvullend ecologisch onderzoek nodig wordt geacht.

Vanuit planologische gebiedsbescherming, primair gericht op natuurwaarden, bestaan er geen belemmeringen voor het realiseren van de voorgenomen ontwikkeling.

Hoewel tijdens de veldinspectie van de locatie geen beschermde soorten zijn aangetroffen kunnen deze ter plaatse van- en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied wel voorkomen. Zo kunnen vogels binnen het plangebied tot broeden komen. Broedende vogels mogen nimmer worden verstoord. Eventuele rooi- of kapwerkzaamheden dienen daarom buiten het broedseizoen plaats te vinden. Om verstoring van broedende vogels door bouwwerkzaamheden te voorkomen dienen deze werkzaamheden buiten het broedseizoen aan te vangen en bij voorkeur geheel buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Indien de werkzaamheden toch doorlopen tot in het broedseizoen wordt geadviseerd om de werkzaamheden aaneensluitend uit te voeren zodat gedurende een tijdelijke werkonderbreking niet alsnog vogels binnen het plangebied tot broeden komen. Het broedseizoen duurt van ongeveer van 15 maart tot 15 juli, maar kan strikt genomen verschillen per vogelsoort.

Het onderzoeksgebied vormt naar verwachting geen essentieel onderdeel van leefgebied van vleermuizen. Omdat de voorgenomen ontwikkeling derhalve niet leidt tot een aantasting van leefgebied van vleermuissoorten wordt nader onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen niet nodig geacht. Mochten bij de sloop van de opstallen desalniettemin vleermuizen worden aangetroffen dan dient het werk direct te worden stilgelegd en contact te worden opgenomen met een vleermuisdeskundige.

Omdat op de onderzoekslocatie geen strikt beschermde soorten zijn aangetroffen en deze hier ook niet worden verwacht, wordt nader ecologisch onderzoek niet nodig geacht. Dientengevolge is een aanvraag van een ontheffing van de Flora- en faunawet voor uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden niet nodig.

INHOUD

SAMENVATTING	3
INHOUD	4
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel.....	5
1.3 Locatie	5
1.4 Foto's van de locatie	6
1.5 Werkwijze.....	7
1.6 Inrichtingsplan.....	7
2 Bureauonderzoek - wettelijk kader	8
2.1 Natuurbeschermingswet	8
2.2 Overige gebiedsbescherming	10
2.3 Soortenbescherming	12
3 Bureauonderzoek - waarnemingen	15
3.1 National Databank Flora en Fauna (NDFF)	15
3.2 Waarneming.nl	18
4 Veldinspectie	21
4.1 Flora.....	22
4.2 Vogels	22
4.3 Zoogdieren	23
5 Advies	25
BIJLAGE 1 – Foto's	26
BIJLAGE 2 – Essentietabel Westerschelde & Saeftinghe	28

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de percelen aan de Duinweg te Zoutelande, kadastraal bekend als D274, D275, D276, D278, D466, D467, D1537 en D2693, is door Aannemersbedrijf Van der Poel B.V. aan SMA Zeeland B.V. opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend onderzoek naar lokale natuurwaarden in de vorm van een ecologische quickscan.

1.2 Doel

Bij ruimtelijke ingrepen moet worden nagegaan of deze mogelijk nadelige effecten hebben op de aanwezige natuurwaarden. Met behulp van deze ecologische quickscan wordt een eerste inschatting gemaakt van de mogelijke effecten van de ingreep op de ecologische waarden ter plaatse en in de directe omgeving van de betreffende locatie. Tevens wordt inzichtelijk gemaakt of het plan passend is binnen de wet- en regelgeving met betrekking tot natuurwaarden, of in dit kader vergunningen of ontheffingen moeten worden aangevraagd, en of eventueel aanvullend ecologisch onderzoek nodig wordt geacht.

1.3 Locatie

Ligging: de onderzoekslocatie ligt centraal binnen de bebouwde kom van de kern Zoutelande in de gemeente Veere.

Bebouwing: in de huidige situatie zijn op de percelen woningen en een aantal bijgebouwen aanwezig.

Inrichting: Het onderzoeksgebied is voor ongeveer de helft bebouwd. Het resterende terrein is overwegend onverhard en in gebruik (geweest) als tuingrond.



Onderzoekslocatie (rood omkaderd)



Ligging onderzoekslocatie in omgeving (rode omkaderd)

1.4 Foto's van de locatie



Voorgevel leegstaande woning Duinweg



Gevel schuur aan Duinweg



Schuur/berging op achterrein



Achtergevel schuur aan Duinweg



Achtergevels woningen hoek Duinweg-Langendam



Achteregevels woningen Langendam

1.5 Werkwijze

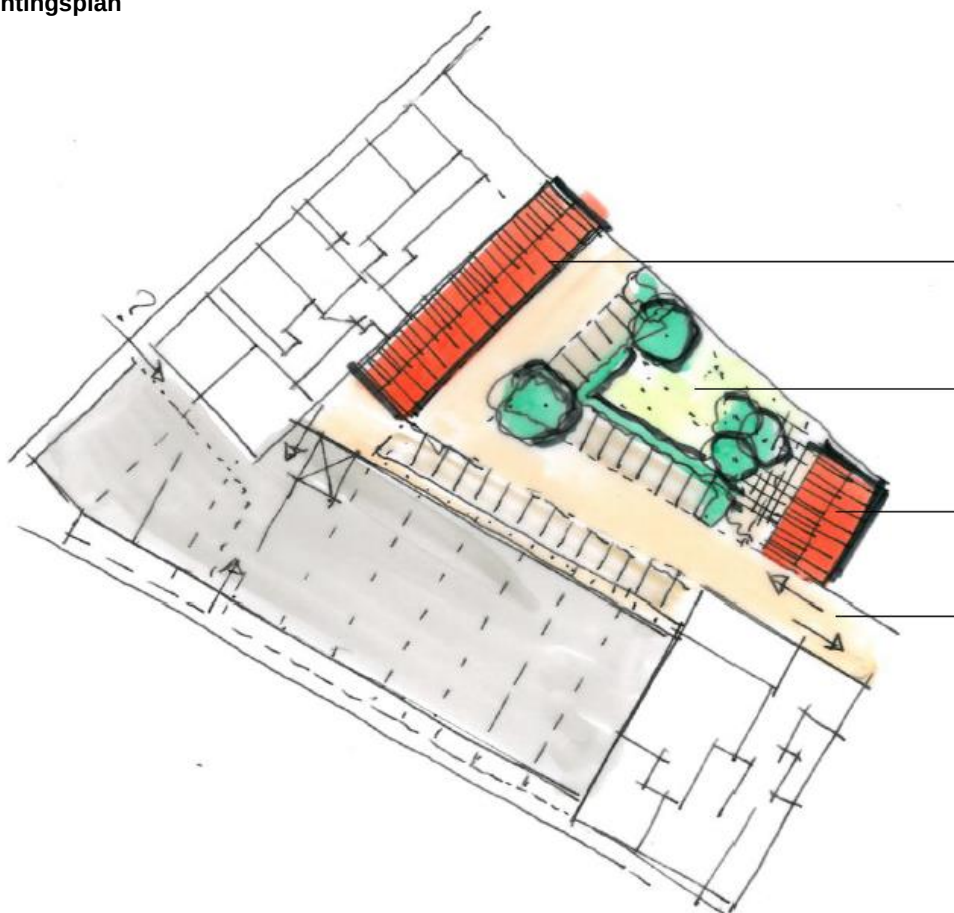
De ecologische quickscan bestaat uit een bureauonderzoek in combinatie met een veldinspectie.

Bij de bureaustudie is op basis van diverse bronnen geïntervieweerd welke natuurwaarden in de omgeving van de betreffende locatie mogen worden verwacht of zijn waargenomen. Tevens is bekeken welke wet- en regelgeving met betrekking tot natuurwaarden voor het onderzoeksgebied van toepassing is.

Bij de veldinspectie is op- en rondom de locatie geïntervieweerd welke natuurwaarden aanwezig zijn. Daarbij is in het bijzonder gekeken of de op basis van de bureaustudie te verwachten soorten aanwezig zijn en of de locatie hiertoe een geschikt habitat biedt.

Deze rapportage besluit met een advies over de wijze waarop (op een ecologisch verantwoorde wijze) uitvoering kan worden gegeven aan de voorgenomen ontwikkeling.

1.6 Inrichtingsplan



2 Bureauonderzoek - wettelijk kader

2.1 Natuurbeschermingswet

Nederland kreeg in 1967 voor het eerst een Natuurbeschermingswet. Deze wet maakte het mogelijk om natuurgebieden en soorten te beschermen. Op den duur voldeed de wet niet meer aan de eisen die internationale verdragen en Europese verordeningen stellen aan natuurbescherming. Daarom is in 1998 een nieuwe Natuurbeschermingswet gemaakt die alleen gericht is op gebiedsbescherming (de bescherming van soorten is geregeld in de Flora- en faunawet). De Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 gewijzigd. Sindsdien zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt.

De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden)
- Beschermde Natuurmonumenten en
- Wetlands.

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een *vergunningplicht*.

Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden)

Natura 2000 is een netwerk van Europese natuurgebieden. Het vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Natura 2000 is gericht op de instandhouding en ontwikkeling van soorten en eco-systemen die voor Europa belangrijk zijn.

De betreffende onderzoekslocatie ligt zelf niet binnen een gebied dat is aangemerkt als Natura 2000-gebied maar ligt wel in de nabijheid van de het als Natura-2000 aangemerkte gebied Westerschelde&Saeftinghe. De ecologische doelstellingen voor dit gebied zijn in hoofdzaak gericht op de instandhouding van aan zout water gerelateerde habitattypen en –soorten (zie ook bijlage 1: Essentietabel Westerschelde & Saeftinghe). De voorgenomen ontwikkeling betreft vervangende nieuwbouw in de kern van Zoutelande. Aangenomen mag worden dat de invloedsgebieden vanuit het instandhoudingsdoel en de voorgenomen activiteit geen overlap vertonen zodat geen sprake is van externe werking zoals bedoeld in de Natuurbeschermingswet.

(bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=10&id=n2k122>)

Beschermde natuurmonumenten

Natuurmonumenten is een onafhankelijke vereniging die natuur, landschap en cultuurhistorie veiligstelt door gebieden aan te kopen, te beheren en te beschermen. Natuurmonumenten zet zich in

voor een leefbaar Nederland met voldoende ruimte voor het voortbestaan van de natuur in al haar verschijningsvormen. Natuur, het landschap en de daarmee samenhangende cultuurgeschiedenis zijn onmisbaar voor het welzijn van de mens.

De onderzoekslocatie behoort niet tot een beschermd natuurmonument

(bron: <http://www.natuurmonumenten.nl/province/10040>)

Wetlands

Onder wetlands worden waterrijke gebieden verstaan, bijvoorbeeld moerassen of veengebieden. Deze natuurgebieden hebben belangrijke functies, onder andere voor trekvogels, vissen en andere waterdieren. Wetlands en de planten- en diersoorten die erin leven, worden beschermd door het Ramsar Verdrag uit 1971.

De onderzoekslocatie behoort niet tot een gebied dat is aangemerkt als wetland.

(Bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=gebwetlands>).

Op basis van de Natuurbeschermingswet bestaan er voor de voorgenomen ontwikkeling van het onderzoeksgebied geen belemmeringen. Zodoende is deze ontwikkeling in het kader van de Natuurbeschermingswet niet vergunningplichtig.

2.2 Overige gebiedsbescherming

Behalve op basis van de Natuurbeschermingswet kan gebiedsbescherming ook van toepassing zijn op basis van overige planologische wet- en regelgeving:

Ecologische Hoofdstructuur

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden, om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan.

Circa 130 meter ten zuiden en 500 meter ten noorden van onderhavige onderzoekslocatie is een gebied aangeduid als EHS. Hoewel de locatie is gelegen in de nabijheid van dit als EHS aangemerkte terrein maakt het plangebied hier zelf geen deel van uit.



EHS-gebieden (groen), onderzoeksgebied (rood)

(bron: website ministerie LNV: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>)

Nationale Parken

Nationale Parken zijn de meest waardevolle natuurgebieden van Nederland. Daarom worden ze ook wel de parels van de EHS genoemd. In Nationale Parken is goed zichtbaar hoe de natuur en de mens kunnen samengaan. Mensen kunnen er volop wandelen, fietsen en kanoën, terwijl er ook bijzondere en kwetsbare dier- en plantensoorten leven.

De betreffende onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een nationaal park

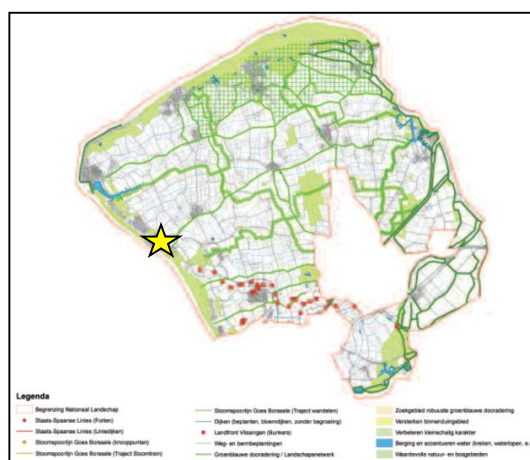
(bron: website nationale parken).

Nationale Landschappen

Nederland kent twintig Nationale Landschappen. Deze gebieden hebben een unieke combinatie van cultuurhistorische en natuurlijke elementen. Daarmee vertellen ze het verhaal van het Nederlandse landschap.

De onderzoekslocatie is gelegen binnen het Nationale landschap Zuidwest Zeeland, in deelgebied Walcheren.

De locatie is gelegen binnen de kern Zoutelande waardoor gesteld kan worden dat er vanuit de aanwijzing als nationaal landschap wel gebiedsbescherming bestaat ter plaatse van onderhavige locatie, maar dat deze bescherming met name gericht is op het in stand houden van een kenmerkend cultuurlandschap, en niet op de instandhouding van een bepaald type habitat. Vanuit de aanmerking als nationaal landschap gelden dan ook geen ecologische randvoorwaarden of belemmeringen voor uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling.



(bron: website nationale landschappen op <http://www.nationalelandschappen.nl/>)

Onderzoekslocatie (gele ster) in Nationaal landschap,
deelgebied Walcheren

2.3 Soortenbescherming

Het beschermen, ontwikkelen en beheren van natuurgebieden is niet altijd genoeg om de verscheidenheid aan planten- en diersoorten in stand te houden. Bovendien komen veel soorten ook buiten natuurgebieden voor. Daarom is er soortenbescherming. Soortenbescherming is in Nederland geregeld middels de Flora- en Faunawet.

Flora- en Faunawet

De Flora- en faunawet is op 1 april 2002 in werking getreden. Deze wet regelt de bescherming van planten- en diersoorten. In de Flora- en faunawet zijn EU-richtlijnen voor de bescherming van soorten opgenomen (Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn) en het internationale CITES-verdrag voor de handel in bedreigde diersoorten.

Beschermde soorten

Onder de Flora- en faunawet zijn als beschermde soort aangewezen:

- een aantal inheemse plantensoorten;
- alle van nature in Nederland voorkomende zoogdiersoorten (behalve de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis);
- alle van nature op het grondgebied van de Europese Unie voorkomende vogelsoorten;
- alle van nature in Nederland voorkomende amfibieën- en reptielensoorten;
- alle van nature in Nederland voorkomende vissoorten (met uitzondering van soorten in Visserijwet 1963);
- een aantal overige inheemse diersoorten;
- een aantal uitheemse dier- en plantensoorten.

De wet regelt onder meer beheer, schadebestrijding, jacht, handel, bezit en andere menselijke activiteiten die een schadelijk effect kunnen hebben op beschermde soorten.

Doelstelling wet

De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'Nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken. Daarnaast stelt de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn (erkenning van de intrinsieke waarde).

Zorgplicht

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen voor flora en fauna mag hebben. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet. In het geval van beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht voor dieren betekent

niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, met zo min mogelijk lijden gepaard gaat.

Verbodsbepalingen

De Flora- en faunawet bevat een aantal verbodsbepalingen om ervoor te zorgen dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Deze verbodsbepalingen houden onder andere in dat (beschermde) planten niet geplukt mogen worden. Dieren (beschermde of niet) mogen niet gedood, verwond of gevangen worden. Ook de plaatsen waar dieren verblijven zijn beschermd. Het uitzetten van dieren of planten in de vrije natuur is niet toegestaan, net zomin als het kopen of verkopen van (beschermde) planten of dieren, of producten die van (beschermde) planten of dieren zijn gemaakt.

Ruimtelijke ingrepen

Als bij ruimtelijke ingrepen een schadelijk effect optreedt voor beschermde soorten is een ontheffing of vrijstelling nodig van artikel 75 van de Flora- en faunawet. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) kan deze ontheffing verlenen.

Bij het verlenen van een ontheffing geldt voor bepaalde soorten een uitgebreide toets en voor andere soorten een lichte toets.

Uitgebreide toets

De uitgebreide toets geldt voor soorten die in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan, voor beschermde vogelsoorten en voor soorten die staan vermeld in Bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (tabel 3 van het overzicht van soorten).

Lichte toets

De lichte toets geldt voor de beschermde soorten die staan vermeld in Bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (tabel 1 en 2 van het overzicht van soorten). Bij de lichte toets wordt nagegaan of de activiteit niet leidt tot aantasting van de instandhouding van de soort.

Vrijstelling

Sommige activiteiten kunnen zonder ontheffing worden uitgevoerd. Dit mag zelfs als er schadelijke effecten optreden voor beschermde dier- en plantensoorten. Voor de volgende activiteiten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet:

- regulier beheer en onderhoud (bijvoorbeeld beheer van infrastructuur, natuurbeheer, landbouw, bosbouw);
- regulier gebruik (bijvoorbeeld defensie, recreatie);
- ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (bijvoorbeeld woningbouw, aanleg van infrastructuur, natuurontwikkeling).

Deze vrijstelling geldt zonder verdere voorwaarden voor activiteiten die een bedreiging zijn voor de soorten uit tabel 1 uit Bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. Activiteiten die schade kunnen berokkenen aan beschermde soorten uit tabel 2 en 3 uit deze bijlage, moeten worden uitgevoerd op basis van een gedragscode. In zo'n gedragscode staat hoe door zorgvuldig handelen, schade aan planten- en diersoorten zo veel mogelijk kan worden voorkomen. De minister van LNV moet de gedragscode hebben goedgekeurd.

De voorgenomen ontwikkeling betreft het bouwen van een appartementencomplex en valt daarmee onder de vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Middels een veldinspectie kan worden bepaald of er binnen het plangebied soorten voorkomen zoals genoemd in tabel 1, 2 en 3 bij het Besluit vrijstelling.

3 Bureauonderzoek - waarnemingen

Aan de hand van het Natuurloket en via de website www.waarneming.nl is bekeken of er in de directe omgeving van de onderzoekslocatie gegevens bekend zijn over waarnemingen van bepaalde soorten flora en fauna.

3.1 National Databank Flora en Fauna (NDFF)

De NDFF is de compleetste natuurdatabank van Nederland waarmee online natuurinformatie kan worden opgevraagd en beheerd. De databank geeft informatie over waarnemingen van beschermde en zeldzame planten en dieren.

Aan de Nationale Databank Flora en Fauna werken veel verschillende organisaties mee. Het Natuurloket verzorgt het beheer en de exploitatie van de Nationale Databank Flora en Fauna.

Via de website van het Natuurloket (www.natuurloket.nl) zijn gegevens opgevraagd voor het kilometerhok 23-391 waarbinnen het betreffende onderzoeksgebied is gelegen.



Kilometerhok 23-391, rode stip is onderzoeklocatie

Volgens de gegevens van het Natuurloket zijn binnen het kilometerhok waarbinnen het onderzoeksgebied is gelegen diverse waarnemingen gedaan. Het betreft de volgende waarnemingen:

23-391	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	zoogdieren	vogels	amfibieën	reptielen
Rode-Lijstsoorten	5				2	21		
Ffwet soorten tabel 1	1				5		2	
Ffwet soorten tabel 2+3	2				2			
Ffwet vogels						83		
Hri soorten bijlage II					2			
Hri soorten bijlage IV					1			
aantal soorten	234	23			9	83 *	2	
volledigheid onderzoek	matig	redelijk	niet	niet	slecht	slecht/goed	slecht	niet
onderzoeksperiode	1990-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010
23-391	vissen	dagvlinders	macronachtvlinders	micronachtvlinders	libellen	sprinkhanen en krekels	overige ongewervelden	zeeorganismen
Rode-Lijstsoorten		1			1	1		
Ffwet soorten tabel 1								
Ffwet soorten tabel 2+3					1			
Ffwet vogels								
Hri soorten bijlage II					1			
Hri soorten bijlage IV					1			
aantal soorten	2	10			5	6		
volledigheid onderzoek	slecht	goed	niet	niet	goed	goed	niet	niet
onderzoeksperiode	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010

Beknopte rapportage waarnemingsgegevens natuurloket, kilometerhok 23-391

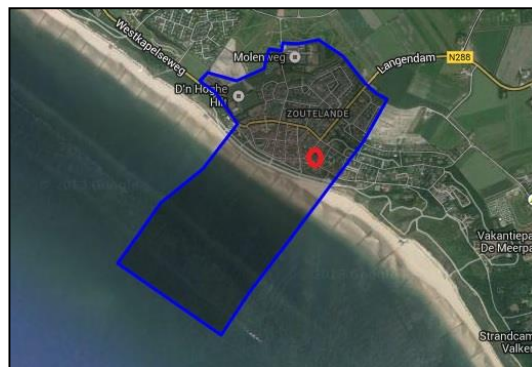
- In de categorie RL (Rode Lijst): 5 x vaatplanten, 2 x zoogdieren, 21 x vogels, 1 x dagvlinders, 1x libellen en 1 x sprinkhanen en krekels. Rode lijsten zijn lijsten waarop per land de in hun voortbestaan bedreigde dier- en plantensoorten staan. Op de rode lijsten staan, naast de bedreigde soorten, beschermingsmaatregelen om deze soorten weer in aantal te laten toenemen. Doordat overheden en terreinbeherende organisaties bij hun beleid en beheer rekening houden met de rode lijsten, wordt gehoopt dat van de nu bedreigde organismen er over tien jaar een aantal niet meer bedreigd zal zijn en dus van de Rode lijst afgevoerd kan worden. De bedreigde dier- en plantensoorten op de rode lijsten zijn niet wettelijk beschermd, tenzij op basis van de Nederlandse Flora- en faunawet.
- 1 x vaatplanten, 5 x zoogdieren en 2 x amfibieën in de categorie FF1 → de waargenomen dieren worden beschouwd als algemene soort waarvoor op basis van de Flora- en Faunawet een vrijstelling bestaat bij ruimtelijke ontwikkelingen.
- 2 x vaatplanten, 2 x zoogdieren en 1 x libellen in de categorie FF23 → de waargenomen soorten zijn soorten welke voorkomen in tabel 2 of 3 uit bijlage 1 bij het Besluit vrijstelling. Activiteiten die schade kunnen berokkenen aan beschermde soorten uit tabel 2 en 3 uit deze bijlage, moeten worden uitgevoerd op basis van een gedragscode. Binnen de rapportage van het natuurloket wordt echter niet aangegeven waar precies binnen het kilometerhok de soorten zijn waargenomen, en om welke soorten het gaat. Omdat binnen hetzelfde kilometerhok tevens delen liggen van als EHS aangemerkte gebieden is het goed mogelijk dat de beschermde soorten binnen de-

ze beschermde gebieden zijn waargenomen. Gezien het huidige gebruik van onderhavige onderzoekslocatie als tuin is deze veronderstelling temeer aannemelijk.

- 83 x vogels in de categorie Ffwet vogels → alle van nature op het grondgebied van de Europese Unie voorkomende vogelsoorten zijn beschermd op basis van de Flora- en Faunawet en de Vogelrichtlijn welke is verwerkt in de Natura 2000 (gebiedsbescherming). Broedende vogels mogen dan ook nimmer worden gehinderd. Verstoring van broedende vogels kan worden voorkomen door eventuele kap- of rooiwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.
- 3 x zoogdieren in de categorie Hrl bijlage II (2x) en IV (1x) → De afkorting Hrl staat voor Habitatrichtlijn. Voor soorten van Bijlage II die geregeld in ons land voorkomen, moet Nederland beschermde gebieden aanwijzen. De in bijlage IV opgenomen soorten van de habitatrichtlijn behoeven nadrukkelijke bescherming. De bescherming via de habitatrichtlijn is echter niet gericht op de bescherming van individuen van een soort, maar op de bescherming van specifiek habitat voor deze soort. Deze bescherming vindt plaats middels gebiedsbescherming op basis van de natuurbeschermingswet. De gegevens van het natuurloket geven niet weer welke soorten zijn waargenomen zodat tijdens de veldinspectie niet specifiek op het eventueel voorkomen van deze soorten kan worden gelet.
- 2 x libellen in de categorie Hrl bijlage II (1x) en IV (1x) → De afkorting Hrl staat voor Habitatrichtlijn. Voor soorten van Bijlage II die geregeld in ons land voorkomen moet Nederland beschermde gebieden aanwijzen. De in bijlage IV opgenomen soorten van de habitatrichtlijn behoeven nadrukkelijke bescherming. De bescherming via de habitatrichtlijn is echter niet gericht op de bescherming van individuen van een soort, maar op de bescherming van specifiek habitat voor deze soort. Deze bescherming vindt plaats middels gebiedsbescherming op basis van de natuurbeschermingswet. De gegevens van het natuurloket geven niet weer welke soorten zijn waargenomen zodat tijdens de veldinspectie niet specifiek op het eventueel voorkomen van deze soorten kan worden gelet.

3.2 Waarneming.nl

Waarneming.nl is een zelfstandige werkgroep van vrijwilligers binnen de Stichting Natuurinformatie. Waarneming.nl stelt zich als doel om geïnteresseerden inzicht te verschaffen in de natuurrijkdom van Nederland. Hiertoe biedt zij vrijwilligers de mogelijkheid om gegevens omtrent waarnemingen van natuurwaarden in een centrale database in te voeren, welke middels de website door iedereen vrij kunnen worden geraadpleegd.



Onderzoeksgebied waarneming.nl: Zoutelande - Dorp en Zeedijk

Via deze website www.waarneming.nl is bekeken of er in de directe nabijheid- of ter plaatse van de onderzoekslocatie waarnemingen zijn gedaan. De onderzoekslocatie is gelegen binnen het waarnemingsgebied 'Zoutelande - Dorp en Zeedijk'. Dit waarnemingsgebied beslaat de kern Zoutelande, een deel van het strand en een gedeelte van de Westerschelde met daarbinnen een deel van de EHS.

Onderstaand is aangegeven welke waarnemingen anders dan algemeen en vrij algemeen zijn gedaan binnen dit gebied (de categorieën algemene soorten en vrij algemene soorten zijn dus niet opgenomen in deze tabel). Onderscheid is gemaakt naar waarnemingen in de categorieën 'zeldzaam' en 'zeer zeldzaam'. Dit onderscheid is weergegeven met behulp van de volgende tekstkleuren:

Zwart - zeldzaam
rood - **zeer zeldzaam**

Datum	Aantal	Naam waargenomen soort (Nederlands – Latijn)
27-9-2013	1	Roze ooievaarsbek - <i>Geranium endressii</i>
27-9-2013	1	Boksdooorn - <i>Lycium barbarum</i>
31-7-2013	1	Julikever - <i>Polyphylla fullo</i>
19-7-2013	2	Wegdistel - <i>Onopordum acanthium</i>
19-7-2013	11	Mariadistel - <i>Silybum marianum</i>
11-6-2013	1	Slaapkamergeluk - <i>Soleirolia esculenta</i>
11-6-2013	1	Slaapkamergeluk - <i>Soleirolia esculenta</i>
11-6-2013	1	Oosterse karmozijnbes - <i>Phytolacca esculente</i>
11-6-2013	1	Oosterse karmozijnbes - <i>Phytolacca esculente</i>
11-6-2013	1	Donkere vetmuur - <i>Sagina apetala</i>
11-6-2013	1	Donkere vetmuur - <i>Sagina apetala</i>
11-6-2013	1	Kandelaartje - <i>Saxifraga tridactylites</i>

11-6-2013	1	Beemdooievaarsbek - <i>Geranium pratense</i>
11-6-2013	1	Kruisbladige wolfsmelk - <i>Euphorbia lathyris</i>
11-6-2013	1	Kruisbladige wolfsmelk - <i>Euphorbia lathyris</i>
11-6-2013	1	Overblijvende ossentong - <i>Pentaglottis sempervirens</i>
11-6-2013	1	Bastaardsmeerwortel - <i>Symphytum x uplandicum</i> (S. officinale x asperum)
11-6-2013	1	Boksdooorn - <i>Lycium barbarum</i>
11-6-2013	1	Boksdooorn - <i>Lycium barbarum</i>
11-6-2013	1	Boksdooorn - <i>Lycium barbarum</i>
11-6-2013	1	Kruipklokje - <i>Campanula poscharskyana</i>
11-6-2013	1	Venkel - <i>Foeniculum vulgare</i>
11-6-2013	1	Echte ballote + Stinkende ballote - <i>Ballote nigra</i>
11-6-2013	1	Wegdistel - <i>Onopordum acanthium</i>
11-6-2013	11	Mariadistel - <i>Silybum marianum</i>
11-6-2013	11	Mariadistel - <i>Silybum marianum</i>
7-5-2013	1	Grote maagdenpalm - <i>Vinca major</i>
7-5-2013	1	Gevlekt longkruid - <i>Pulmonaria officinalis</i>
1-5-2013	2	Mariadistel - <i>Silybum marianum</i>
22-4-2013	6	Kandelaartje - <i>Saxifraga tridactylites</i>
1-4-2013	11	Kandelaartje - <i>Saxifraga tridactylites</i>
17-12-2012	1	Maanvis - <i>Mola mola</i>
28-11-2012	11	Mariadistel - <i>Silybum marianum</i>
7-11-2012	12	Pestvogel - <i>Bombicilla garrulus</i>
19-10-2012	1	Kustuil - <i>Polymixis lichenea</i>
11-10-2012	2	Klimopbij - <i>Colletes hederæ</i>
17-6-2012	1	Geoorde wilg - <i>Salix aurita</i>
17-6-2012	1	Boksdooorn - <i>Lycium barbarum</i>
17-6-2012	1	Wegdistel - <i>Onopordum acanthium</i>
17-6-2012	6	Keizerskaars - <i>Verbascum phlomoides</i>
24-5-2012	1	Klein glaskruid - <i>Parietaria judaica</i>
24-5-2012	1	Slaapkamergeluk - <i>Soleirolia soleirolii</i>
24-5-2012	1	Lievevrouwebedstro - <i>Galium odoratum</i>
21-5-2012	1	Boksdooorn - <i>Lycium barbarum</i>
21-5-2012	11	Kokardebloem spec - <i>Gaillardia spec.</i>
21-5-2012	1	Wegdistel - <i>Onopordum acanthium</i>
7-2-2012	1	Congeraal - <i>Conger conger</i>
22-7-2011	30	Straatwolfsmelk - <i>Euphorbia maculata</i>
15-7-2011	14	Straatwolfsmelk - <i>Euphorbia maculata</i>
15-7-2011	1	Straatwolfsmelk - <i>Euphorbia maculata</i>
15-7-2011	101	Boksdooorn - <i>Lycium barbarum</i>
23-7-2010	1	Julikever - <i>Polyphylla fullo</i>
17-7-2010	1	Julikever - <i>Polyphylla fullo</i>
18-6-2010	10	Walstrobremraap - <i>Orobancha caryophyllacea</i>
13-2-2010	1	Pestvogel - <i>Bombicilla garrulus</i>
3-12-2008	1	Grote Burgemeester - <i>Larus hyperboreus</i>

7-10-2008	1	Bladkoning - <i>Phylloscopus inornatus</i>
31-8-2008	501	Boksdooorn - <i>Lycium barbarum</i>
3-5-2008	1	Zwarte ooievaar - <i>Ciconia nigra</i>
30-3-2008	1	Boksdooorn - <i>Lycium barbarum</i>
18-1-2008	1	Grote Burgemeester - <i>Larus hyperboreus</i>
19-10-2007	1	Ringelrob - <i>Pusa hispida</i>
24-9-2007	1	Zeewolfsmelk - <i>Euphorbia paralias</i>
24-9-2007	1	Haagliguster - <i>Ligustrum ovalifolium</i>
24-9-2007	51	Boksdooorn - <i>Lycium barbarum</i>
18-9-2006	1	Duinpieper - <i>Anthus campestris</i>
17-9-2006	10	Boksdooorn - <i>Lycium barbarum</i>
15-8-2006	1	Rouwmantel - <i>Nymphalis antiopa</i>
2-10-2005	1	Bladkoning - <i>Phylloscopus inornatus</i>

De meeste waargenomen soorten betreffen zeldzame soorten. Naast deze zeldzame soorten zijn ook de als zeer zeldzaam aangemerkte soorten Straatwofsmelk, Ringelrob, Zeewolfsmelk en Rouwmantel waargenomen. Het al dan niet als zeer zeldzaam aangemerkt zijn binnen de systematiek van waarneming.nl betekent niet automatisch dat zeer zeldzame soorten bescherming genieten op basis van de Flora- en faunawet, en andersom dat zeldzame soorten geen bescherming genieten.

Voor de volgende waargenomen soorten geldt bescherming op basis van de Flora en faunawet:

- Klein glaskruid - *Parietaria judaica* (tabel 2, vaatplanten)
- Rouwmantel - *Nymphalis antiopa* (tabel 3, dagvlinders)

Voor soorten uit tabel 2 (Klein glaskruid) geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Voor de soorten uit tabel 3 geldt deze vrijstelling niet.

4 Veldinspectie

Een veldinspectie van de locatie is uitgevoerd op 05 februari 2014, rond 16:00 uur. Ten tijde van de veldinspectie was het lichtbewolkt en droog met een temperatuur van ca. 8 graden Celsius bij een stevige zuidwestenwind, windkracht 5 á 6.



Luchtfoto met aanduiding onderzoekslocatie (rood omkaderd)

De locatie is onderzocht op het voorkomen van de volgende soortgroepen:

- flora
- vogels
- zoogdieren

In het bijzonder is gelet op het mogelijk voorkomen van (streng) beschermde soorten welke op basis van de bureaustudie in de omgeving van onderhavig onderzoekslocatie mogen worden verwacht.

4.1 Flora

Het onderzoeksgebied wordt omsloten door bebouwing bestaande uit woningen en schuren. Het binnenterrein bestaat uit (voormalige) tuinen/erven. Aan de aanwezige (sier)beplanting is vermoedelijk al enkele jaren geen onderhoud meer uitgevoerd zodat het terrein enigszins verwilderd oogt.

Aan de noordzijde van het onderzoeksgebied, grenzend aan de tuinen van de aanliggende woningen, staan een aantal verwaarloosde meerstammige knotwilgen met veel takbreuk. Overige bomen zijn op het terrein niet aanwezig.

Het maaiveld is overwegend begroeid met gras en wordt voor delen overwoekerd door bramenstruiken. Hier en daar zijn nog een aantal sierplanten aanwezig zoals aronskelk, aucuba, liguster, eikvaren, lampi-
onsplant en sneeuwkllokje.

Binnen het onderzoeksgebied zijn ook de volgende algemene soorten aangetroffen: klimop, fluitenkruid, speerdistel, melkdistel en brandnetel.

Bij de veldinspectie is in het bijzonder gelet op het eventueel voorkomen van klein glaskruid. Deze soort is niet aangetroffen. Andere beschermde soorten flora zijn evenmin waargenomen. Gezien het (voormalige) gebruik van het terrein als tuin en erf wordt het voorkomen van beschermde soorten op deze locatie ook niet verwacht.

4.2 Vogels

Tijdens de veldinspectie zijn een aantal vogels waargenomen. Het betreft een aantal overvliegende duiven, kauwen en merels. Op de onderzoekslocatie zelf zijn geen vogels of nesten aangetroffen. In de half-open schuren zijn wel uitwerpselen van vogels aangetroffen. Het betreft hier witte urinestrepen van vermoedelijk kleine zangvogels. Sporen die wijzen op aanwezigheid van roofvogels zoals prooiresten of braakballen zijn niet aangetroffen. Derhalve is de verwachting dat er geen roofvogelsoorten afhankelijk zijn van onderhavige locatie voor een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Hoewel tijdens de veldinspectie geen vogelnesten zijn aangetroffen kunnen gedurende het broedseizoen toch vogels tot broeden komen binnen het onderzoeksgebied. Broedende vogels mogen nimmer worden verstoord. Eventuele rooi- of kapwerkzaamheden dienen daarom buiten het broedseizoen plaats te vinden.

Om verstoring van broedende vogels door bouwwerkzaamheden te voorkomen dienen deze werkzaamheden buiten het broedseizoen aan te vangen, en bij voorkeur geheel buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Het broedseizoen duurt van ongeveer van 15 maart tot 15 juli, maar kan strikt genomen verschillen per vogelsoort.

4.3 Zoogdieren

Tijdens de veldinspectie zijn binnen het onderzoeksgebied geen zoogdieren aangetroffen. Op het terrein zijn evenmin sporen of holen van dieren aangetroffen. Gezien het (voormalige) gebruik van het terrein als tuin/erf wordt het belang van de locatie voor de gunstige in staat houding van beschermde zoogdieren laag ingeschat.

Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn streng beschermde soorten. In het geval van vleermuizen vormt het eventueel aanwezig zijn van (potentiële) verblijfplaatsen niet het enige criterium waaraan bij ruimtelijke ontwikkelingen moet worden getoetst. Ook moet worden bekeken of de betreffende locatie onderdeel uitmaakt van mogelijke vliegroutes en/of foerageergebieden van vleermuizen.

Om inzicht te krijgen in hoeverre vleermuizen gebruik maken van onderhavig plangebied is een inschatend vooronderzoek uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van de 'checklist inschatting vooronderzoek' van de Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN) in combinatie met een veldverkenning.

Bekeken is welke functies voor vleermuissoorten mogelijk binnen het plangebied voorkomen (checklist VLEN):

- Dikke bomen (doorsnede globaal > 3 dm op borsthoogte): binnen het plangebied komen geen bomen voor met een diameter van meer dan 3 dm. Vanwege het ontbreken van dergelijke bomen wordt het belang van onderhavige locatie voor boombewonende soorten laag ingeschat.
- Opgaande gewassen: op het terrein is slechts beperkt sprake van (hoog) opgaande beplanting. Lijnvormige groenelementen of andere groenstructuren welke mogelijk fungeren ter oriëntatie binnen vliegroutes van vleermuizen ontbreken.
- Open water: binnen het plangebied is geen open water aanwezig. Gezien het ontbreken van oppervlaktewater wordt niet verwacht dat deze locatie een functie vervult ten behoeve van drinkwater voor vleermuizen.
- Open gebied: indien sprake is van open gebied van meer dan 1 hectare wordt geadviseerd onderzoek te doen naar gebruik van het gebied als foerageergebied voor diverse vleermuissoorten. Het onderzoeksgebied zelf is ca. 0,3 hectare (3.000 m²) groot. Ongeveer de helft hiervan bestaat uit bebouwing. Gezien de beperkte oppervlakte open gebied (ca. 1.500 m²) mag worden aangenomen dat de voorgenomen ontwikkeling niet zal leiden tot aantasting van leefgebied voor vleer-

muizen en wordt nader onderzoek naar het gebruik van onderhavige locatie als foerageergebied door vleermuizen niet nodig geacht.

- Gebouwen: ongeveer de helft van het oppervlakte van de onderzoekslocatie bestaat uit bebouwing. Bekeken is in hoeverre deze bebouwing geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen. Hiertoe is bekeken of de bebouwing geschikte invliegopening heeft en geschikte structuren biedt als nest- of verblijfplaats voor vleermuizen:
 - De bebouwing aan de oostzijde van het onderzoeksgebied bestaat uit halfopen schuren/garages met gedeeltelijk open gevels en zijn derhalve toegankelijk voor vleermuizen. De wanden van deze bijgebouwen bestaan uit (enkel)steense muren zonder spouw en enkelwandige houten constructies. De daken van deze bijgebouwen bestaan uit golfplaat welke rechtstreeks is opgelegd op een balkenconstructie. Vanwege het ontbreken van spouwen en dakaftimmering mogen deze gebouwen worden beschouwd als weinig geschikte structuur voor gebouwbewonende vleermuissoorten.
 - De bebouwing aan de zuidrand van het onderzoeksgebied, gelegen aan de Duinweg, bestaat uit een aantal woningen en een oude agrarische schuur. De woningen zijn op één na nog bewoond en derhalve niet toegankelijk voor onderzoek. De onbewoonde woning vertoont geen geschikte invliegopeningen (geen gesneuvelde ramen, losliggende dakpannen of kieren bij de dakrand). Aanwezigheid van vleermuisverblijven ter plaatse van deze onbewoonde woning wordt derhalve niet verwacht.
 - De agrarische schuur welke is gelegen aan de Duinweg vertoont vanwege ontbrekende en losliggende dakpannen en een gesneuveld dakraam wel geschikte invliegopeningen. Binnen het gebouw -onder de kapconstructie- is daarom gezocht naar sporen welke wijzen op de aanwezigheid van vleermuizen (uitwerpselen, nagelkrassen). Dergelijke sporen zijn niet aangetroffen. Het dak van de agrarische schuur bestaat uit een pannendak met aan de binnenzijde een aftimmering. De ruimte tussen de dakpannen en aftimmering biedt in principe een geschikte structuur als verblijfplaats voor vleermuizen. De dakaftimmering is door inwatering op diverse plaatsen weggerot en vochtig. Vanwege de gaten in de aftimmering en het ontbreken van dakpannen is de ruimte tussen de aftimmering en de dakpannen bovendien relatief tochtig. Vanwege deze relatief grote blootstelling aan weersinvloeden wordt de ruimte tussen de dakpannen en betimmering minder geschikt geacht als verblijfplaats voor vleermuizen. De wanden van de agrarische schuur bestaan uit steense muren (zonder spouw) en enkelwandige gevelbetimmering en bieden derhalve geen geschikte structuur als verblijfplaats voor vleermuizen.

Omdat de aanwezige bebouwing hiertoe minder geschikt wordt geacht en er in de omgeving van de het plangebied geen eerdere waarnemingen van vleermuizen zijn gedaan (www.waarneming.nl) mag worden aangenomen dat het plangebied geen essentiële functie vervult ten behoeve van vleermuizen. Nader onderzoek naar vleermuizen en aanvraag van een ontheffing van de Flora- en Faunawet wordt daarom niet nodig geacht. Mochten bij de sloop van de opstallen desalniettemin vleermuizen worden aangetroffen dan dient het werk direct te worden stilgelegd en contact te worden opgenomen met een vleermuisdeskundige. Een lijst met personen die kunnen worden geraadpleegd is te vinden op www.vleermuis.net.

5 Advies

Vanuit planologische gebiedsbescherming, primair gericht op natuurwaarden, bestaan er geen belemmeringen voor het realiseren van de voorgenomen ontwikkeling.

Hoewel tijdens de veldinspectie van de locatie geen beschermde soorten zijn aangetroffen kunnen deze ter plaatse van- en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied wel voorkomen. Zo kunnen vogels binnen het plangebied tot broeden komen. Broedende vogels mogen nimmer worden verstoord. Eventuele rooi- of kapwerkzaamheden dienen daarom buiten het broedseizoen plaats te vinden. Om verstoring van broedende vogels door bouwwerkzaamheden te voorkomen dienen deze werkzaamheden buiten het broedseizoen aan te vangen en bij voorkeur geheel buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Indien de werkzaamheden toch doorlopen tot in het broedseizoen wordt geadviseerd om de werkzaamheden aaneensluitend uit te voeren zodat gedurende een tijdelijke werkonderbreking niet alsnog vogels binnen het plangebied tot broeden komen. Het broedseizoen duurt van ongeveer van 15 maart tot 15 juli, maar kan strikt genomen verschillen per vogelsoort.

Het onderzoeksgebied vormt naar verwachting geen essentieel onderdeel van leefgebied van vleermuizen. Omdat de voorgenomen ontwikkeling derhalve niet leidt tot een aantasting van leefgebied van vleermuissoorten wordt nader onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen niet nodig geacht. Mochten bij de sloop van de opstallen desalniettemin vleermuizen worden aangetroffen dan dient het werk direct te worden stilgelegd en contact te worden opgenomen met een vleermuisdeskundige.

Omdat op de onderzoekslocatie geen strikt beschermde soorten zijn aangetroffen en deze hier ook niet worden verwacht, wordt nader ecologisch onderzoek niet nodig geacht. Dientengevolge is een aanvraag van een ontheffing van de Flora- en faunawet voor uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden niet nodig.

BIJLAGE 1 - FOTO'S



Wilgen met onderbegroeiing van braam



Speerdistel



Eikvaren



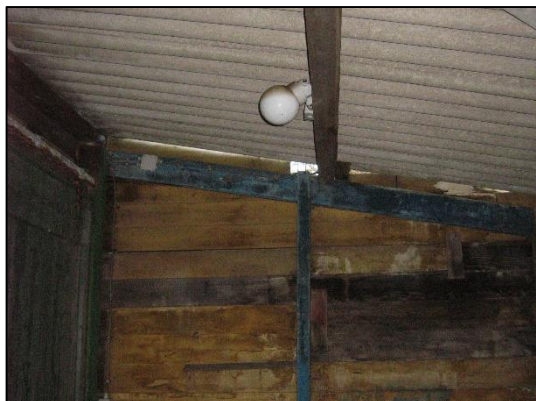
Zuring



Aronskelk



Lampionplant



Binnenzijde schuur oostzijde plangebied



Binnenzijde garage oostzijde plangebied



Uitwerpselen vogel in garage oostzijde plangebied



Dakconstructie schuur duinweg



Dak achterzijde schuur Duinweg



Overvliegende duiven

BIJLAGE 2

ESSENTIETABEL WESTERSCHELDE & SAEFTINGHE

Duinweg 2 t/m 11 te Zoutelande (gemeente Veere)

Een Bureauonderzoek

E. Jacobs & M. de Vries



Colofon

ADC Rapport 3589

Duinweg 2,3,5,7,9,11, Zoutelande (gemeente Veere)
Een Bureauonderzoek
Auteur: E. Jacobs & M. de Vries

In opdracht van: Aannemersbedrijf Van der Poel

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 12 maart 2014
Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: concept v1

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.
ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:
C.Y. Burnier

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033-299 81 81
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
1 Inleiding en administratieve gegevens	8
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Doelstelling en vraagstelling	8
2.2 Methodiek	8
2.3 Resultaten	9
2.4 Gespecificeerde verwachting	17
3 Conclusie	18
4 Aanbeveling	18
Literatuur	19
Geraadpleegde websites	19
Lijst van afbeeldingen en tabellen	19
Verklarende woordenlijst	20

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Soort onderzoek:	Bureauonderzoek
Provincie:	Zeeland
Gemeente:	Veere
Plaats:	Zoutelande
Toponiem:	Duinweg 2 t/m11
Projectnaam:	Duinweg Zoutelande
Coördinaten:	23023 / 391867 23070 / 391835 23033 / 391798 22978 / 391836
Kaartblad:	48A
Oppervlakte onderzoekslocatie:	Ca. 2779 m ²
Kadastrale gegevens:	Valkenisse, sectie D, perceel 276
Status terrein:	AMK-terrein 13423, historische dorpskern Zoutelande, hoge archeologische waarde
Archis-waarnemingsnummer(s):	n.v.t.
Zeeuws Archeologisch Archief vondstmelding(en)	Onbekend
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	n.v.t.
CIS-onderzoeksmeldingsnummer:	60.730 (en deels 23439)
Opdrachtgever:	Aannemersbedrijf Van der Poel bv Hughersluys 31, 4536 HM Terneuzen Postbus 116, 4530 AC Terneuzen T +31 (0)115 - 67 75 00 F +31 (0)115 - 62 11 61
Bevoegde overheid:	Gemeente Veere Postbus 1000 4357 ZV Domburg Bezoekadres: Traverse 1 4357 ET Domburg T (0118) 555 444 F (0118) 555 433 gemeente@veere.nl
Begeleiding onderzoek, beoordeling en toetsing:	Walcherse Archeologische Dienst (WAD) Dhr. drs. B. Meijlink Zeeuws Archief Postbus 70 4330 AB Middelburg 0118 - 67 88 03 e-mail: b.meijlink@middelburg.nl
Beheer en plaats van vondsten:	Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD) Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland Postbus 49 4330 AA Middelburg Depotbeheerder: dhr. H. Hendrikse Tel: 0118-670618 e-mail: h.hendrikse@sceez.nl

Beheer en plaats van documentatie:	Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA) Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland Postbus 49 4330 AA Middelburg Beheerder: dhr. J.J.B. Kuipers Tel: 0118-670879 Fax : 0118-670880 e-mail: jjb.kuipers@scez.nl
Beheer en plaats digitale documentatie:	http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-dga5-v4
Nieuw aangetroffen vindplaatsen:	NVT
Complextype(n) en dateringen conform	NVT
Archis van de nieuw aangetroffen vindplaatsen:	

Samenvatting

In opdracht van Aannemersbedrijf Van der Poel heeft ADC ArcheoProjecten in het eerste kwartaal van 2014 een bureauonderzoek uitgevoerd t.b.v. de locatie Duinweg 2 t/m 11 te Zoutelande, gemeente Veere. Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing en de daarop volgende aanleg van een appartementencomplex en bijbehorende garageboxen, fietsenstalling en een parkeerterrein.

Doel van het bureauonderzoek betreft het in kaart brengen van de archeologische verwachting van het plangebied aan de hand van de bekende archeologische en geologische gegevens alsook historische bronnen.

Op basis de resultaten van het bureauonderzoek kan gesteld worden dat het plangebied onderdeel vormt van monument van hoge archeologische waarde. Het gaat daarbij om de historische dorpskern van Zoutelande waarbinnen sporen van laat- en postmiddeleeuwse bewoning verwacht worden. Wanneer binnen het plangebied de eerste bebouwing verscheen kan op dit moment nog niet met zekerheid bepaald worden. Vaststaat dat in ieder geval vanaf 1650 sprake was van bebouwing. Vooralsnog wordt aangenomen dat de oorsprong daarvan teruggaat tot de Late Middeleeuwen.

Op basis van bovenstaande archeologische verwachting voor het plangebied adviseert ADC ArcheoProjecten om binnen het plangebied een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P). Dit met als doel de gaafheid, omvang, datering en conservering van de op de locatie verwachte archeologische resten te onderzoeken. Dit proefsleuvenonderzoek kan pas uitgevoerd worden na sloop van de bestaande, 20^{ste} eeuwse bebouwing. Geadviseerd wordt om deze sloop in eerste instantie niet dieper dan tot aan het huidige maaiveld te laten plaatsvinden. Dit vanwege het feit dat de kans bestaat dat al direct onder het huidige maaiveld al sprake is van de aanwezigheid van archeologische waarden. Pas na uitvoering van het proefsleuvenonderzoek en eventueel daarop volgend verder onderzoek kan verder grondwerk ten behoeve van sloop- en nieuwbouw uitgevoerd worden.

De exacte invulling van de werkzaamheden dient echter te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een besluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit besluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van Aannemersbedrijf Van der Poel heeft ADC ArcheoProjecten in het eerste kwartaal van 2014 een bureauonderzoek uitgevoerd t.b.v. de locatie Duinweg 2 t/m 11 te Zoutelande, gemeente Veere. Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing en de daarop volgende aanleg van een appartementencomplex en bijbehorende garageboxen, fietsenstalling en een parkeerterrein.

Het plangebied maakt deel uit van een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. In 2006 hebben de gemeenten Veere, Middelburg en Vlissingen de Nota Archeologische Monumentenzorg Walcheren vastgesteld, die vervolgens in 2008 is herzien.¹ Op grond van het vigerende beleid valt de zuidzijde van het plangebied in de zone 'AMK-terrein stads- en dorpskernen'. Voor dit gebied geldt bij ontwikkelingen die groter zijn dan 60m² en dieper dan 40 cm –Mv reiken dat ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning de initiatiefnemer een rapport dient te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. Het overig deel van het plangebied maakt deel uit van een zone met een hoge tot middelhoge verwachtingswaarde. Hier geldt de noodzaak tot vooronderzoek bij ontwikkelingen groter dan 500 m2 en dieper dan 40 cm – Mv. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven bureauonderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).² Provincies en gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. Behalve op de KNA is de uitvoering van het voorliggende onderzoek tevens gebaseerd op de aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek van de gemeente en de provincie Zeeland.³

2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;

¹ <http://www.archeologiewalcheren.nl/beleid/walcheren.htm>, Nota Archeologische monumentenzorg Walcheren Evaluatie 2008

² SIKB 2010.

³ <http://www.sceez.nl/1/archeologie/27/archeologiebeleid/34/provincie>

5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

De beschrijving van de in dit rapport opgenomen historische en aardwetenschappelijke informatie is gebaseerd op het volgende bronmateriaal:

- Gewestkaart van Zeeland uit 1560 (Van Deventer)
- Kaart van Christiaan Sgrooten uit 1573
- Kaart van Schouwen-Duiveland van Hattinga uit 1752
- Kadastrale minuut uit 1811-1832
- Grote historische atlas van Nederland, 1:50.000, deel 4 Zuid-Nederland 1839-1859
- Bonnekaarten uit 1911, 1928
- Topografische kaarten uit 1949, 1972, 1993
- Geologische kaart van Zeeland (Vos & Van Heeringen 1997).
- Geologische overzichtskaart 1:600.000
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Paleogeografische kaarten van Zeeland
- Recente luchtfoto's (Google Earth)
- AHN-beelden
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)
- Cultuurhistorische Hoofdstructuur provincie Zeeland
- Archeologische Monumentenkaart Zeeland (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS)

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op afbeeldingen 1 en 2.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

In het plangebied zal de huidige bebouwing worden gesloopt en een appartementencomplex met een binnenterrein met garageboxen, fietsenstalling en parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Op de begane grond van het appartementencomplex is ruimte voor commerciële voorzieningen.

De exacte diepte van de bodemverstoring is nog onbekend maar aangenomen mag worden dat gezien de activiteiten, sloop en nieuwbouw, er een reële kans bestaat dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond mogelijk worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁴	Plangebied niet gekarteerd i.v.m. bebouwing. Aangrenzend gebied: afzettingen van Duinkerke II op Hollandveen op Afzettingen van Calais. Het betreffende profieltype bedekt met minder dan 2 m Jonge Duin- en Strandzanden.
Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000 ⁵	Laagpakket van Walcheren/ Formatie van Nieuwkoop; zeeklei en –zand met inschakeling van veen (Na7) en Laagpakketten Schoorl en Zandvoort; duin- en strandzand (Na1).
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁶	Plangebied is bebouwd en niet gekarteerd. Gebied ten zuiden is aangegeven als gebied met hoge duinen met bijbehorende vlakten/laagten (16C1).
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 ⁷	Plangebied is bebouwd en niet gekarteerd. Aangrenzend gebied heeft vaaggronden in grofzand.
Paleogeografische kaarten ⁸	5500 v. Chr.: veenmoeras en komgronden grote rivieren (inclusief verlande stroomgordels/crevassen). 3850 v. Chr.: getijdegebied (zandwadden, slikken, kwelders). 2750 v. Chr.: getijdegebied (zandwadden, slikken, kwelders). 500 v. Chr.: veenmoeras en komgronden grote rivieren (inclusief verlande stroomgordels/crevassen). 50 na Chr.: veenmoeras en komgronden grote rivieren (inclusief verlande stroomgordels/crevassen). 800 na Chr.: strandwallen en duinen.
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ⁹	2,6m tot 3,48m + NAP

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van het zuidwestelijk zeekleigebied op Walcheren.¹⁰ In het laatste deel van het Pleistoceen is in dit deel van Zeeland een dik pakket van 10 tot 15 meter dekzand afgezet. Het zand werd door de wind aangevoerd uit de Noordzee die toen droog lag. Aan het begin van het daarop volgende Holoceen, circa 10.000 jaar geleden, werd het klimaat warmer en vochtiger. Door het smelten van het ijs steeg de zeespiegel en de grondwaterstand waardoor op het dekzand een pakket veen werd afgezet, het zogenoemde Basisveen. Ongeveer 5000 jaar geleden werd dit Basisveen als gevolg van een zeespiegelstijging bedekt met wadafzettingen (Laagpakket van Wormer, Formatie van Naaldwijk).¹¹ Deze wadafzettingen bestonden vooral uit klei en zavel. In het waddenmilieu wordt twee keer per etmaal met de vloedstroom zand in en langs de geulen afgezet. Op hoger gelegen delen van het wad werd tijdens of direct na de stroomkentering klei afgezet. De hoogst opgeslibde delen worden kwelders of schorren genoemd. Nadat deze een bepaalde hoogte bereikt hadden werden deze alleen nog in tijden van zeer hoge waterstanden, zoals bij stormvloed, overstroomd. In een daarop volgende periode neemt de zeespiegelstijging af en ontwikkelt zich langs de kust een nagenoeg gesloten barrière van strandwallen en duinen.¹² Als gevolg van de afgenomen invloed van zee treedt achter de strandwallen verzoeting op. Landinwaarts ontstaat

⁴ Rijks Geologische Dienst 1997

⁵ <http://www2.dinoloket.nl/data/download/maps/images/geologische%20overzichtskaart%20van%20Nederland%202010.pdf>

⁶ Stichting voor Bodemkartering Wageningen 1986

⁷ DLO-Staring Centrum Wageningen 1985

⁸ <http://www2.dinoloket.nl/nl/DINOMap.html>

⁹ <http://www.ahn.nl/viewer>

¹⁰ Bij deze paragraaf is dankbaar gebruik gemaakt van Boshoven 2006

¹¹ De Mulder et al. 2003

¹² Berendsen 2000

een groot kustmoeras, waardoorheen de Schelde via de voorloper van de huidige Oosterschelde naar zee stroomt. In het kustmoeras vindt op grote schaal veenvorming plaats (Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop). Er zijn geen aanwijzingen dat dit veengebied in de hier besproken regio gedurende de periode van de Midden-Bronstijd tot Midden-IJzertijd (1800 – 250 v. Chr.) bewoond is geweest.

In de daarop volgende Late IJzertijd werden de strandwallen plaatselijk doorbroken, waarbij delen van het veengebied bedekt raken met mariene afzettingen. Tevens ontstaan er smalle krekken die het veengebied ontwateren. Door deze verbeterde waterafvoer wordt het veengebied langs de krekken bewoonbaar en op Walcheren zijn diverse vindplaatsen uit deze periode bekend.

Om vooralsnog niet geheel duidelijke redenen breekt deze bewoningsfase vrij snel af, waarna het tot het einde van de Vroeg Romeinse periode duurt voordat de bewoning in de regio weer op gang komt. In de daarop volgende Midden-Romeinse tijd is sprake van een intensieve bewoning waarbij de bekende vindplaatsen zowel in het kustgebied als in het veengebied gesitueerd zijn. Door de ontginning van het veenlandschap klinkt het veen in en komt het opnieuw binnen de invloed van het getij. Hierdoor kan de zee het veengebied zowel via bestaande kanalen als nieuwe getijdengeulen binnen dringen waarbij (plaatselijk) de top van het veen en de daarop gelegen nederzettingssporen geërodeerd wordt en afgedekt met mariene afzettingen (Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk. Rond 500 n.Chr. bereiken de getijde-geulen hun maximale grootte en is in de regio nauwelijks sprake van bewoning. Wel zijn in het duingebied enkele vindplaatsen bekend. Tussen 600 en 800 n. Chr. ontstaan er nieuwe getijde-geulen in het gebied van de huidige Westerschelde, de Sloe en het Veerse Gat. Ze nemen de rol over van de oudere getijde-geulen, waarna deze langzaam beginnen te verlanden. De geulen worden voornamelijk opgevuld met zand. In de 11e en 12e eeuw vindt er een toename van het aantal overstromingen plaats. Vanaf de 11e eeuw wordt dan ook gestart met het aanleggen van dijken om het land tegen overstromingen te beschermen. Nog voor het einde van de 12e eeuw zijn grote delen bedijkt.¹³ Dit geldt ook voor Walcheren en dus het onderzoeksgebied. Door de aanwezigheid van dijken en de aanleg van sloten verbetert de drainage aanzienlijk. Het onder de mariene afzettingen aanwezige veen, maar ook de jonge mariene afzettingen ontwateren en klinken in. De zandige getijde-rug klinkt echter nauwelijks in en blijft als een hoge rug achter in het landschap.

In de Late Middeleeuwen werd het landschap vervolgens ingrijpend veranderd door de mens o.a. doordat de poelgebieden op grote schaal werden afgegraven in het kader van de veenwinning ten behoeve van de zoutproductie.¹⁴

Op de bodemkaart is plangebied vanwege de aanwezigheid van bebouwing niet gekarteerd. In direct aangrenzende gebieden is sprake van vaaggronden in grof zand. Vaaggronden zijn alle minerale gronden zonder duidelijke ontwikkeling van de horizonten. Bovendien heeft een vaaggrond geen humusrijke bovengrond. Vaaggronden zijn over het algemeen vaak jonge, weinig ontwikkelde gronden waarin de verschillende bodemvormende processen nog weinig invloed hebben gehad.

Binnen het Dinoloket¹⁵ staan voor de directe omgeving van het plangebied helaas geen boringen geregistreerd die inzicht kunnen geven in de opbouw van de bodem ter plaatse.

Het plangebied ligt volgens de AHN op een hoogte van ongeveer 3,48 tot 2,60 m + NAP waarbij het hoogste deel aan de zuidzijde gelegen is en van daaruit in noordelijke richting afloopt.¹⁶ Deze daling in noordelijke richting zet zich ook buiten het plangebied voort. De hogere ligging aan de zuidzijde hangt zowel samen met de opbouw van de bodem als het feit dat de zones direct buiten de historische dorpskern in de middeleeuwen zijn afgegraven ten behoeve van de moeraning.

Op een recente luchtfoto is te zien dat het plangebied onderdeel vormt van de dorpskern en aan de randen voorzien is van bebouwing (zie afbeelding titelblad).

¹³ Stiboka 1994

¹⁴ <http://zldags.zeeland.nl/website/CHS/regios/Walcheren.pdf>

¹⁵ <http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>

¹⁶ <http://zldgwb.zeeland.nl/geowebsl/?Viewer=Cultuur%20Historie>

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 3 en 4):

AMK-terrein nr	Omschrijving	Datering ¹⁷	Opmerking
13423	Historische dorpskern Zoutelande	LME	Plangebied maakt deel uit van AMK-terrein.

Onderzoeksmeldings-nummer	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
23249	Bureau-/booronderzoek, overlapt deels met plangebied		Onderzoek is niet doorgegaan.
50592	Archeologische begeleiding, ca. 130m ten westen van plangebied	Meerdere sporen aangetroffen uit LME t/m NT. Alles in bouwput is opgegraven.	Aanbevolen wordt om overige sporen in situ te bewaren, als dat niet mogelijk is, wordt nader onderzoek geadviseerd.
53259	Bureauonderzoek, ca. 260m ten westen van plangebied	Afzettingen van Duinkerke II en Hollandveen aangetroffen	Deze afzettingen worden beperkt verstoord, dus geen vervolgonderzoek.
7787 ¹⁸	AAI/booronderzoek, ca. 375m ten noordwesten van plangebied	Geen archeologische indicatoren aangetroffen.	Geen vervolgonderzoek.
19559	Bureauonderzoek, ca. 415m ten noordwesten van plangebied	Geen aanwijzingen van bewoning.	Geen vervolgonderzoek.
51232	Bureau-/booronderzoek, ca. 465m ten noordwesten van plangebied	Mogelijk resten van oud bouwvoor aangetroffen, geen bewoningssporen.	Geen vervolgonderzoek.
7002	Bureauonderzoek, ca. 450m ten zuidoosten van plangebied	Niet bekend.	Niet bekend.
16446	Bureau-/booronderzoek, ca. 350m ten noordoosten van plangebied.	Een concentratie van aardewerk : vindplaats A. Waarschijnlijk is deze vindplaats een huisplaats 10 ^e -15 ^e eeuw met archeologische resten, in 2 boringen fosfaat aangetroffen en mogelijk leem.	Als vervolgonderzoek wordt poefsleuven (om-nr 33798) geadviseerd.
12544	Bureau-/booronderzoek, ca. 450m ten noordoosten van plangebied	Vindplaats A (om-nr 16446) en vindplaats B is materiaal uit 16 ^e -19 ^e eeuw.	Aanbevolen wordt vindplaatsen in situ behouden, is dat niet mogelijk, dan wordt poefsleuven geadviseerd.
33798	Proefsleuvenonderzoek, ca. 450m ten noordoosten van plangebied	Gebied intensief gemoerneerd, kans op bewoningssporen uit IJZ/ROM klein geworden, vindplaatsen A en B	Geen vervolgonderzoek.

¹⁷ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

¹⁸ Ras 2003

Onderzoeksmeldings-nummer	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
19606 ¹⁹	Bureauonderzoek, ca. 490m ten noordoosten van plangebied.	getoetst. Niet bekend.	Niet bekend.

Waarnemingsnr	Omschrijving	Datering ²⁰	Opmerking
56744	Koperen medaille	NT	Ca. 225m ten zuiden van plangebied.
49200	Verschillende vondsten, zoals keramiek, metaal en bot	LME-NT	Ca. 325m ten westen van plangebied.
431962	Aantal uitbraaksporen, 3 waterputten, waterbak/kelder en muur-/funderingsresten.	LME-NT	Hoort bij AMK-terrein 13423 en bij onderzoeksmelding 50592, ca. 130m ten westen van plangebied. Alles in bouwput opgegraven, overige sporen in situ.
405048	Koperen/bronzen munt uit 1500-1550 en zilveren Romeinse munt	ROM-LME	Hoort bij AMK-terrein 13423, ca. 355 ten noordwesten van plangebied.
411058	Teerlingen + kelder van molen, 2 fragmenten steengoed	LME	Ca. 355 ten noordwesten van plangebied.
19990	Steengoed geglazuurde kruik en een mes	NT	Ca. 170m ten noorden van plangebied.

Vondstmeldingsnr	Omschrijving	Datering ²¹	Opmerking
2205	Koperen medaille	NT	Aangetroffen bij waarneming 56744.
419329	Fragmenten keramiek, bot, glas en metaal. Grondsporen, restanten muur, waterput en huisplattegrond.	LME-NT	Aangetroffen bij onderzoeksmelding 50592.
402594	Koperen/bronzen munt uit 1500-1550 en zilveren Romeinse munt	ROM-LME	Aangetroffen bij waarneming 405048.
409040	Teerlingen + kelder van molen, 2 fragmenten steengoed	LME	Aangetroffen bij waarneming 411058.

Gebouwde monumenten ²² (monumentnummer)	Omschrijving	Adres	Coördinaten
36864	Catharinakerk uit ca. 1400 (toren)	Willibrordusplein 1-3	22703/391917
36865	Korenmolen uit 1722	Molenweg 29	22836/392131

Op de gemeentelijke en overige verwachtings-/beleidskaarten staat de volgende archeologische waarde en/of verwachting voor het plangebied aangegeven:

Bron	Verwachting	Toelichting
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW, afb. 3))	Middelhoog	Plangebied ligt in een gebied van kreekruggen en poelgebieden waarbij kreekruggen in het verleden veelal als vestigingslocatie werden uitgekozen.
Gemeentelijke beleidskaart (afb. 4)	Hoog en middelhoog	Zuidzijde, langs Duinweg, maakt deel uit de als archeologisch monument aangemerkte dorpskern van

¹⁹ Ras 2006

²⁰ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

²¹ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

²² <http://www.rijksmonumenten.nl/monumenten/alle+rijksmonumenten/zoutelande/>

Bron	Verwachting	Toelichting
		Zoutelande. Het overige deel van het plangebied maakt deel uit van een zone met een hoge tot middelhoge verwachtingswaarde. Uitgangspunt voor beide zones is behoud archeologisch erfgoed in situ. In het geval van ingrepen in de als monument aangemerkte zone geldt dat bij bodemingrepen dieper dan 40 cm en groter dan 60m ² in de vroegste fase een bureauonderzoek met eventueel een inventariserend veldonderzoek worden uitgevoerd. Voor het overige deel van het plangebied betreft dit bij een oppervlakte groter dan 500 m ² en dieper dan 50 cm.

Op de IKAW-kaart maakt het plangebied deel uit van een zone met een middelhoge verwachting dit op basis van het feit dat in deze zone sprake is van het voorkomen van kreekruigen. Deze werden in het verleden veelal als vestigingslocatie uitgekozen.

Op de AMK maakt het plangebied deel uit van een monument van hoge archeologische waarde (monumentnr. 13432). Het gaat daarbij om de historische kern van Zoutelande. De naam Zoutelande komt in historische documenten voor het eerst voor in de 13^e eeuw. De naam kan worden afgeleid van zout of zoet water/land. De naam werd ook wel als Soutelande geschreven en werd waarschijnlijk als *Zoetelande/Soetelande* uitgesproken. Van oudsher is Zoutelande een boerendorp, maar vanaf de 19^e eeuw is het toerisme een belangrijke bron van bestaan geworden.²³

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (afb. 4) valt de zuidzijde van het plangebied, langs Duinweg, binnen de als archeologisch monument aangemerkte dorpskern van Zoutelande.²⁴ Het overige deel van het plangebied maakt deel uit van een zone met een hoge tot middelhoge verwachtingswaarde. Uitgangspunt voor beide zones is behoud archeologisch erfgoed in situ. In het geval van ingrepen in de als monument aangemerkte zone geldt dat bij bodemingrepen dieper dan 40 cm en groter dan 60m² in de vroegste fase een bureauonderzoek met eventueel een inventariserend veldonderzoek worden uitgevoerd. Voor het overige deel van het plangebied betreft dit bij een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 50 cm.

Verder zijn binnen het onderzoeksgebied verschillende onderzoeksmeldingen bekend. Zo overlapt de noordzijde van het plangebied voor een deel met onderzoeksmeldingsnummer 23249. Het gaat daarbij om een booronderzoek in het huidige onbebouwde deel van het bouwblok dat uiteindelijk, vanwege onbekende redenen, niet is doorgegaan.

Op de Langstraat 29, ca. 130m ten westen van het plangebied (onderzoeksmeldingsnr. 50592), is een archeologische begeleiding uitgevoerd. Op deze locatie zijn meerdere sporen aangetroffen uit de Late Middeleeuwen, onder andere een aantal uitbraaksporen, 3 waterputten, waterbak/kelder en muur-/funderingsresten. Alle sporen in de bouwput zijn opgegraven, dieper gelegen sporen zijn in situ behouden. Geadviseerd is om nader onderzoek te doen als men dieper dan 1 meter gaat graven. De waarneming 431962 en vondstmelding 419329 maken deel uit van dit onderzoek. Voor de locatie Langstraat 3, ca. 260m ten westen van het plangebied, is een bureauonderzoek uitgevoerd. Op deze locatie liggen de afzettingen van Duinkerke II en Hollandveen. Deze afzettingen zouden in het kader van de voorgenomen ontwikkeling beperkt verstoord worden en daarom is geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Naar aanleiding van een voorgenomen ontwikkeling op de Majoorwerf is een booronderzoek uitgevoerd, ca. 375m ten noordwesten van het plangebied. Op de locatie zijn geen archeologische indicatoren gevonden en een vervolgonderzoek is niet geadviseerd.

²³ <http://www.veere.nl/index.php?mediumid=21&pagid=1923>

²⁴ Tussen de AMK en de gemeentelijke beleidskaart is sprake van een verschil in omvang en locatie van het als monument aangegeven gebied. Op de AMK wordt het monument ter hoogte van het plangebied aan de zuidzijde begrensd door de Duinweg en aan de noordzijde door de Bosweg. Op de gemeentelijke beleidskaart is het als monument aangegeven gebied iets smaller en ligt de zuidelijke begrenzing ten zuiden van de Duinweg. Aan de noordzijde wordt de Bosweg niet bereikt.

Dit is ook het geval voor de locatie Nieuwstraat, ca. 415m ten noordoosten van het plangebied. Op basis van een bureauonderzoek is geconcludeerd dat op deze locatie geen sprake was van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden.

Ongeveer 450m ten noordwesten van het plangebied is verder een booronderzoek uitgevoerd.

Mogelijk is hier oud bouwvoor aangetroffen. Vanwege het ontbreken van overige archeologische indicatoren is evenwel geadviseerd de locatie voor ontwikkeling vrij te geven.

Naar aanleiding van nieuwbouwplannen is voor de locatie Duinweg 44, ca. 350m ten oosten van het plangebied, een bureauonderzoek uitgevoerd. De uitkomsten hiervan zijn evenwel niet in ArchisII opgenomen.

Ongeveer 350m en 450m ten noordoosten van het plangebied zijn bureau- en booronderzoeken uitgevoerd. Hierbij zijn twee vindplaatsen onderscheiden. Een daarvan betreft een huisplaats uit de 10^e-15^e eeuw en van de andere vindplaats kon de exacte aard niet vastgesteld worden. Voor beide onderzoeken werd geadviseerd een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Dit is inmiddels gebeurd en gebleken is dat in het gebied intensief gemoerend is waardoor de trefkans op bewoningssporen uit de IJzertijd of Romeinse tijd ter plaatse klein geacht wordt.

Tevens is voor een locatie aan de David Koddelaan een bureauonderzoek uitgevoerd. Resultaten van dit onderzoek zijn niet in ArchisII opgenomen.

Verder staan in ArchisII voor het onderzoeksgebied verschillende waarnemingen geregistreerd.

Zo is ongeveer 225m ten zuiden van het plangebied een koperen medaille uit de 19^e eeuw gevonden (zie ook vondstmelding 2205).

Ongeveer 325m ten westen van het plangebied zijn verschillende vondsten, zoals keramiek, metaal en bot gevonden.

Aan de Molenweg, ca. 260m ten noordwesten van het plangebied, zijn twee munten gevonden, een koperen/bronzen munt uit 1500-1550 en een zilveren Romeinse munt. Bij deze waarneming hoort vondstmelding 402594.

Bij de molen zijn verschillende waarnemingen gedaan. Teerlingen en een deel van de kelder zijn gevonden en fragmenten keramiek. Bij deze waarneming hoort vondstmelding 409040.

Samenvattend kan gesteld worden dat de diverse archeologische onderzoeken en waarnemingen aangeven dat binnen het plangebied zeker rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van sporen en vondsten uit de periode van de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd.

Tevens kan de aanwezigheid van sporen en/of vondsten uit de Romeinse tijd niet uitgesloten worden.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Van Deventer ²⁵	1560	Alleen kerk is afgebeeld
Christiaan Sgrooten ²⁶	1573	Alleen kerk is afgebeeld
Visscher Roman ²⁷ (afb. 5)	1650	Bebouwd
Hattinga ²⁸ (afb. 6)	1752	Verspreide bebouwing
Kadastrale minuut ²⁹ (afb. 7)	1811-1832	Twee huizen en erven, tuinen, weiland
Grote Historische Atlas 1:50.000	1838-1857	Bebouwd en weiland
Gemeente Atlas van Nederland ³⁰	1868	Bebouwd en weiland
Bonnekaart ³¹	1911	Bebouwd en weiland
Bonnekaart	1926	Bebouwd en weiland
Topografische kaart ³² (afb. 8)	1949	Bebouwd en weiland
Topografische kaart	1972	Huidige situatie
Topografische kaart	1993	Huidige situatie

De oudst geraadpleegde kaarten betreffen Jacob van Deventer uit 1560 en Christiaan Sgrooten uit 1573. Op beide kaarten is alleen de kerk van Zoutelande zichtbaar en zij geven daarom geen inzicht van de eventueel op de locatie aanwezige bewoning in deze periode.

De kaart van Visscher Roman uit 1650 (afb. 5) laat zien dat ter hoogte van het plangebied dan aan de zijde van de Duinweg sprake is van een aaneengesloten bebouwing. Ook de kaart van Hattinga uit 1752 (afb. 6) laat zien dat het plangebied dan aan de straatzijde bebouwd is. Wel is de bebouwing dan in dichtheid afgenomen.

Op de kadastrale minuut van 1811-1832 (afb. 7) is het plangebied als volgt afgebeeld. Het plangebied is verdeeld in 5 percelen. Perceel C 32 is van Jacobus Verhage en is in gebruik als weiland. Perceel C 33 is van Izaak de Priester en betreft een tuin. Perceel C 34 is onderverdeeld in perceel C 417 en C 418. De eigenaar is opnieuw Izaak de Priester. Op perceel C 417 is dan sprake van een huis en perceel C 418 omvat een huis en een erf. Perceel C 35 en C 36 zijn van Cornelis Jacobus Adriaanse waarbij op perceel C 35 sprake is van een huis met erf en perceel C 36 in gebruik is als tuin.

De Grote Historische Atlas van 1838-1857 en de gemeente Atlas van Nederland uit 1868 laten zien dat de bebouwing binnen het plangebied dan is toegenomen. Deze trend zet zich ook door op de Bonnekaarten van 1911 en 1926.

Op de topografische kaart van 1949 (afb. 8) is op het plangebied eveneens bebouwing zichtbaar. Dit betreft dan evenwel voor het overgrote deel niet meer de bebouwing die op de daaraan voorafgaande kaarten staat afgebeeld. De oorsprong van de huidige bebouwing, zoals weergegeven op de topografische kaart van 1972 en 1993, dateert namelijk niet van voor 1920. Van de huidige bebouwing is Duinweg 9, uit 1920 dateert het oudst, en Duinweg 5, dat uit 1960 dateert, het jongst.

²⁵ http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4c/1560_Zeeland_v_Deventer.jpg

²⁶ http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9f/10_Zelandicarum_1573_Sgrooten.jpg

²⁷ <http://zldgwb.zeeland.nl/geowebsl/?Viewer=Cultuur%20Historie>

²⁸ <http://zldgwb.zeeland.nl/geowebsl/?Viewer=Cultuur%20Historie>

²⁹ <http://zldgwb.zeeland.nl/geowebsl/?Viewer=Cultuur%20Historie>

³⁰ <http://atlas1868.nl/ze/zoutelande.html>

³¹ Bureau Militaire Verkenningen

³² www.watwaswaar.nl

2.3.5 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied is momenteel bebouwd met woonhuizen met daarachter tuinen. De huizen dateren uit de periode 1920 (Duinweg 9) tot 1960 (Duinweg 5).³³

Op basis van de opgevraagde gegevens met betrekking tot de milieuhygiënische situatie in het plangebied kan worden geconcludeerd dat ter plaatse geen sprake is van een milieukundige vervuiling die een sanering of verder onderzoek noodzakelijk maakt.³⁴

2.4 Gespecificeerde verwachting

Op basis van de bekende archeologische, geologische en historische informatie kan gesteld worden dat binnen het plangebied rekening gehouden moet worden met archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het gaat daarbij dan om sporen en vondsten die samenhangen met de ontwikkeling van het middeleeuwse dorp Zoutelande. Wanneer voor het eerst op de locatie sprake was van bebouwing kan vooralsnog nog niet met zekerheid vastgesteld worden. In het midden van de 17^e eeuw was in ieder geval zeker sprake van bebouwing ter plaatse. Opgemerkt moet worden dat de kans bestaat dat de 20^{ste} eeuwse vernieuwing van de bebouwing schade kan hebben toegebracht aan de laat- en postmiddeleeuwse sporen.

Voor de gespecificeerde verwachting gelden de volgende karakteristieken:

Karakteristiek	Omschrijving
Datering:	Late Middeleeuwen t/m Nieuwe Tijd
Complexiteit(n):	Nederzetting (Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd)
Omvang:	De hele historische dorpskern van Zoutelande maakt deel uit van de vindplaats.
Landschappelijke en/of geologische context:	Ophogingen op afzettingen van Duinkerke II op Hollandveen op Afzettingen van Calais?
Diepteligging:	Direct onder de huidige bouwvoor
Locatie:	2779 m ² (volledige plangebied)
Soort vindplaats:	Vindplaats met archeologische laag (ophogingen), grondsporen en vondsten
Uiterlijke kenmerken:	Nederzettingssporen zoals muurrestanten en funderingen met bijbehorende structuren zoals beer- en waterputten. Vondsten zoals keramiek, glas, metaal, textiel, leer en bot.
Conservering:	De archeologische waarden kunnen goed geconserveerd zijn. Wel bestaat de mogelijkheid dat de 20 ^{ste} eeuwse vernieuwing van de bebouwing schade heeft toegebracht aan de laat- en postmiddeleeuwse sporen.
Wordt het archeologisch relevante niveau bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden:	De top van het archeologisch relevante niveau bevindt zich vermoedelijk al direct onder de huidige bouwvoor en wordt bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden.

³³ <http://zldgwb.zeeland.nl/geowebsl/?Viewer=Cultuur%20Historie>

³⁴ www.bodemloket.nl geraadpleegd op 04-02-2014

3 Conclusie

De in paragraaf 2.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*

In het plangebied moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het gaat daarbij dan om sporen en vondsten die samenhangen met de ontwikkeling van het middeleeuwse dorp Zoutelande. Wanneer voor het eerst op de locatie sprake was van bebouwing kan vooralsnog nog niet met zekerheid vastgesteld worden. In het midden van de 17e eeuw was in ieder geval zeker sprake van bebouwing ter plaatse. De kans bestaat dat bij de 20ste eeuwse vernieuwing van de bebouwing schade is toegebracht aan de laat- en postmiddeleeuwse sporen.
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

Het plangebied is niet voldoende onderzocht. Geadviseerd wordt om binnen het plangebied een inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven uit te voeren. Doel hiervan betreft het vaststellen van de gaafheid, omvang, datering en conservering van de archeologische resten.

Het eventueel eerst uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek middels grondboringen wordt in deze situatie niet zinvol geacht. Op basis van de historische gegevens staat reeds vast dat op de locatie rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van waarden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Aan- of afwezigheid daarvan, o.a. in de vorm van muurresten, afvalkuilen, beerputten e.d., kan middels een booronderzoek niet vastgesteld worden. Verder geldt dat de oorspronkelijke laat- en postmiddeleeuwse bebouwing onder de huidige bebouwing verwacht mag worden. Booronderzoek is hier voorafgaand aan sloop niet mogelijk.

4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om binnen het plangebied een inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven (IVO-P) uit te voeren. Dit met als doel de gaafheid, omvang, datering en conservering van de op de locatie verwachte archeologische resten vast te stellen.

Dit proefsleuvenonderzoek kan pas uitgevoerd worden na sloop van de bestaande, 20ste eeuwse bebouwing. Geadviseerd wordt om deze sloop in eerste instantie niet dieper dan tot aan het huidig maaiveld te laten plaatsvinden. Dit vanwege het feit dat de kans bestaat dat al direct onder het huidig maaiveld sprake kan zijn van de aanwezigheid van archeologische waarden.

Pas na uitvoering van het proefsleuvenonderzoek en eventueel daarop volgend verder onderzoek kan eventueel verder grondwerk ten behoeve van sloop- en nieuwbouw uitgevoerd worden.

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een besluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit besluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A.**, 2000. Landschappelijk Nederland. Van Gorcum. Assen
- Boshoven, E.H.**, 2006: Zoutelande, Golfterrein Westkapelseweg, Inventariserend archeologisch veldonderzoek Karterende fase, BAAC rapport 05.369, Deventer.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong**, 2003. De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff bv, Houten, 379p.
- Ras, J.**, 2003: Aanvullende Archeologische Inventarisatie Bouwlocatie Majoorwerf perceel 7, Zoutelande, SOB research rapport, Heinenoord
- Ras, J.**, 2006: Inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen Plangebied David Koddelaan E 1783 Zoutelande, gemeente Veere, SOB research rapport, Heinenoord
- SIKB**, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.
- Stiboka**, 1994. Bodemkaart van Nederland: schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 42 West en Oost Zierikzee, 47 Cadzand en 48 West Middelburg. Stichting voor de Bodemkartering, Wageningen.

Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>
<http://www.ahn.nl/viewer>
<http://www.bodemdata.nl>
<http://www.watwaswaar.nl>
<http://www.archeologiewalcheren.nl>
<http://zldgwb.zeeland.nl>
<http://www.dinoloket.nl>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied.
 Afb. 2 Detailkaart van het plangebied.
 Afb. 3 Uitsnede IKAW, AMK en Archismeldingen.
 afb. 4 Uitsnede beleidskaart Walcheren
 Afb. 5 Uitsnede kaart Visscher Roman, 1650.
 Afb. 6 Uitsnede kaart Hattinga 1752.
 Afb. 7 Uitsnede Kadastrale Minuut 1811-1832.
 Afb. 8 Uitsnede Topografische kaart 1949.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Verklarende woordenlijst

ABbv Archeologische Begeleiding bij beperkte verstoring.

AHN Actueel Hoogtebestand Nederland. Een landsdekkend digitaal gegevensbestand met zeer nauwkeurige hoogtegegevens.

Antropogene sporen Alle immobiele sporen van menselijke oorsprong, variërend van paalgaten of fosfaatvlekken tot muurresten.

AMK Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1). Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RCE en de provincies en wordt beheerd door de RCE.

ASB Archeologische Standaard Boorbeschrijving.

Archeologische indicatoren Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.

Archis Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RCE beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.

Boorstaat Beschrijving van een boorkolom wat betreft de lithologie (bodemopbouw), de bodemvorming, de sedimentologische kenmerken (afzettingskenmerken) en de archeologische indicatoren.

CAA Centraal Archeologisch Archief.

C14 Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.

CIS Het landelijke registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem.

CMA Centraal Monumenten Archief.

Ex situ niet ter plaatse. Aanduiding die wordt gebruikt om aan te geven of grondsporen en / of artefacten zich niet meer op de oorspronkelijke plaats in de bodem bevinden. Behoud ex situ is het bewaren van de archeologische informatie door definitief onderzoek (opgraven, documenteren en registreren).

GIS Geografische InformatieSystemen.

GPS Global Positioning System.

IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden, een door de RCE geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem.

IVO Inventariserend VeldOnderzoek. Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

IVO-P Inventariserend VeldOnderzoek in de vorm van proefsleuven.

In situ Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponneerd, weggegooid of verloren. Behoud in situ is het behouden van archeologische waarden in de bodem.

KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

-mv Onder maaiveld.

NAP Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk).

NEN Nederlandse Norm.

NITG-TNO Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen.

PVA Plan van Aanpak. Een door de opdrachtnemer op te stellen plan voor de uit te voeren werken waarmee beoogd wordt aan de vereisten zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en/of het ontwerp te voldoen. Ook wordt hierin een voorstel gedaan voor de werkwijze waarmee de in het Programma van Eisen en/ of ontwerp geformuleerde resultaatsverwachtingen bereikt kunnen worden.

PVE Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.

RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, voorheen ROB (Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek) en later RACM (Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurhistorie en Monumentenzorg).

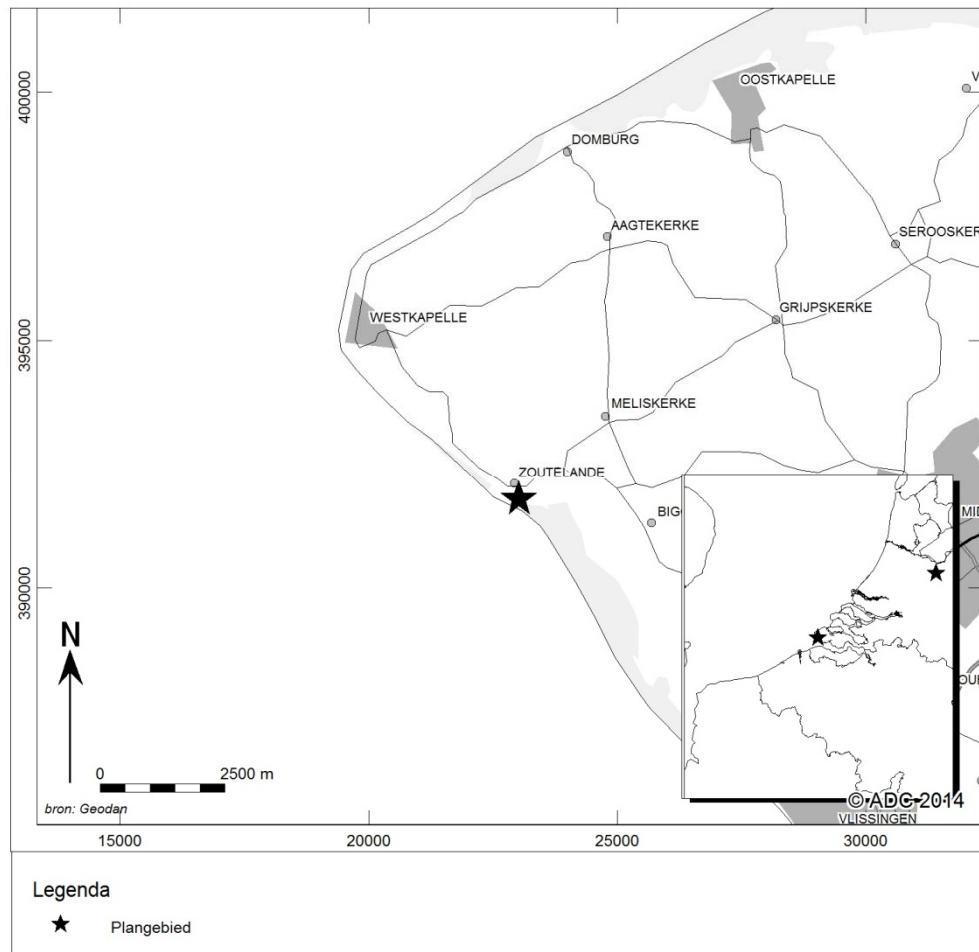
SBB Standaard Boor Beschrijvingsmethode.

SCEZ Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland. Deze door de provincie in het leven geroepen instelling voorziet in een belangrijk deel van de uitvoering van het door de provincie geformuleerde beleid.

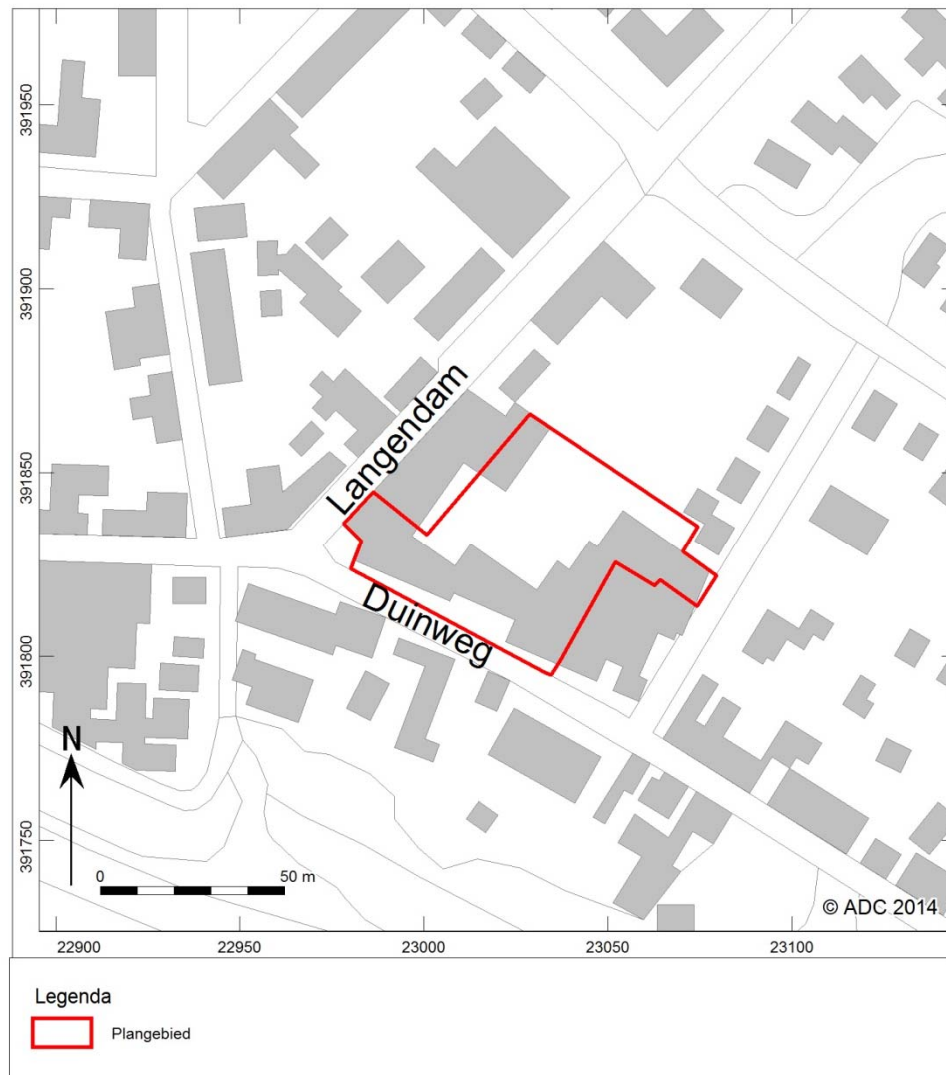
Selectieadvies Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.

ZAA Zeeuws Archeologisch Archief.

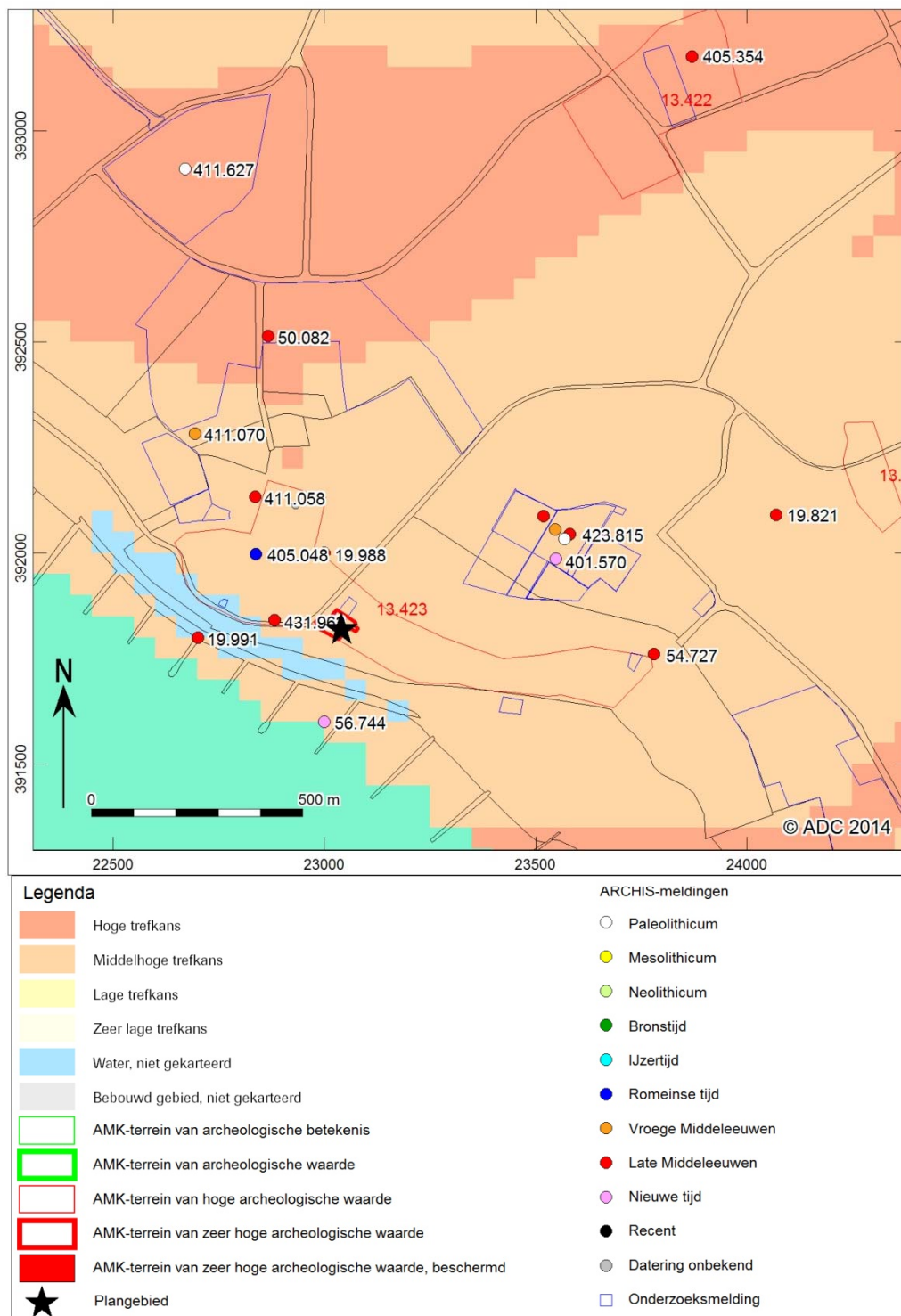
ZAD Zeeuws Archeologisch Depot.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



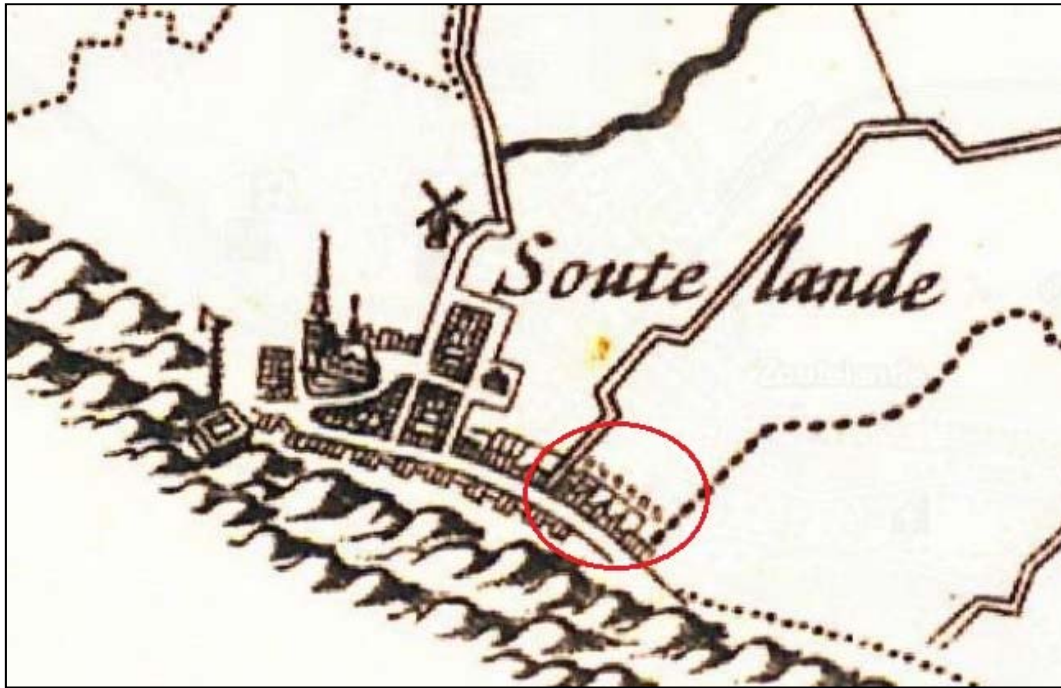
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



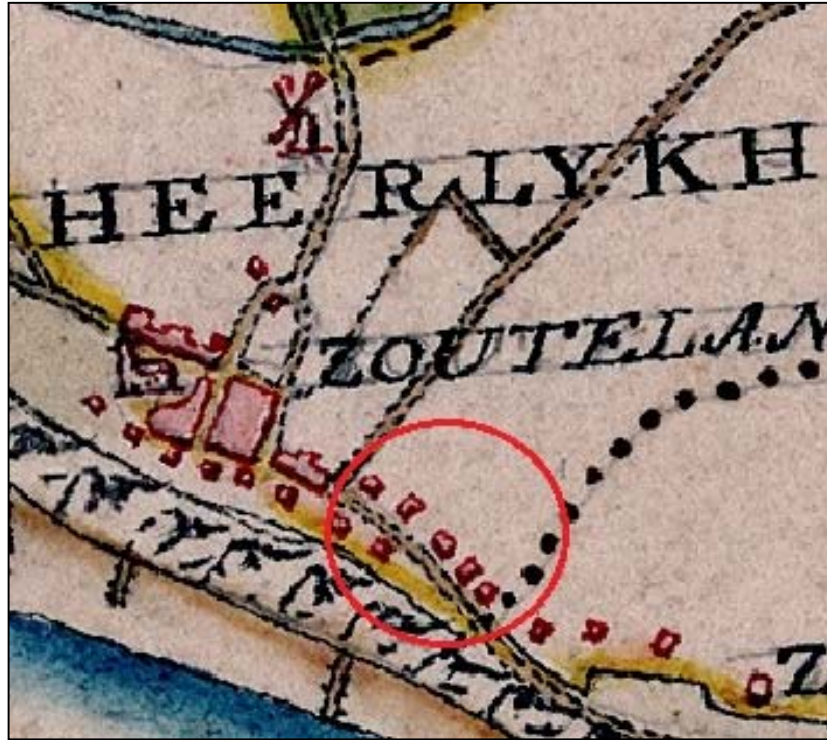
Afb. 3 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen.



Afb. 4 Uitsnede beleidskaart Walcheren. Onderzoekslocatie is met een rode ster aangegeven. In groen is het de zone "AMK-terrein, stads- en dorpskern" aangegeven. In lichtgeel de zone met een hoge tot middelhoge verwachtingswaarde.



Afb. 5 Locatie van het plangebied, rood omcirkeld, op de kaart van Visscher Roman, 1650.



Afb. 6 Uitsnede kaart Hattinga 1752. Locatie plangebied globaal rood omcirkeld.



Afb. 7 Uitsnede Kadastrale Minuut 1811-1832. Plangebied globaal rood omcirkeld.



Afb. 8 Uitsnede Topografische kaart 1949. Plangebied globaal rood omcirkeld.

CEES VAN DEN AKKER ADVIES



Vooronderzoek Conventionele Explosieven

Opdrachtgever : Aannemersbedrijf Van der Poel
Project : Woningbouwontwikkeling te Zoutelande
Gemeente : Veere

Nr: CA /013-015
Versie: Concept

CEES VAN DEN AKKER ADVIES
Adviseur Opsporen Conventionele Explosieven
Vooronderzoek – Directievoering – Toezicht

Vooronderzoek Conventionele Explosieven



Opdrachtgever : Aannemersbedrijf Van der Poel
Project : Woningbouwontwikkeling te Zoutelande
Gemeente : Veere

Nr: CA /013-015
Versie: Concept

Datum: 27 maart 2014	Datum:
Opgesteld door: Dhr. C. van den Akker Onderzoeker/Auteur	Opdrachtgever:
	

Versie: Concept

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.
Het is de opdrachtgever toegestaan voor intern gebruik kopieën te maken zonder toestemming van de auteur

<u>INHOUDSOPGAVE</u>	
	pagina
1.	<u>Inleiding</u> 5
1.1	Aanleiding..... 5
1.2	Doelstelling..... 5
1.3	Verantwoording..... 5
2.	<u>Onderzoeksmethode</u> 6
2.1	Algemeen..... 6
2.2	Inventarisatie bronnenmateriaal..... 6
2.3	Beoordeling bronnenmateriaal..... 6
2.4	Afbakening van het onderzoek gebied..... 7
3.	<u>Inventarisatie bronnenmateriaal</u> 8
3.1	Eerder uitgevoerde onderzoeken..... 8
3.2	Geraadpleegde bronnen..... 8
3.3	Optionele bronnen..... 8
4.	<u>Samenvatting van gebeurtenis</u> 8
5.	<u>Beoordeling bronnenmateriaal</u> 8
5.1	Literatuur..... 8
5.2	Archiefonderzoek..... 13
5.3	Archief Cees van den Akker Advies..... 14
5.4	Luchtfoto's..... 18
5.5	Explosieven Opruimings Dienst Defensie..... 18
6.	<u>CE- Risicokaart</u> 19
7.	<u>Mogelijk aan te treffen explosieven</u> 19
8.	<u>Vaststellen en afbakenen van verdacht gebied</u> 20
9.	<u>Leemten in kennis en bronnenmateriaal</u> 20
10.	<u>Conclusie en Advies</u> 20
10.1	Conclusie vooronderzoek..... 20
10.2	Advies..... 20
10.	<u>Bijlagen</u> 21
	Geraadpleegde bronnen..... 21
	Historische kaarten en foto 22
	Mijnenveldkaart..... 24
	Stafkaarten..... 25
	Dagboek/verslag..... 28
	Luchtfoto's..... 38

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In de periode 1940-1945 tijdens de Tweede Wereldoorlog hebben zich in bepaalde delen van Zeeland zware oorlogshandelingen voorgedaan. Op Walcheren hebben zich met name in de periode augustus 1944 t/m december 1945 zware oorlogshandelingen (beschietingen en bombardementen) voorgedaan. Vooral Veere, Westkapelle, Zoutelande en Vlissingen zijn doelwit geweest. Als gevolg van deze oorlogshandelingen kunnen op bepaalde locatie's niet gesprongen Conventionele Explosieven of delen daarvan in de bodem voorkomen.

De aanleiding tot het uitvoeren van een historisch vooronderzoek CE vloeit voort uit het voornemen van Aannemersbedrijf Van der Poel Terneuzen, om op de locatie Langendam, Duinweg, De Bellink te Zoutelande nieuwbouw te ontwikkelen.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is, beoordelen of er indicaties zijn welke wijzen op al of niet te verwachten CE binnen het projectgebied.

Welke soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van CE kunnen worden verwacht?

Het onderzoek zal resulteren in een conclusie met een advies over de te nemen vervolgstappen bij de mogelijke aanwezigheid van CE.

De classificatie **verdacht** wordt gegeven indien er sprake is van de vermoedelijke aanwezigheid van CE, welke na de Tweede Wereldoorlog in de bodem zijn achtergebleven. Dit op basis van twee of meer onafhankelijk verifieerbare bronnen. indien slechts één bron is aangetroffen, wordt dat duidelijk aangegeven in de rapportage.

De classificatie **onverdacht** wordt gegeven indien er geen indicaties zijn die wijzen op de aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied.

1.3 Verantwoording

Het vooronderzoek is conform de opdracht uitgevoerd volgens de norm WSCS-OCE. door C. J. E. M. van den Akker. (senior adviseur OCE)

De definitieve beslissing t.a.v. de aanvaardbare veiligheidsrisico's voor het project-gebied behoort te worden genomen door het bevoegd gezag, de gemeente Veere.

2. ONDERZOEKSMETHODE

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek bestaat uit het inventariseren en het beoordelen van historische bronnenmateriaal. Het resultaat van een vooronderzoek is een rapportage en een CE – risicokaart.

Het vooronderzoek is uitgevoerd en geschreven conform het WSCS-OCE: 2012, versie 1.

2.2 Inventarisatie bronnenmateriaal

Het bronnenonderzoek vindt plaats op basis van een inventarisatie van:

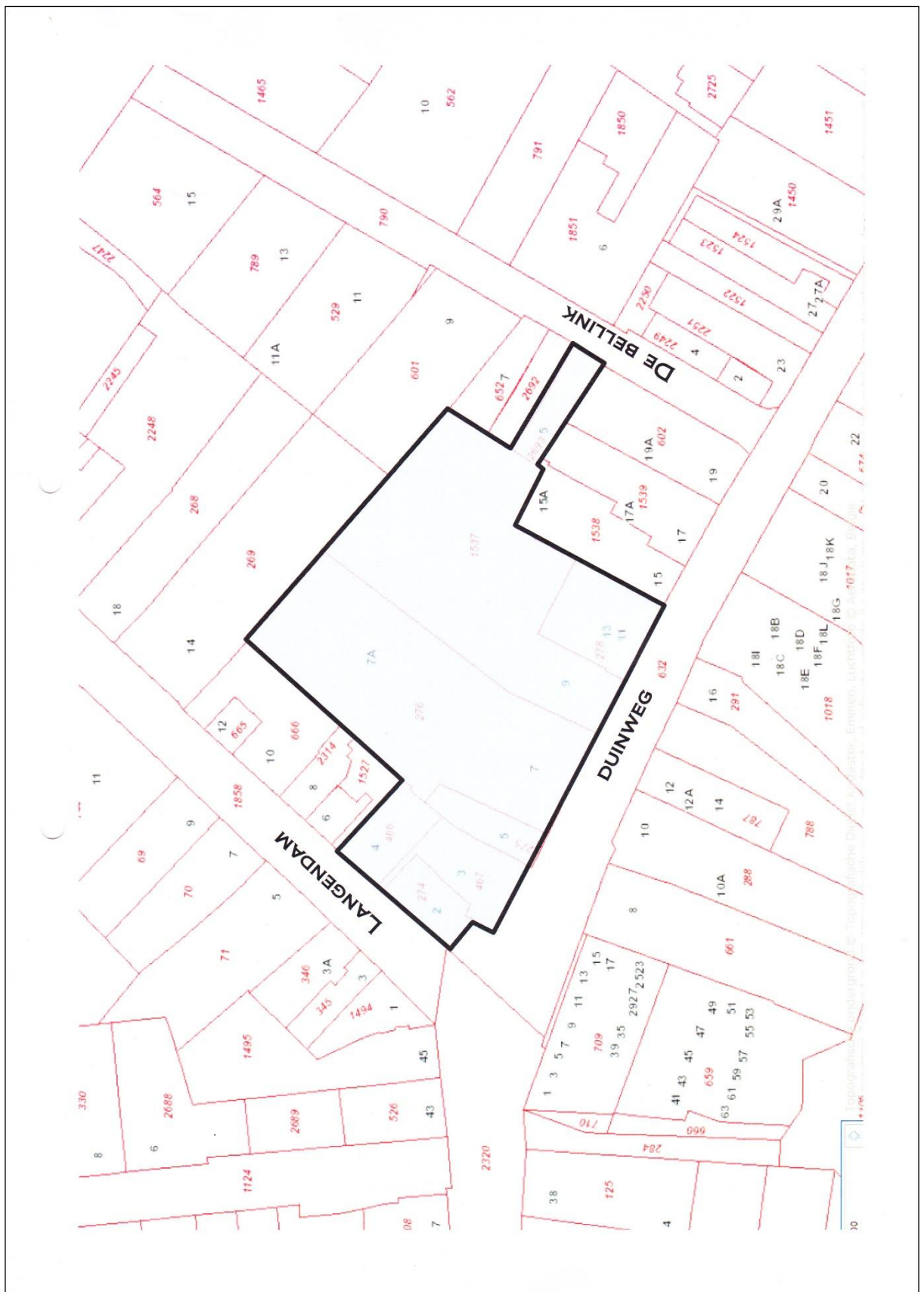
- Gebeurtenissen die hebben geleid tot de mogelijke aanwezigheid van explosieven (indicaties);
- Gebeurtenissen die hebben geleid tot het niet aanwezig zijn van explosieven (contra-indicaties).

2.3 Beoordeling bronnenmateriaal

In deze fase van het vooronderzoek worden de indicaties en contra-indicaties uit het bronnenonderzoek beoordeeld. Op basis daarvan wordt vastgesteld of er sprake is van een explosieven verdacht gebied. Indien er sprake is van een verdacht gebied, dan wordt tevens bepaald:

- De (sub)soort, het aantal en de verschijningsvorm van de vermoedelijke explosieven;
- De horizontale en verticale afbakening van het verdachte gebied.

2.4 Afbakening van het gebied waarop dit vooronderzoek betrekking heeft in het horizontale vlak.



3 INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL

3.1 Eerder uitgevoerde onderzoeken:

3.1.1

In opdracht van de Provincie Zeeland is door Plan terra een onderzoek Conventionele Explosieven in Zeeland uitgevoerd. Dit onderzoek is vastgelegd in rapport december 2010, project P291-03 met kenmerk 2010607;

3.1.2

Vooronderzoek Gat van Westkapelle.

Project: Explosievenonderzoek Gat van Westkapelle in het kader van Project Zeeweringen.

Opdrachtgever: Projectbureau Zeeweringen.

Nummer/ versie: 10216 VO OCE versie 2

Datum ; 04-06-2010

3.2 Geraadpleegde bronnen

Ten behoeve van dit onderzoek zijn alle verplichte bronnen geraadpleegd:

- Literatuur;
- Gemeentelijk en streekarchief;
- Databas EODD archief;
- Luchtfotocollectie Bibliotheek Wageningen Universiteit;
- Luchtfotocollectie Topografische Dienst.

3.3 Optionele bronnen:

- Opgave van uitgevoerde bombardementen en neergekomen vliegtuigen.
Archief Cees van den Akker Advies;
- Collectie historische kaarten kadaster;
- Websites.

4. SAMENVATTING VAN GEBEURDTENISSEN

Tijdens de Tweede Wereldoorlog hebben zich in Zoutelande en omgeving zware oorlogshandelingen voorgedaan. Deze oorlogshandelingen bestonden voornamelijk uit beschietingen en bombardementen door jagers en bommenwerpers van zowel Duitse als geallieerde zijde voornamelijk gericht op de kustlijn. Met name in de periode eind september 1944 t/m medio december 1944 zijn veelvuldig bombardementen op Zoutelande en omgeving uitgevoerd. Een opgave van bombardementen is opgenomen onder par. 5.3

5. BEOORDELING BRONNENMATERIAAL

5.1

Literatuur:

Uit de vele geraadpleegde boeken is specifieke informatie over Zoutelande opgenomen in dit rapport.

Op de volgende pagina's is relevante informatie overgenomen uit het boek

Fragment uit het boek: De Wete nr. 4 1984

Bron: Zeeuws archief, collectie verzameling M. van der Velden

Resultaat literatuur onderzoek

Geraadpleegde literatuur levert aanwijzingen op welke duiden op mogelijke CE binnen het projectgebied.

Conclusie:

Er wordt verwacht CE aan te treffen binnen het projectgebied.

Naschrift
Op zaterdag 15 september j.l. werd in een goed gedocumenteerd artikel in de Provinciale Zeeuwse Courant geschreven over de luchtmada over het noord-oostelijk deel van Schouwen voor de luchtlanding in Arnhem. Dit gebeuren vond plaats op dezelfde dag als het bombardement op Biggekerke. Men zou kunnen concluderen dat de aanval van 85 Lancaster en Mosquito bommenwerpers op Westkapelle, Biggekerke en Vlissingen verband zou houden met de Armada over Schouwen. Dit is zeer onwaarschijnlijk, want de afstand van Biggekerke naar n.o.-Schouwen is veel te groot voor luchtdoelgeschut. Bovendien waren er vóór die datum volop voorbereidingsaanvallen van vliegtuigen op vele plaatsen in Zeeland in verband met de vrijmaking van de Westerschelde. De adjunct-directeur van de Voorlichtingsdienst van het Ministerie van Defensie bevestigde dit.

Mr. M.A. T.

- 1) Zie 'Luchtverdediging in de meidagen', band 2, blz. 710 en 721
- 2) Zie 'Luchtverdediging in de meidagen', band 2, blz. 716 en 719

HOE ZOETELANDE IN NOVEMBER 1944 GESPAARD BLEEF

Het 47e en het 48e Royal Marine Commando hadden opdracht de kust van Westkapelle tot het Nollegat bij Vlissingen te veroveren. Ze landden beide op 1 november bij het gat van Westkapelle. Omdat de duinstrook tussen de zee en het ondergelopen land van Walcheren te smal was om twee commando's naast elkaar te laten vechten werd afgesproken dat de eerste dag het 48e commando de spits zou afbijten tot aan Zoutelande met het 47e commando er achter in reserve. Na Zoutelande zou het 47e voorop gaan naar Dishoek met het 48e in reserve.

Hier volgt het verslag van de bevelhebber van het 48e R.M. commando overste J.L. Moulton.

'2 November 1944

In het commando Hoofdkwartier wachtten we op het daglicht. Toen het licht werd waren we koud en verkrampt en blij in beweging te komen. Troep A was paraat, hoewel enigszins gehandicapt na haar verliezen bij de landing. Daarom zond ik die onder kapitein Dan Flinders, ondersteund door Mike Aldworth met zijn mortieren, om zich langs de duinen vooruit te werken en opnieuw contact te maken met de vijand, terwijl de rest zich nog wat ordende en wij ons klaar maakten om ze te volgen. Kort daarop kwam

7

De uitwerking van dit bombardement op Biggekerke blijkt voldoende uit het bovengenoemde ooggetuigenverslag. Van de ongeveer 800 inwoners waren er ± 40 gesneuveld! Voorts nog enkele evacuéés en enkele Duitsers.

Vanwege mijn drukke advocatenpraktijk was het helaas in de korte voor mij beschikbare tijd niet mogelijk alles wat samenhiel met deze gebeurtenis uitputtend uit te zoeken en om deze reden wordt volstaan met de hoofdzaken.

Vernietiging van het luchtdoelgeschut was voor de verovering van de vesting Walcheren noodzakelijk. Blijkbaar dacht men op 17 september, dus vrij kort na Dinsdag op 3 september, nog niet aan een uitschakeling van luchtdoelartillerie door inundatie, c.q. rekende men in dit geval op het tijdig betrekken van een wisselstelling op de droogblijvende rand van Walcheren. Door tijdnood was er mogelijk kort voor de aanval geen voorafgaande foto-verkenning geweest vanwege de consternatie door de onverwachte revolutionaire en snelle militaire ontwikkelingen omstreeks Dinsdag.

Bij een rustige ontwikkeling en tijdige planning zou de fotoverkenning ongetwijfeld gebeurd zijn. Men had dan ontdekt dat de luchtdoelbatterij in Biggekerke 'leeg' was. Op de luchtfoto's zou ongetwijfeld te zien zijn dat er geen veel gebruikte kale toegangswegen waren naar de batterij (aan- en afvoer van voedsel, granaten, personeelswisseling, boodschappen, enz.).

De uitvoering van het bombardement was geen succes, hoewel de radar nagenoeg uitgeschakeld moet zijn geweest door massaal atwerpen van aluminium stroken. Het bombardement kon dus 'in alle rust' worden uitgevoerd in de zin van nagenoeg geen 'storing' door de vijand.

Blijkens informatie bij de adjunct-directeur van de directie Voorlichting van het Ministerie van Defensie zijn er inderdaad die dag gelijktijdig 3 lucht-aanvallen geweest op de luchtdoelartillerie op de kust van Walcheren, namelijk Vlissingen, Biggekerke en Westkapelle. Alle 3 aanvallen gebeurden met omstreeks 30 vliegtuigen, w.o. 5 Mosquito's met fosfor brandbommen en 30 Lancasters met per aanval ongeveer 170 ton brisant bommen per bombardement. Het aantal brandbommen van de Mosquito's was omstreeks 2 ton. Verschillende inwoners herinnerden zich deze kleine brandende fosforbommietjes en Puype noemt 'een brand in Biggekerke'. Door de dunne bebouwing zullen de meeste fosforbommen wel op de grond terecht zijn gekomen. De tijd ontbrak om het resultaat in Vlissingen en Westkapelle na te gaan.

Resumerend eindig ik met de volgende veronderstellingen en conclusies: Een goede voorafgaande doel informatie, bijvoorbeeld door fotoverkenning, zal niet gebeurd zijn. Niet onwaarschijnlijk heeft deze ontbroken door de stormachtige ontwikkeling op Dinsdag. Onverwachte gebeurtenissen kunnen niet alleen in een oorlog een behoorlijke planning onmogelijk maken, maar in een oorlog kan dit afschuwelijke gevolgen hebben. Wel was in dit geval funest dat de vijand uit eigen belang voor zijn eigen militaire objecten dekking zocht midden de burgerbevolking en dat zelfs voor het misleiden van de vijand door dummy's waardoor zonder enig militair nut bombardementen op burgerdoelen werden veroorzaakt.

Mr. M.A. Terwoert

6

Brigade-Generaal 'Jumbo' Leicester naar voren met de bevelhebber van het 47e commando Phillips. Het 47e had op de eerste dag niets te doen gehad en had de nacht doorgebracht in de duinen achter ons, wachtend op het moment dat het de leiding kon overnemen, zodra we Zoutelande hadden bereikt. Dat had halverwege die nacht al moeten gebeuren, maar toen hadden we nog maar net de kustbatterij W 13 (Snabbeldorp) veroverd en stond ons hoofd er niet naar. Geen wonder dat Phillips erg ongeduldig was om aan de slag te gaan en in een niet al te best humeur was. 'Jumbo' had gezegd dat Phillips door onze linies kon trekken zodra ik mijn voorhoede kon bereiken.

'Waar zaten ze?' 'In opmars naar Zoutelande', zei ik. 'Ja, maar waar precies?' 'Misschien nu al in Zoutelande'. Er werd wat geschoten in de richting van Dan Flunders en de voorhoede. Ik riep hem op door de radio en hoorde dat hij lekker opschoot, zich naar voren wendend onder bescherming van zijn eigen vuur en dat van de mortieren van Mike Aldworth. Ik zei tegen Phillips van het 47e, dat we zo snel mogelijk in Zoutelande probeerden te komen en wanneer wij nu zouden vastlopen, zou hij precies weten waar er tegenstand werd geboren. Op één of andere manier kreeg zijn doelwaarnemingsofficier van het pantserschip Erebus het in zijn hoofd alvast met de beschieting van Zoutelande te beginnen. Een paar 37,5 cm. granaten huilden over onze hoofden en vielen met donderend geweld rond het dorp.

Ik kreeg die waarnemingsofficier te pakken en vertelde hem in krachtige taal te stoppen met die onzin. Hij bracht zo Dan Flunders met zijn troep A in gevaar en verpletterde tamelijk onnodig een dorp dat misschien niet eens door de vijand werd verdedigd. Een laatste granaat kwam over en de beschieting stopte.

Wij liepen voort, achter Dan aan, gevolgd door de meeste mannen van het 47e in ganzepas, achter ons aan. Er was geen sprake van dat we de rest van het 48e nog naar voren konden brengen. Het voltooien van onze taak berustte nu alleen bij Dan Flunders en Mike. Er passeerden krijgsgévangenen, begeleid door één van de lichtgewonde soldaten van troep A.

Hij vertelde dat Dan nog steeds oprukte. Dan zelf, werkte heel tactvol in radiostilte. We liepen voort. Phillips werd nu erg ongeduldig, terwijl ik zelf een nog irriterender stilzwijgen volhield.

Dan kwam weer in de lucht. Hij was door Zoutelande heen en stond voor alle zekerheid op de duinen aan de andere kant van het dorp. Ik zei hem nu te stoppen en hij bevestigde die boodschap. Toen vertelde ik Phillips waar Dan was en zei dat de opmars naar Valkenisse en Dishoek nu helemaal voor het 47e commando was.

Later, toen het 47e door onze linies was gegaan, ging ik verder en zag Dan Flunders in Zoutelande. Troep A had ongeveer een mijl voortgang gemaakt langs de duinen tegen versnipperde weerstand in en vond toen een pad door de beschermende mijnenvelden tot in Zoutelande en maakte zich meester van een kleine centrale versterking.

Daarna gaven de meeste Duitsers zich over en troep A ging de duinen voorbij het dorp op. Alles bij elkaar hadden ze bijna 200 krijgsgévangenen gemaakt. Het was een opmerkelijk wapenfeit en een triomf voor Dan Flunders' methode. Als iemand het aandurfde op troep A te schieten, ging de hele troep plat en een paar minuten later werd de vijand uit vele verschillende richtingen beschoten, terwijl troep A voortdurend dichterbij kwam. Dan Flunders had

8

onze taak afgemaakt met een ruime extra marge en bespaarde zo Zoutelande het bombardement.

Als ik er in was geslaagd de voorhoede van Dan te stoppen en het 47e eerder had laten doorkomen, zou het dorp verwoest zijn en de burgers met vrouwen en kinderen gedood. Er zou tijd verloren zijn en de vijand zou gelegenheid hebben gehad zijn tegenstand te verharderen.

Dan Flunders had in Zoutelande juist de burgemeester verzekerd dat de gévechten nu voorbij waren en het dorp veilig was voor verwoesting toen de laatste granaat van de Erebus door het dak van de kerk ging.

In de straten van Zoutelande schitterden reeds kleuren van de vlaggen en wimpels in het nationale rood, wit en blauw en het Koninklijke Oranje hing overal uit. Naar ik veronderstel vier jaar verstopt voor deze dag. Kinderen gekleed in hun 'gala' nationale dracht zwaaiden en riepen naar ons en wij zwaaiden terug hen toe te gooien. Rijen Duitse krijgsgévangenen liepen ontmoedigd door de blubber. Dat waren de enige sombere gezichten in de algemene vreugde. Zo ging het de hele dag door.

Een dag of twee later ondervroeg voorbij Zoutelande een inlichtingenofficier van de Brigade een gevangen genomen Duitse officier, die opgewonden beverde dat het een grote schande was de dijken te bombarderen en het eiland te overstromen. 'Julie zullen de oorlog nooit winnen' zei hij, 'want jullie Engelsens begrijpen ons Europeanen niet. Kijk eens hoe de Hollanders julie haten, omdat jullie het zeewater hebben binnengelaten. Dat is voor hen onvergeeflijk.'

De Buffalo's hadden nu een weg gevonden tot in en voorbij Zoutelande en omdat ik er toevallig was, gaf ik de Duitser een lift terug in mijn Buffalo. Toen we de vrolijke straten van Zoutelande bereikten en vriendelijke groeten wisselden met iedere groep mensen die we ontmoetten, verdween zijn hanige zelfverzekerdheid en keek hij zorgelijk en onzeker. Inderdaad, we zouden niet verbaasd zijn geweest als de Nederlandse bevolking ons dit had verweten en we bewonderden hun moedig aanvaarden van de overstroming. Later compimenteerde ik meer dan één Hollander daarvoor. Ze gaven dan toe, dat ze niet van het water hielden, maar allen zeiden dat ze veel liever het water hadden dan de Duitsers.

We brachten de rest van de tweede dag in de duinen door terwijl we de Batterijpositie doorzochten en we ons reorganiseerden. Op een gegeven ogenblik passeerde ik sergeant Stringer met een Tommygun in aanslag toen hij een paar gevangenen begeleidde. Ze riepen iets tegen mij in een vreemde tongval en ik stopte om te kijken wat ze wilden. Ze hadden tranen in hun ogen en leken te zeggen 'Uralski'.

Wel, wij hadden mensen om dit soort dingen uit te zoeken zodat ik sergeant Stringer hen liet afmarcheren naar het krijgsgévangenenkamp. Ze vertrókken, wenen, terwijl ze steeds 'Uralski, Uralski' smeekten. Later realiseerde ik mij dat ze moeten hebben gedacht dat de man met het geweer ze meenam achter de dichtsbijzijnde duinen om ze daar neer te schieten, vandaar hun jammerlijke smeekbeden. Als we enig middel tot communicatie hadden gehad, dan had ik kunnen vertellen dat we dit soort dingen bij het 48e commando niet deden.'

9

Op zondagmorgen, 29 oktober 1944 voerde de R.A.F. een bombardementsvlucht uit langs de westkust van Walcheren. Ze begonnen bij de z.g. 'Baustelle', een batterij bunkers tussen Westkapelle en Zoutelande. Veel inwoners van Zoutelande renden in paniek de Duinweg in. Een grote groep liep bij de woning van kunstschilder Bergsma ('t Pauwje) via een verhard pad de weilanden door. Alles rende door elkaar. Toen begonnen de 'kerstbomen' te vallen, naast en tussen de hollende mensen. Ieder wist: hier vallen de bommen! Evenwijdig aan de Duinweg lag een z.g. 'dricht', een aarden wal van 30 à 40 cm hoog, ongeveer waar nu de Bosweg ligt. Daar ging iedereen achter liggen, met het hoofd naar de Duinweg. En 4 à 5 meter verder lag de grens van het water dat Walcheren overspoelde...

De stemming van dat moment is niet te beschrijven. We lagen te wachten op de dingen die komen gingen. Er was een sterke geur van fosfor, veel rook en het geknetter van het rieten dak van het huis van Bergsma, dat in brand was gevlogen.

Enkel probeerden een gebed uit te spreken, maar brachten het niet verder dan wat stamelende woorden. De meesten lagen stil te wachten. Ik wist dat de dood vlakbij was, maar dit veroorzaakte toch geen angst, eerder een berustend gevoel.

Toen kwamen de inslagen. Gefluit en dan de ontploffingen.

Opeens was het stil, onwezenlijk stil. Ik wist niet hoelang we daar hadden gelegen. Alle begrip van tijd was ook weg.

Toen we weer waren opgestaan, zagen we verschillende kraters, één ± 15 meter van ons vandaan. De woning van Bergsma brandde als een fakkel.

Op de morgen van 1 november 1944 werden we gewekt door een steeds zich herhalend langgerekt gefluit en het geluid van doffe inslagen: de granaten van het scheepsgeschut. De invasie was begonnen!

Spoedig werd bekend dat we in de bunkers werden toegelaten. Heel wat inwoners maakten van dit aanbod gebruik en dankzij dit gebaar zijn veel levens gespaard.

De militairen die hier waren gelegerd, behoorden niet tot elite-eenheden. Het waren wat oudere mannen, velen met maagklachten, die niet geschikt meer bleken voor frontdienst. Ze wilden dolgraag weer naar huis; ze wisten dat de Heimat hevig gebombardeerd werd en dat werkte demoraliserend. Vermoedelijk daardoor én met de hoop dat ze bij gevangenneming netjes zouden worden behandeld, lieten ze ons binnen.

Op 2 november, om ± 11 uur 's morgens kwam voor ons de bevrijding. Enkele commando's kwamen bij de bunker en gelastien de Duitsers om naar buiten te komen.

Iemand begon te zingen 'Geloofd zij God met diepst ontzag' (Ps. 68:10) en velen probeerden mee te doen.

Sommigen werd de ontroering te machtig en ze huilden stil voor zich heen. Eenmaal buiten gekomen zagen we dat de commando's de geweren aan het stuktrappen waren die ze de Duitsers hadden afgenomen. Deze waren reeds verdwenen. Nu maakte een gevoel van opluchting zich van ons meester. Meer innerlijk dan uiterlijk, want een echte Walchenaar is een in zichzelf gekeerd mens en geeft zich niet zomaar bloot. En zo hoort het ook!

De van Duitse overheersing bevrijde mens moest toch zo nodig iets vinden om zijn haatgevoelens te spuien en zijn vaderlandsliefde te bewijzen.

11

Dit laatste voorval lijkt veel op het verhaal van een boer, die ons vertelde hoe de 'Pooljes' op hun knieën lagen en met de handen boven het hoofd smeekten om niet te worden gefusilleerd. Zo worden er veel vreemde verhalen doorverteld over de bevrijding van dat geheimzinnige eiland dat daar lag tussen Westkapelle en het Nollegat bij Vlissingen en dat vanuit de rest van Walcheren maar heel moeilijk was te bereiken.

Veel van deze raadsels zullen nooit meer worden opgelost.

Het verhaal van Moulton gaat natuurlijk verder en als U daar belang in stelt moet U eens proberen 'Haste tot the Battle' van J.L. Moulton te pakken te krijgen. Het is jammer genoeg nooit in het Nederlands vertaald.

Ik hoop dat de namen van overste J.L. Moulton en kapitein D.J. Flunders in Zoutelande bekend zullen blijven. Zij hebben er in ieder geval voor gezorgd dat Zoutelande een vreselijk lot bespaard is gebleven.

A.H. van Dijk

ZOUTELANDE...BEVRIJDING

Op 1 november 1984 is het veertig jaar geleden dat een geallieerd invasieleger voet aan land zette bij Vlissingen en Westkapelle. De Duitse bezetters waren niet opgewassen tegen de fanatiek vechtende stoottroepen en moesten zich vrij spoedig gewonnen geven.

Omstreeks 8 november 1944 was geheel Walcheren bevrijd en werd de vijand in gevangenschap afgevoerd.

Hoe beleefde de bevolking deze bevrijding? Dit is voor ieder verschillend geweest. Immers, een kind van b.v. 10 jaar beleefde een bepaalde situatie geestelijk heel anders dan een volwassene.

Sinds de landing bij Normandië op 6 juni 1944 beseften de meesten wel dat de oorlog niet lang meer zou duren en werd er op verschillende wijze naar dit punt toegeleefd: zij die met de bezetters sympathiseerden zagen met angst dit moment tegemoet en waren bang voor wraak. De meesten hoopten dat er spoedig een eind aan de bezetting mocht komen en putten kracht uit ieder bericht dat een gunstig verloop van de geallieerde militaire operaties aangaf.

Dat de vijand in paniek begon te raken bleek op 4 september 1944, 'Dolle Dinsdag'. Bepaalde geruchten werden voor waarheid aangenomen en dit resulteerde in een haastig vertrek van bepaalde legereenheden en NSB-ers. Ook in Zoutelande werd er iets van gemerkt: in Huize 'Diep Dean', gelegen aan het eind van de Duinweg (eigendom van de familie Kraat, die naar Engeland was gevlucht), was o.a. een afdeling van de Feldgendarmeerie gelegerd. Deze eenheid vertrok ook overhaast en stak het gebouw in brand. Naar men beweerde is er toen een militair (Opa Blum werd deze genoemd) in het gebouw moedwillig achtergelaten en in de vlammenzee omgekomen. Maar deze bewering is nooit bevestigd.

'Dolle Dinsdag' vizeelde het moreel van de bevolking geweldig op. Men bemerkte onzekerheid van de militairen die de bunkers van de Atlantiewall bevolkten en men voelde dat het niet lang meer zou duren.

10

UIT HET OORLOGSDAGBOEK 1944-1945 VAN M.F. STURM TE SEROOSKERKE (W.)

Niet iedere gemeente beleefde zo'n spectaculaire bevrijding als b.v. Vlissingen, Middelburg en Westkapelle.
'Ons' Serooskerke lag echter, evenals enkele andere Walcherse dorpen, midden in het water. Eb en vloed bepaalden sinds 13/14 oktober 1944 het leven op het dorp, dat daardoor verre van gemakkelijk was. Daarnaast was er bij velen toch de zorg om verwanten, vrienden en bekenden die, veraf of dichtbij, tussen het oorlogsgeweld zaten.

M.F. Sturm uit Serooskerke schreef in die tijd z'n dagboek, dat van die dagelijkse en andere zorgen getuigt. Een deel daarvan nemen we in dit speciale nummer van De Wete op.

De nabestaanden van de schrijver danken we hierbij zeer voor hun toestemming tot publicatie.
Het dagboek dan:

27 oktober 1944

Een kalme dag. De Engelsen en Amerikanen rukken Zuid-Beveland binnen. Zullen de mensen daar niet naar Noord-Beveland trekken? Wij menen van wel en wij zullen trachten hier te blijven.

28 oktober 1944

Van half negen tot elf uur hevige bombardementen langs de kusten. Met de Westkappelse barbiër gewerkt, in de modder op de vloer van huis A 29.

29 oktober 1944

Heel de dag moet de kust het ontgelden. Samenkomst in de Hervormde Kerk. Opening door ds De Kluis. Gesproken door ds Visser. Psalm 80 vers 5.

30 oktober 1944

In de afgelopen nacht zware ontploffingen. Aanvallen op Veere?
Om half drie 's middags wordt Serooskerke (W) door een vliegtuig aangevallen. Vernielingen aan huizen en Gerard Jobse Jr. in zijn benen geschoten. Niettegenstaande de springvloed is het water niet zo hoog. Bij de aanvallen gisteren op de kust is Westkapelle verder vernield en zijn één of meer bommen op Westhove gevallen. Drie kinderen gedood en één kind vermist.

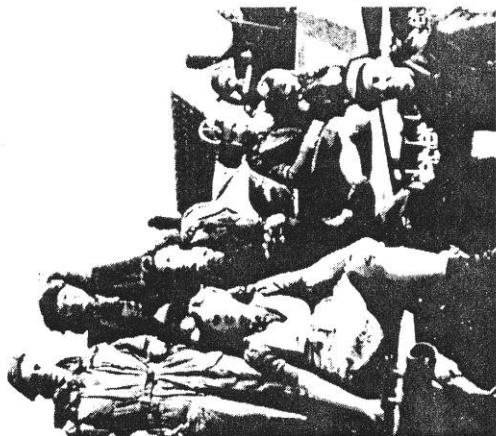
31 oktober 1944

Een kalme dag. Hoog water, alles blank, behalve de Dorpsstraat. Ik heb buiten aan laarzen gewerkt.

1 november 1944

Afgelopen nacht hebben de stukken bij Domburg gebuld. Naar Sloedam? Geruchten: Engelsen en Canadezen over de Sloedam, de Schelde reeds in Engelse handen, Engelsen te Vlissingen geland, enz.
Er mogen geen bootjes meer naar Middelburg varen. De springvloed is,

13



(foto: S. Adriaanse)

En jawel, er werd iets gevonden. Of beter gezegd: zé werden gevonden! De meisjes die met Duitse militairen bevriend waren geweest! Ze werden uit hun woningen opgehaald door de Ordedienst en naar de smederij van Leijne gebracht. Voor de smederij was een banden wagen neergezet waar ze plaats op moesten nemen. Rondom de wagen stonden gewapende mannen van de Ordedienst opgesteld.

Inmiddels was de plaatselijke kapper ook op de wagen geklommen en wilde beginnen om het eerste meisje kaal te knippen. Ds. W. Oosthoek trachtte ook op de wagen te klimmen om te proberen een eind aan deze vertoning te maken. Met de kolf van een geweer werd hij hardhandig teruggeduwd.

Ze werden allen kaalgeknipt en het talrijk toegestroomde publiek keek goedkeurend toe en uitte luide bijvalsbetuygingen. Toen werden de meisjes na de behandeling nog door het dorp gereden.

Onder de toeschouwers stonden verschillende mensen, die hand- en span-diensten voor de Duitsers hadden verricht: landbouwers die hun produkten voor woekerprijzen verkochten en materialen met paard en wagen voor de Wehrmacht vervoerden. Ook waren er die bij de bunkerbouw behulpzaam waren geweest.

Met een voldane grijs op hun gezicht liepen ze achter de wagen aan: Het recht moet zegevieren, nietwaar?
En niemand dacht aan de woorden uit Johannes 8:7: 'Wie van u zonder zonde is, werpe het eerst een steen naar haar'.

K. Adriaanse

12

5.2 Archiefonderzoek

Resultaat archiefonderzoek

In de geraadpleegde archieven zijn aanwijzingen gevonden welke duiden op mogelijke CE binnen het projectgebied.

Conclusie:

Er wordt verwacht CE aan te treffen binnen het projectgebied.

Zeeuws archief

5.2.1

Nr. 677 Verzameling M. van der Velden

Verslag van de bevrijding van Zoutelande 13 augustus - 31 december 1944 beschreven

door A. Janse Hfd. Lagere School met de Bijbel te Zoutelande.

Het verslag is als bijlage opgenomen in dit rapport.

In het verslag zijn aanwijzingen gevonden welke duiden op mogelijke CE binnen het projectgebied.

Conclusie:

Er wordt verwacht CE aan te treffen binnen het projectgebied.

5.2.2

Nr. 677 Verzameling M. van der Velden

Kaart met aanduiding bunkers en mijnenvelden. De kaart is opgenomen als bijlage in dit rapport. Het projectgebied is gelegen buiten het mijnenveldgebied.

Conclusie:

Er wordt niet verwacht mijnen aan te treffen binnen het projectgebied.

Archief CEES VAN DEN AKKER ADVIES.

5.3

Vliegtuigen en bombardementsgegevens.

Geraadpleegd is de database van uitgevoerde bombardementen, neergestorte vliegtuigen en neergekomen V1's.

19 september 1940

Bombardement op Zoutelande. Getroffen werd te Sint Janskerke de schuur van J. Koppejan.

2 januari 1941

Bombardement om 19.30 uur op Zoutelande. Getroffen werd te Boudewijnskerk de boerderij van J. de Witte.

5 februari 1941

Bombardement op Zoutelande. Getroffen werd een Duitse patrouilleboot.

20 februari 1941

Bombardement om 10.30 uur op Zoutelande. Getroffen werd de Duinweg.

12 april 1941

Bombardement door een Blenheim Mk IV R3905 VE- van het No. 110 Hyderabad squadron op Zoutelande. Getroffen werd de haven.

9 mei 1941

Bombardement door een Wellington Mk om 23.41 uur op Zoutelande. Getroffen werd een terrein op ca 300 meter van Houtenburg.

11/12 juni 1941

Bombardement op Walcheren. Getroffen werd het gebied tussen Westkapelle en Zoutelande.

12 augustus 1941

Neergekomen Blenheim Mk IV Z7352 MQ- van het No. 226 squadron om 13.20 uur in de Westerschelde bij Zoutelande.

29 januari 1944

Neergekomen Mosquito Mk II HJ935 HB- van het No. 239 squadron in de Noordzee bij Zoutelande, Valkenisse.

20 februari 1944

Bombardement door B-26 Marauders Mk op de Noordzee bij Zoutelande.

22 juli 1944

Mosquito Mk HB- van het No. 239 squadron neergekomen te Zoutelande.

17 september 1944

Bombardement door 100 Lancasters, met ± 1500 bommen op Zoutelande. Getroffen werd een bunkercomplex.



Zoutelande

7 oktober 1944

Neergekomen Oxford Mk II X7288 van de 2te Gr. Flt. AEF om 12.05 uur te Zoutelande.

25 oktober 1944

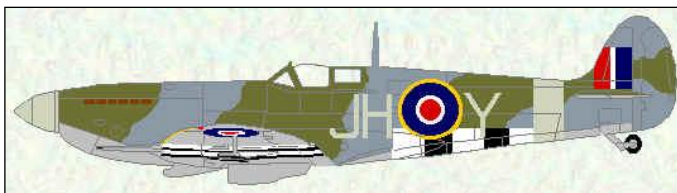
Neergekomen Lancaster Mk III PB630 60- van het No. 582 squadron in de Noordzee bij Zoutelande.

28 oktober 1944

Bombardement op Zoutelande door de Lancaster Mk OB566 TL-B, Lancaster Mk PB589 TL-N, Lancaster Mk ND933 TL-N, Lancaster Mk PB355 TL-J, Lancaster Mk PB583 TL-A, Lancaster Mk PB529 TL-E van het No. 35 Madras Presidency squadron, Halifax Mk MZ320 EY-, Halifax Mk MZ761EY-, Halifax Mk MZ788 EY-H. Halifax Mk MZ392 EY-, Halifax Mk MZ414 EY-, Halifax Mk MZ774 EY-, Halifax Mk MZ639 EY-, Halifax Mk NR130 EY-, Halifax Mk MZ762 EY-P van het No. 78 squadron, Halifax Mk LW646 MP-E, Halifax Mk LW637 MP-S, Halifax Mk LL606 MP-B, Halifax Mk MZ693 MP-F, Halifax Mk LK780 MP-O, Halifax Mk NA530 ME-P, Halifax Mk NA584 MP-Z, Halifax Mk LL579 MP-Y, Halifax Mk LK754 MP-Q, Halifax Mk LW683 MP-N, Halifax Mk NA553 MP-J, Halifax Mk LW631 MP-Y, Halifax Mk NA548 MP-G en de Halifax Mk NA571 MP-D van het No. 76 squadron.

29 oktober 1944

Bombardement op Zoutelande door de Spitfire Mk EN393 NN-, Spitfire Mk MH355 NN-, Spitfire Mk MH843 NN-, Spitfire Mk MH878 NN-, Spitfire Mk MA230 NN-, Spitfire Mk MB522 NN-, Spitfire Mk MA229 NN-, Spitfire Mk BS572 NN-, Spitfire Mk BS403 NN- en de Spitfire Mk MA819 NN- van het No. 310 Tsjechische squadron, Typhoon Mk MK113 PR- Typhoon Mk MN701 PR-, Typhoon Mk MN360 PR-, Typhoon Mk MN268 PR- van het No. 609 West Riding squadron, Spitfire Mk IX JH-U en de Spitfire Mk IX JH-K van het No. 317 Poolse Wilenski squadron, Spitfire Mk IX NH211 ZF-, Spitfire Mk IX MJ954 ZF-, Spitfire Mk IX MJ507 ZF-, Spitfire Mk IX MJ475 ZF-, Spitfire Mk IX MJ418 ZF-, Spitfire Mk IX MK467 ZF-, Spitfire Mk IX MJ396 ZF-, Spitfire Mk IX MJ332 ZF-, Spitfire Mk IX MK256 ZF-, Spitfire Mk IX MJ376 ZF-, Spitfire Mk MJ947 ZF- Spitfire Mk IX MJ458 ZF-, Spitfire Mk IXMK358 ZF-, Spitfire Mk IX MJ893 ZF-, Spitfire Mk IX MH938 ZF-, Spitfire Mk IX MH712 ZF-, Spitfire Mk IX MH343 ZF-, Spitfire Mk IX MK403 ZF-, Spitfire Mk IX MH883 ZF-, Spitfire Mk IX ML208 ZF-, Spitfire Mk IX PL286 ZF-, Spitfire Mk IX MJ684 ZF-, Spitfire Mk IX MJ342 ZF-, Spitfire Mk IX MJ170 ZF-, Spitfire Mk IX MJ947 ZF-, Spitfire Mk IX MJ396 ZF-, Spitfire Mk IX MJ257 ZF-, Spitfire Mk IX MJ507 ZF-, Spitfire Mk IX MK565 ZF-, Spitfire Mk IX MK940 ZF-, Spitfire Mk IX MJ418 ZF- en de Spitfire Mk IXMJ467 ZF- van het No. 308 Poolse Krakowski squadron, Spitfire Mk IX JH-Y, Spitfire Mk IX JH-W, Spitfire Mk IX JH-B, Spitfire Mk IX JH-D,



Spitfire Mk IX JH-Y,

Spitfire Mk IX JH-R, Spitfire Mk IX-JH-T, Spitfire Mk IX JH-P, Spitfire Mk IX JH-X, Spitfire Mk JH-E, Spitfire Mk IX JH-N, Spitfire Mk IX JH-C en de Spitfire Mk IX JH-M van het No. 317 Poolse Wilenski squadron, Spitfire Mk IX MJ458 WX-, Spitfire Mk IX MK358 WX-, Spitfire Mk IX MJ893 WX-, Spitfire Mk IX MH938 WX-, Spitfire Mk MH712 WX-, Spitfire Mk IX MH343WX-, Spitfire Mk IX Mkk403 WX-, Spitfire Mk IX MH883 WX-, Spitfire Mk IX ML208 WX-, Spitfire Mk IX PL286 WX- en de Spitfire Mk IX MJ684 WX- van het No. 302 Poolse Poznański squadron, Spitfire Mk IX JH-P, Spitfire Mk IX JH-W, Spitfire Mk IX JH-E, Spitfire Mk IX JH-N, Spitfire Mk IX JH-Q, Spitfire Mk IX JH-B, Spitfire Mk IX JH-D, Spitfire Mk IX JH-M van het No. 317 Poolse Wilenski squadron, Spitfire Mk IX PV293 GW-U, Spitfire Mk IX PT974 GW-C, Spitfire Mk IX NH218 GW-Y, Spitfire Mk IX PT947 GW-J, Spitfire Mk IX PT842 GW-E, Spitfire Mk IX PT737 GW-G, Spitfire Mk IX ML412 GW-B, Spitfire Mk IX NH437 GW-T, Spitfire Mk IX PT559 GW-L, Spitfire Mk IX PT729 GW-R en de Spitfire Mk IX PL210 GW-M Spitfire Mk IX PT842 GW-E, Spitfire Mk IX PT842 GW-E, Spitfire Mk IX PT729 GW-R, Spitfire Mk IX PT947 GW-J, Spitfire Mk IX PT727 GW-D, Spitfire Mk IX PT874 GW-C, Spitfire Mk IX NH514 GW-K, Spitfire Mk IX ML412 GW-B, Spitfire NH437 GW-T, Spitfire Mk IX PL210 GW-M, Spitfire Mk IX PT855 GW-S en de Spitfire Mk IX NH215 GW-Y van het No. 340 Ile le France squadron, Spitfire Mk IX NH546 4D-, Spitfire Mk IX PV121 4D-, Spitfire Mk IX NH477 4D-, Spitfire Mk IX NH579 4D-, Spitfire Mk IX NH314 4D-, Spitfire Mk IX PT548 4D-, Spitfire Mk IX PV124 4D-, Spitfire Mk IX PL349 4D-, Spitfire Mk IX NH576 4D-, Spitfire Mk IX PL480 4D-, en de Spitfire Mk IX PT752 4D- ,
Halifax Mk NR174 NP-L, Halifax Mk LW677 NP-N, Halifax Mk MZ351 NP-X, Halifax Mk NR177 NP-W, Halifax Mk NP973 NP-P, Halifax Mk LL615 NP-T, Halifax Mk LK876 NP-O, Halifax Mk NR176 NP-V, Halifax Mk MZ350 NP-R, Halifax Mk MZ582 NP-T, Halifax Mk MZ432 NP-Q, Halifax Mk MZ299 NP-Z en de Halifax Mk MZ403 NP-K van het No. 158 squadron.

Getroffen werd onder andere de Duinweg, Vroomhuis, Barakken, Huis ter Duin en het Pauwtje te Zoutelande.

29 oktober 1944

Neergekomen Lancaster Mk III PB630 van het No. 530 squadron in de Noordzee bij Zoutelande.

30 oktober 1944

Bombardement op Zoutelande door de Lancaster Mk PB145 ZN-, Lancaster Mk LL953 ZN- Lancaster Mk PB191 ZN-, Lancaster Mk PB296 ZN-, Lancaster Mk LM215 ZN- en de Lancaster Mk JB663 ZN- van het No. 106 squadron, Lancaster Mk LM624 DX-, Lancaster Mk PD282 DX-, Lancaster Mk LM114 DX-, Lancaster Mk LL939 DX-, Lancaster Mk LM673 DX-, Lancaster Mk PD347 DX-, Lancaster Mk PB280 DX-, Lancaster Mk LM678 DX-, en de Lancaster Mk LM231 DX- van het No. 57 squadron, Lancaster Mk ME845 LE- Lancaster Mk NN70? LE-, Lancaster Mk PB344 LE-, Lancaster Mk LM260 LE-, Lancaster Mk LL949 LE-, Lancaster Mk PD317 LE-, Lancaster Mk LM260 LE-, Lancaster Mk NG145 LE-, Lancaster Mk PD253 LE-, Lancaster Mk LL966 LE-, Lancaster Mk LM637 LE- en de Lancaster Mk PD237 LE- van het No. 630 squadron.

1 november 1944

Beschieting door de slagschepen Warspite, Roberts en Erebus op doelen tussen Westkapelle en Zoutelande en tussen Westkapelle en Domburg. Getroffen werden te Domburg de Wijngaardstraat, de Oertstraat en Zuidstraat.

20 februari 1944

Bombardement door B-26 Marauders Mk op de Noordzee bij Zoutelande.22 juli 1944
Neergekomen Mosquito Mk HB- van het No. 239 squadron neergekomen te Zoutelande.

17 september 1944

Bombardement op Zoutelande door 100 Lancasters, met ± 1500 bommen . Getroffen werd een bunkercomplex.

7 oktober 1944

Neergekomen Oxford Mk II X7288 van de 2te Gr. Flt. AEF om 12.05 uur te Zoutelande.

28 oktober 1944

Bombardement op Zoutelande door de Lancaster Mk OB566 TL-B, Lancaster Mk PB589 TL-N, Lancaster Mk ND933 TL-N, Lancaster Mk PB355 TL-J, Lancaster Mk PB583 TL-A, Lancaster Mk PB529 TL-E van het No. 35 Madras Presidency squadron, Halifax Mk MZ320 EY-, Halifax Mk MZ761EY-, Halifax Mk MZ788 EY-H. Halifax Mk MZ392 EY-, Halifax Mk MZ414 EY-, Halifax Mk MZ774 EY-, Halifax Mk MZ639 EY-, Halifax Mk NR130 EY-, Halifax Mk MZ762 EY-P van het No. 78 squadron, Halifax Mk LW646 MP-E, Halifax Mk LW637 MP-S, Halifax Mk LL606 MP-B, Halifax Mk MZ693 MP-F, Halifax Mk LK780 MP-O, Halifax Mk NA530 ME-P, Halifax Mk NA584 MP-Z, Halifax Mk LL579 MP-Y, Halifax Mk LK754 MP-Q, Halifax Mk LW683 MP-N, Halifax Mk NA553 MP-J, Halifax Mk LW631 MP-Y, Halifax Mk NA548 MP-G en de Halifax Mk NA571 MP-D van het No. 76 squadron.

29 oktober 1944

Bombardement op Zoutelande door de Lancaster Mk PB529 TL-E, Lancaster Mk PB555 TL-G, Lancaster Mk ND933 TL-L, Lancaster Mk PB589 TL-H van het No. 35 Madras Presidency squadron, Halifax Mk NR149 HD-L, Halifax Mk NP976 HD-A, Halifax Mk NR125 HD-, Halifax Mk LW172 HD-, Halifax Mk MZ924 HD-, Halifax Mk NP968 HD-, Halifax Mk LV936 HD-, Halifax Mk NR152 HD- en de Halifax Mk MZ792 HD-K van het No. 466 RAAF squadron, Halifax Mk LV823 C8-O, Halifax Mk NP965 C8-Y, Halifax MZ931 C8-U, Halifax MZ931 C8-U, Halifax Mk MZ408 C8-X, Halifax Mk MZ930 C8-K, Halifax Mk MZ911 C8-D, Halifax Mk MZ856 C8-S, Halifax Mk MZ407 C8-R, Halifax Mk MZ409 C8-C, Halifax Mk NP958 C8-V, Halifax Mk MZ344 C8-H, Halifax Mk MZ404 C8-L, Halifax Mk NP996 C8-T, Halifax Mk NP953 C8-G, Halifax Mk LV554 C8-Q en de Halifax Mk MZ394 C8- van het No. 640 squadron, Lancaster Mk PB486 GT-, Lancaster Mk PB468 GT-, Lancaster Mk ND875 GT- en de Lancaster Mk PB403 GT- van het No. 156 squadron, Halifax Mk MZ366 NP-M, Halifax Mk MZ374 NP-B, Halifax Mk MZ374 NP-B, Halifax Mk MZ395 NP-C, Halifax Mk MZ468 NP-E, Halifax Mk LV904 NP-F, Halifax Mk HX356 NP-G, Halifax Mk HX356 NP-G, Halifax Mk NP991 NP-A, Halifax Mk LV920 NP-D, Halifax Mk LV940 NP-J, Halifax Mk MZ928 NP-H, Halifax Mk MZ775 NP-S, Halifax Mk NR174 NP-L, Halifax Mk LW677 NP-N, Halifax Mk MZ351 NP-X, Halifax Mk NR177 NP-W, Halifax Mk NP973 NP-P, Halifax Mk LL615 NP-T, Halifax Mk LK876 NP-O, Halifax Mk NR176 NP-V, Halifax Mk MZ350 NP-R, Halifax Mk MZ582 NP-T, Halifax Mk MZ432 NP-Q, Halifax Mk MZ299 NP-Z en de Halifax Mk MZ403 NP-K van het No. 158 squadron. Getroffen werd onder andere de Duinweg, Vroomhuis, Barakken, Huis ter Duin en het Pauwtje te Zoutelande.

30 oktober 1944

Bombardement op Zoutelande door de Lancaster Mk PB145 ZN-, Lancaster Mk LL953 ZN- Lancaster Mk PB191 ZN-, Lancaster Mk PB296 ZN-, Lancaster Mk LM215 ZN- en de Lancaster Mk JB663 ZN- van het No. 106 squadron, Lancaster Mk LM624 DX-, Lancaster Mk PD282 DX-, Lancaster Mk LM114 DX-, Lancaster Mk LL939 DX-, Lancaster Mk LM673 DX-, Lancaster Mk PD347 DX-, Lancaster Mk PB280 DX-, Lancaster Mk LM678 DX-, en de Lancaster Mk LM231 DX- van het No. 57 squadron, Lancaster Mk ME845 LE- Lancaster Mk NN70? LE-, Lancaster Mk PB344 LE-, Lancaster Mk LM260 LE-, Lancaster Mk LL949 LE-, Lancaster Mk PD317 LE-, Lancaster Mk LM260 LE-, Lancaster Mk NG145 LE-, Lancaster Mk PD253 LE-, Lancaster Mk LL966 LE-, Lancaster Mk LM637 LE- en de Lancaster Mk PD237 LE- van het No. 630 squadron.

1 november 1944

Beschiëting door de slagschepen Warspite, Roberts en Erebus op doelen tussen Westkapelle en Zoutelande en tussen Westkapelle en Domburg. Getroffen werden te Domburg de Wijngaardstraat, de Oertstraat en Zuidstraat.

5.4 Luchtfoto's

De navolgende luchtfoto collecties zijn geraadpleegd:

Bron: Dotka.

Luchtfoto's 1940-1945 WOII RAF/USAF, Kadaster en Bibliotheek Wageningen UR.

De navolgende foto's zijn bestudeerd:

041 - 07 - 4256

041 - 17 - 4255

030 - 17 - 3044

030 - 17 - 3043

118 - 11 - 3189

118 - 10 - 4167

De relevante foto's 030-17-3044 en 118-10-4167 zijn als bijlage opgenomen in dit rapport.

Op de geraadpleegde foto's zijn ter plaatse en de directe omgeving van de projectlocatie sporen van inslagen (kraters) waar te nemen.

Conclusie:

Er wordt verwacht CE aan te treffen binnen het projectgebied.

5.5 Explosieven Opruimings Dienst Defensie (EODD)5.5

In de database van de EODD is gezocht naar relevante meldingen en uitvoeringopdrachten (UO's), CE voor het onderzoeksgebied.

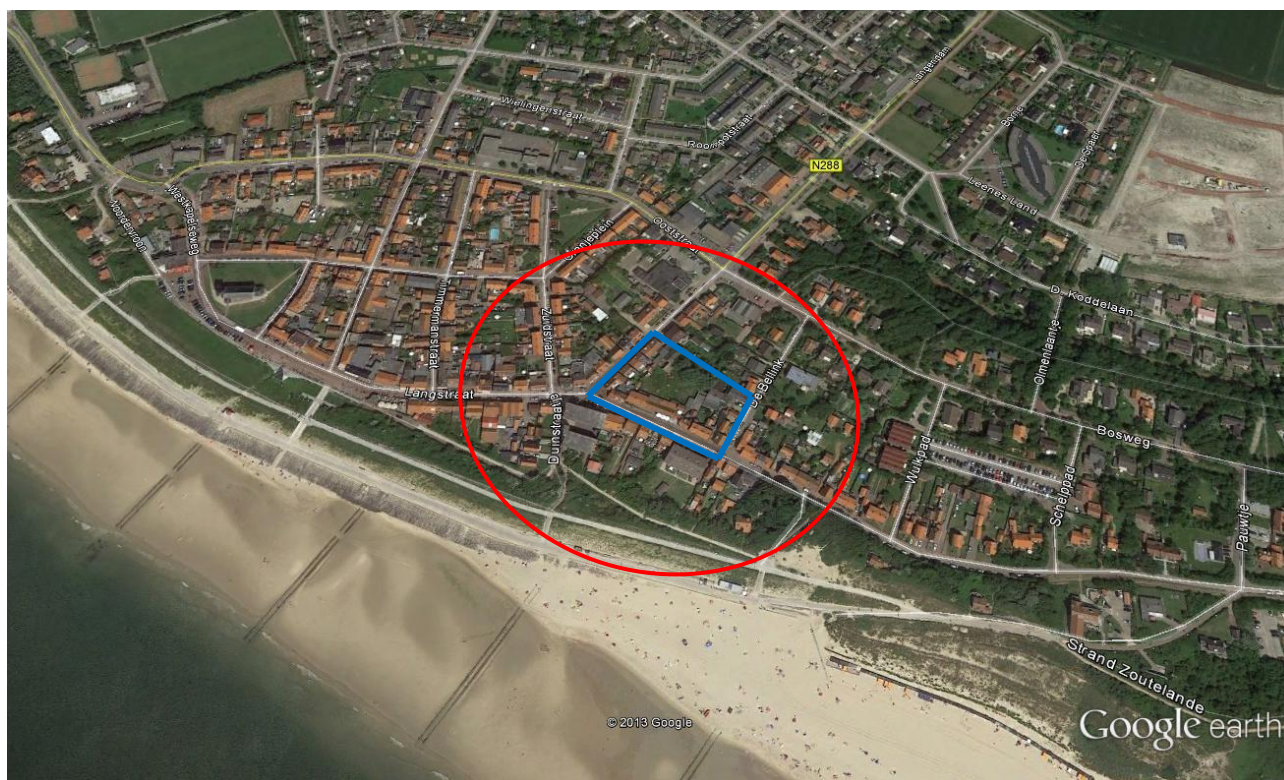
datum	Lokatie	Soort EXPLOSIEF	Bijzonderheden	Gemeente
5-3-1974	duinen	pbgr 5 cm	Vernietigd	zoutelande
4-7-1974	duinweg 7	hgr brisant m36	Vernietigd	zoutelande
7-8-1974	westkapelseweg 62	bgr 8 cm	Vernietigd	zoutelande
8-1-1975	thijsweg	pbgr 10 cm	Vernietigd	zoutelande
23-7-1975	duinen	rookkaars (2x uk)	Verbrand	zoutelande
14-1-1976	duinweg 48	hgr brisant m36	Vernietigd	zoutelande
11-10-1976	onbekend	seamarker 3 inch	Vernietigd	zoutelande
21-3-1977	duinen	pbgr 6 cm	Vernietigd	zoutelande
3-1-1984	strand	mgr 3 inch (leeg)	Verschroot	zoutelande
10-1-1994	strand	vlammenwerper	Vernietigd	zoutelande
27-10-1994	bosweg	bgr 88 mm	opslag bunker	zoutelande
15-11-1995	kustlicht	doelaanduider 250 lbs (leeg)	Verschroot	zoutelande
22-10-1997	westkapelseweg	mijn at	Vernietigd	zoutelande
10-11-1997	golfslag 23	bgr 37 mm, hgr brisant m36	Vernietigd	zoutelande
5-8-1998	strand	bgr 10 cm nl	Vernietigd	zoutelande
22-3-2000	westkapelseweg	seamarker	Vernietigd	zoutelande
15-11-2000	strand	pbgr 57 mm fr (2x)	Vernietigd	zoutelande
12-3-2002	lustlucht	gr buskruit van 75 mm	Vernietigd	zoutelande
29-7-2002	strand	bgr 75 mm, kkm (3x)	opslag bunker	zoutelande

Conclusie:

Er zijn meldingen van ruimingen in de directe omgeving van het projectgebied aangetroffen.

Er wordt verwacht CE aan te treffen binnen het projectgebied.

6. CE - risicokaart



Binnen de **blauwe lijnen** het onderzoeksgebied CE. Het gebied is verdacht van CE.

Binnen de **rode lijnen** het gebied waar feitelijke aanwijzingen zijn aangetroffen van oorlogshandelingen.

7. Mogelijk aan te treffen explosieven

Op basis van verkregen feitenmateriaal kunnen navolgende explosieven voorkomen in het onderzoeksgebied. Onderstaande opgave is niet uitputtend maar geeft een aanname weer, van mogelijk aan te treffen explosieven aan de hand van uitgevoerde oorlogshandelingen. Er zijn geen gegevens bekend waaruit kan worden afgeleid dat een van onderstaande explosieven niet is ingezet tijdens de gevechtshandelingen in de omgeving van de verdachte gebieden.

Soort explosief	Verwachte Verschijningsvorm	Verwachte hoeveelheid
Klein kaliber munitie	verschoten, achtergelaten gedumpt	tientallen
Hand en geweergranaten	geworpen/verschoten	enkele
Mortiermunitie	verschoten, achtergelaten gedumpt	enkele
Geschutsmunitie	Verschoten, achtergelaten gedumpt	enkele
Lucht / grondraketten	Verschoten	enkele
Vliegtuigbommen t/m 1000 lbs	Afgeworpen	een of meerdere

8. Vaststelling en afbakening van het gebied

Afbakening in het horizontale vlak.

Gezien de gevechtshandelingen welke hebben plaatsgevonden stellen wij dat het gehele gebied binnen contouren van de projectlocatie "Langendam, Duinweg, De Bellink" verdacht is van de aanwezigheid van CE. (kaart blz.7)

Afbakening in het verticale vlak.

Van de projectlocatie zijn momenteel nog geen sondeergegevens beschikbaar. Een exacte bandbreedte van de diepte waarbinnen mogelijke CE, met name vliegtuigbommen, in de bodem zijn ingedrongen is niet aan te geven.

Op basis van ervaring- gegevens, is aannemelijk dat CE afhankelijk van kaliber en gewicht, aangetroffen worden vanaf een diepte van 0,60 m1 min. maaiveld en daaronder tot een diepte van ca 7,00m¹ min. maaiveld. (1000 lbs vliegtuigbommen). Zodra de sondeergegevens bekend zijn kan in een vervolgstadium de te verwachten diepte van, met name vliegtuigbommen, worden vastgesteld.

9. Leemten in kennis en bronnen materiaal

- Het is onvoldoende bekend of er veranderingen in de naoorlogse situatie in het onderzoek gebied zijn opgetreden door het uitvoeren van bouw en grondwerkzaamheden.
- Het is onvoldoende bekend of er gedurende de periode mei 1945 tot en met 1970 blindgangers en/of resten van CE aangetroffen dan wel verwijderd zijn binnen het onderzoeksgebied.

10. Conclusie en advies

10.1 Conclusie vooronderzoek

Er zijn feitelijke aanwijzingen van beschietingen en bombardementen in de directe omgeving van het projectgebied.

Er zijn feitelijke aanwijzingen van aangetroffen explosieven in de directe nabijheid van het projectgebied.

Conclusie

Het projectgebied zoals aangegeven op pag.7 (kaart projectgebied) is **verdacht van CE** op basis van informatie uit opgevoerde bronnen.

10.2 Advies

Opdrachtgever wordt geadviseerd om in navolging van dit vooronderzoek een Projectgebonden Risicoanalyse CE (PRA-CE) uit te laten voeren.

Op basis van de PRA-CE kan worden vastgesteld welke opsporingswerkzaamheden CE uitgevoerd dienen te worden.

Vervolgens voorafgaande aan de grondroerende werkzaamheden een onderzoek naar CE uit laten voeren door een WSCS-CE gecertificeerde aannemer.

10. BIJLAGEN

Geraadpleegde Bronnen.

Archieven

Titel	Instelling	Omschrijving
Bombardementen en Neergekomen vliegtuigen	<i>Cees van den Akker Advies</i>	
Streekarchief Middelburg	Zeeuws archief Middelburg	Verzameling M. v.d. Velden Nr. 677 archief 2-3-5
Streek bibliotheek	Zeeuws archief Middelburg	Streekliteratuur Heemkunde 938.3
Archief database meldingen	EODD	Meldingen en uitvoering opdrachten
Luchtfoto archief WO II	Kadaster	Dotka WO II
Luchtfoto archief WO II	Bibliotheek Wageningen UR	Dotka WO II

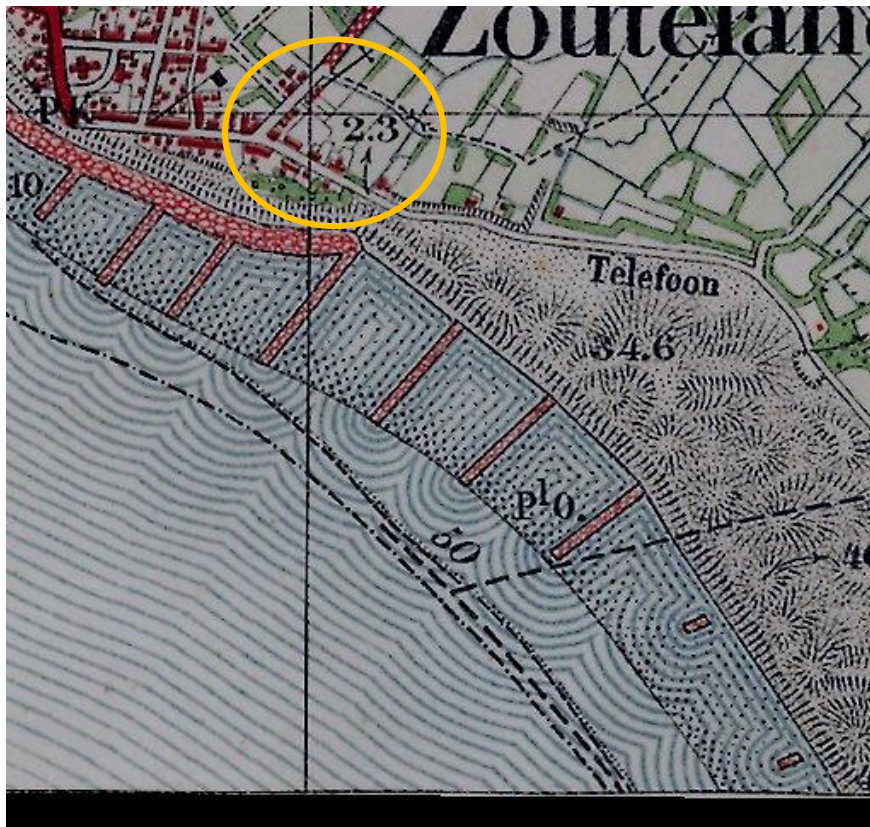
Geraadpleegde literatuur

Titel	Auteur	Uitgave
Zeeland 1940-1945	Hans Sakkers J. N. Houtermans	
Zeeland 1940-1945 deel 2	Gijs van der Ham	Provincie Zeeland Waanders Uitgevers
September 1944 Operatie Market Garden	A.Korthals Altes, K. Magry, G Turing, R. Voskuil	Fibula-Van Dishoek
De Luchtoorlog boven Nederland	Bart van der Klauw Bart M. Rijnhout J. v. d. Veer	De Bataafse Leeuw Amsterdam
Vooronderzoek Gat Van Westkapelle	Van den Herik Kust & Oeverwerken	Internet
Conventionele Explosieven in Zeeland	Plan Terra	Internet

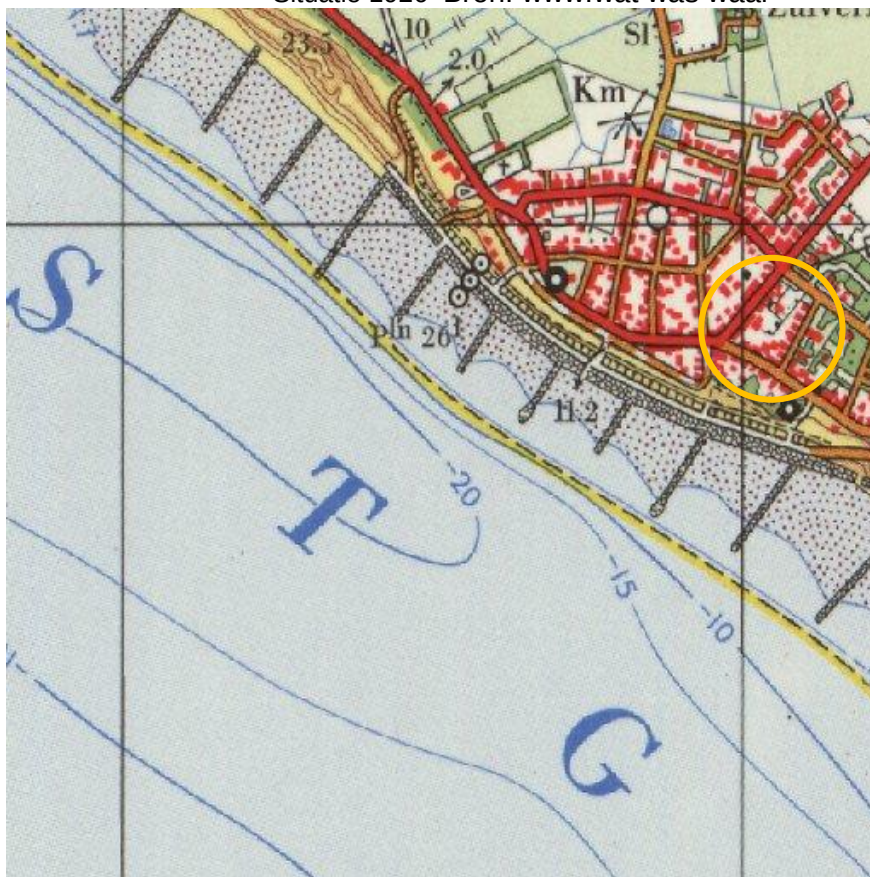
Geraadpleegde websites

Website	
- http://people.zeelandnet.nl/rkoppejan	
Dagboek van de bevrijding	
- http://watwaswaar/	
- http://www.nimh.beeldbank.defensie.nl	
- http://tweede-wereldoorlog.org	
-Stichting erfgoed van de oorlog	
-Verliesregister 1939-1949	
-Centraal Archief Depot- Min. Defensie	
-Brisant Erfgoed	
- www.cultuur-en-erfgoed.nl	Defensie- en oorlogsschade 1939-1945

Kaart 1949



Situatie 1926 Bron: www.wat.was.waar



Situatie 1972 Bron: www.wat.was.waar

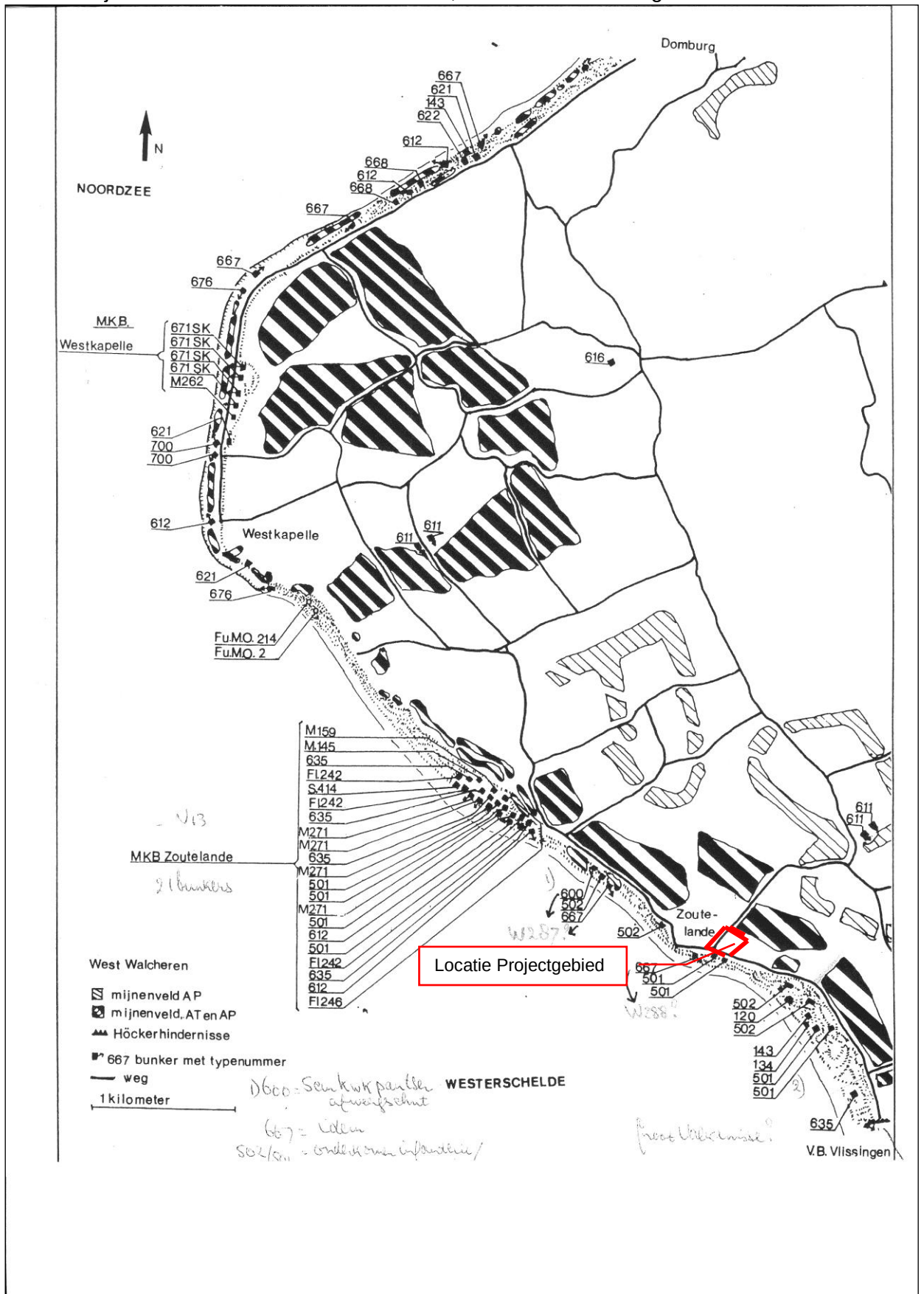


Gevolg van de inundatie

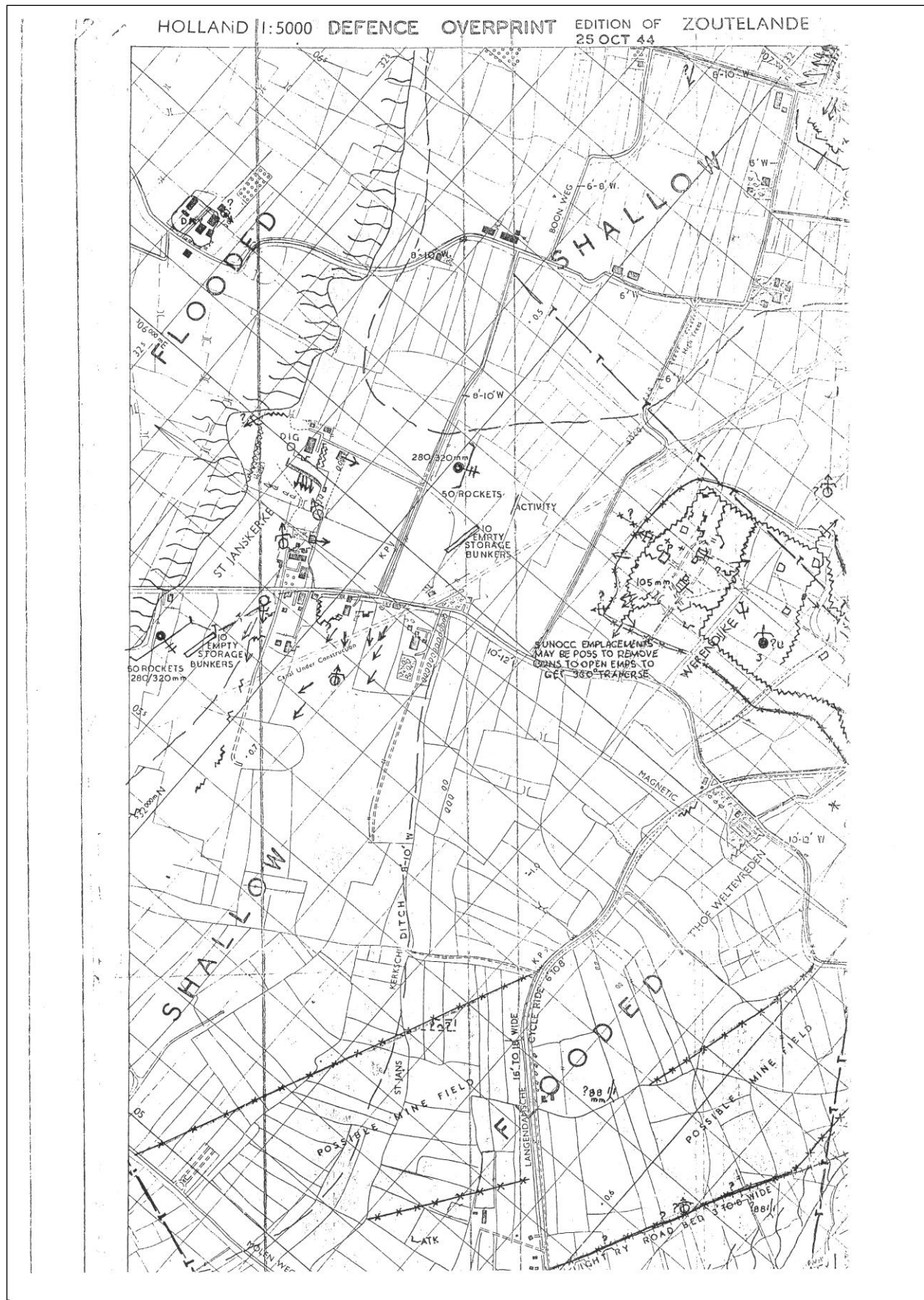
oktober 1944 - Zoutelande - Langendam in het water

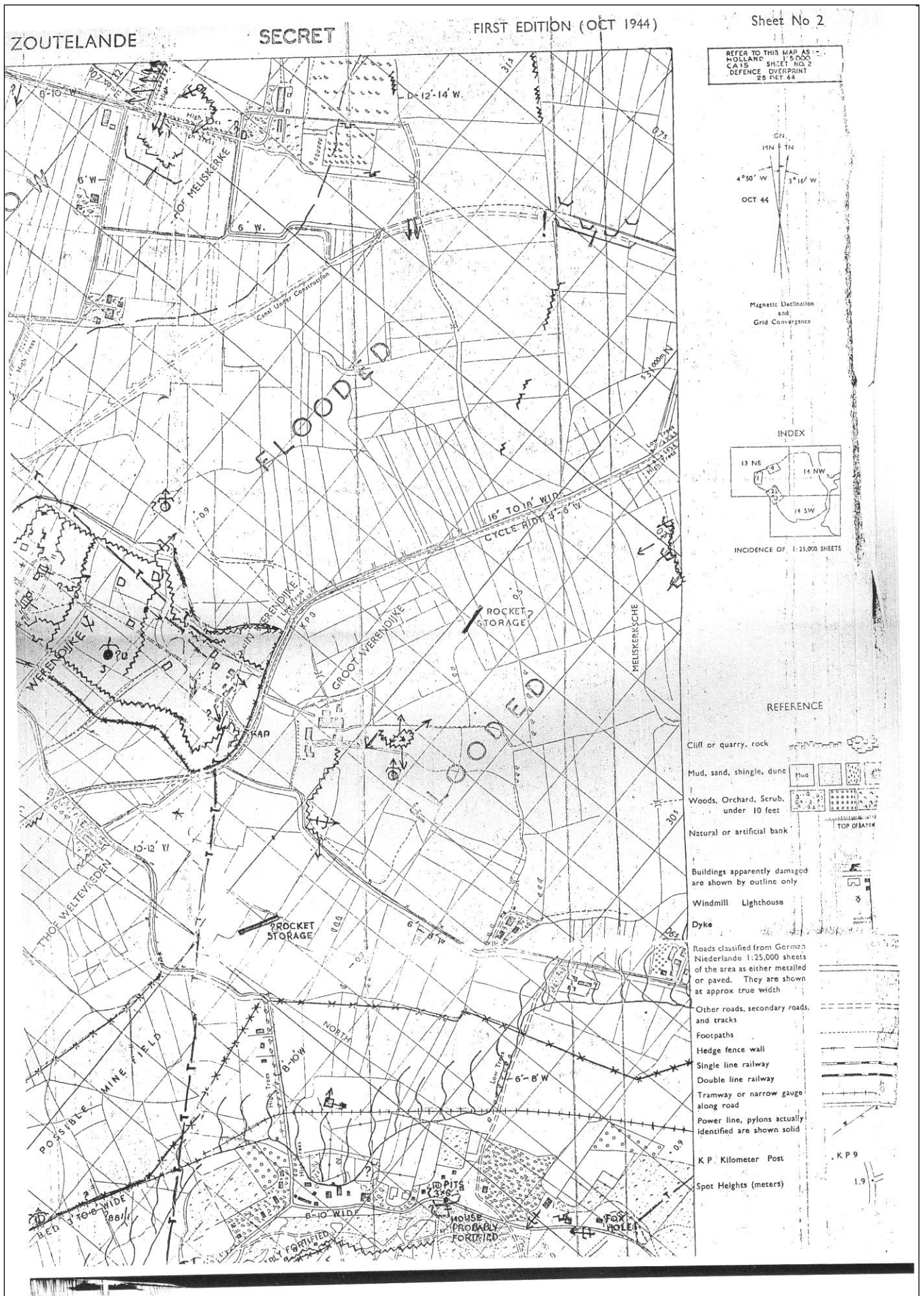
Bron: <http://people.zeelandnet.nl/rkoppejan> dagboek van de bevrijding door A. Janse

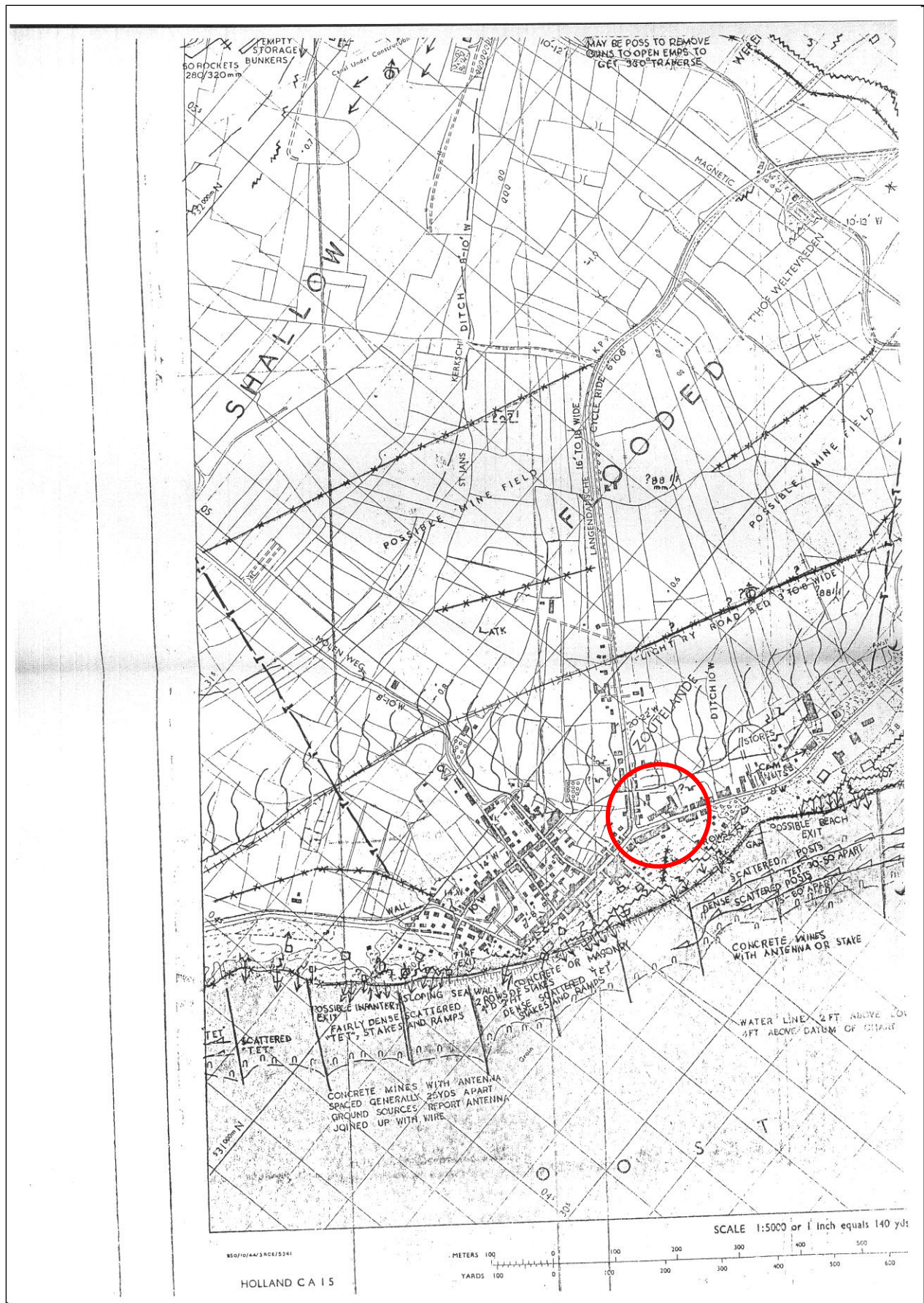
Mijnenveldkaart. Bron: Zeeuws archief, collectie verzameling M. van der Velden



Bron: Zeeuws archief, collectie verzameling M. van der Velden







Project- locatie binnen de rode lijn.

Verslag van de bevrijding van Zoutelande
13 aug.-31 dec. 1944 van
A. Janse Hfd. Lagere School met den Bijbel
te Zoutelande.

Donderdag 31 aug. 1944.

De vierde reeds waarop we de vlag niet mochten uitsteken bracht ons het begin van het einde. Alle Duitsers moesten plotseling weg naar de overkant. Boeren van Zoutelande en omgeving werden met paard en wagen gevorderd om ze naar Vlissingen te brengen, maar in waarheid moesten ze mee de schelde over tot in België. Sommige wisten zich nog op tijd uit de voeten te maken, anderen sprongen in België 's nachts van hun wagens en kwamen na dagen zwerven thuis aan. Die hun paarden niet in de steek wilden laten hebben voor de Moffen de kanonnen in het vuur moeten slepen met de revolvers achter zich aan. Ze kregen daarvoor het militaire frontrantsoen.

Sommigen zijn te voet vaaf Gent teruggekomen. Enkelen zijn helaas gebreven.
Maandag 4 sept. 1944

Val van Antwerpen, De oorlog nadert. 't Wordt in de lucht steeds onrustiger. We verwachten dat Walcheren spoedig aan de beurt zal zijn, want de Scheldemond moet vrij komen. Frans bleef steeds dicht bij huis en als hij vliegtuigen hoorde kwam hij vlug naar binnen. Jagers kwamen laag over en mitrilleerden soms. Granaatscherven van de luchtafweer kletterden soms op ons dak. De school werd tot nader order stopgezet. Zoveel kinderen in één gebouw en op de weg was niet meer verantwoordelijk. Het leek ons dat de oorlog nog slechts een kwestie van enkele dagen was.

Dinsdag 5 sept. 1944.

Werden in de vroege gewekt door een hevig geknetter, we dachten van schieten. Het bleek echter dat de Duitse douane (Veldgendarmeerie) hun tehuis, voor jaren een der mooiste pensions "Deep Dean" in brand hadden gestoken. Na nog een handgranaat bij Levina Louws tegen de muur gegooid te hebben, duidelijk bedoeld voor het slaapkamerraam, hadden de "heren" smadelijk de vlucht genomen. De hele munitievoorraad van de Flak ging met het pension in vlammen op. De vlucht was zo gehaast dat één hunner eigen mannen die lag te slapen niet eens wekten. Ook hij ging in de vlammen op. 's Middags vertrok op 2 vrachtwagens ook de Flak. Maar de marine in de Baustelle bleef. Deze kapitein verklaarde te willen vechten tot de laatste man. Gelukkig voor Zoutelande bleken zijn manschappen er anders over te denken. De gekste geruchten deden de ronde. Bijna alle Moffen waren geheel in de war. Zonder tegenstand had Walcheren genomen kunnen worden. Toen na een paar dagen de geruchten loos alarm bleken kwam er op Walcheren weer bezetting terug. Ons wachten was alsmaar op de "overkant" d.i. Zeeuws Vlaanderen.

Dinsdag 12 september 1944 -

begon er een verslagen Duits leger via Breskens-Vlissingen terug te trekken op Nrd. Brabant. De meeste soldaten waren alles kwijt, zelfs hun wapens. Alles kwam te voet. Soms sliepen de honderden zomaar op straat. Onbegrijpelijk jammer dat hun overtocht over de Schelde niet meer gehinderd werd. Velen ook bleven, tot onze ontsteltenis, op Walcheren plakken en dat terwijl de geallieerden steeds meer naderden.

Zondag 17 sept. 1944

Luchtlandingen bij Nijmegen en Arnhem. De spanning werd voelbaar. Nu moest de bevrijding toch wel zeer nabij zijn. De meesten snaptten niet dat het voor ons van de zeezijde moest komen. De moffen traden steed brutaler op, roofden alles, vooral vervoermiddelen, geen fiets was meer veilig. Deze Zondag, zo rustig begonnen bracht ons tegen de avond het eerste langdurige echte luchtbombardement. De hele middag was het rumoerig geweest in de lucht. Tegen 5 uur zagen we plotseling voor 't eerst de magnesium vuurkerstbom uit de lucht neerdalen. Op deze manier gaven de verkenner de doelen aan. De magnesium ontwikkelt op de grond witte rook. Daar vallen dan binnen 5 min. later de bommen. Het begon in de richting Vlissingen. Tergend langzaam naderden de 4 motorige zware Lancasters. tien, twintig, dertig. Tenslotte honderden. De grond dreunde, alles in huis rinkelde, daarboven blafte de luchtafweer met korte knallen. Mensen op hun Zondagse wandeling vluchten de huizen overal binnen. Wij zaten met de jas aan en de koffer in de hand in de kelder. Langzaam trok de bui over. Een keer ging ik in de kamer kijken en zag bij de Nd. dolfer de grond golven en opsputten.

Na even rust begon het pas heel erg. De Zandput ten Nd.v. Zoutelande werd nu hevig onderhanden genomen. Het leek een aardbeving. We vluchten met de fam. Plasse en v.d. Linde naar Verhage achter ons, naar een schuilkeldertje. M'n koffer liet ik onderweg gewoon buiten liggen.

De schuilkelder ging op en neer als een bootje. Bommen gierden over ons hoofd. Pannen vlogen rinkelend van de daken. Schervend kletsten overal. Ons laatste uur scheen geslagen. v.d. Linde en één Verhage bleven buiten. Eindelijk trok de bui over. We dachten dat heel het dorp in puin lag. Er bleek echter niets gebeurd te zijn. Plasse sprak in de schuilkelder eerst een dankgebed uit. Om 8 uur was alles voorbij v.d. Linde wilde direct naar Meliskerke. Wij niet. De volgende dag zijn we alsnog vertrokken.

Toen pas hoorden we dat Biggekerke zo zwaar was getroffen. 45 doden, waaronder 2 meisjes van Zoutelande. De weg van Biggekerke naar Valkenisse was omgeploegd. Bij Flach in Meliskerke zijn we 13 dagen gebleven en voelden ons er tamelijk veilig. We zagen verschillende kustbombardementen van zeer dichtbij doch zonder noodlottige gevolgen.

Zaterdag 30 sept. 1944 was ik thuis toen de Moffen kwamen melden dat we inkwartiering kregen. Tegen wil en dank gingen we dus naar huis terug. Achter ons huis was een kanon opgesteld. 's avonds reden ze een grote eetketel in het weggetje in de kust plusminus 100 mensen die de kust hadden verlaten.

Zondag 1 oktober 1944

was het zeer druk in de lucht. We waren niet op ons gemak.

Maandag 2 okt. 1944

10 uur zagen we plotseling dat Zoutelande begon leeg te lopen. Een ieder trok gepakt en gezakt naar Meliskerke. De radio had gewaarschuwd om de kust te verlaten daar er hevige bombardementen op komst waren. In allerijl pakte we de fiets van Bets vol en de kinderwagen werd ook volgeladen en daar waren we weer bij Flach. De Samuelson namen er nu ook hun intrek. Frans hield zich onder al deze omstandigheden zeer kalm. Het bleek dat heel Zoutelande was leeggelopen. Flach had zijn radio weer voor de dag gehaald en 24 uur lang beluisterden wij in het uitzending de waarschuwing der geallieerden. Dezelfde avond werden de waarschuwingen op papier gedrukt bij duizenden uit vliegtuigen naar beneden geschoten, aan het overstromingsgevaar hechten we niet veel waarde. Meliskerke ligt immers zeer hoog. We voelden ons op Meliskerke nogal op ons gemak. Maar als we fietsen gehad hadden waren we misschien wel naar Zd Beveland gevlucht. Maar de Sloedam passeren was meer dan gevaarlijk. Daar schoten de jagers haast dag en nacht.

Dinsdag 3 okt. 1944

1 uur cirkelden er steeds zware bommenwerpers (lancasters RAF) boven ons hoofd rond. We beefden van de tergend langzame bewegingen. We zagen de afweergranaten springen en moesten in huis voor de scherven. Om 2 uur kwamen ze opzetten. Bij 20 of 30 tegelijk. We vluchtten met ons drieën in een kleine schuilkeldertje in de klei. Vlak boven onze hoofden soms lieten ze de zware bommen los. Ze gierden over ons heen. Meestal lag ik in de ingang van de kelder en bracht rapport uit van wat ik zag. Als 't iets minder wilde Frans ze ook zien. Als 't heel erg was ging hij bidden. 't Bleef maar duren, 2 volle uren lang plus minus 3 km. van ons af vielen ze, de knapen van 6 ton. We dachten dat ons laatste uur geslagen was. De grond leek soms een schip in de storm. We zweten van angst. Maar na een uur begon dat zelfs te wennen en toen begon ik te snappen dat alle bommen op een punt vielen en dat één punt was het zwakste stuk van de Westkappelse zeedijk. Het was meer dan vreselijk om dit bombardement hier te zien. Reeds diezelfde avond zagen we vanaf het balkon het water langzaam het eiland binnenstromen. De meeste mensen waren in Westkapelle gebleven. Maar wel 200 slachtoffers vielen, verdronken in de schuilkelders. In Zoutelande en Meliskerke geen slachtoffers. De spanning steeg bij 't uur. We voelden dat de bevrijding ging komen. Maar hoe? De volgende dagen rees het water doch zeer langzaam. Naar ons idee veel te langzaam want het water moest de gehate Moffen weggagen. Het viel ons tegen. We dachten dat het eiland in een paar dagen vol zou stromen. Maar op Meliskerke zou het nooit komen. Dat lag te hoog. Wie anders praatte werd uitgelachen. Intussen hadden de Moffen het in hun hoofd gehaald het water tegen te houden met een dam dwars door het eiland. Daartoe werden alle mannen tot 65 opgevorderd. Er kwam niemand. Toen werden we door soldaten opgehaald. Er werd maar één persoon gevonden. Dat was ik. Ik zat nl. in een schuilkeldertje en werd daar door een officier en een soldaat met geweer eruit gehaald. Even buiten Meliskerke heb ik een hele middag met een schop in m'n hand op m'n eentje staan kijken af en toe uitgekafferd door een Duits officier tot vermaak van de jeugd.

De volgende dagen ging de veldpolitie er zich mee bemoeien en toen kwamen er langzamerhand meer. Eens werd ik met Verschuur samen van de weg opgepikt door de MP in een vrachtauto geladen en tewerkgesteld. Velen werden naar een kamp in Souburg gebracht. Als voorbeeld werd er één doodgeschoten. Het waren erge dagen, ze duurden bar lang vooral omdat we er niets deden. Ook de Moffensoldaten die tussen ons gezet waren deden niets. De meesten waren anti-nazi. Allen informeerden steeds wat we dachten van het water. Ze hebben allen watervrees. We leefden daar ook steeds in angst voor de jagers die elke op kwamen nemen of 't werk vorderde. Schieten deden ze niet. Ze doken wel laag, soms lagen we een hele middag in de sloot. Ook maakten we daar in het veld nog een paar zware bombardementen op de kust mee, vlak bij. Dit duurde zo tot

Zaterdag 7 okt. 1944

Het water steeg zeer langzaam. Het leven op Meliskerke was tamelijk goed. Er waren veel noodslachtingen en zeer veel bekenden van Zoutelande waren er. Het werken voor de Moffen lieten we na enige dagen achterwege. Maar het lastige was dat je nooit op de weg kon komen zonder gevaar van te worden opgepikt. Het water boezemde ons niet veel vrees in, maar in ons huis namen we toch zachtzaam maatregelen om één en ander naar boven te brengen. Overdag durfde ik niet naar Zoutelande vanwege de Moffen. Bets ging nogal eens en sleepte dan kleine dingen vast naar boven. We dachten in ons huis misschien wel eens wat water te kunnen krijgen. Op deze Zaterdag werd de Nollendijk ten Nd. van Vlissingen en de dijk bij Ritthem kapot gegooid. Bij Ritthem moesten de mensen vluchten zonder iets mee te kunnen nemen. In enkele uren stond daar 2 meter water.

Woensdag 11 okt. 1944 -

werd met een zwaar bombardement de dijk bij Veere stuk gegooid. Nu waren er vier gaten. Nog dachten we dat we bij Flach hoog en droog zaten. Het water kwam ons zelfs te langzaam. Het moest toch de Moffen verjagen. Steeds kwam het echter hoger. We hoopten dat Meliskerke ingesloten zou worden, dan zouden de Moffen er wel weg gaan. Er kwamen er echter steeds meer. Die waren uit het water gevlucht. Vaak met kano's en al. Sommigen dachten er over naar Zoutelande terug te keren. Daar kon je altijd naar de duinen vluchten. M'n tuin stond al onder water. We besloten tot ieder prijs op Meliskerke te blijven tot de vijand verdreven was. De angst voor de bommen was groter dan de watervrees.

Dinsdag 17 okt. 1944 -

gingen verschillende Zoutelanders terug. Er was voor allen geen plaats meer in Meliskerke dat nu rondom in het water stond. Deze dag weer springvloed. 17 Okt. 2 uur werd de dijk van Westkapelle weer onderhanden genomen. Het was weer een verschrikkelijk bombardement. We waren echter niet erg bang. De zware verkenners die vooruitgingen deden ons al snappen dat het weer om de dijk ging. Dit bombardement deed de deur dicht. De volgende morgen kon je niet meer naar Zoutelande. v. Vulpen en Joh. Kodde hebben de rest van onze spullen omhoog gezet. Na een uur gingen ze er al tot de knieën door 't water. Ze hebben ons een grote dienst bewezen. Het water steeg in Meliskerke zichtbaar. Het naderde de tuin van Flach. De dames Samuelse vertrokken op het nippertje op de fiets. Wij besloten met Flach om te blijven. Desnoods zouden we boven gaan wonen. 's Avonds om 10 uur op Woensdag stond het water op de drempel en de volgende morgen stond het al 25 cm. in huis. Steeds dachten we de hoogste stand bereikt te hebben, steeds kwam het hoger. Velen verlieten met kano's het dorp en vluchten naar de duinen. De "Overkant" was intussen "klaar". We snaptten heel goed dat Walcheren nu aan de beurt was. Maar vrijdag 20 okt. konden we 't er niet meer houden. Er stond een meter water in huis. Melk en brood werd ons met een vlotje gebracht. 's Morgens vroeg brak er door kortsluiting brand uit bij de burens. De brand was meteen geblust. Maar er ontstond een soort paniek. Die mensen vluchten met hun kinderen op de arm tot hun middel door 't water het huis uit. We hadden nu genoeg van 't water. De bevrijding liet op zich wachten, en in dat huis konden en durfden we niet meer te blijven. We lieten ons op het droge brengen. Maar slaappleats was daar nergens alles zat propvol. De eerste gelegenheid de beste zouden we aanpakken om naar Zoutelande terug te keren. Er stond echter een stormpje en er kwamen weinig boten. We stonden bij 't water, toen kwam Geert Janse met z'n kano. Bets was meteen besloten. Met Frans stapte ze in en vertrok naar ons eigen dorp. Het was een zware tocht. Vanaf de toren heb ik ze nagekeken. Ik dacht: hoe zal dat aflopen. Er was afgesproken dat ik zo spoedig mogelijk zou volgen. De kans kwam 's middags nog. De gebr. Francke Bram en Jaapnaderden met een vlot. Ze moesten om een nichtje dat echter niet durfde want het stormde ondertussen.

Aldus besloot ik mee te gaan. Absoluut had ik er geen begrip van wat we begonnen. Over die 3 km. hebben we ruim 4 uur gedaan, en 2 uur ervan verkeerden we in groot levensgevaar. Langs de draden van de Rommelpalen palmden we ons over de mijnenvel-den voort. Sloegen soms in één minuut terug wat we in een kwartier hadden gewonnen. Tot ons middel waren we drijfnat en zo koud dat we geen gevoelmeer in onze benen hadden. Soms zagen we heel geen vlot meer, voelden het alleen met onze voeten. Soms moesten we alledrie naar éénkant vliegen wegens gevaar van omslaan. We vochten voor ons leven. We wonnen. In donker, meer dood dan levend kwamen we in Zoutelande aan. Bets en Frans bleken bij Francke de melkboer een onderdak te hebben gevonden. Daar kreeg ik bij de kachel droge kleren en werd zeer hartelijk ontvangen. We hadden ons al voorgesteld om daar de winter te blijven. Tenminste als het water ons daar niet verdreef. We hebben het daar de 2 weken die we er waren zeer goed gehad. De eerste week dus tot 27 okt (vrijdag) ging rustig voorbij. Wij waren echter allesbehalve rustig, want elke dag als 't maat een uur mooi weer was, kwamen de Lancasters en namen de kust onderhanden. We zagen dat alles aan en Zoutelande werd zelf steed overgeslagen. Elke dag voeren vele kano's naar Meliskerke om mensen en goederen te halen. Alleen de kust was nog droog en grote gedeelten van Vlissingen en Middelburg. Van de dorpen in 'teiland bleef alleen de kerk met omringende huizen droog. Veel vee verdronk veel eten ging in 't zeewater verloren. Vrijdagavond was ik bij loods Aspeslagh om naar de radio te luisteren. Zelf was hij per kano voor 't Rode kruis naar Middelburg. Plots komt Brasser binnenvliegen en zegt: de kano is omgeslagen. Leen Brasser was zwemmende thuis gekomen. De andere vier lagen of stonden in het water plus minus 1 km. van Zoutelande. Ik maakte me niet ongerust. Aspeslagh was een eersteklas zeeman, maar het was al donker en stormachtig. We gingen naar buiten. Aan de steiger langendam stond al volk. Spoedig ging een boot uit. Ondertussen was Joh. Kodde ook zwemmend thuisgekomen. Nu lagen Aspeslagh, Ds. Bakker en Jan Wisse nog in 't water. De laatste 2 waren aan een paal vastgebonden. Aspeslagh had al zwemmend thuis moeten zijn. Nu kwam de Belg. Loods Montigny, die zou het nog eens proberen. De wind bedaarde iets. Na een uur van angstige spanning kwam de boot terug. Jan Wisse hadden ze van de paal losgemaakt en gered. Ds. Bakker was, volgens Wisse verdronken. Aspeslagh niet weergekeerd. Dus 2 slachtoffers weggezonden in het kolkende ijskoude water. 3 maanden later is hij gevonden. Ik heb hem helpen dragen. Een donkere dag voor ons.

Zaterdag 28 oktober 1944

Helder weer dus-bommen. Dit maal was het de baustelle halfweg Westkapelle plus minus 2 km. van ons weg. Dit duurde 2 uur. Daarna de Noordduinen tussen Domburg en Westkap. Een uur lang zagen we het vuur metershoog opspuiten. Het donderde van de ontplof-fingen. Soms werd het donker bij ons van de rook. We zagen alles duidelijk bij Francke in de tuin. Je zag de bommen als eieren uit de machines vallen. Dan zagen we even later het vuur opspatten. De duinen werden omgeploegd. Pas in de avond voel-den we ons weer veilig. Weer een voorbij zonder ongelukken. Hoe lang nog. Wanneer zou Zoutelande nu de beurt krijgen? Het antwoord op deze vraag kwam reeds de vol-gende dag en zóó dat we het nooit zullen vergeten. Die Zondag 29 okt. De laatste Zondag onder de Moffen. Het was één der vreselijkste dagen van ons leven. We waren niet naar de kerk want het was veel te onrustig in de lucht. Bovendien be-gonnen we door het water en het lange wachten en de vele bombardementen zelf ook onrustig en ongeduldig te worden. Om elf uur kwamen de eerste monsters langzaam opzetten. Voorop, als loodsmannetjes gingen een paar tweemotorige gevechtsjagers, de hele morgen reeds gonsden de spitfires af en aan. Het was zaak om dicht bij huis te blijven. Boven de Baustelle werden de eerste kerstbomen uitgezet. Zwaar uitval-len de stellingen daar onder handen genomen. Weer zagen we eitjes er duidelijk uitval-len 14 aan elke kant van de machine. De grond schudde van de zware ontploffingen. Het vuur vloog tientallen meters hoog. Dit duurde een uur lang. Aan eten dacht nie-mand. Tegen 12 uur werden er nieuwe kerstbomen uitgezet ten noorden van het dorp. Het leek voor ons of ze op het dorp werden uitgezet. Ongeveer bij het kerkhof. Later bleek dat het meeste vuur daar in zee is gevallen. De meesten werden onrustig vrees-den een bombardement op het dorp. Het vreselijke was nu dat we feitelijk niet weg konden van de duinen, die gebombardeerd moesten worden. Het water stond haast tot aan de Duinweg. Na de kerstbomen, die de doelen aangeven, heb je meestal nog 5 min. om het doel te verlaten. Met honderden trokken we de Duinweg in en maakten de grootste fout die bestaan kon. Kinderwagens fietsen alles wat lopen kon liep het dorp uit naar? Meteen vielen de bommen aan de Nrd. kant van het dorp. We liepen tot we er bij neervielen bij eindjes Frans dragend die af en toe zacht-jes hilde. We dachten te gaan tot Huis ter Duin, dat was rodekruisziekenhuis ge-worden. We passeerden van Vulpen met de kinderwagen de angst was op alle gezichten

Terwijl we doodop nog voortzeulden viel het magnesiumvuur plotseling tussen ons in en op de droge strookjes weiland die zwart van de mensen waren. Dat betekende binnen 5 min. een bombardement op de Duinweg. We holden nog tot even voorbij pension Victoria, daar was een zijweggetje. Dat gingen we met tientallen op nog geen 100 meter. Daar had je het water. De vrouw van L. Dekker haalde ik uit het mijnenveld dat ons omringde. Aan 't eind van 't weggetje lag een vlot. Dat vlot was ons eindpunt. Daar gierden ze reeds naar beneden. De eerste op plus minus 6 meter van ons vandaan in de modder. Het modderwater golfde over ons heen. De schare was doodstil enkele baden. Flach zat op z'n hurken bij ons op de rand van 't vlot. Telkens als er een bom naar beneden suiste zette hij z'n hoed af en stak z'n hoofd onderwater. Na de ontploffing kwam hij overeind. Z'n gezicht droop van modder en bladeren en nat gras. Dan zette hij met een zucht z'n hoed weer op tot de volgende bom. Het leek een aardbeving en modderregen. Ons laatste ogenblik was gekomen. In wanhoop zette ik Frans op m'n nek en sprong in 't water en riep Bets. We moesten van die duinen weg, dat was onze laatste kans. Tot m'n middel ging ik in 't water. Bets tilde de rokken op. Ik zag d'r broekje in het water zakken. Wat later liet ze de rokken maar zakken. Zo zeulden we door het water, sloten modder enz. een duizend meter verder naar een boerderijtje dat ongeveer droog lag. Hoe we er tussen de bommen door en onder mitrailleurvuur der tientallen jagers gekomen zijn is me een groot raadsel. Dat onze Zondagsche kleren dropen, dat we rilden van 1 we dachten er niet eens aan. Met ongeveer 15 personen kwamen we bij het boerderijtje. Het gezin van Ds Vreugdehil was er ook bij. Alles was gesloten. De jagers en bommenwerpers suisten over ons. We moesten in de schaduw blijven hoewel de zon scheen, want in het zonlicht zien de jagers je bewegen. Lang stonden we stil tegen een muur. Na ongeveer een uur durfden we ons weer wat te bewegen. We begonnen te rillen in onze natte kleren. Nog werd er gevlogen. Maar de aanval zelf verplaatste zich iets verder van het dorp af. Met een vlotje kwamen er een paar van het dorp, kijken wie daar zaten. Na enige tijd besloten we met het gezin van L. Verschuur samen terug te keren naar 't dorp. We zagen er tegenop. We dachten er vreselijke dingen te zullen zien. Met Frans op m'n nek baggerden we terug. Nu zoekende naar de ondiepste plaatsen. We moesten door een sloot. Iemand verloor een schoen. Er stonden brandende huizen. Eindelijk waren we weer op de Duinweg. Die was omgeploegd. We moesten steeds door en om zeer diepe bomgaten 't Huisje van Roze was verbrand. Overall staken kapotte kabels uit de gaten omhoog. Klein Schothorst lag plat. De Braamhof van Samuëlse stond met de strooien kap op de grond. Overduin van v. Vulpen en de Bongerd waren in bomgaten veranderd. 't Pauwtje was verbrand. De Bleek en Beijenhof waren plat. Zo sukkelden we naar het dorp. Nieuwenhuize, Oude Francke en vr de Visser legen ook plat. Het onbegrijpelijke wonder was dat erslechts 2 vrouwen het slachtoffer waren geworden. Dat snapte niemand. Op het weitje waar ook Stoffel van Sluijs met z'n gezin waren, lagen wel 200 mensen. Het weitje was omgeploegd tientallen bommen en slechts één dode. Bij de Franckes werden we met gejuich ontvangen. We hebben ons daar verschoond en opgeknapt en daarna gegeten. Toen was het avond. We hebben geleerd dat je met bombardementen nooit in huis moet blijven, maar ook niet te haastig gaan lopen. In 't dorp hadden de achtergeblevenen ook in doodangst gezeten. Maar de kom van het dorp was door de bombardeurs netjes overgeslagen. Veel pannen en glasschade wel, maar verder was er weinig gebeurd. We waren nu zeker wel door het oog van een naald gekropen. Maar nog was het einde niet. Nog waren we niet bevrijd. Wat waren ze van plan? Wat stond ons nog te wachten? Bij onze kostbaas Francke was ook alleen pannen en glasschade. Zo brak na een tamelijk rustige nacht de Maandag 30 okt. aan. Met angst en beven zagen we de dag tegemoet, vooral daar 't nogal mooi weer was. De hele morgen suisten de jagers boven ons hoofd af en aan. Verder niets. 's Middags tegen 1 uur begon 't lieve leven weer. Juist na 't eten. Twee zware Lancasters vlogen alsmaar boven het dorp rond. We wisten wat het betekende. Een kwartier later kwamen de zwermen weer aanzetten. Het viel deze keer erg mee. Alleen de baustelle was 't doel. Weer zagen we de eitjes er uitvallen. Een paar uur lang. Ontzettend laag vlogen ze. Er werden alleen maar tijdbommen gegooid. Dat is nooit zo anstig. Valt er soms een bij je in de buurt, dan heb je nog tijd genoeg om weg te gaan. Bij honderden kwamen de bommen naar beneden tot op 1 km. van ons af. Rustig zag ik ze staande in de achterdeur vallen. Je voelt bijna al van te voren waar 't op gemunt is. Na een paar uur begon het te knallen. Rook en vuurzuilen stegen honderden meters hoog, tot in de late avond toe zaten we te schudden van de ontploffingen. We aten er deze keer geen sneetje minder om. Later bleek dat ook deze bommen weinig of niets bereikt hebben.

Dinsdag 31 okt. -

Ook nu zagen we met angst en beven het daglicht komen. Het was haast een op-

luchting dat het betrokken en mistig was. Het bleef die dag dan ook zeer rustig. Aan de andere kant vonden we dat ook weer jammer, want zo kwamen we er nooit. Zo kon het blijven duren en we wisten dat Walcheren aan de beurt was. De overkant moest nu al vrij zijn en er deden zich zelfs geruchten, positieve geruchten, horen van landingen op Zd Beveland. Landing die vlot verliepen. Ik ben deze dinsdag nog weer naar huis geweest om van alles te halen wat we bij Francke nodig hadden. Slechts een enkele jager kwaam af en toe over ons vlot. We haalden wat we de eerste tijd dachten nodig te hebben, want het ging zo goed bij Francke dat we besloten deze winter maar te blijven. We sliepen in de bedstee in de voorkamer en vonden het een warm en veilig kastje, niet vermoedende zelfs dat na 2 dagen alles daar plat in puin zou liggen. Zo brak woensdag 1 november aan, die in verschrikking niet onder zou doen voor de afgelopen Zondag. Dit is namelijk de dag van de landingen. 's Morgens om 6 uur bij Vlissingen en om 10 uur in 't gat bij Westkapelle. Bij deze laatste landing splitste zich de groep in tweeën. Eén richting Domburg, één richting Zoutelande. In de morgen werden we gewekt door het gefluit van enkele laag overvliegende granaten. De lucht was betrokken en het was een koude Westenwind. Op straat stonden plus minus half negen enkele schooljongens die beweerden dat er vele schepen op zee waren. We klommen op het dak bij Adriaanse en terwijl er steeds meer granaten overfloten en dichtbij ontploften, zagen we inderdaad ter hoogte van Westkapelle een aantal schepen. Eén ervan ontzettend groot. Het bleek later de "Warspite" één der grootste Engelse slagschepen. De zware Duitse batterij in Domburg zagen we doorlopend vuren. Eén schip zagen we zelfs zinken. Ze kwamen niet nader. Ze schenen te aarzelen. Onze spanning was haast niet te dragen. Nu moest het gebeuren of zou 't misschien mislukken. Dat kon, dat mocht niet, de scheldemond moest toch open. Al het geschut op de kust begon te vuren. De schepen antwoorden. De granaten vlogen in alle richtingen. Het werd gevaarlijk op straat. Er deden zich hardnekkige geruchten van landing voor. Tot halfvier hebben we bij Francke op de grond in 't keukentje gezeten. Het regende nu granaten. Dat gefluit en gesis vergeet je nooit. Als ze echt geland waren moesten ze nu alwel haast in Zoutelande zijn. Dan moest je nu toch wel horen vechten. Het enige wat we hoorden was het steed groeiend geluid van meer en meer granaten en zware ontploffingen. Vliegtuigen waren er bijna niet in actie. Zou dit alles nog maar het voorspel zijn. Een Duitse Pool vertelde ons dat ze absoluut geland waren. We geloofden het niet meer. Dat juis maakte het voor ons zo moeilijk te dragen. Al deze dodelijke verschrikking en dan nog geen landing. We wisten niet meer wat we denken moesten. De bussen melk stonden bij Francke vol achter het huis. Niemand dacht aan melk halen. Af en toe ate we een hap droge gort met stroop die Bets nog gekookt had. Frans hield zich goed, de kinderen van Francke ook. Maar wat moest er van komen. Een beschieting van het dorp volgepropt met mensen die nergens heen konden. De granaten ploften vlak achter het keukentje waar we lagen. Het was er niet meer te houden. Van een korte pauze maakten we gebruik om naar de schuur te vluchten. Daar waren we van drie kanten door hooi en stroo ingesloten. Misschien veiliger voor de scherven. Een houten schuur. Velen waren naar de Duitse bunkers gevlucht maar wij zaten er nog al ver vandaan. Ze waren propvol. Je stikte er zowat. Later mochten er alleen vrouwen en kinderen in. En hoe zou 't gaan als er eens gevochten werd en als de vlammenwerpers er eens opgezet werden. Bovendien van Moffen geholpen worden tegen Engels vuur. Dat was een hard gelag. Steeds baven de Duitse vuurmonden schieten. We hoopten toch zo dat ze tot zwijgen gebracht zouden worden. Ze hebben deze landing gemaakt tot de slechste die ooit gemaakt is. Tachtig procent van de schepen zijn verloren gegaan. Tegen de avond hoorden we plotseling een hevige slag, gerinkel en rook. Meteen ston onze schuur vol mensen. P. Minderhoud had een treffer in de schilderswinkel gehad. Allen die daar waren kwamen ongedeerd in onze schuur. De kruitdamp drong door de ~~reten~~ reten naar binnen. Na een kwartier een hevige klap. Weer gerinkel de pannen vlogen ons om de oren. Een moment zagen we niets van 't stof en de rook. Er was een granaat door het dak van de schuur gevlogen. De ontsteltenis was groot. Bovenop het hooi lag een Duitse soldaat verborgen, 't was een Pool. Als een haas schoot hij naar beneden. Ik vroeg wat hij er van dacht, hij haalde de schouders op en verdween in de damp. Hij was in burger. Ik heb hem niet meer terug gezien. Veel tijd om ons te bezinnen was er niet. Het stukje Langendam dat nog droog is zag er ontzettend uit. Alle huizen daar kregen treffers. Nauwelijks 5 min. later kreeg de schuur een tweede treffer. Hout en stenen vlogen ons om de oren. Het lawaai was oorverdoven. Alle mensen vluchten. Een man bloedde, hij kreeg een dakpan op het hoofd. Toener meteen een derde granaat vlakbij insloeg liepen allen weg. Het was paniek. Vrouwen huilden, kinderen gilden. Wij drieën stonden plotseling alleen in de schuur of lie in de brokstukken. De koeien loeiden.

Ik besloot te blijven. Frans vroeg anstig: Waar moeten we nu toch heen? Maar al ons sjouwen en vluchten had ons nog nooit iets anders dan nadeel opgeleverd. Maar tenslotte moesten we toch weg. Er kwamen steeds meer treffers in de buurt. Er was daar niemand meer. Toen ik even buiten keek zag ik dat een deel van 't dorp nog haast onbeschadigd was. Dwars door de tuinen besloten we daarheen te vluchten. De omrasteringen waren weg. Het waren al gaten en kuilen. Eén keer moesten we nog in een bomtrechter dekking zoeken voor een granaat. We waren echter zo ver dat we niet meer wisten of het granaten, Bommen of raketten waren die regelmatig kwamen aansuizen. We kwamen in de schuur van Chr. de Wolf. Het stond er zo vol, maar 't was er donker. Op de vloer lag een zwaar gewonde vrouw. In die straat was echter weinig gebeurd. Van Francke waren ze er niet. Het suizen en fluiten en knappen bleef steeds aanhouden, maar in die schuur gebeurde niets. Plotseling hoorden we in een korte pauze, dat de Franckes bij L. Dekker waren. Dat leek me, een laag huisje en vlak achter de duinen. Wij er naar toe gesneld in de donker. Zeer hartelijk werden we ontvangen. Ik ben toen met Francke nog even naar huis geweest. De kleine koffer en dekens nam ik mee. *onduidelijk*

De spulletjes denken. Het voorste deel van Franckes huis stond toen nog. De achterzijde was een ruïne. We pakten wat we grijpen konden en snelden terug. Zo begon de laatste nacht. Niemand die ik sprak geloofde meer aan een landing. Gewapend met onze kleine koffer en een paar dekens kwamen we heelhuids bij Dekker terug. Daar in de huiskamer op de stenen vloer hebben we ons met plus minus 12 personen voor de nacht ingericht. Enige matrassen werden op de grond gegooid. En onder wat dekens lagen dan de kinderen soms gingen de vrouwen ook wat liggen. De mannen bleven zitten en lopen. Ieder was gekleed. De kachel brandde. L. Dekker sprak z'n laatste pakjes goeie thee aan. Af en toe eten we een stuk brood. De kinderen slipten weinig. Frans helemaal niet. Die ganse nacht werden we beschoten. Ongeveer 10 granaten per kwartier. Soms sloegen ze vlak bij ons in. Vaak liep ik even naar buiten als 't even wat rustiger werd. Eens hoorde ik een granaat inslaan. Een hevig gekraak en daarna gillen van mensen. De scherven vlogen ons om de oren. Ieder ogenblik dachten we dat ons huisje getroffen zou worden. Een nacht om nooit te vergeten. Bij het schemerlicht van de maan zag ik een groot gat in 't kerkedak. De nacht heeft verscheidene slachtoffers geeist. Eén huis stond in brand. De straten lagen bezaaid met pannen en glas. Een nacht zo vol van verschrikking en angst om nooit te vergeten. Op 't laatst wisten we niet meer wat we doen moesten. De één wilde naar een bunker de ander durfde er niet door. De bunkers waren propvol. We gevoelden ons verloren. Hoeveel dagen kon zo'n beschieting wel niet duren? 's Morgens om een uur of 5 in de schemer liep ik er alleen uit om andere raad te verschaffen. Aan een landing geloofde nu zeker niemand meer. Het was nu iets rustiger. Op straat kwam ik de Heer en Mevr. v.d. Kevie tegen. Ook zij waren moedeloos. Wisten niet waarheen. Ze wilden eens gaan kijken wat er nog van 't Vroonhuis, hun bezit, stond. We waren het roerend eens dat we nergens meer waren. Het Vroonhuis lag grotendeels in elkaar. Daar achter was een officiersbunker. v.d. Kevie besloot om te vragen of we daarin mochten schuilen. Hij kwam naar beneden met de boodschap dat we boven in de uitzichtbunker mochten. Die was zeer safe. Ik vloog mee de duinen op om te zien of er voor Bets en Frans ook plaats was. Nou daar was meer dan genoeg plaats. Die mocht ik halen maar meer niet. En vlug, want een nieuwe zware beschieting die wel de hele dag kon duren werd elk ogenblik verwacht. Op de terugweg kwam ik langs de zgn. rode kruisbunker. Daar gevraagd voor de Franckes. Ja die mochten daarin. Om de één of andere reden wilden ze echter niet mee. Ik vloog terug, en ik begrijp zelf nog niethoe ik met Bets, Frans en de koffer zo gauw in die bunker ben gekomen. De Moffen (10) waren geen Moffen meer. Totaal veranderd. De ontvangst was gewoon hartelijk. We kregen hete koffie en knackebrot en sigaretten zoveel we wilden. Ons werd ook meegedeeld dat de bunker zeer veilig was. Er was de vorige dag nog een bom van 500 kg zonder schade opgevallen. We voelden ons nu wel 1000 pond lichter. Ons werd openlijk verteld dat dit voor ons wel de laatste oorlogsdag zou zijn want dat de Tommy's al halfweg tussen Zoutelande en Westkapelle zaten. Toen ik me ongelovig toonde moest ik mee naar de toren en door de grote vaste kijker zag ik de manschappen en de tanks langzaam naderen. Nieuwe angst bij de grote blijdschap. Wat moet er van terecht komen als er eens bij die bunkers of erin gevochten zou worden. We konden er nu beslist niet uit want er suiddeden weer tamelijk veel granaten. De soldaten waren optimisten. Op één uitzondering na waren ze zeer verheugd dat voor hun de oorlog welhaast ten einde was. Vechten voelden ze niks voor. Hitler was een vijand van Duitsland. Het Duitse volk was zeer te beklagen. "Het kan verkeren" We aten, dronken en praatten met de Duitse soldaten en kwamen weer aardig op ons verhaal. We begonnen ons zeer spoedig in de bunker thuis

te voelen. Plotseling meldde de wacht in de toren dat de baustelle zich zonder vechten aanslechts één Engelsman had overgegeven. Wat nu? De soldaten wisten het ook niet maar vatten deze overgave zeer luchtig op. Per telefoon werd het bericht aan de luitenant in de onderste bunker doorgegeven. Ik kon het woordelijk volgen. Natuurlijk niet zijn antwoorden. Maar dat werd ons gauw duidelijk. Een der militairen haalde een laken van een krib en ging die lakens op de bunker leggen. De anderen sloegen hun geweren kapot gooiden hun munitie weg, braken de grote kijker in de toren af en pakten hun rugzakken vol levensmiddelen en sigaretten. Eén soldaat was vwoedand. De rest lachten hem uit en feliciteerden elkaar, ons gaven ze ook sigaretten. Naar hun zeggen moesten de Engelsen nu welhaast in Zoutelande zijn. We mochten echter niet naar buiten, dat speet ons wel, maar 't was veel te gevaarlijk, nog steeds vlogen er granaten. Hoe de troepen in het dorp ontvangen zijn hebben we helaas niet meegeemaakt. Ze waren er om 10 uur. Ik zag enkele vlaggen tevoorschijn komen, maar tussen bunker en het dorp lag nog kanonvuur, dat bleef maar aanhouden. Tegen elf uur sloop ik eens even het gangetje van de bunker uit. Meteen zag ik één persoon met een helm op door de duinweg sluipen. Toen hij me daar op de duinen zag staan, richtte hij zijn machinegeweer en brulde "Are there Germanies"? Ik wist niet hoe ik het had. Brulde terug "Yes ten". Meteen zag ik gewapend met een wandelstok, Joh Kodde komen en praatten met de soldaat. Ik riep nu dat ik ze zou halen als de Tommy wachtte. Ik de bunker in en riep: "ze zijn er". De Moffen gaven ons nu een hand en gingen met hun handjes omhoog de lange trap af naar die ene soldaat. Beneden gaf ik die ene soldaat een hand maar kon geen woord zeggen. Die Moffen met hun handen omhoog. Dat gezicht vergeet je nooit. De eerste Tommy was met Joh. Kodde al naar de volgende bunker. Spoedig kwamen er nu meer soldaten. Zelfs v.d. Kevie was eerst zo verbouwereerd dat hij geen Engels kon spreken. We kregen bevel om nog wat in de bunker te blijven. Nog steeds granaten. Na een poosje stookte een Canadees op een duintop geel vuur en nu stopte het schieten. Het eerste wat ik nu deed was naar het dorp snellen. Overall vlaggen en oranje. Iedereen feliciteerde iedereen. De school bleek in noodziekenhuis veranderd te moeten worden. Er was ook veel kapot in 't dorp, geen ruit meer heel en veel huizen onherstelbaar. Zeven mensen had die nacht ons gekost, maar dat getal viel ons erg mee. De nog bewoonbare huizen bleken tjok en tjokvol mensen te zitten. Toen ik 's middags voor ons een plaatsje ging zoeken bleek dat niet te gaan. We besloten nu met v.d. Kevies voorlopig in de bunker te blijven wonen. Bets had er dadelijk al niet veel zin in. Vele mensen bleken al direct de voorraden des Duitse aangepakt te hebben. De nieuw opgerichte O.D. kwam zelfs al te laat in veel gevallen. Bij karrevrachten moet er vanalles weggesleept zijn. Doodvermoeid en ook doodgelukkig dat we er door waren kropen we al vroeg in de bunkerkribben, maar helaas kenden we de daar aanwezige carbidlampen niet en stikten bijna in het carbidgas en kregen zware hoofdpijn. We besloten dat die bunker veel te donker en veel te benauwd was, dat er 's morgens een ander huis gezocht moest worden. Dat was niet zo eenvoudig. Ik begon op de duinen bij Zandvlucht. Alleen op de duinen was enige kans. Maar alle huizen waren daar absoluut onbewoonbaar geschoten, ten slotte vond ik in het Streefkerkse huis een paar kamers die me geschikt leken. Door het rieten dak zaten we in ieder geval droog. Geen enkel ander huishad meer pannen. Bets erbij gehaald en die was er direct vóór. We vonden zgn voorzetrampen die nog heel waren en nu was 't voor elkaar. Alleen de kamers leken een paardestal. We hebben een paar dagen zo hard gewerkt dat we bijna de hele eerste Zondag op bed hebben gelegen. We richtten alles in met spullen die zomaar in de duinen lagen, want we hadden niets en in 't huis zelf was ook beslist niets. Kopjes en borden pannen en schalen lagen zomaar voor 't oprapen. Alles spullen uit de verwoeste pensions. De kens hadden we, bedden waren er in overvloed. Direct al de eerste dag werd het gezellig want het hele gebouw liep vol met mensen Engelse commandotroepen. Ze sliepen zo maar op de vloer ook in de woonkamer. In alle hollen in de duinen sliepen ze ook al. We hadden weinig te eten, maar ze gaven ons ongevraagd meer dan genoeg. Ook had ik de eerste tijd van sigaretten. 's Avonds ging Frans op z'n klompen in pyama alle zalen en kamers rond "Good night" zeggen. Hij bracht dan veel snoep en chocolade mee terug. We hielpen ze ook zoveel mogelijk. Bijna elke dag kwamen er weer anderen en allen vertelden ze weer over de slechte landing in Westkapelle. Dat ging zo ruim 14 dagen toen verdwenen ze zachtjes aan naar Vlissingen en Middelburg. Ondertussen ging het in ons waterhuis niet best. Alles zag er zeer verwaarloosd uit. Daarom besloten we onze spulletjes boven uit het huis te halen. Dat was een reuze zwaar werk, je moest met een bootje en dan door het bovenraam. De eerste tijd ging het niet, want men vocht om de boten en hulp werd er door niemand verleend. Velen deden de ganse dag niets. De kankergeest brak door. Later na maanden is dat geluwd. We hebben weken gezwoegd om onze twee kamers behoorlijk in orde te krijgen en langzamerhand is dat ook gelukt. Een soort kookketel haalden we samen in een grote

We woonden er erg mooi met prachtig uitzicht maar het heeft lang geduurd voor we er aan wonden alles plus minus 50 mtr. tegen de duinen omhoog te slepen. Ook was het eerst wat griezelig met z'n drieën in zo'n groot khol huis te slapen met zoveel kamers waar geen ruit meer inzat. Geen deur kon er ook op slot. Maar alles went tenslotte. Van dorpszijde hadden we weinig belangstelling. Ieder was meer dan druk met zichzelf en de weinigen die geen schade hadden hielpen niemand. Maar langzamerhand is het dorp weer in gewone doen gekomen, voor zover dat kon in zo'n waterdorp. Ook zelf raakten we op dreef vooral nu er een groot deel van onze eigen meubelen in de kamer stond. Adri van Levina heeft nog geholpen de grote linnenkast in en uit elkaar te halen. Die dient nu als dressoir. Veel zijn we kwijt geraakt. Dingen die nooit meer te vervangen zijn. Veel kleinigheden ook waar je gemak van had. Meer dan dankbaar moeten we zijn, dat we het er levend en gezond hebben afgebr. Den 21ste Nov. begon de school ook weer. De eerste weken was het nog erg vreemd. Dat we nu vrij waren en gewoon weer aan 't werk moesten viel ons eigenlijk wel wat teg. We waren allen uit het lood geslagen en begrepen later pas dat geregelde arbeid het allerbeste was. Maar na een paar weken was ook dat gewoon en alles liep weer gewoon. We kregen nu ook electrisch licht van een Duitse dynamo die in het dorp stond en onze kamer werd gezellig. Een ding viel ons vreselijk tegen, en dat was de voeding waar de geallieerden voor moesten zorgen. Melk was er de eerste tijd genoeg, maar de toen de koeien weggingen werd dat ook mondjesmaat. Het eerste halfjaar na de bevrijding was de bonvoeding niet beter dan onder de Duitsers. Het zat vooral vast op het transport. Wat we geregeld kregen waren goede koffiebonen 50 gr.p.p. in 14 dagen en de kinderen elke week een reepje chocolade. Maar het water, de zee die ons zoveel schade had berokkend bracht plaatselijk uitkomst. Op een morgen ging het gerucht door het dorp dat er bloem aanspoelde, goede Amerikaanse bloem. Het was waar het strand lag bezaaid met zakken, het stapelde zich soms op tot hopen. De kerk werd volgezet, terwijl iedereen één baaltje minstens in huis had, wij ook. De lelijke schrokkers haalden wel 10 balen, maar 't is te hopen dat na verloop van tijd de wormen er door kruipen. Een paar weken later kwam de melkpoederregen. Honderden kisten spoelden aan tussen Vlissingen en Zoutelande. Elke kist bevatte 6 grote blikken volle melkpoeder. De kisten werden met paard en wagen van strand gehaald. De vele losse blikken werden oogluikend aan de burgers overgelaten, die toch nog vreselijk schold op de OD omdat ze geen kisten vol konden sleuren. Wij bewaren er een paar voor het Noorden. Maar 20 mrt kwam het mooiste. 's Morgens toen ik naar school ging waaide het gerucht me tegen "Er spoelt bergen aan" Ik terug om Bets te waarschuwen. We wonen nl. erg mooi om ongemerkt aan zee te komen. Toen ik bij school kwam was de jeugd glad van de kook. Chocolade en sigaretten in blik "bergen" Direct werden me al een paar repen overhandigd. Het gerucht was waar. Het strand lag van Vlissinge tot Westkapelle vol kisten en het mooiste, ieder werd oogluikend toegelaten om wat te pikken. Jammer dat enkele hebzuchtigen met hele kisten gingen sleuren. Toen was 't meteen stop. Er zijn meer dan een miljoen droge sigaretten binnengebracht. Er waren honderdduizenden natte, die na gedroogd te zijn zeer goede shag opleverden. Die werden ons allen gelaten. Het was een stortvloed van zegeningen over ons die nog totaal niks gewend waren. Op school werden blikken chocolade gebracht. Ieder kon eten. Tientallen werden misselijk. We kregen ook elk een tinnetje sigaretten, later nog meer. Ieder praatte er over, ieder was er vol van. Thee, jam kaas, groente, vlees enz. van alles. Alleen de echte strandjutters zwegen. Die hadden voor het blicht werd hun buit al binnen en zwegen. Wij genoten en besloten zeker de helft voor 't Noorden te bewaren. We maakten al plannen om het zelf te brengen, want sturen dat wordt niks. Iedereen begapt je. We verwachtten binnen weken de gehele bevrijding, waar we nu al een halfjaar met ongeduld op zitten te wachten. Die zelfde week nog het volgende avontuur. Om half vier uit school met Frans in de Duinweg. Zoals gewoonlijk passeeren er steeds vliegtuigen, een jagertje komt laag over; de motor sputtert, slaat af, slaat aan, daalt, stijgt, daalt. Recht boven ons Frans gilt. De plotseling maakt een poppetje zich van de machine los. De laatste slaat meteen opzij en ploft op 't zelfde ogenblik 200 m. van ons in het water, dat hoog opspat. Ik zie meteen de parachute zich openen en wat afdrijven. 't water gaat het op, nl. het eilandwater. Een linnen boot zien liggen en erheen vliegen is 't werk van een ogenblik. Drie anderen zijn tegelijk met mij bij de boot, een postbode, een oude smid en een timmerman. Geen riemen, vlieg er om, die boot in het water. Z'n parachute wappert wit aan een struik. Er is geen bank in de boot. Dan maar staande. Een riem is kapot. Toch voort, niemand kan goed roeien. We zullen om het mijneenveld heen roeien. Welneer er dwars over. Ik lig op de kop uitkijken voor palen en scherp draad. Daar vaar je een linnen boot op lek. Uit het dorp naderen vele stoere boten met roeiers van naam. Goede roeren.

Wij sturen met een half stuk riem. We zien dat de vlieger nog leeft. Hij loopt zelf zwaar baggert hij tot de armen door modderwater. Hij nadert het mijnenveld. Ik gil hem toe. Hij snapt het niet. Juist op de rand van het mijnenveld bereiken we hem. Hij lacht, een jonge knappe Amerikaan. Hij vraagt waar hij is. Walcheren? Zijn daar Duitsers? Nu lacht hij weer. De parachute is voor ons zegt hij. De andere boten keren teleurgesteld terug. Als we bij het dorp komen staat alles te wachten. De luitenant van de Marine neemt hem over. 's Avonds loopt hij op klompen met ons door het dorp. De parachute was reuze mooie zij. De omtrek was 24 meter. Bets was er blij mee. Maar 't mooiste was toch dat wij hem uit het water hadden gevist. Dat die luit-vlieger uit New-York ons de hand gaf en rustig zei "Thank You" 22 jr. was hij. Z'n machine was een Mustang. Hij had er in 40 vluchten 2 verloren vertelde hij heel gewoon, kwam van Leipzig. Z'n kameraad had hem niet in de steek gelaten bleef boven ons en vertrok pas toen hij zag dat alles in orde was toen ik zwaaide met een zakdoek. M'n verhaal loopt ten einde, Het was niet de bedoeling een mooi verhaal te maken alles maar eenvoudig vastleggen wat we beleefd hebben in het halfjaar van bevrijding van 31 aug.'44 tot april '45
4 mei '45 het hele land vrij en 17 april Barneveld.



Luchtfoto genomen 16 september 1944 Bron: Dotka.

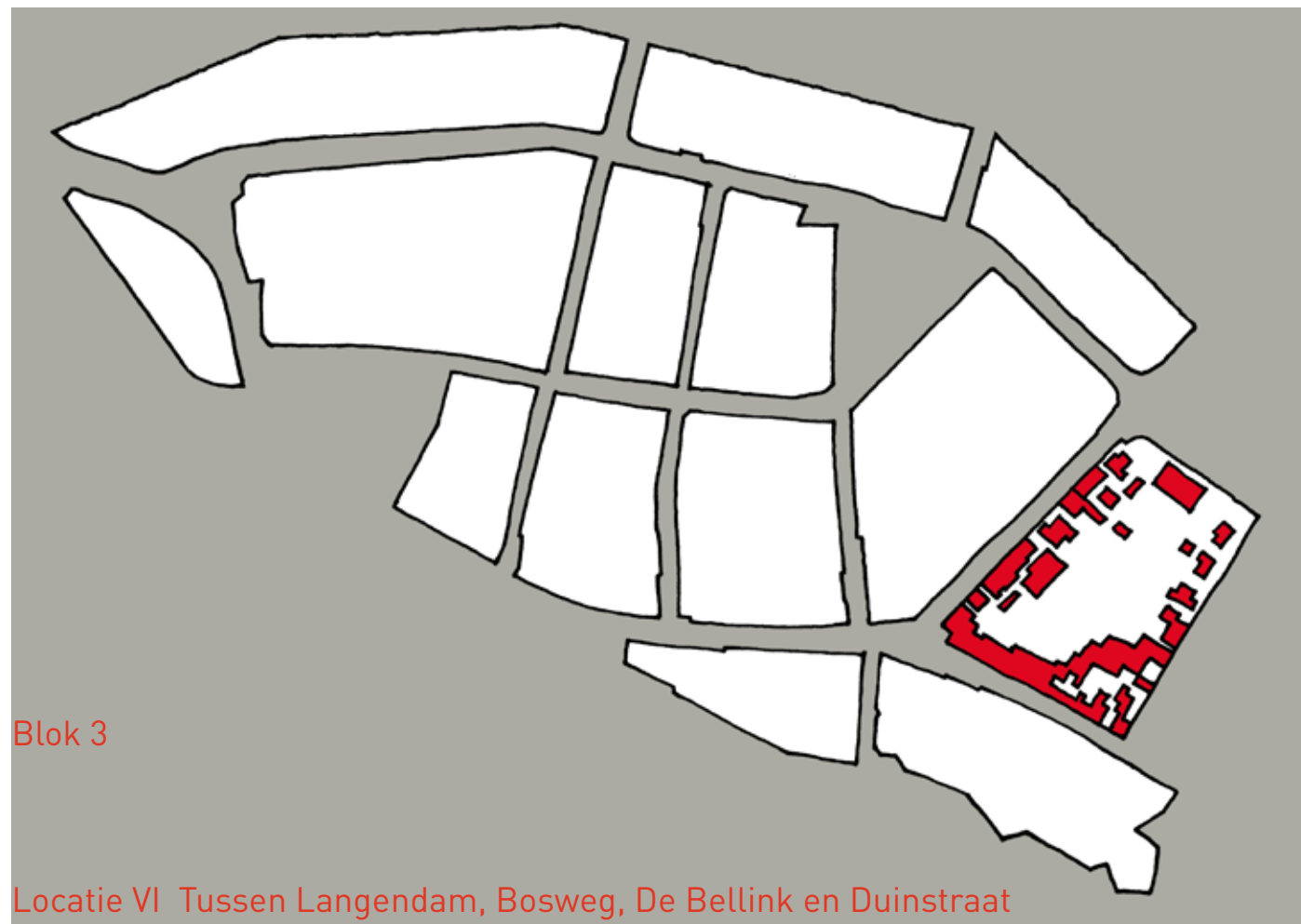


Luchtfoto genomen 18 januari 1946. Bron: Dotka.
Bomkraters zijn hierop duidelijk zichtbaar.



Inpassing luchtfoto 4167 in bestaande situatie. (Bron Dotka)





Blok 3

Locatie VI Tussen Langendam, Bosweg, De Bellink en Duinstraat

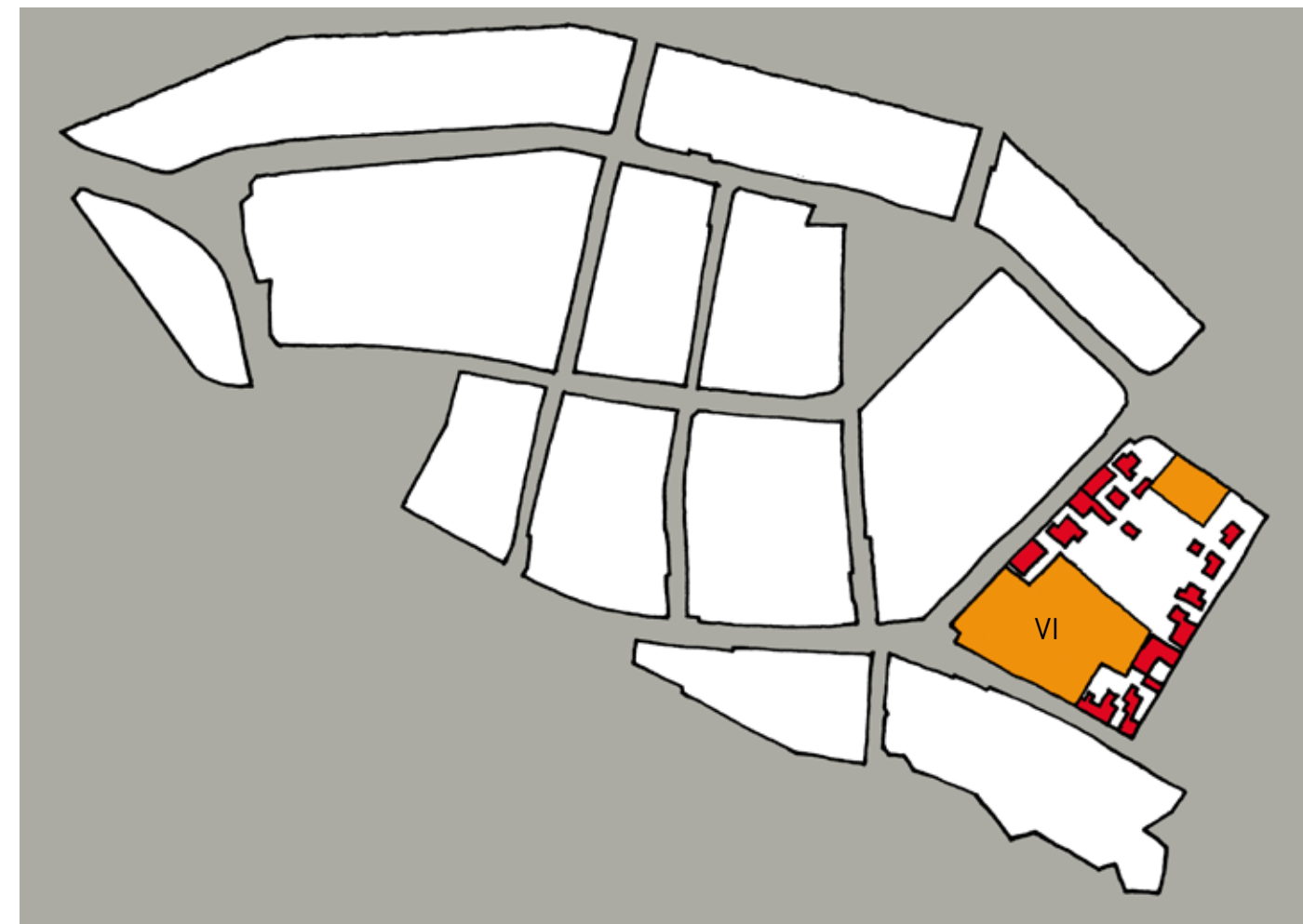
ALGEMEEN

Voor de herontwikkellocatie wordt ingezet op volledige sloop en nieuwbouw. Hierdoor zal de ruimtelijke impact van de herontwikkeling op de omgeving aanzienlijk zijn. Door de kenmerken van de locatie ligt er een kans om een belangrijke bijdrage te leveren aan de gewenste kwaliteitsslag van Zoutelande.

In ruimtelijke zin gaat het, vanwege de ligging op de hoek Langendam/ Duinweg, om een markante en beeldbepalende locatie. Die eigenschap van deze plek wordt in functionele zin verder benadrukt omdat de locatie een cruciaal 'moment' is binnen de voorzieningenzone van het centrumgebied: Aan de Langendam markeert de plek vanwege de commerciële plint, samen met de bebouwing aan de overzijde, de overgang naar het concentratiegebied van winkels en horeca binnen de badplaats. De herontwikkeling moet die betekenis versterken. Aan de zijde van de Duinweg ligt er de opgave om een overtuigende en vanzelfsprekende invulling te geven aan de oostelijke uitloper van de voorzieningenzone. De betekenis van de herontwikkeling heeft daarmee een zeker stedenbouwkundig schaalniveau en overstijgt hiermee de opwaardering van de betrokken kavels zelf.

Het is denkbaar dat op termijn de locatie van het VVV-kantoor aan de Bosweg vrij komt. Een herontwikkeling met permanente woonfuncties geniet dan de voorkeur. Bij een herontwikkeling is ook het vergroenen van het straatprofiel van de Bosweg van belang.

Overige vernieuwingen en verbeteringen in het bouwblok kunnen plaatsvinden op perceelsniveau. Ingrijpende herontwikkelingen zijn vooralsnog niet aan de orde.



DE NIEUWE STRAATWANDEN | BOUWMASSA'S

Bouwmassa's van 2 lagen met kap en/of 1 laag met kap.

Zadeldaken met nok in langsrichting.

De begane grond van de panden heeft een hoogte van circa 3,50 meter.

De straatwanden zijn opgebouwd uit verschillende panden. In de nieuwe pleinwand is de oude percelering herkenbaar. Dit bijvoorbeeld door:

- o (kleine) verschillen in de goot- en noklijnen.
- o verschillen in composities van de voorgevel.
- o verschillen in materiaal, kleur en detail.

De panden zijn aaneengebouwd. Er is maximaal 1 doorsteek om het achtergebied te ontsluiten. Deze doorsteek is afsluitbaar middels een in de architectuur geïntegreerde poort. Waarschijnlijk is deze doorsteek het beste te realiseren aan de oostzijde van de projectlocatie aan de Duinweg. Aan de straatzijde hebben de bovenwoningen/appartementen geen uitkragende balkons of loggia's. Wel zijn franse balkons toegestaan.

De hoekbebouwing is zorgvuldig vormgegeven zonder dat er sprake is van uitbundige architectonische verbijzonderingen. Een beperkt hoogteaccent van één extra bouwlaag op alleen de hoek is desgewenst bespreekbaar.



Dakkapellen zijn mogelijk binnen de regelgeving die de welstandsnota van de gemeente Veere stelt.

Het pand van de VVV ligt aan de Bosweg net buiten het centrum. Het is onderdeel van de bebouwing aan de Bosweg maar duidelijk zichtbaar vanaf de 'centrumring'. Door de vooruit geschoven positie ten opzicht van het eerste pand aan de Langendam zal het wel een rol gaan spelen in de opbouw van de hoek van dit bouwblok. Een hoek die bovendien onderdeel is van de entree van het centrum aan deze zijde.

Verdere studie moet uitwijzen of een massa van 2 lagen met kap hier mogelijk is.

Het woongebouw kan worden vormgegeven als één pand, in massa groter dan de hier tegenover liggende woningen.

DE NIEUWE STRAATWANDEN | POSITIE VAN DE NIEUWE BEBOUWING

Aan de Langendam staat de nieuwe bebouwing in dezelfde voorgevellijn als de bestaande bebouwing. Verbreding van het straatprofiel door het terugleggen van de bebouwing (ooit wel eens door de initiatiefnemers gesuggereerd) is niet gewenst. Juist het knippen van het profiel van de Langendam in zuidelijke richting geeft hier een goed ruimtelijk signaal: nadering van het 'echte' centrum.

Aan de Duinweg is er een keuzemogelijkheid:

De nieuwe bebouwing volgt de bestaande voorgevellijnen, waardoor er deels sprake is van terugliggende bebouwing. De privé buitenruimte die zo ontstaat (c.q. blijft) kan een functie krijgen als een smal gevelterras van de beoogde horecavoorziening.

De nieuwe gevels staan op de voorste perceelsgrens. De ruimtewinst kan ingezet worden voor een optimale inrichting van het perceel.

ARCHITECTUURKENMERKEN

De gevels zijn opgebouwd uit metselwerk. De uitstraling voor het kavel op de hoek van de Langendam en de Duinweg is 'dorps'. De daken zijn afgedekt met orangerode keramische pannen. Meerdere modellen en uitvoeringen zijn hier mogelijk al zal een te grootte pan al snel de maat en schaal van het dorp overstijgen.

Het woongebouw aan de Bosweg mag meer aansluiting zoeken bij het karakter van de Bosweg.

De kozijnen aan de openbare buitenzijde zijn bij voorkeur van hout en voorzien van een lichte, over het algemeen witte kleur. Als alternatief kan worden gekozen voor een uitvoering in aluminium (zowel naturel geanodiseerd als in kleur gemoffeld), zeker als harmonicapuizen en of schuifpuizen worden toegepast. Aluminium kozijnen zijn onderhoudsvrij en maken grotere afmetingen mogelijk. Aan de binnenzijde van het bouwblok zijn indien dit financieel wenselijk is ook kunststof kozijnen toegestaan.

In het algemeen wordt gesteld dat hier 'echte/natuurlijke' materialen moeten worden toegepast. Metselwerk voor de gevels, hout of aluminium voor de kozijnen, zink, hout en aluminium voor de dakranden, goten en dergelijke.

VERKEER EN PARKEREN

Het parkeren voor de (boven)woningen /appartementen moet volledig op het eigenterrein worden opgelost.

Voor de beoogde toe te voegen commerciële ruimten worden geen extra te realiseren bezoekersplaatsen berekend. Wel is het gewenst parkeerplaatsen voor het personeel op te nemen. Over de te hanteren parkeernormen worden nadere afspraken gemaakt met de gemeente Veere.

TYOLOGIE

De ontwikkeling op de hoek van de Langendam en de Duinstraat kan in theorie bestaan uit een pand aan de Langendam en een pand aan de Duinstraat. Hier tussen op de hoek een meer prominent vormgegeven pand wat in hoogte en kaprichting af kan wijken. In overleg met de ontwerper en initiatiefnemer zijn hier ook afwijkende hoekoplossingen mogelijk. Zelfs een terugliggend bouwdeel, waardoor een intiem soort voorplein ontstaat is hier denkbaar.



Schaduwdiagrammen

Betreft : **Residentie Soutelande**

Datum: **09-12-2015**

Werknr. : **2013-035**

Ref. : **MJ**

Ter onderbouwing van het bouwplan voor 19 recreatiewoningen en commerciële voorzieningen aan de Duinweg en Langendam in Zoutelande is een bezonningsstudie uitgevoerd. Uit deze bezonningsstudie zijn een reeks schaduwdiagrammen gegenereerd.

Er zijn twee modellen opgesteld. Een model betreft de gewenste nieuwe situatie en het andere de huidige bouwmogelijkheden die voorkomen uit het vigerende bestemmingsplan.

De diagrammen betreffen de situaties op 21 maart, 21 juni, 21 september en 21 december waarop een aantal maatgevende tijdstippen zijn gekozen tussen zonsopkomst en zonsondergang. Per datum verschilt het aantal diagrammen als gevolg van het aantal zonuren. De tijdstippen in de ochtend en de namiddag/avond verschillen afhankelijk van zonsopkomst en zonsondergang en zomer- en wintertijd zijn hier ook op van invloed.

Gezien de oriëntatie zijn vooral de achtertuinen van de woningen aan Langendam 6 en 8 en de achtertuinen van de woningen aan Duinweg 15 en 17 van belang.

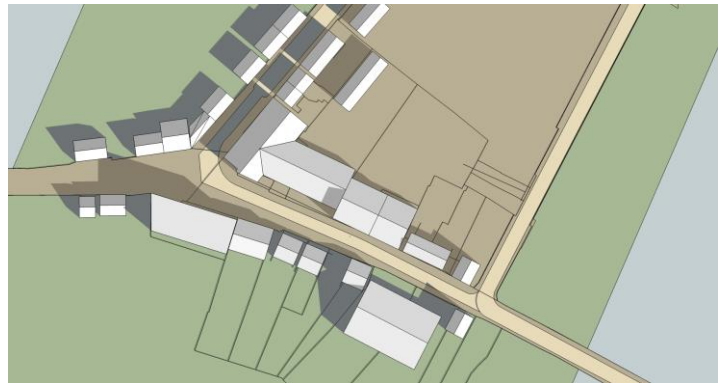
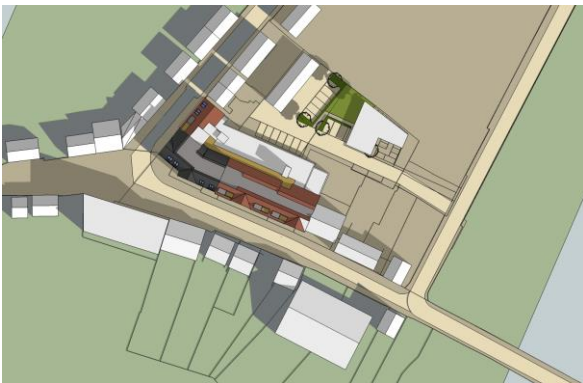
Op basis van deze diagrammen kan geconcludeerd worden dat ten opzichte van de bouwmogelijkheden in het vigerende bestemmingsplan gemiddeld geen verslechtering optreedt wat zoninstraling betreft. Er is op sommige tijdstippen zelfs minder schaduwwerking in de nieuwe situatie dan in de situatie wanneer de huidige bestemmingsplanmogelijkheden zouden worden benut.

Het verloop van de schaduwlijnen op de naburige percelen verloopt in beide situaties verschillend maar per saldo is er geen significant verschil in het beschaduwde oppervlak.

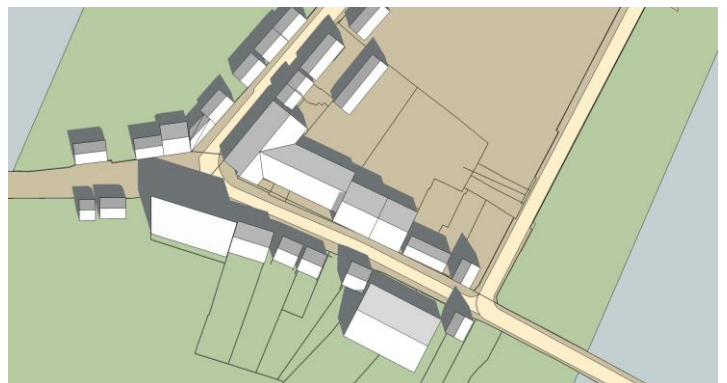
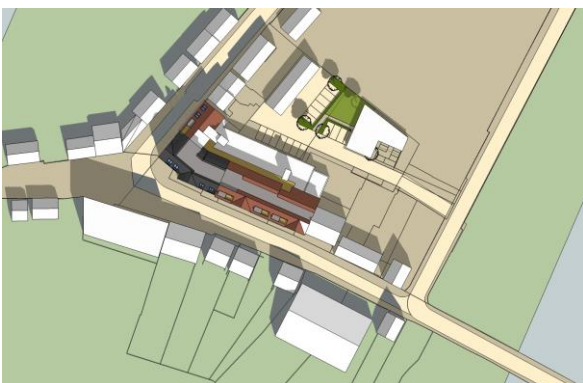
21 maart



08.00 uur



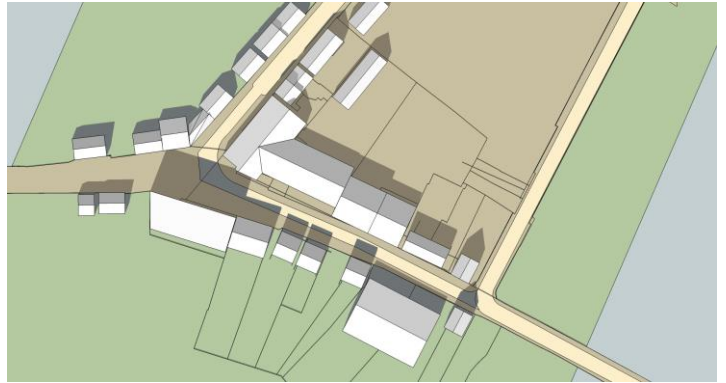
10.00 uur



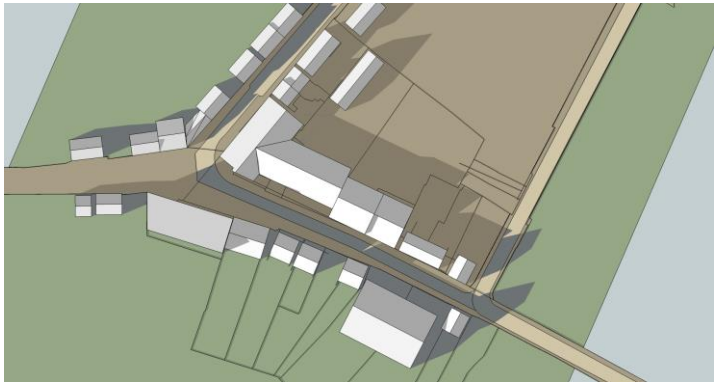
12.00 uur



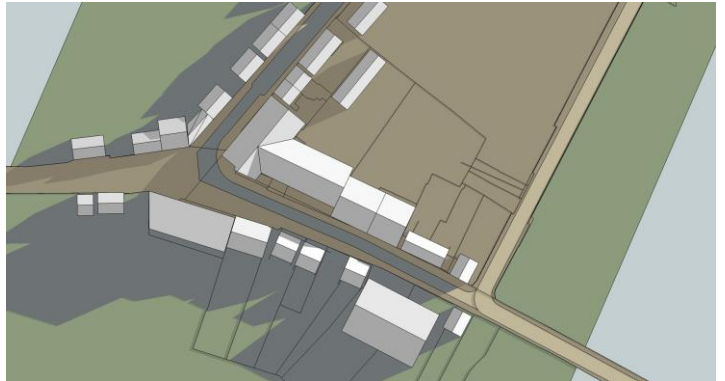
14.00 uur



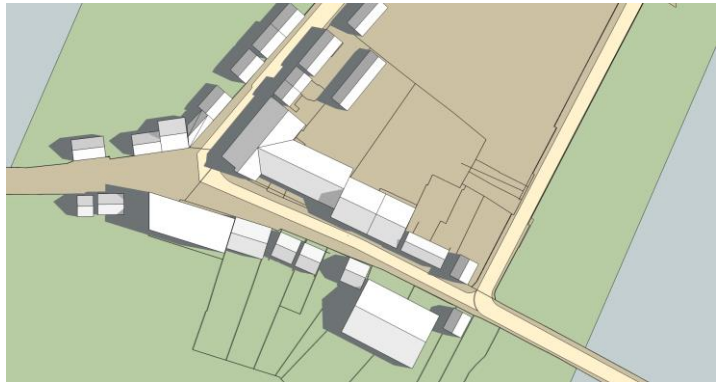
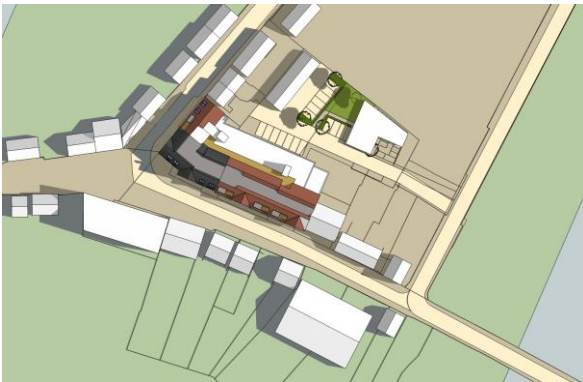
17.00 uur



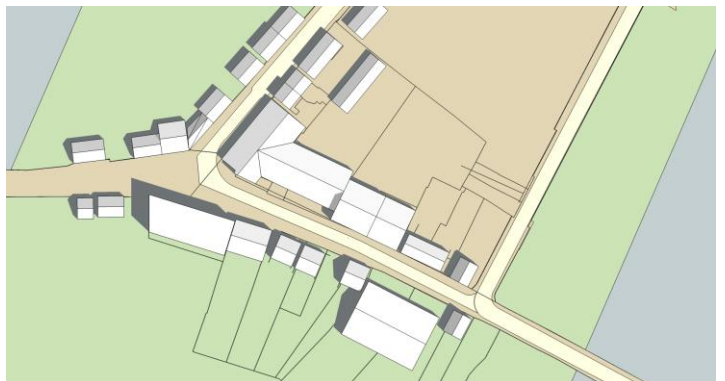
21 Juni



07.00 uur



10.00 uur



12.00 uur



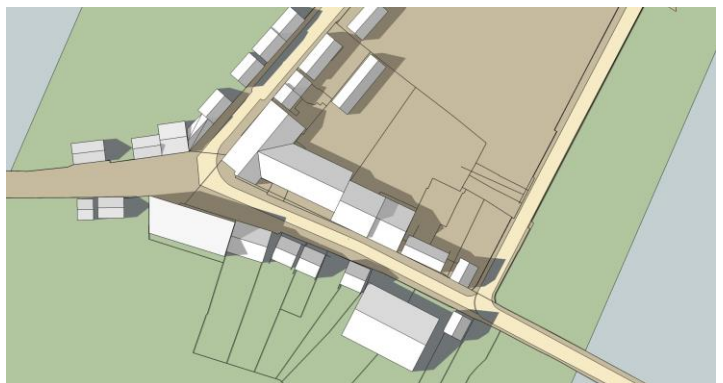
14.00 uur



16.00 uur



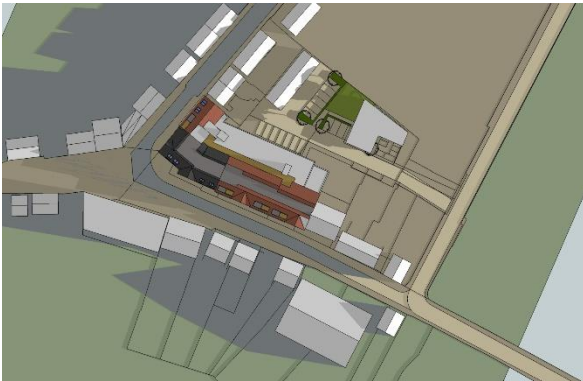
18.00 uur



20.00 uur



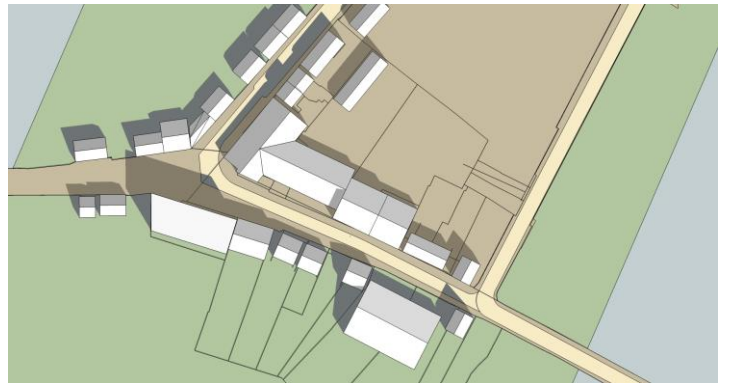
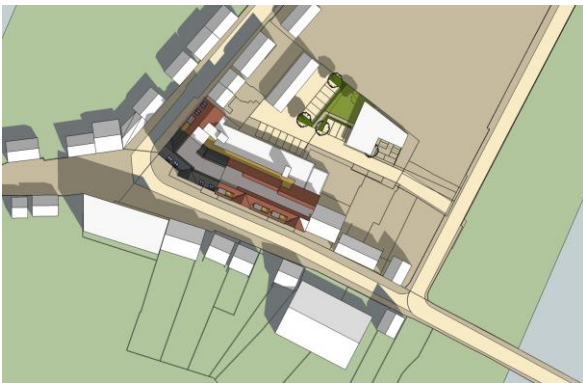
21 september



08.30 uur



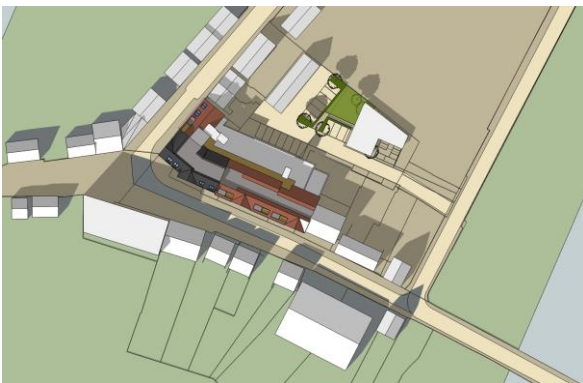
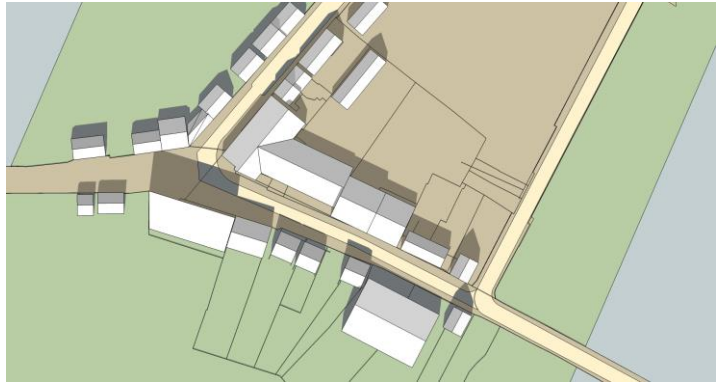
10.00 uur



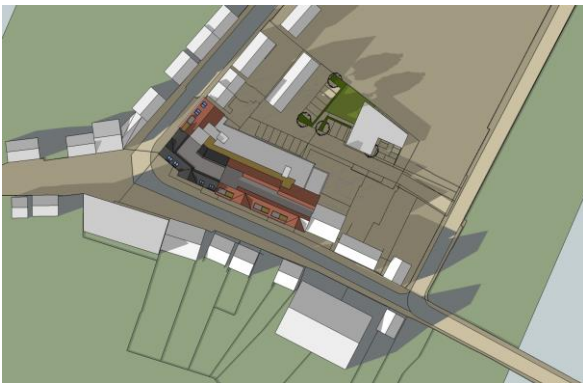
12.00 uur



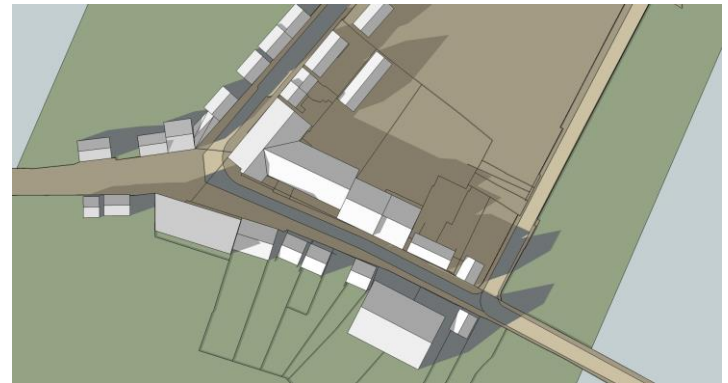
14.00 uur



16.00 uur



18.00 uur



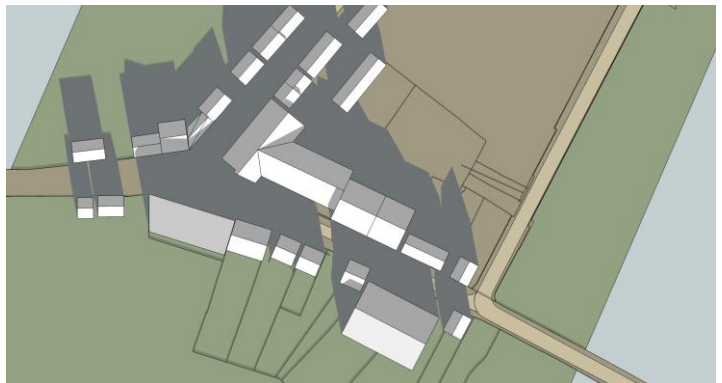
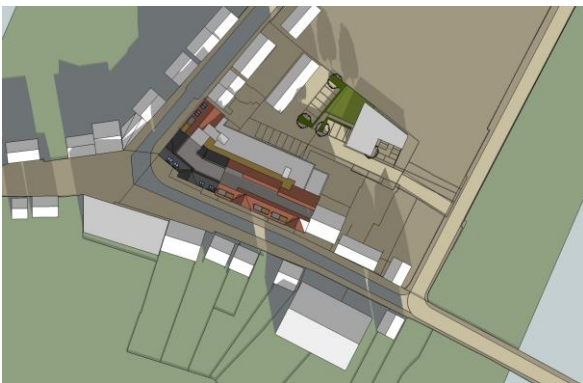
21 december



09.00 uur



10.00 uur



12.00 uur



14.00 uur



16.30 uur

