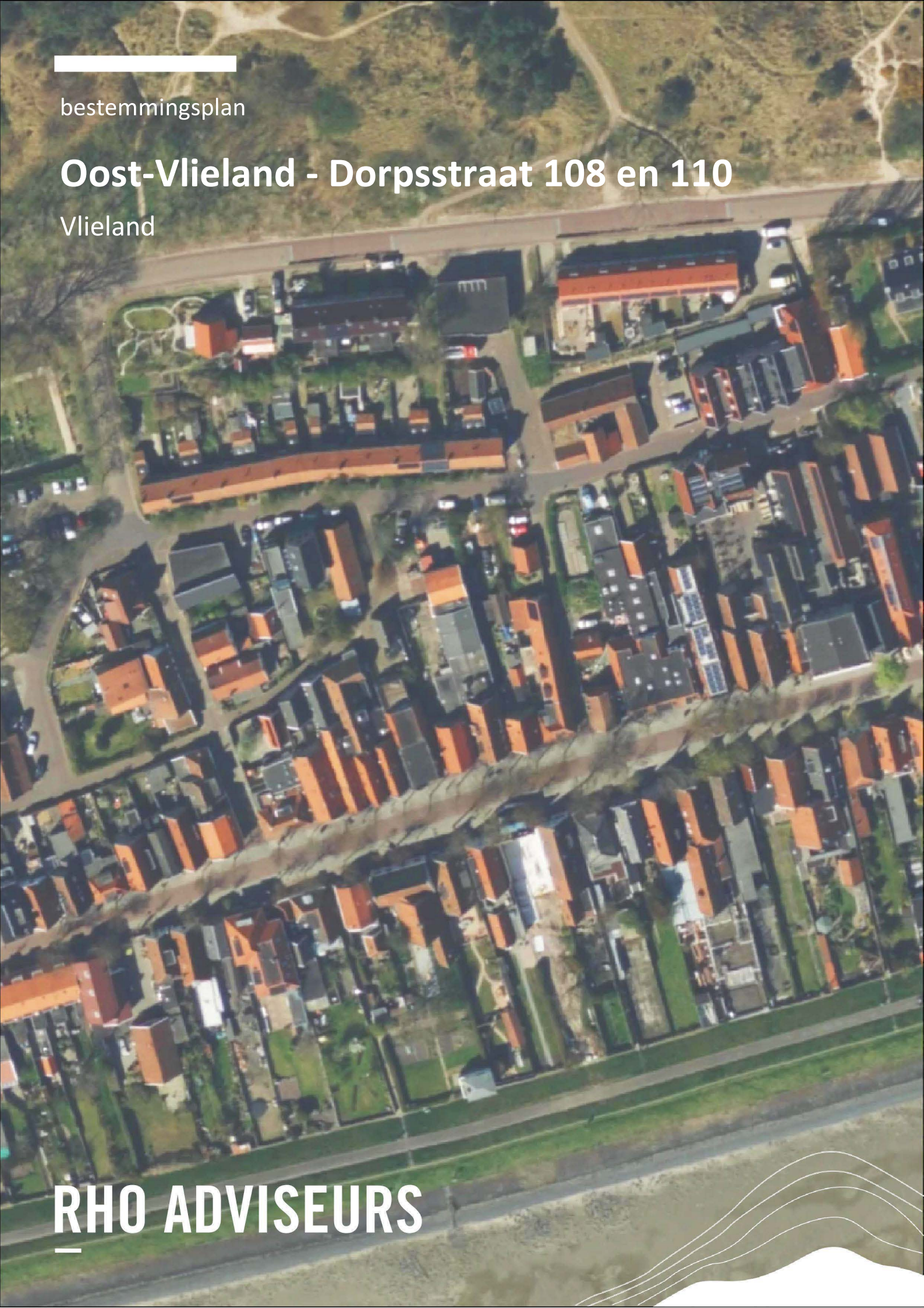




bestemmingsplan

# Oost-Vlieland - Dorpsstraat 108 en 110

Vlieland

**RHO ADVISEURS**



# RHO ADVISEURS

---

DATUM 20-03-2023  
IMRO IDN NL.IMRO.0096.20210586-VA01

PROJECT  
PROJECTLEIDER Thomas de Jong

OPDRACHTGEVER  
PROJECTNUMMER 20210586

AUTEUR  
STATUS Stephan Latuputty  
vastgesteld

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Inhoudsopgave

## Toelichting

|                    |                                     |           |
|--------------------|-------------------------------------|-----------|
| <b>Hoofdstuk 1</b> | <b>Inleiding</b>                    | <b>7</b>  |
| 1.1                | Aanleiding                          | 7         |
| 1.2                | Ligging plangebied                  | 7         |
| 1.3                | Planologische regeling              | 8         |
| 1.4                | Leeswijzer                          | 9         |
| <b>Hoofdstuk 2</b> | <b>Planbeschrijving</b>             | <b>10</b> |
| 2.1                | Huidige situatie                    | 10        |
| 2.2                | Voorgenomen initiatief              | 11        |
| <b>Hoofdstuk 3</b> | <b>Beleidskader</b>                 | <b>16</b> |
| 3.1                | Rijksbeleid                         | 16        |
| 3.2                | Provinciaal beleid                  | 17        |
| 3.3                | Gemeentelijk beleid                 | 19        |
| <b>Hoofdstuk 4</b> | <b>Milieu- en omgevingsaspecten</b> | <b>23</b> |
| 4.1                | Geluid                              | 23        |
| 4.2                | Bedrijven en milieuzonering         | 23        |
| 4.3                | Bodem                               | 24        |
| 4.4                | Luchtkwaliteit                      | 24        |
| 4.5                | Ecologie                            | 25        |
| 4.6                | Archeologie                         | 26        |
| 4.7                | Cultuurhistorie                     | 27        |
| 4.8                | Water                               | 28        |
| 4.9                | Externe veiligheid                  | 30        |
| 4.10               | Kabels, leidingen en zones          | 30        |
| <b>Hoofdstuk 5</b> | <b>Juridische toelichting</b>       | <b>31</b> |
| 5.1                | Het juridisch systeem               | 31        |
| 5.2                | Toelichting op de bestemming        | 31        |
| <b>Hoofdstuk 6</b> | <b>Uitvoerbaarheid</b>              | <b>32</b> |
| 6.1                | Maatschappelijk uitvoerbaarheid     | 32        |
| 6.2                | Economische uitvoerbaarheid         | 34        |

## Bijlagen toelichting

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| <b>Bijlage 1</b> | <b>Stikstofberekening</b>         |
| <b>Bijlage 2</b> | <b>Quickscan flora en fauna</b>   |
| <b>Bijlage 3</b> | <b>Nader ecologisch onderzoek</b> |
| <b>Bijlage 4</b> | <b>Archeologisch onderzoek</b>    |
| <b>Bijlage 5</b> | <b>Watertoets</b>                 |

## Regels

|                    |                                 |           |
|--------------------|---------------------------------|-----------|
| <b>Hoofdstuk 1</b> | <b>Inleidende regels</b>        | <b>49</b> |
| Artikel 1          | Begrippen                       | 49        |
| Artikel 2          | Wijze van meten                 | 53        |
| <b>Hoofdstuk 2</b> | <b>Bestemmingsregels</b>        | <b>54</b> |
| Artikel 3          | Detailhandel                    | 54        |
| Artikel 4          | Waarde - Archeologie            | 56        |
| Artikel 5          | Waarde - Beschermd dorpsgezicht | 58        |
| <b>Hoofdstuk 3</b> | <b>Algemene regels</b>          | <b>61</b> |
| Artikel 6          | Anti-dubbeltelregel             | 61        |
| Artikel 7          | Algemene bouwregels             | 62        |
| Artikel 8          | Algemene gebruiksregels         | 63        |
| Artikel 9          | Algemene afwijkingsregels       | 64        |
| <b>Hoofdstuk 4</b> | <b>Overgangs- en slotregels</b> | <b>65</b> |
| Artikel 10         | Overgangsrecht                  | 65        |
| Artikel 11         | Slotregel                       | 66        |

## Bijlagen regels

|                  |                                              |
|------------------|----------------------------------------------|
| <b>Bijlage 1</b> | <b>Toetsingskader Beschermd dorpsgezicht</b> |
|------------------|----------------------------------------------|

## Verbeelding





**Toelichting**



# Hoofdstuk 1 Inleiding

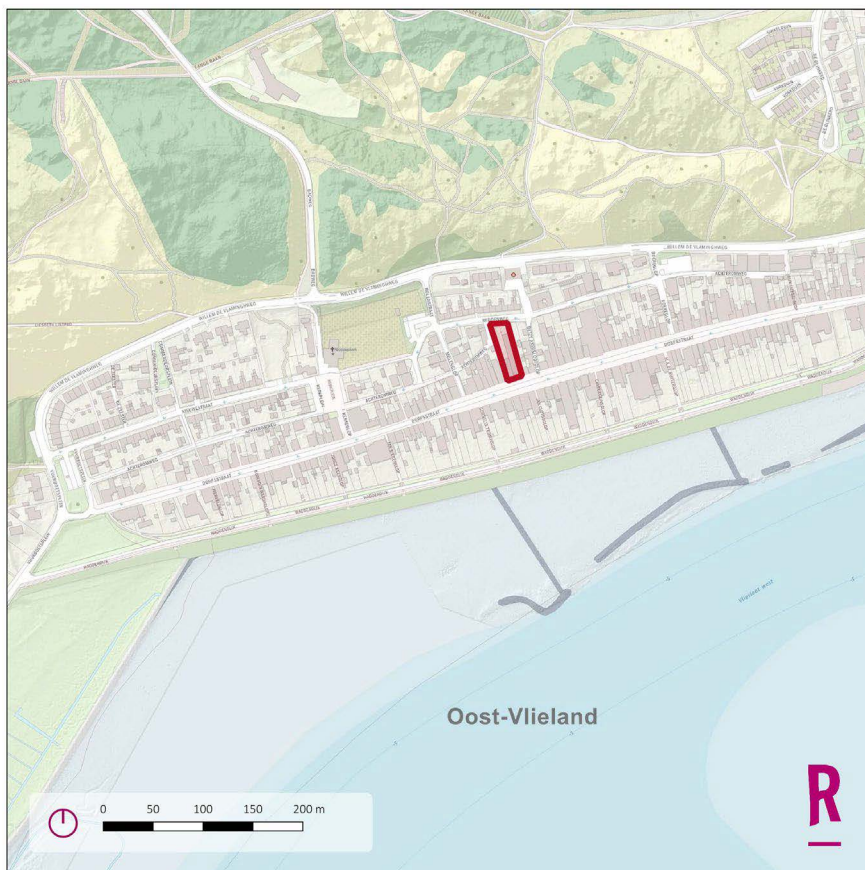
## 1.1 Aanleiding

Aan de Dorpsstraat 108 op Vlieland is een supermarkt gevestigd. Dit betreft één van de drie aanwezige supermarkten op het eiland en deze is inmiddels in een verouderde staat. De supermarkt heeft daarom het voornemen om het pand te herontwikkelen en een moderne supermarkt te realiseren. Ten behoeve daarvan is het perceel Dorpsstraat 110 aangekocht. Het voornemen is om het bestaande pand en het aangrenzende woonhuis aan de Dorpsstraat 110 te slopen en ter plaatse een nieuw gebouw te realiseren. Op de begane grond wordt de supermarkt gerealiseerd, waarvan het magazijn op de eerste verdieping komt. Tevens worden op de verdiepingen appartementen en woonruimte voor personeel gerealiseerd. Dit is echter niet toegestaan op basis van het geldende bestemmingsplan.

Om het voornemen juridisch-planologisch mogelijk te kunnen maken, wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld, waarbij de voorgenomen indeling en functie toekenning in het gebied mogelijk wordt gemaakt. Voorliggend bestemmingsplan voorziet hierin.

## 1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in het centrum van Oost-Vlieland, aan de Dorpsstraat 108 en 110. De globale ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



*Figuur 1.1 Globale ligging van het plangebied*



### 1.3 Planologische regeling

Het plangebied is geregeld in het bestemmingsplan 'Vlieland kom', dat is vastgesteld op 17 oktober 2011. Hierin heeft het plangebied de bestemmingen 'Detailhandel' en 'Wonen - 1'. Verder gelden de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie' en 'Waarde - Beschermd Dorpsgezicht' en de gebiedsaanduidingen 'wro zone - wijzigingsgebied 6.3, 6.5 en 7.1

Binnen de bestemming 'Detailhandel' zijn de gronden bestemd voor gebouwen, waaronder overkappingen, ten behoeve van detailhandelsbedrijven in combinatie met woningen. Ook de daarbijbehorende tuinen, erven en terreinen, straten en paden, uitstallingen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Binnen de gebiedsaanduiding 'wro-zone - wijzigingsgebied 6.3' kan de bestemming 'Detailhandel' gewijzigd worden in 'Horeca'. Het bouwvlak ligt over vrijwel het gehele perceel. Ter plaatse geldt een goothoogte van maximaal 6 meter en is de bouwhoogte niet begrensd. Wel geldt een dakhelling van tussen de 40 en 60 graden.

Binnen de bestemming 'Wonen - 1' zijn de gronden bestemd voor woonhuizen al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep. Ook aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen bij woonhuizen zijn toegestaan. Verder zijn de daarbijbehorende tuinen, erven en terreinen, straten, gloppen en paden, parkeervoorzieningen, speelvoorzieningen en bouwwerken, geen gebouw zijnde toegestaan. Een hoofdgebouw dient binnen een bouwvlak gebouwd te zijn. Er gelden een goot- en bouwhoogte van 3,50 en 9 meter. Binnen de gebiedsaanduiding 'wro-zone - wijzigingsgebied 6.5' kan de bestemming worden gewijzigd in 'Detailhandel' of 'Horeca' en mag het hoofdgebouw gedeeltelijk buiten het bouwvlak worden gebouwd. Binnen de gebiedsaanduiding 'wro-zone - wijzigingsgebied 7.1' kunnen de gronden en bouwwerken die ter plaatse niet zijn voorzien van de aanduiding 'detailhandel' in combinatie met de woonfunctie voor detailhandel worden gebruikt mits wordt voldaan aan bepaalde wijzigingscriteria.

Binnen de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' zijn de gronden mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden. bij ruimtelijke ontwikkelingen met een oppervlakte groter dan 50 m<sup>2</sup> is een archeologisch onderzoek noodzakelijk om na te gaan of sprake is van archeologische waarden waar rekening mee gehouden dient te worden.

Binnen de dubbelbestemming 'Waarde - Beschermd dorpsgezicht' zijn de gronden mede bestemd voor het behoud, herstel en de uitbouw van de cultuurhistorische en ruimtelijke waarden van het gebied en zijn bebouwing. In het geldende plan is een bijlage opgenomen waarin deze waarden uiteengezet zijn. Er gelden verschillende bouwregels voor hoofdgebouwen zodat deze in lijn zijn met deze waarden. zo moet een hoofdgebouw zijn voorzien van een kap, rode dakpannen en moeten de gevels worden opgetrokken uit gebakken stenen.



*Figuur 1.2 Uitsnede van het geldende bestemmingsplan Vlieland kom*

## 1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding, wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de huidige situatie en het voorgenomen plan. Dit wordt in de hoofdstukken 3 en 4 getoetst aan het beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 geeft een uitleg aan de juridische regeling van het bestemmingsplan, hoofdstuk 6 gaat tenslotte in op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.



## Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt een omschrijving gegeven van de gewenste ontwikkeling, binnen de context van de huidige situatie.

### 2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt in het westelijke deel van de dorpskern van Oost-Vlieland, aan de Dorpsstraat 108 en 110. De Dorpsstraat betreft de hoofdstraat van het dorp waar de meeste functies aan gevestigd zijn. In de directe omgeving zijn verscheidene woningen, winkels, bedrijven en horeca aanwezig. Gezien de grote verscheidenheid aan functies in de omgeving kan het gebied bestempeld worden als gemengd gebied.

Aan de Dorpsstraat 108 is in de huidige situatie de bestaande supermarkt gevestigd in een pand bestaande uit één bouwlaag met aan de voor- en achterzijde een kap. Het middendeel heeft een plat dak. Bevoorrading van de supermarkt vindt plaats via de achterzijde. De Dorpsstraat 110 is momenteel in gebruik als woonperceel. Er staat een woonhuis bestaande uit één bouwlaag met kap en een aantal bijgebouwen op het achtererf.

Aan de Dorpsstraat zijn veel verschillende functies gevestigd, waaronder meerdere detailhandels-, woon- en horecafuncties. De bebouwing bestaat grotendeels uit één tot twee bouwlagen met een kap. In figuur 2.1 is een luchtfoto van de huidige situatie in het plangebied en de directe omgeving weergegeven.



Figuur 2.1 Luchtfoto van de huidige situatie

## 2.2 Voorgenomen initiatief

De initiatiefnemer heeft het voornemen om de bestaande bebouwing aan zowel de Dorpsstraat 108 als 110 te slopen en een nieuw gebouw op deze locatie terug te bouwen. Dit nieuwe gebouw bestaat feitelijk uit één bouwlaag met kap. Op verschillende delen van het gebouw is wel sprake van een hoge goothoogte. Dit is ten behoeve van de supermarkt, waar een hoog plafond gewenst is om zo een grote open winkelruimte te kunnen creëren. Er wordt aangesloten bij de maximale goothoogte van 6 meter die ook binnen de geldende detailhandelsbestemming geldt. Onder de kap worden aan de achterzijde 2 bouwlagen gerealiseerd. Aan de voorzijde, bij de Dorpsstraat, is sprake van een lagere goothoogte zodat deze aansluit bij het geldende bebouwingsbeeld aan deze straat en zo ook voldoet aan het beschermd dorpsgezicht. Hier wordt aangesloten bij de geldende woonbestemming in het plangebied.

Het voornemen is dat de begane grond volledig wordt ingericht ten behoeve van de supermarkt. Het magazijn komt op de eerste verdieping, die via een goederenlift bereikt kan worden. Bevoorrading van de supermarkt vindt plaats via de achterzijde van het pand. De entree van de supermarkt blijft net als in de huidige situatie aan de voorzijde van het pand.

Op de eerste verdieping worden, naast het magazijn van de supermarkt, twee bovenwoningen en vier studio's voor reguliere/permanente bewoning aan de voorzijde van het pand gerealiseerd. Aan de achterzijde wordt personeelshuisvesting gerealiseerd, met name voor tijdens het hoogseizoen. De tweede verdieping is uitsluitend aan de achterzijde van het pand. Hier worden woonruimte voor personeel en een kantine gerealiseerd.

Aan de zijde van de Dorpsstraat wordt het pand zo opgezet, dat de massa bestaat uit twee delen van één bouwlaag met een kap, zoals in de huidige situatie ook het geval is. Op deze wijze oogt het pand aan de voorzijde als voorgevels van twee woningen. Daarachter bestaat een deel van het gebouw uit slechts één bouwlaag met kap, waarna het achterste gedeelte van het gebouw bestaat uit twee bouwlagen met kap. In figuur 2.3 is de voorgenomen indeling van het plangebied weergegeven. In figuur 2.4 zijn impressies van het voorgenomen gebouw weergegeven. In figuur 2.5 zijn de bestaande en nieuwe situatie geprojecteerd, waarin is weergegeven dat het bebouwingsoppervlak in de nieuwe situatie toeneemt.



**Figuur 2.3** Voorgenomen indeling van het nieuwe pand





**Figuur 2.4** *Impressies van de voorgenoemen ontwikkeling*



**Figuur 2.5**      *Bebouwingsoppervlak in de bestaande en nieuwe situatie*



### **Ruimtelijke inpassing**

Het voorgenumen gebouw heeft, mede door de moderne eisen die aan een supermarkt en aan de bouw van woningen worden gesteld, een grotere massa dan momenteel op deze locatie aanwezig is. Hierbij is wel rekening gehouden met het beschermd dorpsgezicht en de bouwmassa van gebouwen in de omgeving, alsmede met de bouwmassa die nu planologisch ter plaatse ook al is toegestaan.

Aan de zijde van de Dorpsstraat krijgt het pand de uitstraling van twee woningen bestaande uit één bouwlaag met een kap. De panden zijn aan elkaar verbonden, maar de verbinding is terug gelegen waardoor de uitstraling van twee aparte woningen behouden blijft. Daarachter bestaat het pand voor een deel uit één bouwlaag met een kap. Aan de achterzijde ligt de grootste massa van het pand, waar twee bouwlagen met kap worden gerealiseerd. Hierbij wordt aangesloten bij de bebouwing die aan de Middenweg 10 is gerealiseerd, zowel qua hoogte als qua materialisering en kleurgebruik. Daarmee is het pand in overeenstemming met het bebouwingsbeeld in de omgeving. Bovendien is in de huidige situatie reeds een goothoogte van 6 meter toegestaan, en een minimum dakhelling van 40 graden. Door dit te combineren is bij een breed pand een bouwhoogte van 10 meter al mogelijk in de huidige situatie. Hoewel dus feitelijk de bouwhoogte toeneemt, is dit planologisch al mogelijk.

Wat betreft functies, wordt aangesloten bij de functies in de omgeving, waar eveneens detailhandel en woningen veelvuldig voorkomen. Bovendien wijzigen de functies in het plangebied niet ten opzichte van de huidige situatie. Beide bestemmingen laten in de huidige situatie woningen toe zonder een beperking van aantallen.

### **Verkeer en parkeren**

Binnen het plangebied wordt de bestaande supermarkt uitgebreid en worden zes reguliere appartementen en personeelshuisvesting gerealiseerd. In de huidige situatie is reeds sprake van een reguliere woning en een supermarkt.

Het verkeer en de parkeerbehoefte van en naar de supermarkt zal als gevolg van de uitbreiding niet significant toenemen. Op het eiland bevinden zich drie supermarkten (één op de camping en twee in de dorpskern), waarvan degene in het plangebied er één is. Gezien dit kleine aantal zal hetzelfde deel van de personen binnen het verzorgingsgebied ook in de nieuwe situatie deze supermarkt aan doen. Wat betreft bevoorrading zal de ontwikkeling juist leiden tot een kleiner aantal verkeersbewegingen per jaar. In 2022 krijgt de winkel 480 vrachtwagens aan de deur, waarvan het merendeel nog niet eens voor de helft gevuld is. Door vergroting van de winkel en het magazijn zullen er twee veranderingen optreden:

1. De omzet en afzet van het aantal artikelen zal toenemen, maar dit vertaalt zich in het beter vullen van de vrachtwagens die in de huidige situatie ook al komen;
2. Doordat de winkel aanzienlijk groter is past er veel meer buffervoorraad in de schappen. Bovendien past er ook veel meer buffervoorraad in het magazijn. Op dit moment kan de winkel dit simpelweg niet kwijt door de beperkte ruimte die er is. Het aantal leveringen is daardoor nu extreem hoog. Dit zal in de toekomstige situatie niet meer in die mate nodig zijn, waardoor het aantal vrachtwagenbewegingen bij een veel hogere afzet zal krimpen, naar ongeveer 350 per jaar. Dit is een daling van 130 vrachtwagenleveringen per jaar.

Bovenstaande ontwikkeling leiden per saldo tot een lager aantal verkeersbewegingen, waardoor geen belemmeringen zullen ontstaan.



Vlieland betreft een autoluw eiland, waar zeer weinig verkeersbewegingen plaatsvinden. Voor de bewoners geldt tevens dat zij niet tot nauwelijks gebruik zullen maken van de auto. Daarom zullen er geen belemmeringen in de verkeersafwikkeling plaatsvinden. Het personeel dat ter plaatse gehuisvest wordt zal niet over een auto beschikken.

Vlieland is officieel gesloten verklaard voor motorvoertuigen. Alleen bewoners en ondernemers kunnen een ontheffing aanvragen voor het hebben van een auto, als dit echt noodzakelijk is. De gemeente toetst vervolgens of de aanvraag terecht is. Daarnaast mag in het beschermd stads- en dorpsgezicht alleen op bepaalde tijden worden gereden. Er wordt geen eis gesteld ten opzichte van de parkeerplaatsen bij de woningen en bij de supermarkt kan gebruik worden gemaakt van de huidige parkeerplaats in de omgeving.



## Hoofdstuk 3      Beleidskader

### 3.1      Rijksbeleid

#### **Nationale Omgevingsvisie (NOVI)**

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken, te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. En er nu mee aan de slag te gaan en beslissingen niet uit te stellen of door te schuiven. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda. Hierin staat hoe uitvoering wordt gegeven aan de NOVI.

Binnen de NOVI zijn 8 voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren

#### *Opgaven*

Er is in Nederland sprake van een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Deze opgaven kunnen niet apart van elkaar worden opgelost. Ze moeten in samenhang bekeken worden. Ze grijpen in elkaar en vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Niet alles kan, niet alles kan overal. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving in Nederland, verwoord in vier opgaven:

1. Ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie.
2. De economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden.
3. Steden en regio's sterker en leefbaarder maken.
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

#### *Uitvoering*

De NOVI gaat vergezeld van een uitvoeringsagenda, waarin staat aangegeven hoe het Rijk invulling geeft aan zijn rol bij de uitvoering van de NOVI. IN de Uitvoeringsagenda zijn onder andere een overzicht van instrumenten en (gebiedsgerichte) programma's op de verschillende beleidsterreinen te vinden. De Uitvoeringsagenda zal, indien nodig, jaarlijks worden geactualiseerd.

De ontwikkeling in het plangebied raakt, gezien de relatief zeer kleine omvang, geen opgaven die zijn opgenomen in de NOVI.

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

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden. Het Barro stelt regels omtrent de 14 aangewezen nationale belangen. Dit plan raakt geen rijksbelangen zoals deze genoemd zijn in het Barro.



### **Ladder voor duurzame verstedelijking**

De ladder voor duurzame verstedelijking is als procesvereiste opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Dat betekent dat overheden nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten motiveren met oog voor de behoefte en de beschikbare ruimte binnen stedelijk gebied.

Binnen het plangebied wordt de bestaande supermarkt uitgebreid. Dit is op initiatief van de supermarkteigenaar zelf. In de huidige situatie voldoet de vestiging niet meer aan de hedendaagse eisen die aan supermarkten worden gesteld. Bovendien is het nu niet mogelijk voldoende assortiment in de huidige vestiging kwijt te kunnen. Daarom is er een directe behoefte aan de uitbreiding van de supermarkt. Door toepassing van de uitbreiding is de winkel weer toekomstbestendig.

De appartementen en personeelshuisvesting voorzien ook in een behoefte, die is onderbouwd aan de hand van de gemeentelijke woonvisie in paragraaf 3.3. Daarmee wordt onderbouwd dat het voornemen in overeenstemming is met de ladder voor duurzame verstedelijking.

## **3.2 Provinciaal beleid**

Het provinciale beleid is uiteengezet in de Omgevingsvisie Provincie Fryslân. De belangrijkste uitgangspunten uit het provinciale beleid zijn in de regelgeving vastgelegd in de Verordening Romte Fryslân. De nieuwe omgevingsverordening is nog niet vastgesteld.

### **Omgevingsvisie Provincie Fryslân 'De romte diele'**

De hoofdambitie van de provincie voor de Friese leefomgeving is brede welvaart in een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân. In de Omgevingsvisie werkt de provincie de provinciale ambities, opgaven, doelen en werkwijze voor de komende jaren uit. De werkwijze is gestoeld op negen principes:

#### **Inhoudelijke principes**

1. zuinig ruimtegebruik;
2. omgevingskwaliteit als ontwerpbasis;
3. koppelen van ambities;
4. gezondheid en veilig;

#### **Samenwerkingsprincipes**

1. rolbewust;
2. decentraal wat kan;
3. ja, mits;
4. aansluiting zoeken;
5. sturen op proces, ruimer op inhoud.

Dit is vertaald naar vier urgente opgaven die de provincie wil aanpakken:

1. Fryslân houdt de leefomgeving vitaal, leefbaar en bereikbaar;
2. Fryslân zet de energietransitie met kracht voort;
3. Fryslân wordt klimaat-adaptief ingericht;
4. Fryslân versterkt de biodiversiteit.



### *Toetsing*

De herontwikkeling van de supermarkt en de realisatie van de appartementen en personeelshuisvesting vindt plaats binnen bestaand bebouwd gebied, op de huidige locatie van de supermarkt en een naastgelegen woning. Daarmee is sprake van zuinig ruimtegebruik en wordt de ruimte doelmatig benut. De verschillende vormen van ruimtegebruik worden gecombineerd, door woningen boven op de supermarkt te realiseren. In het uiterlijk van het pand wordt aansluiting gezocht bij de omgeving, door in de Dorpsstraat aan te sluiten bij de bouwmassa van één laag met een kap. Aan de achterzijde van het pand wordt eveneens de Vlielandse uitstraling gebruikt, hetzij in een groter volume dan gebruikelijk.

Door de supermarkt uit te breiden wordt bovendien een belangrijke voorziening in het dorp toekomstbestendig gemaakt en blijft daarmee voor de komende jaren op het eiland behouden. Dit maakt dat de leefbaarheid op Vlieland een impuls krijgt.

Gezien bovenstaande toetsing wordt aangesloten bij het beleid als uiteengezet in de Omgevingsvisie Provincie Fryslân en is het voornemen in overeenstemming met het provinciaal beleid.

### **Verordening Romte Fryslân**

In 2014 is de Verordening Romte Fryslân vastgesteld en deze is in 2018 partieel herzien. In deze verordening is het beleid, zoals verwoord in het Streekplan, vertaald naar regels voor ruimtelijke plannen.

Het plangebied maakt deel uit van bestaand stedelijk gebied als gedefinieerd in de Verordening Romte. De beoogde ontwikkeling van het realiseren van woningen wordt gezien als stedelijke ontwikkeling. In de Verordening Romte is een aantal regels van toepassing op het plangebied.

Met betrekking tot het thema wonen, gelden vanuit de verordening de volgende regels:

- Een ruimtelijk plan kan mogelijkheden voor woningbouw bevatten indien de aantallen en de kwaliteit van de woningbouw in overeenstemming zijn met een woonplan, dat schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten heeft.
- In afwijking van het eerste lid kan een ruimtelijk plan een woningbouwproject bevatten dat niet is opgenomen in een woonplan, indien:
  1. het woningbouwproject niet meer dan 3 woningen bevat dan wel, voor zover gelegen binnen het bestaand stedelijk gebied, niet meer dan 11 woningen bevat, en
  2. in de plantoelichting is gemotiveerd dat en hoe overschrijding van het woningbouwprogramma kan worden voorkomen door uitwisseling of fasering van projecten.

In paragraaf 3.3 is uiteengezet dat dit past in het gemeentelijk woningbouwprogramma, dat in regionaal verband door de provincie is geaccordeerd. Daarmee is het plan in overeenstemming met het gestelde in de Verordening Romte Fryslân. Bovendien zijn de aantallen die worden gerealiseerd ook in de huidige planologische regeling toegestaan.

Ten aanzien van detailhandel zijn in de Verordening Romte Fryslân in artikel 4 meerdere regelingen opgenomen omtrent nieuwvestiging van detailhandel. In dit geval is hier geen sprake van. Het gaat om uitbreiding van een bestaande supermarkt, die hiermee toekomstbestendig wordt en behouden blijft op het eiland. Er wordt daarmee



geen afbreuk gedaan aan bestaande winkelveorzieningen op Vlieland, maar zorgt er juist voor dat het bestaande winkelbestand wordt versterkt met het toekomstbestendig maken van een bestaande supermarkt. Het plan is daarmee niet in strijd met de provinciale verordening.

### **3.3 Gemeentelijk beleid**

#### **Omgevingsvisie Vlieland**

De Omgevingsvisie is het document van de gemeente waarin zij een integrale koers uitzet en haar ambities bepaalt op het terrein van de fysieke leefomgeving. Met de Omgevingsvisie wordt een beeld gegeven voor de komende tientallen jaren. Vertrekpunt daarvoor zijn de kernwaarden en kwaliteiten van Vlieland, zoals het zijn van een eiland in een omgeving dat als Werelderfgoed is aangemerkt, de eigen gemeenschap, de natuurwaarden, de rust, de ruimte, de stilte de eigen Vlielandse bedrijvigheid en de aantrekkelijkheid voor recreanten.

#### *Wonen*

Op 16 december 2017 heeft de gemeenteraad de Woonvisie Vlieland vastgesteld. Deze visie geeft een actueel beeld van de woonsituatie op Vlieland en ligt aan de basis van hoe in de omgevingsvisie met het onderdeel 'wonen' wordt omgegaan. Wonen op het eiland vindt geconcentreerd plaats in het dorp. Buiten het dorp zijn slechts op enkele locaties woningen aanwezig. Er is op Vlieland sprake van een toename aan het aantal kleine huishoudens, waardoor de vraag naar zelfstandige woonruimte blijft. Een deel van de eilandbewoners dat onzelfstandig woont, zou graag zelfstandig gaan wonen. Hierbij gaat het enerzijds om lage inkomens (personeel in horeca of recreatie met een steeds groter aantal actieve maanden op het eiland) en anderzijds om middenkaderberoepskrachten (onderwijzend of verzorgend personeel). Daarnaast zijn er kinderen die noodgedwongen bij hun ouders in blijven wonen.

De realisatie van de appartementen, studio's en personeelshuisvesting sluit aan op de vraag naar zelfstandige woonruimtes die op het eiland aanwezig is. Voor een verdere toetsing aan het woonbeleid wordt verwezen naar de paragraaf die toetst aan de woonvisie van de gemeente Vlieland.

#### *Werken*

De meeste banen op het eiland kunnen direct of indirect aan recreatie en toerisme worden gerelateerd. Om aanvullende economische ontwikkelingen op Vlieland mogelijk te maken, zullen andere inkomstenbronnen moeten worden gevonden of gestimuleerd om de basis van de economie breder te maken. De economie is sterk afhankelijk van toerisme, wat het ook kwetsbaar maakt. Ook op het vasteland neemt het aantal banen in de toeristische sector toe, en wordt het lastiger personeel naar het eiland te trekken. Een 12 maanden economie zou het behoud en open houden van winkels en het behoud van personeel in de winter kunnen stimuleren.

De economische ontwikkelingen kunnen daarom niet los worden gezien van goede mogelijkheden voor huisvesting, maar ook een goed betaalbaar basisniveau aan voorzieningen teneinde het voor mensen aantrekkelijk te maken naar Vlieland te komen om er te wonen en te werken.

De uitbreiding en modernisering van de supermarkt zorgt voor het behoud en de verbetering van een primaire basisvoorziening om op Vlieland te kunnen wonen en werken. Hiermee wordt de Vlielandse van een groot aanbod aan supermarktartikelen voorzien en wordt voorkomen dat de supermarkt verouderd en uiteindelijk niet meer levensvatbaar is.





## **Woonvisie Vlieland**

Uit de 'Woningmarktanalyse Friese Waddeneilanden' bleek dat de woningmarkt op de Friese Waddeneilanden uniek is. Daarnaast bleek er meer onderzoek nodig naar de woningmarkt van Vlieland. Daarom is er besloten een woonvisie op te zetten, waarin ook een programma voor het wonen wordt omschreven.

### *Personeelshuisvesting*

In de woonvisie staat vermeld dat het toerisme op Vlieland groeit. Bovendien wordt het seizoen langer, waardoor er meer ruimte nodig is voor vast personeel. Dit personeel heeft goede huisvesting nodig. Daarom sluit het plan om personeelshuisvesting te realiseren aan bij deze opgave uit de woonvisie. Verder blijkt uit de woonvisie dat er meer woningen nodig zijn, omdat de woningmarkt flink onder druk staat. De gemeente Vlieland zet zich dan ook in voor meer woningen voor middeninkomens en lagere inkomensgroepen. Door huisvesting voor personeel toe te voegen aan ongebruikt terrein binnen het dorp, maken andere woningzoekenden weer meer kans op de rest van de woningmarkt.

Het wordt voor bedrijven steeds moeilijker om personeel voor langere tijd aan zich te binden. Een van de redenen daarvoor is de kwaliteit van de huisvesting. Voorheen kwamen de mensen vooral voor de kwaliteiten die het eiland te bieden heeft, en werden er minder eisen gesteld aan huisvesting. Tegenwoordig is de trend dat men hogere eisen stelt aan het onderkomen. Dat vraagt andere en betere huisvesting. Omdat op dit moment een tekort is aan personeelshuisvesting worden reguliere woonhuizen daarvoor ingezet. Dit leidt tot een oneigenlijk gebruik van woningen, waardoor een tekort ontstaat aan reguliere woningen op het eiland. Veel ondernemers zijn bezig om zelf in goede huisvesting te voorzien, om het zo aantrekkelijker te maken voor potentieel personeel om op het eiland te komen werken. Op meerdere plekken in het dorp zijn daarvoor al gebouwen opgericht. Onderhavig plan voorziet eveneens in een gebouw met deels personeelshuisvesting, die een goed woon- en leefklimaat bieden om zodoende de kans op behoud van personeel op langere termijn te versterken. Hiermee is de behoefte aan de personeelshuisvesting voldoende onderbouwd.

### *Reguliere woningen*

In de woonvisie is opgenomen dat op Vlieland er voldoende signalen zijn die duidelijk maken dat de woningmarkt onder grote druk staat. Er is een gebrek aan woonruimte voor starters en middenkaderberoepen. Het zijn vooral de ruimtelijke mogelijkheden en kansen in bestaand vastgoed die bepalen hoeveel woningen er op Vlieland bij kunnen komen. Het is belangrijk om hier binnen de bestaande dorpskern in te voorzien.

Met dit plan worden twee reguliere appartementen en vier studio's gerealiseerd binnen bestaand stedelijk gebied, ter permanente bewoning. Hiermee wordt de schaarste aan woningen op Vlieland verlicht. Deze appartementen voorzien dan ook in de behoefte aan woningen die er al een tijd op het eiland is. Bovendien wordt er met de voorgenomen personeelshuisvesting, die eveneens ruimte krijgt binnen het voorgenomen gebouw, voorzien in woonruimte voor personeel in het hoogseizoen. Dit voorkomt dat deze personeelsleden in reguliere woonruimtes gaan wonen.



### **Welstandsnota**

De gemeente Vlieland heeft haar gemeentelijke welstandsbeleid opgenomen in de Herziene Welstandsnota (2012). In deze nota zijn de welstandseisen omschreven die aan een bouwwerk worden gesteld. De welstandscriteria hebben betrekking op de architectonische vormgeving, zoals de hoofdvorm, het materiaalgebruik, de kleurkeuze en de detaillering van een concreet bouwwerk.

Voor dit plan is reeds overleg gevoerd met de welstandscommissie. In samenwerking met de commissie worden de plannen vormgegeven. Op voorhand wordt er vanuit gegaan dat op deze wijze plannen worden gevormd die in overeenstemming zijn met de welstandscriteria.



## Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

Voor het plan is het van belang dat tijdens de uitvoering en in de nieuwe situatie sprake is van een goede omgevingssituatie. Deze omgevingstoets gaat in op de milieuaspecten en om andere sectorale regelgeving.

### 4.1 Geluid

#### Toetsingskader

Het aspect 'geluid' gaat over geluidhinder op geluidsgevoelige objecten als gevolg van verkeer en industrie. De Wet geluidhinder (Wgh) is hiervoor het toetsingskader. Rondom wegen met een maximumsnelheid van meer dan 30 km/uur, spoorwegen en aangewezen bedrijven(terreinen) zijn geluidzones van toepassing. Als geluidsgevoelige objecten, zoals woningen, binnen deze zones worden toegevoegd, dan moet geluidsbelasting op de gevels hiervan worden bepaald en getoetst aan de normen.

#### Toetsing

Dit plan maakt de ontwikkeling van zes appartementen en personeelshuivestingsplaatsen mogelijk binnen de dorpskern van Oost-Vlieland. De wegen direct rondom het plangebied betreffen 30 km/uur-wegen. Bovendien is Vlieland een autoluw eiland, waardoor het aantal verkeersbewegingen op de wegen rondom het plangebied zeer beperkt is. Daarom wordt extra onderzoek naar geluidshinder niet nodig geacht.

Een supermarkt betreft geen geluidhindergevoelig object in het kader van de Wgh, waardoor deze bij voorbaat geen grenzen stelt aan geluidsbelasting.

### 4.2 Bedrijven en milieuzonering

#### Toetsingskader

Tussen bedrijfsactiviteiten en hindergevoelige functies (waaronder wonen) is een goede afstemming nodig. Het doel daarbij is het voorkomen van onacceptabele hinder ter plaatse van woningen, maar ook om te zorgen dat bedrijven niet worden beperkt in de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden. Bij de afstemming wordt gebruik gemaakt van de richtafstanden uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder redelijkerwijs is uitgesloten. Deze afstand wordt gemeten tussen de bestemmingen van bedrijven en de gevels van geluidsgevoelige objecten. Bedrijfsactiviteiten zijn daarvoor ingedeeld in een aantal milieucategorieën.

#### Toetsing

In de voorgenomen situatie wordt de bestaande supermarkt uitgebreid en worden op de verdiepingen woningen gerealiseerd. Het plangebied ligt aan de Dorpsstraat, wat de hoofdstraat van Vlieland is. Er is een grote verscheidenheid aan functies aan deze straat en in de omgeving hiervan gevestigd. Het gaat onder meer om detailhandel, woningen, horecavestigingen en recreatieve functies. Daarom kan in het kader van de milieuzonering uit worden gegaan van gemengd gebied. De richtafstanden kunnen daarmee één stap terug.





Voor een supermarkt geldt milieucategorie 1. In gemengd gebied is daarbij sprake van een richtafstand van 0 meter. Daarmee is bepaald dat een supermarkt goed verenigbaar is met woningen in gemengd gebied.

Wat betreft de woningen die op de verdiepingen worden gerealiseerd, geldt dat in de huidige situatie het ook al planologisch is toegestaan om in het plangebied te wonen. Er wordt daarom geen afbreuk gedaan aan de geldende milieuzonering in en rondom het plangebied. Er is geen nader onderzoek noodzakelijk. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor deze ontwikkeling.

## **4.3 Bodem**

### **Toetsingskader**

Bij het aspect 'bodem' staat de vraag centraal of de bodemkwaliteit toereikend is voor het nieuwe gebruik. De bodem kan door eerdere (bedrijfs)activiteiten verontreinigd zijn. Voor de ruimtelijke procedure is het van het belang dat verdachte locaties worden gesignaleerd.

### **Toetsing**

In het geldende bestemmingsplan is het plangebied voorzien van twee enkelbestemmingen. Ter plaatse van Dorpsstraat 108 geldt de bestemming Detailhandel en ter plaatse van Dorpsstraat 110 geldt de bestemming Wonen - 1. Gezien deze huidige bestemmingen zijn de gronden reeds goedgekeurd voor de voorgenomen functies Wonen en Detailhandel. Er kan daarom op basis van de huidige planologische regeling vanuit worden gegaan dat de gronden geschikt zijn voor de voorgenomen ontwikkeling. In het kader van de vergunningsaanvraag zal een verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd.

## **4.4 Luchtkwaliteit**

### **Toetsingskader**

In de Wet milieubeheer zijn normen voor luchtkwaliteit opgenomen. Deze normen zijn bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging, tegen te gaan. Als maatgevend voor de luchtkwaliteit worden de gehalten fijnstof (PM<sub>10</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) gehanteerd.

### **Toetsing**

In Fryslân zijn geen knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit. Op basis van de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten blijkt dat op Vlieland sprake is van een zeer goede luchtkwaliteit.

Voor bepaalde initiatieven is bepaald dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een plan komt hiervoor in aanmerking als het voor minder dan 3% van de grenswaarden voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een woonwijk van 1.500 woningen valt binnen de norm van betekenende mate.

Gezien de omvang van het plan, waarin zes appartementen, personeelshuisvesting en een uitbreiding van de bestaande supermarkt, kan op voorhand worden gesteld dat dit niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit ter plaatse. Er is geen nader onderzoek naar dit aspect noodzakelijk.

## 4.5 Ecologie

### Toetsingskader

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. Bij de bescherming van gebieden gaat het om op Europees niveau aangewezen Natura 2000-gebieden. Verder worden in de provinciale verordening gebieden beschermd die van belang zijn voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur). De bescherming van gebieden en soorten is geregeld in de Wet natuurbescherming.

### Gebiedsbescherming

#### *Natura 2000-gebieden*

Het plangebied maakt geen deel uit van Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Duinen Vlieland en ligt op circa 90 meter afstand ten noorden van het plangebied. Binnen het plangebied zijn reeds woningen en een supermarkt aanwezig. Gezien de aard en omvang van deze ontwikkeling kan gesteld worden dat directe effecten, zoals verstoring, verontreiniging, versnippering etc. uit te sluiten zijn. Indirecte hinder als gevolg van verkeersbewegingen is ook niet aan de orde omdat autoverkeer de natuurgebieden niet hoeft te kruisen om de planlocatie te bereiken. Bovendien is op Vlieland zeer beperkt sprake van autoverkeer. De woningen en supermarkt worden volledig energieneutraal gebouwd, zodat er geen toename van stikstofdepositie op de gebieden plaatsvindt. In de huidige situatie is hier nog geen sprake van en vormen de supermarkt en woningen in het plangebied juist een bron van emissie. Dit wordt in de toekomstige situatie sterk verbeterd.

Desondanks is een stikstofonderzoek uitgevoerd. Deze is opgenomen als bijlage 1. Uit het onderzoek is het volgende naar voren gekomen:

Uit de resultaten blijkt het project-effect zowel in de aanlegfase als de exploitatiefase op geen enkel Natura 2000-gebied resultaten geeft die hoger zijn dan een netto-depositie van 0,00 mol/ha/jaar. Negatieve effecten vanwege stikstofdepositie in de aanleg- en exploitatiefase kunnen derhalve worden uitgesloten. Hierbij dient te worden opgemerkt dat in het kader van de aanleg uitsluitend gebruik wordt gemaakt van elektrisch materieel om zo stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden te voorkomen.

#### *Natuurnetwerk Nederland (NNN)*

Een plan mag geen activiteiten en ontwikkelingen mogelijk maken, die leiden tot significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van de NNN. Het plangebied maakt geen deel uit van het NNN. Omdat geen ingrepen in de NNN worden voorgesteld en van toename van depositie van stikstof met significant negatieve effecten geen sprake is, is van aantasting geen sprake en zijn er vanuit de NNN geen belemmeringen voor de plannen aan de orde.

## Soortenbescherming

Ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling is een quickscan flora en fauna uitgevoerd, om te onderzoeken of er gevolgen zijn voor beschermde soorten. Hieruit is ten aanzien van de hieronder genoemde soorten het volgende naar voren gekomen:

- Huismus: het plangebied biedt broedmogelijkheden voor de huismus en de omgeving biedt voldoende rustplekken om het plangebied als geschikt functioneel leefgebied te beoordelen. Huismusverblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd en kunnen met de beoogde werkzaamheden verloren gaan. Daarom wordt nader onderzoek geadviseerd.
- Algemene broedvogels: uit het veldbezoek is naar voren gekomen dat binnen het plangebied/ de invloedssfeer van de werkzaamheden vogelsoorten tot broeden kunnen komen waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn, maar wel bescherming genieten indien er sprake is van een broedgeval. Er wordt geadviseerd de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats te laten vinden;
- Vleermuizen (verblijfplaatsen): het plangebied biedt mogelijkheden voor vleermuizen om in te verblijven. Gezien de sloopwerkzaamheden kunnen deze verblijfplaatsen verloren gaan. Daarom wordt een nader onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen geadviseerd;
- Overige beschermde soorten: de aanwezigheid van overige onder de Wnb beschermde soorten en soortgroepen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kan op voorhand worden uitgesloten;
- Zorgplicht: op licht beschermde of vrijgestelde soorten is de zorgplicht van toepassing. Deze schrijft voor dat men alles wat redelijkerwijs mogelijk is moet doen om schade aan wilde planten en dieren te voorkomen.

Op basis van bovenstaande resultaten is een nader onderzoek uitgevoerd naar huismussen en vleermuizen. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage 3. De aanwezigheid van beschermde nesten van huismussen en verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied kan op basis van het uitgevoerde nader onderzoek worden uitgesloten. Er zijn in het kader van de Wnb geen vervolgstappen benodigd voor deze soorten. Daarmee is voldoende onderzoek naar beschermde soorten gedaan en levert dit aspect geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling op.

## 4.6 Archeologie

### Toetsingskader

Met betrekking tot dit aspect is per 1 juli 2016 de Erfgoedwet van toepassing. De Omgevingswet (nog niet van kracht) vervangt de Monumentenwet voor het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Tot het van kracht worden van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet. Hier blijven ze ongewijzigd van toepassing, zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

In de wet zijn archeologische resten beschermd. Wanneer de bodem wordt verstoord moeten archeologische resten intact blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische resten in bepaalde gebieden zijn op basis van historisch onderzoek archeologische verwachtingskaarten opgesteld.

## **FAMKE**

Voor een globaal inzicht in mogelijke waarden heeft de provincie de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) gepubliceerd. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode steentijd-bronstijd (300.000 - 800 v Chr.), en één voor de periode ijzertijd - middeleeuwen (800 v Chr. - 1500 n Chr.).

Conform het FAMKE is een archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ruimtelijke ontwikkelingen met een oppervlakte vanaf 50 m<sup>2</sup>.

### **Geldend bestemmingsplan**

Volgens het geldend bestemmingsplan rust op het plangebied de dubbelbestemming waarde - archeologie. In de daarbijbehorende regeling is opgenomen dat voor ontwikkelingen groter dan 50 m<sup>2</sup> een archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

### **Toetsing**

Omdat zowel conform het FAMKE als het geldende bestemmingsplan een onderzoeksplicht geldt ten aanzien van archeologie bij ruimtelijke ontwikkelingen met een oppervlakte vanaf 50 m<sup>2</sup>, is een archeologisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen als bijlage 4.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat sprake is van archeologische waarden in de ondergrond. Er blijkt sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats. Aanvullend onderzoek wordt daarom geadviseerd. De resultaten van dit onderzoek zijn overlegd met het Steunpunt Monumentenzorg Friesland. In samenspraak is bepaald welke stappen moeten worden ondernomen. Het vervolgonderzoek wordt uitgevoerd conform een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen. Vervolgens zal een driedaagse opgraving worden uitgevoerd, waarna tot slot de technische uitwerking van de in het veld gemaakte tekeningen wordt opgesteld. Tevens wordt het aangetroffen materiaal schoongemaakt, gesplitst en digitaal ingevoerd.

## **4.7 Cultuurhistorie**

### **Toetsingskader**

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in een ruimtelijk plan beschreven moet worden hoe met de aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.

Het bepalen van de cultuurhistorische waarden gaat via de Cultuur Historische kaart van de provincie Fryslân (CHK), waar ook de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) deel van uit maakt. Op deze kaarten is informatie opgenomen over archeologische en cultuurhistorische waarden

### **Toetsing**

Het plangebied maakt deel uit van het beschermd dorpsgezicht van Vlieland. Om die reden is in het huidige bestemmingsplan ook de dubbelbestemming 'Waarde - Beschermd Dorpsgezicht' opgenomen. In dit bestemmingsplan is tevens opgenomen welke waarden van belang zijn om het dorpsgezicht te behouden. Het gaat om de volgende regels:

#### *Hoofdgebouwen:*

- hoofdgebouwen zullen voorzien zijn van een kap;
- de daken zullen worden bedekt met gebakken rode dakpannen;
- de gevels zullen worden opgetrokken uit gebakken stenen;
- de omlijstingen van gevels, de daklijsten, de dakgoten, de kozijnen, de dakkapellen, de ramen en de deuren dienen uitgevoerd te zijn in groen en/of wit geverfd en/of gebeitst hout, indien het betreft naar de weg gekeerde gevels.

#### *Aan- en uitbouwen en bijgebouwen:*

- de breedte van de gevel van een aan- en uitbouw of bijgebouwen, welke evenwijdig ligt aan de achtergevel van het hoofdgebouw zal ten hoogste 2/3 van de breedte van die achtergevel bedragen.

In dit geval is geen sprake van aan- en uitbouwen en bijgebouwen, maar wordt het één groot hoofdgebouw waar alle functies in komen. De bovenstaande regels van het beschermd dorpsgezicht zijn met name van toepassing voor de zijde aan de Dorpsstraat. Aan deze zijde wordt het hoofdgebouw zo vormgegeven, dat het de uitstraling heeft van twee panden bestaande uit één bouwlaag met een kap. Het platte deel hierachter wordt hierdoor aan het zicht onttrokken. Het voorste deel zal tevens worden voorzien van gevels van gebakken stenen en rode dakpannen. ook de kozijnen e.d. zullen voldoen aan de juiste kleuring.

Aan de achterzijde is het beschermd dorpsgezicht van minder belang. Hoewel er een kwalitatief hoogwaardig pand wordt gerealiseerd, zal aan deze zijde ook een ander materiaal- en kleurgebruik worden toegepast, die overigens wel passend is in de omgeving. Aan deze zijde is overigens veelal sprake van achterkant situaties. Aan deze zijde wordt ook het pand als een achterkantsituatie uitgevoerd, alszijnde de achtererf situatie in het beschermd dorpsgezicht.

Door aan de zijde van de Dorpsstraat echter geheel te voldoen aan de waarden van het beschermd dorpsgezicht, wordt voldoende rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden ter plaatse van het plangebied.

## **4.8 Water**

### **Toetsingskader**

Van groot belang in de ruimtelijke ordeningspraktijk is de vroegtijdige afstemming met het betreffende waterschap. Het plangebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân. Doorgaans wordt hiervoor de wettelijk verplichte 'watertoets' doorlopen. Hierin wordt beoordeeld wat de effecten van het bestemmingsplan op de waterhuishouding zijn en of er waterschapsbelangen spelen. In de Leidraad Watertoets van het Wetterskip staan de uitgangspunten waarmee bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. De beschrijving van de wateraspecten sluit zoveel mogelijk aan bij de indeling van het Waterbeheerplan en de Leidraad Watertoets in de thema's Veilig, Voldoende en Schoon.

### **Toetsing**

Met dit plan worden een supermarkt, zes appartementen en personeelshuisvesting gerealiseerd. Omdat het hier om sloop-/nieuwbouw gaat, moet er een watertoets worden uitgevoerd. In het kader van dit bestemmingsplan is daarom de digitale watertoets doorlopen. Het resultaat is opgenomen als bijlage 5. Hieruit is naar voren gekomen dat de normale watertoetsprocedure van toepassing is.





### *Waterkwantiteit*

Vrijwel het gehele plangebied is in de huidige situatie al verhard. Een klein oppervlak van de gronden zijn nog niet verhard en worden in de toekomst wel verhard. Het gaat daarbij om minder dan 200 m<sup>2</sup> aan oppervlakte. Dit valt binnen de grenswaarde voor watercompensatie in stedelijk gebied. Watercompensatie is om die reden niet noodzakelijk.

### *Afvalwaterketen en riolering*

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting,
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar RWZI.

In dit geval wordt aangesloten op bestaande riolering. Het hemelwater wordt middels dakgoten en regenpijpen het water afkomstig van het dakoppervlak richting de ondergrond afgewaterd.

### *Watersysteemkwaliteit en ecologie*

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitlogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Hier wordt in de uitvoeringsfase rekening mee gehouden.

### *Veiligheid en waterkeringen*

De ontwikkeling heeft geen invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

### *Waterbeheer*

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het waterschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de "Keur". Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het waterschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. Het plangebied valt niet onder een beschermingszone.

## 4.9 Externe veiligheid

### Toetsingskader

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie. Sinds een aantal jaren is er wetgeving over 'externe veiligheid' om de burger niet onnodig aan te hoge risico's bloot te stellen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het externe veiligheidsbeleid heeft vorm gekregen in de risicobenadering. Er wordt getoetst aan twee verschillende normen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Ten aanzien van het plaatsgebonden risico geldt een kans van  $10^{-6}$  als grenswaarde. Dit betekent dat binnen de zogenaamde PR  $10^{-6}$ -contour geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden toegestaan. Voor ontwikkeling van nieuwe beperkt kwetsbare objecten, geldt deze norm als streefwaarde. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

### Toetsing

In het kader van het aspect externe veiligheid is de risicokaart geraadpleegd. Hieruit blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen, buisleidingen en transportroutes aanwezig zijn die van invloed zijn op de beoogde appartementen in het plangebied. Het aspect externe veiligheid vormt daarom geen belemmering voor dit plan.

## 4.10 Kabels, leidingen en zones

### Toetsingskader

In (de omgeving van) het plangebied kunnen kabels en leidingen aanwezig zijn die beperkingen opleggen voor de bouw mogelijkheden in het plangebied. Hierbij valt te denken aan hoogspanningsverbindingen, waterleidingen en straalpaden. Bij leidingen, zoals gas-, water- en rioolpersleidingen, volgen deze belemmeringen uit het zakelijk recht. Bij hoogspanningsverbindingen gaat het om veiligheid en gezondheid. De beperkingen bij straalpaden zijn van belang voor het goed functioneren van de straalpaden.

### Toetsing

In en direct rondom het plangebied is geen sprake van kabels en leidingen die een planologische bescherming genieten en waar rekening mee gehouden moet worden in dit bestemmingsplan. Nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

## Hoofdstuk 5 Juridische toelichting

### 5.1 Het juridisch systeem

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen conform de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, digitaal en analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld conform deze standaarden.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden.

### 5.2 Toelichting op de bestemming

Het plangebied in dit bestemmingsplan is voorzien van één enkelbestemming en twee dubbelbestemmingen.

#### **Detailhandel**

De hoofdfunctie in het plangebied betreft detailhandel, in de vorm van de supermarkt die met dit bestemmingsplan wordt uitgebreid. Om die reden is het gehele plangebied bestemd als 'Detailhandel'. Binnen de regels zijn op de verdiepingen woningen toegestaan in de vorm van reguliere appartementen/studio's en personeelshuisvesting. De maatvoering is afgestemd op het voorgenomen te ontwikkelen gebouw. Deze wijkt in maatvoering af van omliggende gebouwen in die zin, dat het noordelijke deel hoger wordt dan bestaande omliggende bebouwing. Dit is noodzakelijk om alle functies in het pand kwijt te kunnen. Daarom is de maatvoering hier strak op afgestemd, om zo niet nog ruimere bouw mogelijkheden dan nodig mogelijk te maken.

#### **Waarde - Archeologie**

Om de bestaande archeologische waarden ter plaatse van het plangebied een beschermende regeling te bieden is de bestemming 'Waarde - Archeologie' overeenkomstig met het geldende bestemmingsplan opgenomen.

#### **Waarde - Beschermd Dorpsgezicht**

Om de bestaande cultuurhistorische waarden van het beschermd dorpsgezicht van Vlieland ook in de toekomstige situatie te behouden is de dubbelbestemming 'Waarde - Beschermd Dorpsgezicht' overgenomen uit het geldende bestemmingsplan.

## Hoofdstuk 6      Uitvoerbaarheid

Via de procedure van de omgevingsvergunning kan de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan worden aangetoond. Tijdens deze procedure zijn er verschillende momenten waarop gereageerd kan worden op de plannen.

### 6.1      Maatschappelijk uitvoerbaarheid

Via de procedure van het bestemmingsplan kan de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan worden aangetoond. Tijdens deze procedure zijn er verschillende momenten waarop gereageerd kan worden op de plannen.

#### **Participatie**

De ontwikkeling van de plannen heeft plaatsgevonden gedurende de Corona beperkingen. Vandaar dat in eerste instantie plannen via video zijn gepresenteerd. Na vooroverleg over de plannen met de gemeente is in een vroeg stadium het plan gepresenteerd aan de gemeenteraad. Vanuit de gemeenteraad zijn enkele aanbevelingen gedaan. Initiatiefnemer heeft het plan besproken met direct aanwonenden, maar in overleg met de gemeente is besloten om alle inwoners van Vlieland in de gelegenheid te stellen kennis van het plan te nemen en zijn of haar opmerkingen kenbaar te maken. Die presentatie heeft via video plaatsgevonden. Dat verliep niet geheel vlekkeloos, maar vele mensen hebben hun mening kunnen uiten. Ook met die opmerkingen is waar mogelijk rekening gehouden. Toen de beperkingen weer waren opgeheven, heeft initiatiefnemer zelf het initiatief genomen om de inwoners, die niet bij de videopresentatie aanwezig konden zijn, alsnog de gelegenheid te geven kennis te nemen van de plannen. Er is een inloopmiddag georganiseerd. Daarmee is er een uitvoerig participatietraject doorlopen, waarbij de gemeente ook telkens betrokken is geweest. Gedurende de bestemmingsplanprocedure hebben mensen opnieuw de gelegenheid om te reageren op de plannen.

#### **Reactie overlegreactie Provincie voorontwerpbestemmingsplan**

Het voorontwerpbestemmingsplan heeft vanaf maandag 3 oktober 2022 gedurende zes weken inzage gelegen voor het indienen van inspraakreacties. Er heeft niemand van de gelegenheid gebruik gemaakt. Voorts is het voorontwerpbestemmingsplan aan vier overlegpartners toegestuurd. Van twee partners is geen reactie ontvangen. Het Wetterskip heeft aangegeven dat het plan geen aanleiding geeft tot het indienen van een reactie. Van de provincie is een overlegreactie ontvangen.

#### *Stikstof*

De provincie geeft aan dat voor de stikstofberekening is gewerkt met een verouderd rekenmodel. Op 22 november 2022 vindt er een actualisatie plaats. Vanwege een gewijzigde achtergronddepositie voor de Waddeneilanden wordt voorgesteld het onderzoek naar stikstof nogmaals uit te voeren met toepassing van deze nieuwe rekenmethode.

#### *Reactie*

Het voorontwerp ligt tot 14 november 2022 ter inzage. Vanwege de geboden haast met het plan, is het de bedoeling om vervolgens vrijwel per direct het ontwerp te publiceren. Inmiddels is bekend dat de introductie van het nieuwe rekenprogramma is uitgesteld. Na overleg met de provincie is besloten een nieuwe berekening, die nodig is omdat tijdens de inspraakperiode de uitspraak is gedaan dat de bouwvrijstelling niet mag worden toegepast, gedaan zal worden op basis van het meest recente rekenprogramma. Met initiatiefnemer is afgesproken de nieuwe berekening te maken. Aan het definitieve bestemmingsplan is een



aangepaste stikstofberekening toegevoegd die is gebaseerd op de meest recente Aerijs-calculator (26 januari 2023).

#### *Natuurinclusief bouwen*

De provincie beveelt aan om mogelijkheden voor natuur inclusief bouwen mee te nemen bij de verdere planvorming.

##### **Reactie**

De gemeente heeft in haar Omgevingsvisie eveneens de intentie uitgesproken waar mogelijk bij nieuwbouw te kijken naar natuur inclusief bouwen. De gemeente zal bij de verdere uitwerking van de nieuwbouwplannen in overleg met initiatiefnemer en de architect kijken naar mogelijkheden.

#### *Ruimtelijke kwaliteit*

De provincie merkt op dat er aan de noordwestzijde een uitsparing in het bouwvlak zit. Het zou vanuit de ruimtelijke kwaliteit wenselijk zijn dat deze hoek open en vrij blijft van bebouwing en groen kan worden ingericht.

##### **Reactie**

De hoek maakt geen deel uit van het bouwvlak. Er mogen ter plaatse geen gebouwen worden geplaatst. Aangezien het hier een achtererf betreft, is er vergunningsvrij het nodige aan bebouwing toegelaten. Daar kan de gemeente met het bestemmingsplan in dit geval geen beperkingen aan stellen. Een volledig verbod van bebouwing is om die reden niet zinvol om op te nemen in het bestemmingsplan. In overleg met initiatiefnemer wordt bekeken in hoeverre groen in de hoek kan worden gerealiseerd.

#### *Archeologie*

De provincie merkt een verschrijving in de toelichting op. Daar waar staat dat het archeologisch onderzoek is overlegd met de provincie, moet dat het Steunpunt zijn.

##### **Reactie**

De toelichting is hierop aangepast.

#### **Zienswijze**

Vervolgens heeft het ontwerpbestemmingsplan vanaf maandag 16 januari 2023 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode is een ieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen (artikel 3.8 Wro). Hiervan is geen gebruik gemaakt.

#### **Vaststelling**

Het bestemmingsplan is op 20 maart 2023 gewijzigd vastgesteld vanwege een aantal onvolkomenheden op de verbeelding die ambtshalve zijn aangepast (zie het bijgevoegde Vaststellingsbesluit). Ook is op basis van het laatste rekenprogramma voor stikstof (Aerijsberekeningen) een aangepaste stikstofberekening toegevoegd (bijlage 1).

Het besluit tot vaststelling wordt gepubliceerd en het bestemmingsplan ligt zes weken ter inzage. Tijdens die periode bestaat de mogelijkheid beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in te dienen tegen het besluit en het plan.





## 6.2 Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de manier van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

### **Financiële haalbaarheid**

De initiatiefnemer heeft aannemelijk gemaakt dat het plan financieel haalbaar is.

### **Grondexploitatie**

Door middel van de grondexploitatieregeling beschikken gemeenten over mogelijkheden voor het verhalen van kosten, bijvoorbeeld voor het bouw- en woonrijp maken en kosten voor de ruimtelijke procedure. Indien er sprake is van bepaalde bouwplannen, dient de gemeente hiervoor in beginsel een exploitatieplan op te stellen. Van deze verplichting kan worden afgezien als het kostenverhaal anderszins verzekerd is. Dit kan door middel van een anterieure overeenkomst. Voor vaststelling van het planologisch besluit dient duidelijk te zijn op welke wijze de kosten zullen worden verhaald.

In dit bestemmingsplan wordt een bouwplan in de zin van artikel 6.2.1 Bro mogelijk gemaakt. In dergelijke gevallen is de grondexploitatieregeling van toepassing, tenzij het verhaal van de kosten van grondexploitatie anderszins verzekerd zijn. Hiervoor wordt tussen de gemeente en de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst gesloten. Hiermee is het voor het plan relevante kostenverhaal anderszins verzekerd. De gemeenteraad is voorgesteld om geen exploitatieplan vast te stellen.



## **Bijlagen toelichting**





## **Bijlage 1   Stikstofberekening**



# RHO ADVISEURS - MEMO

**DATUM** 7-2-2023  
**KENMERK** 20210301  
**VAN** Y. Meerstra  
**AAN** --  
**CC** --

**PROJECT** Oost-Vlieland – Dorpsstraat 108-110  
**OPDRACHTGEVER** Poiesz Supermarkten  
**AANWEZIG** --  
**AFWEZIG** --

## STIKSTOFEMISSION EN DEPOSITIE

### INLEIDING

In opdracht van Poiesz Supermarkten een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de sloop, aanleg- en exploitatiefase van een supermarktpand en appartementen op Oost-Vlieland. In deze berekening is gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van diesel aangedreven materieel.

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden. In het kader van het bestemmingsplan Oost-Vlieland – Dorpsstraat 108-110 is het voorliggende onderzoek uitgevoerd.

De initiatiefnemer heeft het voornemen om de bestaande bebouwing aan zowel de Dorpsstraat 108 als 110 te slopen en een nieuw gebouw op deze locatie terug te bouwen. Dit nieuwe gebouw bestaat feitelijk uit één bouwlaag met kap. Op verschillende delen van het gebouw is wel sprake van een hoge goothoogte. Dit is ten behoeve van de supermarkt, waar een hoog plafond gewenst is om zo een grote open winkelruimte te kunnen creëren.

Het voornemen is dat de begane grond volledig wordt ingericht ten behoeve van de supermarkt. Het magazijn komt op de eerste verdieping, die via een goederenlift bereikt kan worden. Bevoorrading van de supermarkt vindt plaats via de achterzijde van het pand. De entree van de supermarkt blijft net als in de huidige situatie aan de voorzijde van het pand.

Op de eerste verdieping worden, naast het magazijn van de supermarkt, twee bovenwoningen en vier studio's voor reguliere/permanente bewoning aan de voorzijde van het pand gerealiseerd. Aan de achterzijde wordt personeelshuisvesting gerealiseerd, met name voor tijdens het hoogseizoen. De tweede verdieping is uitsluitend aan de achterzijde van het pand. Hier worden woonruimte voor personeel en een kantine gerealiseerd.

### WETTELIJK KADER

#### Algemeen

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

De vervallen Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)





Op 2 november 2022 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de bouwvrijstelling in relatie met stikstofdepositie die per 1 juli 2022 via de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking is getreden. De Wsn en de Bsn regelden een vrijstelling voor de vergunningsplicht van artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Met de uitspraak van 2 november 2022 komt deze bouwvrijstelling (zgn. aanlegfase) te vervallen. Voor ruimtelijke plannen en projecten dient daarom de aanleg- en exploitatiefase meegenomen te worden om te bepalen of er een stikstofdepositie is. In het voorliggende onderzoek zijn de aanleg- en exploitatiefase meegenomen in de berekening.

## AERIUS CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

### AERIUS Calculator, release 26 januari 2023

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 26 januari 2023) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Het plangebied ligt vrijwel naast de Natura 2000-gebieden de Duinen van Vlieland, de Waddenzee en de Noordzeekustzone.

### Referentiesituatie

De Duinen van Vlieland is op 24 maart 2000 aangemeld als Vogelrichtlijngebied. Het gebruik van de gronden voor de supermarkt en naastgelegen woning is planologisch legaal, dateert van ver voor de 2000 en is sinds 2000 permanent aanwezig geweest. Het bestaande gebruik kan dus worden beschouwd als de referentiesituatie.

Aan de hand van gegevens die zijn geleverd door de opdrachtgever wordt uitgegaan van een verbruik van 8.000 m<sup>2</sup> aardgas per jaar voor de supermarkt en 3.600 m<sup>3</sup> aardgas per jaar voor de naastgelegen woning, in totaal 11.600. Uitgaande van 8,9 Nm<sup>3</sup> rookgas per kuub aardgas betekent dit een uitstoot van in totaal 103.240 Nm<sup>3</sup> per jaar. Met een emissieconcentratie van 70 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sup>3</sup> rookgas bedraagt de uitstoot van NO<sub>x</sub> van de supermarkt en woning in totaal 7,408 kg NO<sub>x</sub> jaar, zie tabel 1.

Tabel 1: Specificaties totale uitstoot NO<sub>x</sub> in kg/jaar van supermarkt en woning

| Situatie   | Totale gasverbruik in m <sup>3</sup> | Aantal Nm <sup>3</sup> rookgas per m <sup>3</sup> aardgas | Nm <sup>3</sup> rookgas per jaar | Aantal mg NO <sub>x</sub> per Nm <sup>3</sup> rookgas | Totale uitstoot NO <sub>x</sub> in kg/jaar |
|------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Supermarkt | 8.000                                | 8,9                                                       | 71.200                           | 70                                                    | 4,984                                      |
| Woning     | 3.600                                | 8,9                                                       | 32.040                           | 70                                                    | 2,242                                      |
| Totaal     | 11.600                               |                                                           | 103.240                          |                                                       | 7,408                                      |

Aangezien Vlieland een autoluwe eiland betreft, komen de supermarktklanten, het personeel en de overige bewoners te voet of te fiets naar de locatie. De enige verkeersbewegingen in de referentiesituatie worden veroorzaakt door vrachtbewegingen (zware motorvoertuigen) voor de bevoorrading van de supermarkt. Het aantal verkeersbewegingen voor de bevoorrading van de supermarkt bedraagt 14 per week.

### Exploitatiefase

Poiesz heeft het voornemen om een klimaatneutrale vestiging op Vlieland te realiseren. Het streven is om compleet gasvrij te worden, tevens is het voornemen om gebruik te maken van koelsystemen waarvan de warmte wordt gebruikt om het pand op te warmen en af te koelen. Verder worden er zonnepanelen op het dak geplaatst. Omdat het momenteel nog onzeker is of alle klimaatneutrale ingrepen direct met de vernieuwing van de bebouwing worden toegepast, is in de berekening van de exploitatiefase derhalve nog uitgegaan van gasverbruik. Alhoewel de bruto-vloeroppervlakte van de Poiesz toeneemt, is er in de berekening van de exploitatiefase uitgegaan van hetzelfde gasverbruik als in de referentiesituatie. Dit omdat de bebouwing in de referentiesituatie erg slecht is geïsoleerd, waardoor veel gasgestookte warmte verloren gaat.

In de toekomst blijft Vlieland ook een autoluwe eiland. De enige verkeersbewegingen worden daarom veroorzaakt door de bevoorrading van de supermarkt. Dit betreffen 12 verkeersbewegingen per week (zware motorvoertuigen). Het aantal verkeersbewegingen in de exploitatiefase neemt af met 8 per week door toename van de grootte van het magazijn. Dit leidt tot het feit dat er meer voorraad per vracht kan worden vervoerd, waardoor er op weekbasis 2 vrachten minder nodig zijn. Van deze 12 verkeersbewegingen per week (zware motorvoertuigen) bedragen 6 elektrische verkeersbewegingen.

## Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselvebruik is uitgegaan van specificaties afkomstig van de opdrachtgever.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 650 verkeersbewegingen (lichte motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van personeel en 200 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van een rijroute vanaf het de noordzijde van het plangebied richting de Willem de Vlaminghweg via de Middenweg.
2. Voor de aanleg van de casco en de infrastructuur ten behoeve van de nieuwe supermarkt wordt enkel gebruik gemaakt van elektrisch materieel. Deze zijn daarom niet meegenomen in de berekening, gezien er geen emissie van stikstof wordt verwacht ten gevolge van de inzet van dit elektrisch materieel. Het materieel is gespecificeerd in onderstaande tabellen.

Tabel 3: Specificatie van het dieselmaterieel realisatiefase casco

| activiteit   | klasse     | dieselvebruik [liter/uur] | totaal aantal uren | totaal diesel-verbruik [liter] |
|--------------|------------|---------------------------|--------------------|--------------------------------|
| Kraan (hijs) | Elektrisch | -                         | 70                 | -                              |
| Graafmachine | Elektrisch | -                         | 32                 | -                              |
| Tractor      | Elektrisch | -                         | 8                  | -                              |
| Totaal       |            |                           | 110                | -                              |

Tabel 4: Specificatie van het dieselmaterieel realisatiefase infrastructuur

| activiteit   | klasse     | dieselverbruik [liter/uur] | totaal aantal uren | totaal diesel-verbruik [liter] |
|--------------|------------|----------------------------|--------------------|--------------------------------|
| Graafmachine | Elektrisch | -                          | 6                  | -                              |
| Tractor      | Elektrisch | -                          | 8                  | -                              |
| Trilplaten   | Elektrisch | -                          | 10                 | -                              |
| Totaal       |            |                            | 24                 | -                              |

## RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. De aanleg- en exploitatiefase zijn los van elkaar berekend. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. In de aanlegfase vindt, gezien de inzet van elektrisch materieel, zelfs een afname van 0,04 mol/ha/jaar depositie plaats ten opzichte van de referentiesituatie. In de exploitatiefase betreft dit een afname van 0,01 mol/ha/jaar depositie. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde.

## **BIJLAGE 1    AERIUS-BEREKENING AANLEGFASE**

# Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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

## Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Rho Adviseurs  
Dorpsstraat 108-110,  
- Vlieland

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Oost-Vlieland - Dorpsstraat 108-110  
Verschil berekening referentiesituatie en aanlegfase

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Re4kwYDauNtt  
07 februari 2023, 16:53  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Situatie 2 - Referentie  
Situatie 1 - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2022      | 10,1 g/j                | 7,9 kg/j                |
| 2023      | 8,2 g/j                 | 0,3 kg/j                |

## Resultaten

Situatie 2 - Referentie  
Situatie 1 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied          |
|------------------|---------|-----------------|
| 0,05 mol/ha/j    | 8345982 | Duinen Vlieland |
| 0,01 mol/ha/j    | 8345982 | Duinen Vlieland |
| 0,00 ha          |         |                 |
| 9,64 ha          |         |                 |
| 0,00 mol/ha/j    |         |                 |
| 0,04 mol/ha/j    |         |                 |



Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

|                                                                                                                                                                 | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  Wonen en Werken   Kantoren en winkels   Bron 1 Gasverbruik referentiesituatie | -                       | 7,4 kg/j                |
|  Verkeersnetwerk                                                               | 10,1 g/j                | 0,5 kg/j                |



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

Emissie NH<sub>3</sub>

8,2 g/j

Emissie NO<sub>x</sub>

0,3 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

|                     | Berekend (ha gekarteerd)        | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)        | Met toename (ha gekarteerd)        | Grootste toename (mol N/ha/jr)        | Met afname (ha gekarteerd)        | Grootste afname (mol N/ha/jr)        |
|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Totaal</b>       | <b>9,64</b>                     | <b>1.194,29</b>                               | <b>0,00</b>                        | <b>0,00</b>                           | <b>9,64</b>                       | <b>0,04</b>                          |
| <b>Per gebied</b>   | <b>Berekend (ha gekarteerd)</b> | <b>Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)</b> | <b>Met toename (ha gekarteerd)</b> | <b>Grootste toename (mol N/ha/jr)</b> | <b>Met afname (ha gekarteerd)</b> | <b>Grootste afname (mol N/ha/jr)</b> |
| Duinen Vlieland (3) | 9,64                            | 1.194,29                                      | 0,00                               | 0,00                                  | 9,64                              | 0,04                                 |

## Situatie 2, Rekenjaar 2022

### 1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

|                      |                                       |                  |           |                 |          |
|----------------------|---------------------------------------|------------------|-----------|-----------------|----------|
| Naam                 | Bron 1 Gasverbruik referentiesituatie | Uittreedhoogte   | 15,0 m    | NO <sub>x</sub> | 7,4 kg/j |
|                      |                                       | Spreiding        | 6 m       |                 |          |
| Locatie              | X:133692,02                           | Uittreeddiameter | 0,2 m     |                 |          |
|                      | Y:589971,38                           | Temperatuur      | 80,00 °C  |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,04 ha                               | Emissie          |           |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd                            | Uittreedrichting | Verticaal |                 |          |
| Temporele variatie   | Standaard Profiel Industrie           | Uittreedsnelheid | 3,0 m/s   |                 |          |

### 2 Wegverkeer | Weg

|                          |                                    |                    |         |                 |          |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------|---------|-----------------|----------|
| Naam                     | Bron 2 Referentiesituatie Verkeer  | Links              | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,5 kg/j |
| Locatie                  | X:133769,79 Y:590028,96            | Type scherm        | -       | NO <sub>2</sub> | 0,1 kg/j |
| Lengte                   | 201,41 m                           | Hoogte             | -       | NH <sub>3</sub> | 10,1 g/j |
| Wegtype                  | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -       |                 |          |
| Rijrichting              | Beide richtingen                   |                    |         |                 |          |
| Tunnelfactor             | 1                                  |                    |         |                 |          |
| Type hoogteligging       | Normaal                            |                    |         |                 |          |
| Weghoogte                | 0 m                                |                    |         |                 |          |
| Verkeer                  | Max. snelheid                      | Aantal voertuigen  | In file |                 |          |
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren            | 0 p/maand          | 0,0 %   |                 |          |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0 p/maand          | 0,0 %   |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren            | 56 p/maand         | 0,0 %   |                 |          |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren            | 0 p/maand          | 0,0 %   |                 |          |

## Situatie 1, Rekenjaar 2023

### 1 Wegverkeer | Weg

| Naam                     | Rijroute aanlegfase                | Links              | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,3 kg/j                 |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                  | X:133831,9 Y:590048,04             | Type scherm        | -       | -               | NO <sub>2</sub> 80,6 g/j |
| Lengte                   | 321,17 m                           | Hoogte             | -       | -               | NH <sub>3</sub> 8,2 g/j  |
| Wegtype                  | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -       | -               |                          |
| Rijrichting              | Beide richtingen                   |                    |         |                 |                          |
| Tunnelfactor             | 1                                  |                    |         |                 |                          |
| Type hoogteligging       | Normaal                            |                    |         |                 |                          |
| Weghoogte                | 0 m                                |                    |         |                 |                          |
| Verkeer                  | Max. snelheid                      | Aantal voertuigen  | In file |                 |                          |
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren            | 650 p/jaar         | 0,0 %   |                 |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0 p/jaar           | 0,0 %   |                 |                          |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren            | 200 p/jaar         | 0,0 %   |                 |                          |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren            | 0 p/jaar           | 0,0 %   |                 |                          |

### Disclaimer

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

### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

## **BIJLAGE 2    AERIUS-BEREKENING EXPLOITATIEFASE**



# Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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

## Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Rho Adviseurs  
Dorpsstraat 108-110,  
- Vlieland

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Oost-Vlieland - Dorpsstraat 108-110  
Verschil berekening referentiesituatie en exploitatiefase

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RZjijnZ1wW1iv  
07 februari 2023, 16:55  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Situatie 2 - Referentie  
Situatie 1 - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2022      | 10,1 g/j                | 7,9 kg/j                |
| 2023      | 4,3 g/j                 | 7,6 kg/j                |

## Resultaten

Situatie 2 - Referentie  
Situatie 1 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied          |
|------------------|---------|-----------------|
| 0,07 mol/ha/j    | 8345982 | Duinen Vlieland |
| 0,06 mol/ha/j    | 8345982 | Duinen Vlieland |
| 0,00 ha          |         |                 |
| 0,21 ha          |         |                 |
| 0,00 mol/ha/j    |         |                 |
| 0,01 mol/ha/j    |         |                 |

## Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2022

## Emissiebronnen

|                                                                                                                                                                 | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  Wonen en Werken   Kantoren en winkels   Bron 1 Gasverbruik referentiesituatie | -                       | 7,4 kg/j                |
|  Verkeersnetwerk                                                               | 10,1 g/j                | 0,5 kg/j                |

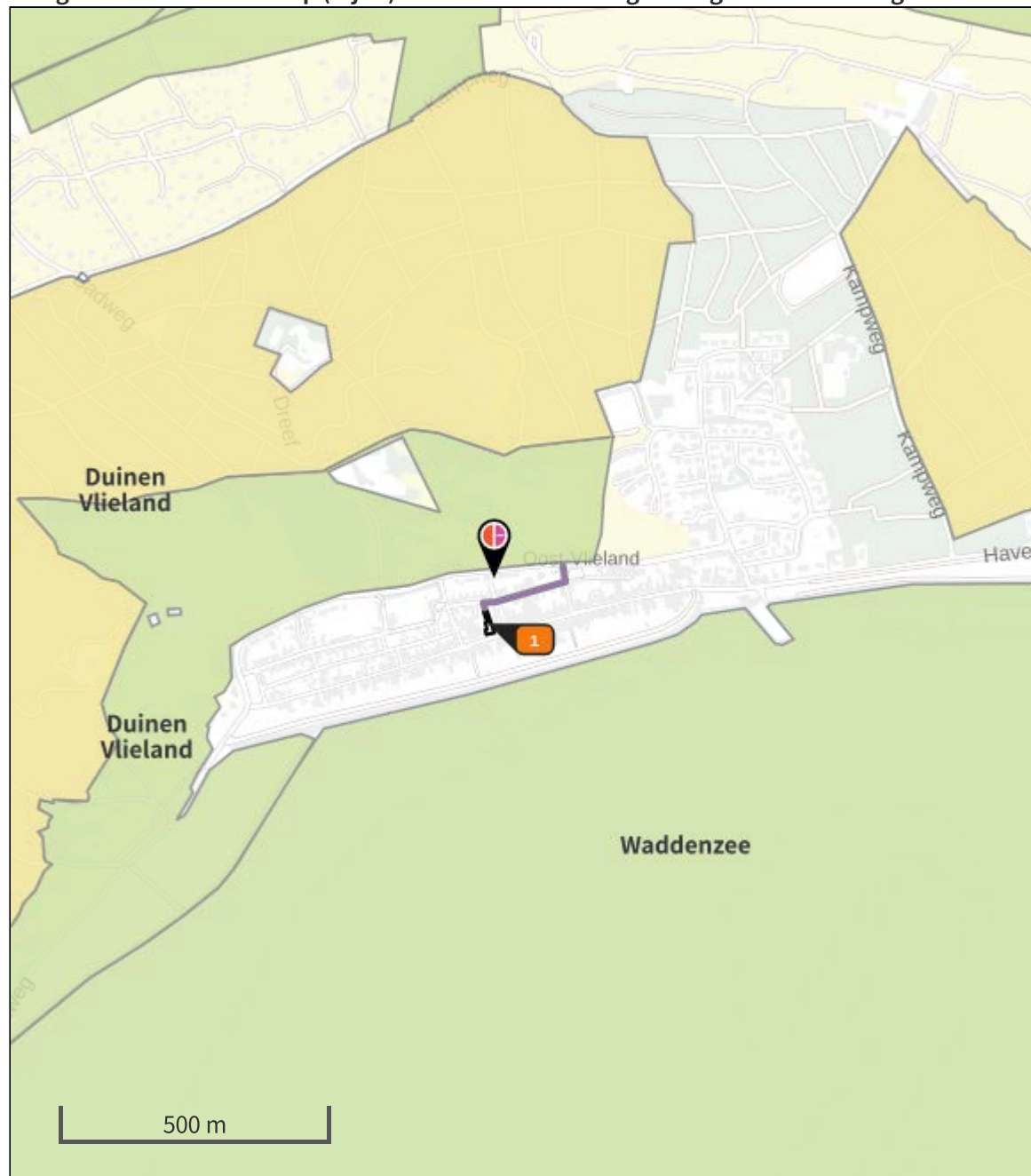


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

|                                                                                         | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div> Wonen en Werken   Kantoren en winkels   Bron 1 Gasverbruik exploitatiefase | -                       | 7,4 kg/j                |
| <div></div> Verkeersnetwerk                                                             | 4,3 g/j                 | 0,2 kg/j                |

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

|        | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Totaal | 0,21                     | 1.194,32                               | 0,00                        | 0,00                           | 0,21                       | 0,01                          |

| Per gebied          | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|---------------------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Duinen Vlieland (3) | 0,21                     | 1.194,32                               | 0,00                        | 0,00                           | 0,21                       | 0,01                          |

## Situatie 2, Rekenjaar 2022

### 1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

|                      |                                       |                  |           |                 |          |
|----------------------|---------------------------------------|------------------|-----------|-----------------|----------|
| Naam                 | Bron 1 Gasverbruik referentiesituatie | Uittreedhoogte   | 8,0 m     | NO <sub>x</sub> | 7,4 kg/j |
|                      |                                       | Spreiding        | 6 m       |                 |          |
| Locatie              | X:133692,02<br>Y:589971,38            | Uittreeddiameter | 0,3 m     |                 |          |
|                      |                                       | Temperatuur      | 80,00 °C  |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,04 ha                               | Emissie          |           |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd                            | Uittreedrichting | Verticaal |                 |          |
| Temporele variatie   | Standaard Profiel Industrie           | Uittreedsnelheid | 7,5 m/s   |                 |          |

### 2 Wegverkeer | Weg

|                          |                                    |                    |         |                 |          |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------|---------|-----------------|----------|
| Naam                     | Bron 2 Referentiesituatie Verkeer  | Links              | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,5 kg/j |
| Locatie                  | X:133769,79 Y:590028,96            | Type scherm        | -       | NO <sub>2</sub> | 0,1 kg/j |
| Lengte                   | 201,41 m                           | Hoogte             | -       | NH <sub>3</sub> | 10,1 g/j |
| Wegtype                  | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -       |                 |          |
| Rijrichting              | Beide richtingen                   |                    |         |                 |          |
| Tunnelfactor             | 1                                  |                    |         |                 |          |
| Type hoogteligging       | Normaal                            |                    |         |                 |          |
| Weghoogte                | 0 m                                |                    |         |                 |          |
| Verkeer                  | Max. snelheid                      | Aantal voertuigen  | In file |                 |          |
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren            | 0 p/maand          | 0,0 %   |                 |          |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0 p/maand          | 0,0 %   |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren            | 56 p/maand         | 0,0 %   |                 |          |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren            | 0 p/maand          | 0,0 %   |                 |          |



## Situatie 1, Rekenjaar 2023

### 1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

|                      |                                    |                  |           |                 |          |
|----------------------|------------------------------------|------------------|-----------|-----------------|----------|
| Naam                 | Bron 1 Gasverbruik exploitatiefase | Uittreedhoogte   | 8,0 m     | NO <sub>x</sub> | 7,4 kg/j |
|                      |                                    | Spreiding        | 6 m       |                 |          |
| Locatie              | X:133692,02<br>Y:589971,38         | Uittreeddiameter | 0,3 m     |                 |          |
|                      |                                    | Temperatuur      | 80,00 °C  |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,04 ha                            | Emissie          |           |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Geforceerd                         | Uittreedrichting | Verticaal |                 |          |
| Temporele variatie   | Standaard Profiel Industrie        | Uittreedsnelheid | 7,5 m/s   |                 |          |

### 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                     | Bron 2 Exploitatiefase Verkeer     | Links              | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------|---------|-----------------|----------|
| Locatie                  | X:133769,79 Y:590028,96            | Type scherm        | -       | NO <sub>2</sub> | 63,0 g/j |
| Lengte                   | 201,41 m                           | Hoogte             | -       | NH <sub>3</sub> | 4,3 g/j  |
| Wegtype                  | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -       |                 |          |
| Rijrichting              | Beide richtingen                   |                    |         |                 |          |
| Tunnelfactor             | 1                                  |                    |         |                 |          |
| Type hoogteligging       | Normaal                            |                    |         |                 |          |
| Weghoogte                | 0 m                                |                    |         |                 |          |
| Verkeer                  | Max. snelheid                      | Aantal voertuigen  | In file |                 |          |
| Licht verkeer            | Voorgescreven factoren             | 0 p/maand          |         |                 | 0,0 %    |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgescreven factoren             | 0 p/maand          |         |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgescreven factoren             | 24 p/maand         |         |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer               | Voorgescreven factoren             | 0 p/maand          |         |                 | 0,0 %    |

## Disclaimer

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

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

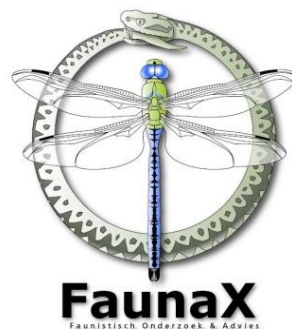


## **Bijlage 2   Quickscan flora en fauna**



**Rho Adviseurs**  
**T.a.v. de heer S. Latuputty**

**Datum** 5 juli 2021  
**Kenmerk** RHO-QSVLIE  
**Projectnr.** 21157  
**Betreft** **Quickscan Wet natuurbescherming**  
**Dorpsstraat 108-110 te Oost-Vlieland**



**BUREAU FAUNAX**  
Tijnjedyk 89  
8936 AC Leeuwarden  
0683772548  
info@faunax.nl  
www.faunax.nl

Geachte heer Latuputty,

Op woensdag 23 juni 2021 hebben wij voor u een ecologische Quickscan uitgevoerd in het plangebied te Vlieland.

Het planvoornemen bestaat uit de panden van supermarkt COOP en de naastgelegen panden aan de Dorpsstraat 108-110 op Vlieland te slopen ten behoeve van de uitbreiding van de supermarkt en de realisatie van een appartementencomplex. Met het planvoornemen worden geen bomen gekapt noch waterpartijen aangetast. Aan de hand van het veldbezoek en de daarop volgende bureaustudie is gebleken dat vrijwel alle vormen van negatieve effecten op onder de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde natuurwaarden als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden op voorhand kunnen worden uitgesloten.

Uitzonderingen hierop worden gevormd door broedvogels waarvan de nesten alleen beschermd zijn wanneer hier sprake is van een broedgeval, de aanwezigheid van jaarrond beschermde huismusnesten en verblijfplaatsen van vleermuizen en stikstofgevoeligheid. We adviseren om op basis van nader onderzoek vast te laten stellen of er inderdaad huismussen en/of vleermuizen in het gebouw verblijven en om de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Als dat niet mogelijk is, adviseren we de werkzaamheden uit te voeren onder begeleiding van een ecooloog. Verder is het advies om een AERIUS-berekening uit te voeren. Als laatste dient men zich tijdens het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden te houden aan de zorgplicht.

In deze briefrapportage worden de resultaten van de Quickscan gedeeld. Indien u vragen of opmerkingen heeft, kunt u uiteraard altijd contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,

Angela Wieringa  
Bureau FaunaX

© Bureau FaunaX. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding: Bureau FaunaX (2021). Quickscan Wet Natuurbescherming/ Rho Adviseurs/ Ontwikkeling Dorpsstraat 108-110 te Vlieland. Rapport 21157. Bureau FaunaX, Leeuwarden.

**Disclaimer:** In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Wanneer deze rapportage, op wat voor manier dan ook, wordt aangepast en/of aangevuld door een partij anders dan Bureau FaunaX, verliest deze rapportage zijn validiteit en geldigheid. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

## Plangebied

Het plangebied bevindt zich westelijk binnen de bebouwde kom van Oost-Vlieland op Vlieland en bestaat uit meerdere panden (figuur 1). Het pand van de COOP wordt gekenmerkt door een stenen pand met een schoudergevel en een zadeldak met gegolfde dakpannen. Dit pand loopt door tot aan de Middenweg, waarbij het van een gelijkvloers gebouw met plat dak overgaat op een pand met een zadeldak en gegolfde dakpannen en houten gevelbetimmering. Het naastgelegen pand heeft een mansardedak met gegolfde dakpannen en een aangrenzend bijgebouw met een plat dak. Binnen het plangebied staan bomen en andere flora. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door het dorpscentrum van Oost-Vlieland.



Figuur 1. Impressie plangebied te Oost-Vlieland.

## Planvoornemen

Men is voornemens twee panden en bijgebouwen aan de Dorpsstraat 108-110 op Vlieland te slopen ten behoeve van de uitbreiding van supermarkt COOP en de realisatie van een appartementencomplex (figuur 2 & 3). Uitgaande van het voorstel van het planvoornemen (figuur 3) zullen er met de beoogde werkzaamheden geen bomen worden gekapt noch waterpartijen worden aangetast.





Figuur 2. Het plangebied te Oost-Vlieland.



Figuur 3. Voorstel planvoornemen te Oost-Vlieland (bron: Rho Adviseurs).

## **Huismus**

Binnen het plangebied bieden de gebouwen met gegolfde dakpannen mogelijkheden voor huismussen om te verblijven, vanwege de ruimtes onder de dakpannen. De omgeving van het plangebied kan daarnaast dienen als functioneel leefgebied van de huismus door het groen van omliggende tuinen. Ten tijde van het veldbezoek zijn er broedende huismussen aangetroffen naast het plangebied, in de houten schuur van dorpsstraat 112. Nestplaatsen van de huismus zijn jaarrond beschermd. Negatieve effecten van de werkzaamheden op nestplaatsen van huismus kunnen niet op voorhand worden uitgesloten.

## **Algemene broedvogels**

Binnen het plangebied/ invloedssfeer van de werkzaamheden kunnen vogels tot broeden komen waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten, maar wel beschermd zijn tijdens het broedproces. De gebouwen zelf, maar ook omliggende bomen en struiken bieden broedgelegenheid voor algemene broedvogels.

## **Vleermuizen**

Naast voor huismus, zijn er ook mogelijkheden voor vleermuizen om binnen het plangebied te verblijven. Zo biedt het plangebied onder de dakpannen, in scheuren in de muren en achter de houten gevelbetimmering toegang tot mogelijke verblijfplaatsen voor diverse vleermuissoorten. Elk in het plangebied aanwezige gebouw biedt waarden voor vleermuizen.

## **Overige beschermde soorten**

Tijdens het veldbezoek is naast aan broedvogels waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten, huismussen en vleermuizen, specifiek aandacht besteed aan beschermde soorten uit de overige diergroepen en beschermde planten. Hierbij kan het voorkomen van andere beschermde soorten op voorhand worden uitgesloten. De ligging van het plangebied in het dorpscentrum van Vlieland speelt hierin een belangrijke rol.

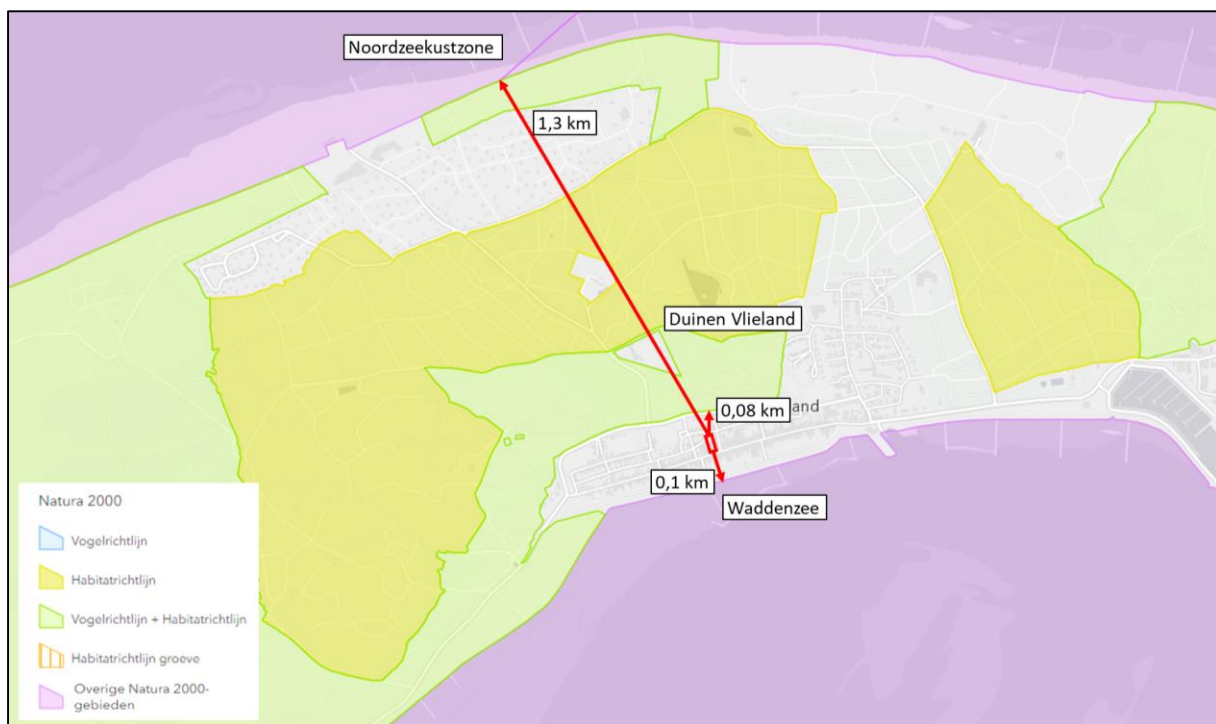
- In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Hiernaast is er binnen het plangebied geen sprake van het geschikte biotoop hiervoor.
- Omdat in het plangebied geen boomnesten zijn aangetroffen, kan de aanwezigheid van jaarrond beschermde boomnesten van vogels op voorhand worden uitgesloten.
- Op basis van verspreidingsgegevens en habitatgeschiktheid kan de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van kerkuil en gierzwaluw op voorhand worden uitgesloten. De gierzwaluw is geen broedvogel van de Waddeneilanden (bron: SOVON).
- Negatieve effecten op essentiële vliegroutes en/of foerageergebieden van vleermuizen kunnen op voorhand worden uitgesloten, doordat hier binnen en vlak buiten het plangebied geen sprake van is.
- Uit de omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen van andere beschermde zoogdiersoorten bekend. Ook is er voor deze soorten in het plangebied geen geschikt habitat aanwezig.
- Op basis van habitatgeschiktheid en de ligging binnen het dorpscentrum kan de aanwezigheid van landhabitat van zandhagedis en rugstreeppad binnen het plangebied op voorhand worden uitgesloten.
- Het plangebied biedt geen geschikt habitat voor overige beschermde reptielen en amfibieën en er zijn geen waarnemingen van soorten uit deze diergroepen bekend uit de omgeving van het plangebied.
- Binnen het planvoornemen worden geen waterlichamen aangetast. Negatieve effecten op beschermde vissen kunnen op voorhand worden uitgesloten.
- In de omgeving van het plangebied komen geen beschermde ongewervelden voor.

## Gebiedsbescherming

Het plangebied valt niet onder de NNN/EHS, ganzenfoerageergebieden of weidevogelgebieden aangesteld door de provincie Fryslân. Een toetsing naar een mogelijk conflict tussen gebiedsbescherming en het initiatief is niet van toepassing.

## Stikstofgevoeligheid

De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied zijn Duinen Vlieland (0,08 km), Waddenzee (0,1 km) en Noordzeekustzone (1,3 km), zie figuur 4. Voor alle gebieden zijn zowel habitattypen als habitatrictlijnsoorten aangewezen, zoals schorren en zilte graslanden, permanent overstroomde zandbanken, slik- en zandplaten, en grijze zeehond, noordse woelmuis en bruinvis. Tijdens de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden komt er waarschijnlijk extra stikstof vrij door bijvoorbeeld het inzetten van mobiele werktuigen. Deze extra stikstofemissie heeft mogelijk een effect op de voorgenomen gebieden welke zijn aangewezen voor diverse (stikstof)geschikte habitattypen en soorten. Vanwege de korte afstand tot Natura 2000-gebieden en het feit dat de kritische depositiewaarden (KDW's) van sommige habitattypen van met name Duinen Vlieland al overschreden worden door de achtergronddepositie van deze gebieden, zal de extra stikstofemissie van de werkzaamheden verder bijdragen aan het overschrijden van de KDW's (bron: AERIUS calculator). Wij adviseren daarom een AERIUS-berekening uit te voeren om de hoeveelheid stikstofdepositie als gevolg van het project in kaart te brengen. De provincie Fryslân is echter bevoegd gezag in dezen en bepaalt of het uitvoeren van een AERIUS-berekening benodigd is voor de voortgang van dit project.



**Figuur 4. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden ten opzichte van het plangebied (rood)(bron: naturazoo.nl)**



## Conclusie (samenvattend)

- **Huismus:** Het plangebied biedt broedmogelijkheden voor huismus en de omgeving biedt voldoende rustplekken om het plangebied als geschikt functioneel leefgebied te beoordelen. Huismusverblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd en kunnen met de beoogde werkzaamheden verloren gaan. Wij adviseren daarom nader onderzoek uit te laten voeren om de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismussen binnen het plangebied vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Dit dient uitgevoerd te worden door middel van twee ochtendbezoeken (conform datumgrenzen SOVON, 1 april – 15 mei 2022). Wanneer er jaarrond beschermde nesten van huismussen binnen het plangebied worden vastgesteld, dient er een ontheffing te worden aangevraagd voor deze soort. Deze wordt in de regel afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.
- **Algemene broedvogels:** Uit het veldbezoek is naar voren gekomen dat binnen het plangebied/ de invloedssfeer van de werkzaamheden vogelsoorten tot broeden kunnen komen waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn, maar wel bescherming genieten indien er sprake is van een broedgeval. We adviseren de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Het broedseizoen loopt grofweg van 15 maart – 15 juli. Al dan niet afhankelijk van klimatologische omstandigheden kunnen sommige soorten eerder of later in het jaar tot broeden komen. Een broedgeval is altijd beschermd. Indien de werkzaamheden niet buiten het broedseizoen uitgevoerd kunnen worden, wordt geadviseerd de werkzaamheden onder begeleiding van een ecoloog uit te voeren.
- **Vleermuizen (verblijfplaatsen):** Het plangebied biedt mogelijkheden voor vleermuizen om in te verblijven. Gezien de sloopwerkzaamheden kunnen vleermuisverblijfplaatsen verloren gaan. Wij adviseren daarom nader onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen om vast te stellen of vleermuizen daadwerkelijk in deze gebouwen verblijven. Dit dient te gebeuren aan de hand van vier veldbezoeken verspreid over de kraam- (15 mei – 15 juli) en de paarperiode (15 augustus – 1 oktober). De onderzoeksmethodiek is vastgelegd in het Vleermuisprotocol, opgesteld door het ministerie van EZ, Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging. Indien er verblijfplaatsen van vleermuizen worden vastgesteld binnen het plangebied, dient er voor de desbetreffende soort(en) een ontheffing te worden aangevraagd, welke in de regel wordt afgegeven onder de voorwaarde dat er compenserende en mitigerende maatregelen worden uitgevoerd.
- **Overige beschermde soorten:** De aanwezigheid van overige onder de Wet Natuurbescherming beschermde soorten en soortgroepen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kan op voorhand worden uitgesloten.
- **Zorgplicht:** Op licht beschermde of vrijgestelde soorten is de zorgplicht van toepassing. Deze schrijft voor dat men alles wat redelijkerwijs mogelijk is moet doen om schade aan wilde planten en dieren te voorkomen. Dit kan worden bewerkstelligd door zo te werken dat dieren de kans krijgen om te vluchten en/of door bijvoorbeeld amfibieën binnen het plangebied te verplaatsen naar een locatie dicht bij het plangebied die niet onder invloed staat van de werkzaamheden.
- **Gebiedsbescherming (stikstofgevoeligheid):** Tijdens de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden komt er naar alle waarschijnlijkheid extra stikstof vrij door het inzetten van grote machines.

Gezien de nabijheid van Natura 2000-gebieden, is het zeer waarschijnlijk dat de kritische depositiewaarden (KDW's) van sommige habitattypen van met name Duinen Vlieland, die al overschreden worden door de achtergronddepositie van deze gebieden, verder overschreden zullen worden door de extra stikstofemissie van de werkzaamheden. Wij adviseren daarom een AERIUS-berekening uit te voeren om de hoeveelheid stikstofdepositie als gevolg van het project in kaart te brengen om zo de vervolgstappen te kunnen bepalen. De provincie Fryslân is bevoegd gezag in dezen en bepaalt of het uitvoeren van deze berekening benodigd is.

- **Huismus:** Nader onderzoek.
- **Algemene broedvogels:** Werkzaamheden buiten de broedperiode uitvoeren. Anders → werken onder begeleiding van een ecoloog.
- **Vleermuizen (verblijfplaatsen):** Nader onderzoek.
- **Licht beschermde en vrijgestelde soorten:** Het naleven van de zorgplicht.
- **Gebiedsbescherming (stikstofgevoeligheid):** AERIUS-berekening uitvoeren.

## Literatuur en Bronnen

AERIUS Calculator

<https://calculator.aerius.nl/calculator/>

Google maps

[www.google.com/maps](http://www.google.com/maps)

Natuur overzichtskaart provincie Fryslân

<https://fryslan.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=eb4e12aa6eea4591af7cof48ef6def54&extent=120990,533762,221778,617075,28992>

Natura2000-gebieden Nederland

<https://www.natura2000.nl>

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

<https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>

Ravon

<http://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>

Sovon

<https://www.sovon.nl/nl>

Sovon - Gierzwaluw

<https://stats.sovon.nl/stats/soort/7950>

Verspreidingsatlas planten FLORON

<http://www.verspreidingsatlas.nl/planten>

Zoogdiervereniging

[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)



## **Bijlage 3   Nader ecologisch onderzoek**



# Nader Onderzoek Wet natuurbescherming

## Coop supermarkt

Dorpsstraat 108 en 110 Oost-Vlieland



## COLOFON



**BUREAU FAUNAX B.V.**  
Tijnjedijk 89  
8936 AC LEEUWARDEN  
06 83 77 25 48  
info@faunax.nl  
www.faunax.nl  
Lid van Netwerk Groene Bureaus



# Nader Onderzoek Wet natuurbescherming Coop supermarkt Dorpsstraat 108 en 110 Oost-Vlieland

*Leeuwarden, juli 2022*

*In opdracht van:*  
**RHO Adviseurs**

*Contactpersoon:*  
**De heer S. Latuputty**

*Uitvoering:*  
**Bureau FaunaX B.V.**

*Rapportage:*  
**Mevr. M.J. van der Schaaf**

*Autorisatie:*  
**Dhr. R. Fokker**

*Foto's voorpagina:*  
Impressie van het plangebied

© Bureau FaunaX B.V. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:  
Bureau FaunaX B.V. (2022). Nader Onderzoek Wnb Coop supermarkt/ Dorpsstraat 108 en 110 Oost-Vlieland. Rapport  
21184. Bureau FaunaX B.V., Leeuwarden.

**Disclaimer:** In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX B.V. heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Wanneer deze rapportage, op wat voor manier dan ook, wordt aangepast en/of aangevuld door een partij anders dan Bureau FaunaX B.V., verliest deze rapportage zijn validiteit en geldigheid. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.





# INHOUDSOPGAVE

|           |                                                            |              |
|-----------|------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1.</b> | <b>INLEIDING.....</b>                                      | <b>1</b>     |
| 1.1       | Aanleiding .....                                           | 1            |
| 1.2       | Methodieken & Werkwijze .....                              | 1            |
| 1.2.1     | Huismus.....                                               | 1            |
| 1.2.2     | Vleermuizen .....                                          | 2            |
| <b>2</b>  | <b>RESULTATEN NADER ONDERZOEK .....</b>                    | <b>3</b>     |
| 2.1       | Huismus .....                                              | 3            |
| 2.2       | Vleermuizen .....                                          | 3            |
| <b>3</b>  | <b>CONCLUSIES NADER ONDERZOEK.....</b>                     | <b>4</b>     |
| 3.1       | Huismus .....                                              | 4            |
| 3.2       | Vleermuizen .....                                          | 4            |
| <b>4</b>  | <b>SAMENVATTING VERVOLGSTAPPEN .....</b>                   | <b>4</b>     |
| <b>5</b>  | <b>LITERATUUR EN BRONNEN.....</b>                          | <b>5</b>     |
|           | <b>BIJLAGE II WET- EN REGELGEVING.....</b>                 | <b>- 1 -</b> |
|           | Wnb Soortbescherming.....                                  | - 1 -        |
|           | Vogels en verstoring .....                                 | - 1 -        |
|           | Vrijgestelde soorten provincie Fryslân.....                | - 1 -        |
|           | Voorwaarden vrijstellingen .....                           | - 2 -        |
|           | Zorgplicht art 1.11 Wnb.....                               | - 2 -        |
|           | Wnb Gebiedsbescherming .....                               | - 3 -        |
|           | Natura 2000-gebieden .....                                 | - 3 -        |
|           | Wnb Houtopstanden.....                                     | - 3 -        |
|           | NatuurNetwerk Nederland / Ecologische HoofdStructuur ..... | - 3 -        |

# 1. INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens om de Coop supermarkt uit te breiden en bovenop het nieuwe pand appartementen te realiseren. Ten behoeve daarvan wordt de bestaande bebouwing op de percelen Dorpsstraat 108 en 110 gesloopt.

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door de bebouwde kom van het dorp Oost-Vlieland.

Op woensdag 23 juni 2021 is voor dit project een ecologische quickscan uitgevoerd (Bureau FaunaX, 2021). In figuur 1.1 wordt een overzicht gegeven van de resultaten uit deze quickscan.

- **Huismus:** Nader onderzoek.
- **Algemene broedvogels:** Werkzaamheden buiten de broedperiode uitvoeren. Anders → werken onder begeleiding van een ecooloog.
- **Vleermuizen (verblijfplaatsen):** Nader onderzoek.
- **Licht beschermde en vrijgestelde soorten:** Het naleven van de zorgplicht.
- **Gebiedsbescherming (stikstofgevoeligheid):** AERIUS-berekening uitvoeren.

Figuur 1.1 Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in en rond het plangebied.

Bureau FaunaX B.V. heeft gericht onderzoek uitgevoerd om de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismussen en/of verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied vast te stellen, dan wel uit te sluiten. In onderhavige rapportage worden de resultaten van dit nader onderzoek besproken. Binnen dit onderzoek is geen AERIUS-berekening uitgevoerd.

## 1.2 Methodieken & Werkwijze

Bij de planning van het veldwerk is rekening gehouden met de optimale periode waarin verschillende soortgroepen geïnventariseerd kunnen worden. Deze optimale periode hangt bijvoorbeeld samen met vliegtijd, broedtijd en balts. Zo is het onderzoek naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismussen uitgevoerd aan de hand van het door BIJ12 opgestelde Kennisdocument (bron: Kennisdocument Huismus). Voor het in kaart brengen van verblijfplaatsen van vleermuizen is een protocol opgesteld waarin is vastgelegd welke onderzoeksinspanning benodigd is per soort en per periode van het jaar (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2021). Bureau FaunaX B.V. is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en werkt zoveel mogelijk volgens de opgestelde protocollen om de kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek te waarborgen.

Bureau FaunaX B.V. is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en werkt zoveel mogelijk conform protocollen om de kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek te waarborgen.

### 1.2.1 Huismus

Het onderzoek naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van de huismus is uitgevoerd conform de onderzoeksmethoden van het Kennisdocument Huismus. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden aan de hand van twee veldbezoeken in de periode 1 april – 15 mei 2022 met een tussenliggende periode van minimaal tien dagen. De veldbezoeken zijn afgelegd onder goede weersomstandigheden, zonder regen, harde wind en/of te koude temperaturen. De volgende waarnemingen van territoriale of nest-indicerende huismussen hebben gediend als criteria voor het vaststellen van de aanwezigheid van verblijfplaatsen:

- De aanwezigheid van een territoriaal (zingend) mannetje op een goed zichtbare locatie als bijvoorbeeld een dakgoot of schoorsteen, dan wel de aanwezigheid van een paartje met balts, paring of ander gedrag dat wijst op de aanwezigheid van een nestplaats. Aan de hand van dergelijke waarnemingen kan worden aangetoond dat er in de directe nabijheid een nest aanwezig is, maar zal de exacte locatie hiervan vaak niet bekend zijn.
- Een nest-indicatieve waarneming: het nest zelf is vaak niet zichtbaar, wel kan een nestlocatie worden afgeleid aan de hand van een bezoek van een oudervogel aan de waarschijnlijke nestlocatie, de aanwezigheid van vogels met nestmateriaal, in- of uitvliegende vogels met voedsel of ontlastingspakketjes, hoorbaar bedelende jongen vanuit de nestlocatie.

Tabel 2.1. Details veldbezoeken huismus.

| Huismussen           | Datum     | Begin- en eindtijd | Weersomstandigheden       |
|----------------------|-----------|--------------------|---------------------------|
| 1 <sup>e</sup> ronde | 14-4-2022 | 10:45-12:00 uur    | Zonnig 13 °C 3 Bft        |
| 2 <sup>e</sup> ronde | 28-4-2022 | 10:45-12:00 uur    | Licht bewolkt 11 °C 3 Bft |

### 1.2.2 Vleermuizen

Het onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2021 (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2021). In totaal heeft dit onderzoek bestaan uit twee onderzoeksronden tijdens de paarperiode (15 augustus – 1 oktober 2021) en drie onderzoeksronden tijdens de kraamperiode (15 mei-15 juli 2022, met minimaal 10 dagen tussen de bezoeken, waarvan minimaal één een ochtendbezoek). Hierbij is naast de aanwezigheid van vleermuizen ook gelet op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van overige beschermde soorten.

Afhankelijk van de soort verblijven vleermuizen in bomen (zoals rosse vleermuis, watervleermuis, bosvleermuis en franjestaart), in gebouwen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis) of zowel in bomen en gebouwen (ruige dwergvleermuis, grootoorvleermuis en baardvleermuis). De meeste soorten maken gebruik van een netwerk van verblijfplaatsen.

Het onderzoek heeft zich specifiek gericht op die soorten waarvan mag worden aangenomen dat ze in gebouwen (kunnen) verblijven. Alle rondes zijn onder gunstige weersomstandigheden uitgevoerd. Voor de determinatie van vleermuizen is gebruik gemaakt van een batdetector van het type Anabat Walkabout met ingebouwde opnameapparatuur met zowel heterodyne als vertraagde opnamemogelijkheden. De sonargeluiden zijn geanalyseerd met gespecialiseerde software (programma 'Batsound'). Daarnaast is er gebruik gemaakt van een verrekijker en een lichtsterke zaklamp.

Tabel. 2.3. Details veldbezoeken vleermuizen.

| Vleermuizen | Datum     | Begin- en eindtijd | Zon op/onder    | Weersomstandigheden      |
|-------------|-----------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| Paar 1      | 19-8-2021 | 20:35 - 22:35 uur  | 21:01 uur onder | Licht bewolkt 15°C 2Bft  |
| Paar 2      | 17-9-2021 | 19:30 - 21:25 uur  | 19:47 uur onder | Helder 15°C 2Bft         |
| Kraam 1     | 22-5-2022 | 03:11 - 05:31 uur  | 05:31 uur op    | Helder 11°C 3Bft         |
| Kraam 2     | 24-6-2022 | 21:45 - 00:08 uur  | 22:08 uur onder | Licht bewolkt 18°C 3Bft  |
| Kraam 3     | 14-7-2022 | 21:45 - 00:00 uur  | 21:57 uur onder | Licht bewolkt 16°C 3 Bft |

## 2 RESULTATEN NADER ONDERZOEK

### 2.1 Huismus

Bij het nader onderzoek naar verblijfplaatsen zijn **geen jaarrond beschermde nesten** van huismussen aangetroffen binnen het plangebied.

Wel werd activiteit van huismussen waargenomen bij het vervallen houten schuurtje vlak naast het plangebied. Hier zijn tijdens beide bezoeken 6 tot 8 exemplaren van huismus waargenomen die zowel territoriaal als nestindicerend gedrag zoals hierboven omschreven vertoonden. Dit schuurtje is echter geen onderdeel van het plangebied.

Deze huismussen vliegen af en toe het plangebied binnen om hier te drinken. Hoewel drinkplaatsen belangrijk zijn voor het instandhouden van huismussen populaties, bieden omliggende percelen geschikte alternatieven en zal het planvoornemen niet zorgen voor een achteruitgang van de functionele leefomgeving van de bovengenoemde huismussen.

Wat deze resultaten betekenen voor de voortgang van het project, wordt behandeld in hoofdstuk 3.

### 2.2 Vleermuizen

Verblijfplaatsen van vleermuizen verschillen over het jaar in functie en zijn daarbij te onderscheiden in zomerverblijven, kraamverblijven, paarverblijven en winterverblijven. Daarnaast kunnen sommige verblijven meerdere functies door het jaar heen vervullen.

Bij het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen zijn **geen verblijfplaatsen** van vleermuizen binnen het plangebied aangetroffen.

Tijdens de bezoeken in de paartijd werd er tevens geen activiteit in het plangebied en daaromheen waargenomen.

Tijdens het eerste kraambezoek (ochtend) zijn enkele overvliegende vleermuizen waargenomen maar deze zijn tijdens de daaropvolgende avondbezoeken niet meer waargenomen. De dieren die tijdens het ochtendbezoek zijn waargenomen hadden geen binding met het plangebied.

Wat deze resultaten betekenen voor de voortgang van het project wordt behandeld in hoofdstuk 3.

### 3 CONCLUSIES NADER ONDERZOEK

#### 3.1 Huismus

Bij het nader onderzoek naar jaarrond beschermde nesten van huismussen zijn **geen nesten** binnen het plangebied aangetroffen. De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten binnen het plangebied kan op basis hiervan worden uitgesloten. Voor huismus zijn derhalve geen vervolgstappen benodigd voor de voortgang van het project.

- De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismussen binnen het plangebied kan op basis van het uitgevoerde nader onderzoek worden uitgesloten.

#### 3.2 Vleermuizen

Bij het nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen zijn **geen verblijfplaatsen** aangetroffen binnen het plangebied. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied kan op basis van deze resultaten worden uitgesloten. Voor vleermuizen zijn derhalve geen vervolgstappen benodigd voor de voortgang van het project.

- De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied kan op basis van het uitgevoerde nader onderzoek worden uitgesloten.

### 4 SAMENVATTING VERVOLGSTAPPEN

Er zijn in het kader van de Wet natuurbescherming geen vervolgstappen benodigd voor huismus en vleermuizen. De werkzaamheden kunnen zonder verdere belemmeringen vanuit de Wet natuurbescherming doorgang vinden. Wel adviseren we rekening te houden met de overige adviezen uit de Quicksan, zoals het werken buiten de broedperiode (grootweg 15 maart – 15 juli). Daarnaast dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht.

## 5 LITERATUUR EN BRONNEN

### Literatuur

Bureau FaunaX (2021). Quickscan Wet Natuurbescherming/ Rho Adviseurs/ Ontwikkeling Dorpsstraat 108-110 te Vlieland. Rapport 21157. Bureau FaunaX, Leeuwarden.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging, 2017. Vleermuisprotocol 2020, december 2020. [www.netwerkgroenebureaus.nl](http://www.netwerkgroenebureaus.nl) en [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl).

### Internetbronnen

Kennisdocument huismus

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

Sovon

<https://www.sovon.nl/nl>

Zoogdiervereniging

[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)





## BIJLAGE II WET- EN REGELGEVING

De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in drie delen: soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden.

### Wnb Soortbescherming

De Wet natuurbescherming draagt onder andere zorg voor de bescherming van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De wet bevat een aantal verbodsbepalingen die ervoor moeten zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van alle in het wild levende dier- en plantensoorten zal blijven gewaarborgd.

De Wet natuurbescherming verdeelt beschermde soorten in twee groepen, de Europees beschermde soorten en de nationaal beschermde soorten. De eerste groep bestaat uit strikt beschermde soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (art. 3.1 en 3.5). De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin wordt aangegeven welke diersoorten en welke typen natuurgebieden door de lidstaten dienen te worden beschermd. In de tweede categorie staan de overige (nationaal) beschermde soorten (art. 3.10). Binnen de Wet natuurbescherming vullen Europese en nationale wetgeving elkaar aan. De Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) genieten een iets zwaardere bescherming dan de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). Zo geldt voor de nationale soorten geen verbod op het verstoren, iets wat wel het geval is bij de Habitatrichtlijnsoorten. Ook zijn de belangen waaronder ontheffing aangevraagd mag worden, voor de nationaal beschermde soorten uitgebreider dan voor de habitatrichtlijnsoorten.

#### *Vogels en verstoring*

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat het verboden is om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden om vogels opzettelijk te storen. Dit is echter niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Dit kan dus ook tijdens het broedseizoen het geval zijn, als kan worden aangetoond of beargumenteerd dat de verstoring geen negatieve effecten heeft op (de kansen van) het broedsucces. Of dit van toepassing is hangt af van meerdere factoren, zoals de biologie van een soort, de fase van de broedtijd waarin het broedpaar zich op dat moment bevindt (zoals balts, nestbouw, eieren of jongen) en de mate van verstoring. Een ter zake kundige ecooloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als wezenlijke verstoring. In aanvulling op bovenstaande wordt er door de provincies een lijst met vogelsoorten gehanteerd, waarvan de nesten jaarrond bescherming genieten. Binnen deze categorie wordt onderscheid gemaakt in soorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4) en vogels met *mogelijk* jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

#### *Vrijgestelde soorten provincie Fryslân*

Hoewel de Wet natuurbescherming een nationale wet is, kunnen de provincies (als de bevoegde gezagen) soorten aanwijzen die vrijgesteld kunnen worden van de beschermde status, als het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de via de Verordening Wet natuurbescherming door de provincie Fryslân vrijgestelde soorten (zoogdieren en amfibieën). De verordening van de Provinciale Staten van Fryslân is te vinden op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2016-6515.html>.

Tabel 1. Vrijgestelde soorten Verordening Wet natuurbescherming provincie Fryslân.

| <b>Zoogdieren</b>         | <b>Amfibieën</b>       |
|---------------------------|------------------------|
| Aardmuis                  | Bastaardkikker         |
| Bosmuis                   | Bruine kikker          |
| Bunzing                   | Gewone pad             |
| Dwergmuis                 | Kleine watersalamander |
| Dwergspitsmuis            | Meerkikker             |
| Egel                      |                        |
| Gewone bosspitsmuis       |                        |
| Haas                      |                        |
| Hermelijn                 |                        |
| Huisspitsmuis             |                        |
| Konijn                    |                        |
| Ree                       |                        |
| Rosse woelmuis            |                        |
| Steenmarter               |                        |
| Tweekleurige bosspitsmuis |                        |
| Veldmuis                  |                        |
| Vos                       |                        |
| Wezel                     |                        |
| Woelrat                   |                        |

### *Voorwaarden vrijstellingen*

Zoals gezegd zijn de vrijstellingen onder het bevoegd gezag van de provincie Fryslân, en zijn hiermee geen onderdeel van de Wet natuurbescherming zelf. De provincie heeft de soorten zoals die genoemd zijn in bovenstaande tabel niet zonder meer vrijgesteld, hier zijn voorwaarden aan verbonden. Ten eerste is het van belang dat er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is. Ten tweede gelden de vrijstellingen niet in alle situaties. Deze zijn alleen van toepassing als de geplande werkzaamheden onder één van de volgende noemers vallen:

- a. in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- b. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- c. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- d. in het kader van bestendig beheer en onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Ten derde is een aantal specifieke voorwaarden opgesteld (Bijlage I van de Verordening). Hierbij geldt dat indien sprake is van vangen of doden, alleen gebruik mag worden gemaakt van de in de verordening genoemde middelen en methoden. Dit is vooral van toepassing bij de vrijgestelde zoogdieren. Indien deze in winterslaap zijn en ze worden gevangen, dan moet alles er aan gedaan worden om ervoor te zorgen dat de overlevingskansen niet worden verminderd als gevolg van het vangen en verplaatsen. Voor amfibieën is het belangrijk te vernemen dat indien deze in winterslaap zijn, het niet is toegestaan ze te vangen (en verplaatsen).

Indien bovengenoemde soorten voorkomen binnen een plangebied, is een ontheffing voor deze soort dus niet nodig.

### *Zorgplicht art 1.11 Wnb*

Echter, dit is niet nodig omdat nog steeds een inspanning wordt geleverd om deze soorten zo min mogelijk schade te doen, zoals is omschreven in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, meer algemeen bekend als de zorgplicht. Hoewel overtredingen niet strafbaar zijn gesteld, kan het uitvoeren van de zorgplicht wel worden gehandhaafd door toepassing van een bestuursdwang. Dat betekent dat de uitvoerende gedwongen kan worden herstelacties uit te voeren.

## Wnb Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming houdt in dat gebieden met belangrijke natuurwaarden wettelijk zijn beschermd. Het gaat hierbij om het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) en Natura 2000-gebieden.

### *Natura 2000-gebieden*

Projecten of activiteiten die niet noodzakelijk zijn voor, of verband houden met, het beheer van de natuurwaarden van Natura 2000-gebieden (Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden) en mogelijk negatieve effecten hebben op deze waarden, dienen vanuit de Wet natuurbescherming getoetst te worden. Deze toetsing vindt enkel plaats in het geval de uitvoering van een project plaatsvindt binnen de invloedssfeer van een N2000-gebied en verwacht wordt dat deze uitvoering (mogelijk) negatieve effecten heeft op soorten of habitattypen waarvoor het N2000-gebied is aangewezen.

## Wnb Houtopstanden

De Boswet is in 2015 gewijzigd en per 1 januari 2017 opgenomen in de nieuwe Wet Natuurbescherming. Die wet zal op den duur weer (beleidsneutraal) in de Omgevingswet opgenomen worden. De, voor gemeenten, belangrijkste wijziging van de wet is de beperking in het stellen van regels ten aanzien van houtopstanden buiten de begrenzing zoals aangegeven op de kaart Begrenzing Bebouwde kom Boswet. Dit heeft effect op o.a. gemeentelijk kapbeleid. De provincie heeft, als bevoegd gezag, een provinciale verordening opgesteld voor de uitvoering van de Wet Natuurbescherming. Dat is in overleg met de Friese gemeenten gedaan.

De APV, afd. 3 Het bewaren van houtopstanden, oftewel de kapverordening, vormt de basis voor het nader uitgewerkte kapbeleid. Tevens zijn in de APV regels opgenomen ten aanzien van de Bomenlijst.

De bescherming van arealen bos en houtopstanden valt dus onder de Wnb, mochten deze groter zijn dan 10 are (1000 m<sup>2</sup>) of bestaan uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom. De gemeente hanteert soms voor 'buiten de bebouwde kom' een andere begrenzing dan voor de Weg- en verkeerswet. Bij twijfel kan hierover bij de gemeente informatie worden aangevraagd. Als de houtopstand groter dan 10 are is of bestaat uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom, dan is er een meld- en herplantingsplicht van hetzelfde areaal bos binnen drie jaar na het kappen hiervan. Niet alle boomsoorten vallen onder deze wetgeving. Populieren, wilgen, essen of elzen die zijn bedoeld voor de productie als biomassa zijn uitgezonderd, indien tenminste een keer per tien jaar wordt geoogst, de beplanting na 1 januari 2013 is aangelegd en aan een aantal beplantingseisen is voldaan. Ook kerstbomen die niet ouder zijn dan twintig jaar, kweekgoed, fruitbomen en windschermen om boomgaarden zijn uitgezonderd.

## NatuurNetwerk Nederland / Ecologische HoofdStructuur

Strikt genomen valt de EHS/NNN niet onder de Wet natuurbescherming aangezien dit bepaald wordt door de provincies en niet door het Rijk.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) maakt onderdeel uit van het rijksbeleid voor het creëren en vormgeven van een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De provincies krijgen echter zelf de gelegenheid om dit naar eigen inzicht zo goed mogelijk aan te wijzen, inrichten en beheren. Indien een ruimtelijke ingreep binnen de begrenzing van het NNN plaatsvindt moet een 'nee, tenzij' procedure worden doorlopen en zal bij doorgang van de ingreep in de regel compensatie en mitigatie noodzakelijk zijn.





## **Bijlage 4 Archeologisch onderzoek**





Vlieland, Dorpsstraat 108-110  
Gemeente Vlieland (Fr.)  
Proefsleuvenonderzoek IVO-P  
**Definitief**  
Steekproefrapport 2021-10/08



Vlieland, Dorpsstraat 108-110  
Gemeente Vlieland (Fr.)  
Proefsleuvenonderzoek IVO-P  
**Definitief**  
Steekproefrapport 2021-10/08

Vlieland, Dorpsstraat 108-110  
Gemeente Vlieland (Fr.)  
Proefsleuvenonderzoek IVO-P

Een onderzoek in opdracht van  
Rho Adviseurs

Steekproefrapport 2021-10/08  
ISSN 1871-269X  
Status: definitief

Auteur: J.B. Veenstra (senior KNA-archeoloog/-  
materiaalspecialist, registratienr. 41859613)  
Autorisatie: dr. J. Jelsma  
(senior KNA-archeoloog/-prospector,  
registratienr. 35453178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid  
gemeente Vlieland, dhr. J. Kleefstra  
d.d. 21 juni 2022

De Steekproef bv werkt volgens de  
Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)  
4.1/ SIKB-BRL 4000, voor dit onderzoek  
protocol 4003

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door  
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, juni 2022

Niets uit deze uitgave mag worden  
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt  
zonder bronvermelding.

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

De Steekproef bv  
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau

|          |                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| adres    | Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn                                    |
| telefoon | 050 – 5779784                                                  |
| internet | <a href="http://www.desteekproef.nl">www.desteekproef.nl</a>   |
| e-mail   | <a href="mailto:info@desteekproef.nl">info@desteekproef.nl</a> |
| kvk      | 02067214                                                       |

## Inhoud

### Samenvatting

### Administratieve gegevens van het plangebied

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Inleiding (KNA 4.1: LS01).....                                | 1  |
| 1.1 Locatie (KNA 4: LS01, LS02).....                             | 2  |
| 2. Vooronderzoek (KNA 4.1: LS06).....                            | 3  |
| 2.1 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....                      | 3  |
| 2.2 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....                             | 4  |
| 2.3 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....                   | 6  |
| 2.4 Archeologische verwachting (KNA 4.1: LS05; Tulp 2021).....   | 7  |
| 3. Methode (KNA 4.1: VS01 en VS08) .....                         | 9  |
| 4. Resultaten (KNA 4.1: VS05, OS11, OS14, OS15, OS16, SP02)..... | 11 |
| 4.1 Bodemopbouw.....                                             | 11 |
| 4.2 Sporen .....                                                 | 11 |
| 4.3 Vondstmateriaal.....                                         | 14 |
| 5. Waardestelling (KNA 4.1: VS06).....                           | 21 |
| 6. Conclusie (KNA 4.1: VS05; VS06 en VS07).....                  | 23 |
| 6.1 Beantwoording onderzoeksvragen.....                          | 23 |
| 6.2 Advies (KNA 4.1: VS07).....                                  | 25 |
| 6.3 Selectievoorstel vondsten .....                              | 26 |

### Literatuur en bronnen

### Lijst van figuren

|               |                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------|
| Appendix I:   | Archeologische periodes                                        |
| Appendix II:  | Allesporenkaart                                                |
| Appendix III: | Sporenlijst                                                    |
| Appendix IV:  | Vondstenlijst                                                  |
| Appendix V:   | Plan van Aanpak Specialistisch Onderzoek                       |
| Appendix VI:  | Determinatielijst Aardewerk, Bouwkeramiek, Glas en Natuursteen |
| Appendix VII: | Determinatielijst Metaal                                       |

## Samenvatting

In opdracht van Rho Adviseurs heeft De Steekproef op 25 november 2021 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Dorpsstraat 108-110, te Vlieland, gemeente Vlieland, provincie Fryslân. In het plangebied is archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureau- en booronderzoek (Tulp 2020). Hierbij zijn archeologische indicatoren gevonden daterend vanaf 1550 tot heden. De adviseur voor de gemeente heeft geadviseerd een archeologisch proefsleuvenonderzoek uit te laten uitvoeren. De gemeente heeft dit advies overgenomen.

Tijdens het onderzoek zijn archeologische resten gevonden daterend vanaf de late middeleeuwen tot en met de vroege twintigste eeuw. De gevonden sporen bestaan uit een sloot, een greppel, paalgaten en kuilen. De vondsten bestaan uit aardewerk, bouwkeramiek metaal, glas en natuursteen. De gevonden sloot kan worden geïnterpreteerd als bermsloot van een weg die door het plangebied liep en staat weergegeven op de kadastrale minuutkaart uit 1828. De paalgaten en kuilen zijn ouder (late zestiende/zeventiende eeuw) en houden verband met bebouwing die in deze periode in het plangebied aanwezig was. De vondsten duiden niet op een bovengemiddelde welvaart, maar wel op internationale contacten in met name de tweede helft van de zestiende en zeventiende eeuw (Engelse en Zweedse munten).

Het doel van het onderzoek was om te bepalen of er in het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is en of deze behoudenswaardig is. Uit het onderzoek is gebleken dat sprake is van een behoudenswaardige vindplaats.

### *Selectie advies J.B. Veenstra MA (senior KNA-archeoloog/-materiaalspecialist):*

Tijdens het proefsleuvenonderzoek in het plangebied Vlieland, Dorpsstraat 108-110 is een archeologische vindplaats aangetroffen. Er wordt geadviseerd om binnen de contouren van het plangebied verder archeologisch onderzoek uit te voeren in de vorm van een archeologische opgraving. Voor toekomstige graafwerkzaamheden buiten het plangebied maar binnen de grenzen van de historische bebouwing, wordt geadviseerd, voorafgaand aan deze graafwerkzaamheden, archeologisch onderzoek uit te laten voeren.

### *Selectiebesluit bevoegde overheid*

Dit rapport is ter toetsing voorgelegd aan de bevoegde overheid, de gemeente Vlieland. Deze heeft zijn archeologisch adviseur, Steunpunt Monumentenzorg Fryslân, gevraagd het rapport te beoordelen (J. van Leeuwen/J. van Kesteren). Op hun advies heeft de gemeente Vlieland, namens deze de heer J. Kleefstra, op 30 mei 2022 laten weten het rapport goed te keuren en bovengenoemd selectie-advies over te nemen.

## Administratieve gegevens van het plangebied

|                                                    |                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Soort Onderzoek                                    | Proefsleuvenonderzoek IVO-P                                                                                                                  |
| Provincie                                          | Fryslân                                                                                                                                      |
| Gemeente                                           | Vlieland                                                                                                                                     |
| Plaats                                             | Vlieland                                                                                                                                     |
| Toponiem                                           | Dorpsstraat 108-110                                                                                                                          |
| Kaartblad                                          | 4F                                                                                                                                           |
| Centrumcoördinaten plangebied                      | 133.678/589.993                                                                                                                              |
| Oppervlakte plangebied<br>Oppervlakte proefsleuven | Circa 925 m2 (incl. huidige bebouwing van 480 m2)<br>Circa 85 m2                                                                             |
| Bevoegde overheid                                  | Gemeente Vlieland<br>Dorpsstraat 127, 8899 AE Vlieland<br>0562-452700 / j.kleefstra@vlieland.nl<br>Dhr. J. Kleefstra                         |
| Opdrachtgever                                      | Rho Adviseurs BV<br>Druifstreek 72-C, 8911 LH Leeuwarden<br>0562-452700 / j.kleefstra@vlieland.nl<br>Vertegenwoordigd door dhr. S. Latuputty |
| OM-nummer                                          | 5134811100                                                                                                                                   |
| AMK-terrein                                        | 15057                                                                                                                                        |
| Waarnemingsnummers                                 | n.v.t.                                                                                                                                       |
| Bestemmingsplan:                                   | Bestemmingsplan Vlieland Kom,<br>dubbelbestemming waarde wonen/archeologie                                                                   |
| Archeoregio:                                       | 7. Fries-Gronings kleigebied                                                                                                                 |
| ISSNnr.                                            | 1871 - 269X                                                                                                                                  |
| Uitvoerder                                         | De Steekproef bv                                                                                                                             |
| Steekproef projectcode                             | 2021-10/08                                                                                                                                   |
| NAP-hoogte maaiveld                                | ca. 3,2 meter +NAP                                                                                                                           |
| Huidig grondgebruik                                | Tuin en bebouwd                                                                                                                              |
| Uitvoering veldwerk                                | 25 november 2021                                                                                                                             |
| Beheer en plaats van documentatie                  | De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) /<br>DANS / Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis                           |

## 1. Inleiding (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van Rho Adviseurs heeft De Steekproef op 25 november 2021 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Dorpsstraat 108-110, te Vlieland, gemeente Vlieland, provincie Fryslân (Figuur 1). Aanleiding voor het archeologisch onderzoek aan de Dorpsstraat 108-110 is de uitbreiding van supermarkt COOP, die nu is gevestigd aan Dorpsstraat 108. De bestaande gebouwen zullen worden vervangen door een grotere nieuwbouw.

In het plangebied is archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureau- en booronderzoek (Tulp 2020). In vier boringen die in het noordelijke deel van nummer 110 werden uitgevoerd, werden in de bovenste, verstoorde laag en/of in vermengde delen van de C-horizont fragmenten baksteen en scherven aardewerk gevonden, daterend vanaf 1550 tot heden. De adviseur voor de gemeente heeft geadviseerd een archeologisch proefsleuvenonderzoek uit te laten uitvoeren in het onbebouwde deel van het plangebied, voorafgaand aan de sloop van de opstallen (Van Leeuwen 2020, 5). De gemeente heeft dit advies overgenomen.

Het doel van het archeologische proefsleuvenonderzoek is om te bepalen of er een archeologische vindplaats aanwezig is en of deze behoudenswaardig is. Indien een vindplaats aanwezig is dan wordt de behoudenswaardigheid hiervan bepaald door middel van een scoretabel. In de scoretabel wordt de vindplaats gewaardeerd op belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit (Hoofdstuk 5).

Het onderzoek is uitgevoerd conform het voor dit onderzoek opgestelde Programma van Eisen (PvE) (Tulp 2021) en de SIKB-BRL 4000, KNA 4.1 protocol 4003: inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Het veldwerk is uitgevoerd door dhr. J.S. Van der Heul (KNA-archeoloog) en dhr. J.B. Veenstra MA (senior KNA-archeoloog en projectleiding). Tijdens het veldwerk is assistentie verleend door dhr. F. Janssens uit Vlieland, in de vorm van metaaldetectie.

In de conclusie zal getracht worden de onderzoeksvragen die zijn opgesteld in het PvE te beantwoorden. Deze onderzoeksvragen zijn:

1. *Wat is de stratigrafie en graad van gaafheid van de bodem?*
2. *Wat is de aard en ouderdom van de sporen; zijn er structuren te herkennen?*
3. *Zijn er funderingen van eerdere gebouwen zichtbaar in de proefsleuven?*
4. *Zijn er resten van de weg in het noorden van het plangebied weergevonden?*
5. *Wat is de gaafheid van de sporen?*
6. *Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*
7. *Is er sprake van verschillende gebruiks- en bewoningsfasen?*
8. *Wat is de relatie van aangetroffen sporen, structuren en vondstmateriaal tot de omgeving?*
9. *Indien er een vindplaats wordt aangetroffen, wat is de behoudenswaardigheid hiervan en wat is het aangewezen vervoltraject?*
10. *Indien er geen vindplaats wordt aangetroffen, hoe kan dit worden verklaard?*
11. *Aan de beantwoording van welke NOaA 2.0-onderzoeksvragen kan dit onderzoek een bijdrage leveren? Wat is deze bijdrage, per onderzoeksthema?*



**Figuur 1:** Vlieland, Dorpsstraat 108-110: Uitsnede van de topografische kaart met de locatie van het plangebied rood omlijnd en aangewezen door een zwarte pijl (opentopo.nl).

### 1.1 Locatie (KNA 4: LS01, LS02)

Het plangebied omvat de percelen Dorpsstraat 108 en 110, grenzend aan de noordzijde van de Dorpsstraat en aan de zuidzijde van de Middenweg, in het centrum van Vlieland (Figuur 1).



## 2. Vooronderzoek (KNA 4.1: LS06)

Het vooronderzoek voor het proefsleuvenonderzoek in plangebied Vlieland Dorpsstraat 108-110 bestond uit een verkennend booronderzoek (Tulp 2020), het advies archeologie van Steunpunt Monumentenzorg Fryslân (Van Leeuwen 2020) en het Programma van Eisen dat is opgesteld voorafgaand aan het onderzoek (Tulp 2021). De overgenomen gegevens uit deze voorgaande onderzoeken zijn cursief weergegeven. De gebruikte bronnen voor het bureauonderzoek zijn opgenomen in de literatuurlijst aan het einde van het rapport. Voor de archeologische periode-indeling wordt verwezen naar Appendix I.

### 2.1 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

*“Geologisch gezien bestaat Vlieland grotendeels uit duinen. Deze duinen zijn afgezet op marien zand dat weer op geërodeerde pleistocene afzettingen ligt. De mariene afzettingen onder het duinzand bestaan, net als bij Ameland, hoogstwaarschijnlijk ten dele uit resten van een vroegere strandwal. Rond 2300 vC lagen er enkele strandwallen ter hoogte van de huidige Waddeneilanden waarop duinen zijn gevormd.*

*De bodem op de bodemkaart is niet gekarteerd wegens de ligging binnen de bebouwde kom. Direct ten noorden bestaat de bodem uit een kalkloze duinvaaggrond gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand (classificatie bodemkaart Zd21). Deze gronden bestaan meestal tot grote diepte uit kalkloos zand en betreffen vaak de oudste nog bestaande duinen.*

*“Door de droge ligging verteert het strooisel van de vegetatie slechts langzaam en vaak is een zeer dus strooisellaagje aanwezig, dat meestal moeilijk te scheiden is van de dunne tot zeer dunnen A1-horizont. Zowel de dikte van het strooisellaagje (A0-horizont) als die van de A1-horizont wisselt met het type vegetatie en de expositie. Op weinig begroeide plekken kunnen beide vrijwel afwezig zijn. (...) Het zand onder de A1 heeft een iets bruinere tint dan het nog kalk bevattende zand in de jongste duinen of het kalkarme zand in de ondergrond (...). Bij wat oudere gronden is in het iets gelere materiaal direct onder de A1 vaak een enkele centimeters tot enkele decimeters dikke, bleekbruine laag aanwezig. Deze is als een Bv-horizont aangeduid (...).” (Van Oosten 1986, 98)*

*“De globale bodemopbouw voor deze grond is als volgt: een vijf centimeter dikke donker grijsbruin, matig humusarm kalkloos fijn zand (A1); een centimeter dunne laag licht grijsbruin kalkloos fijn zand (A2); een tien centimeter dikke laag bruin kalkloos fijn zand; een ongeveer dertig centimeter dikke laag licht geelbruin kalkloos fijn zand (C11) en als laatste een laag licht grijsgeel kalkloos fijn zand dat naar beneden geleidelijk grijs wordt met op 90-110 centimeter diepte enkele zeer kleine roestspikkels” (Van Oosten 1986, 98)*

*In DINO (ondergrond gegevens) is tijdens een geologisch booronderzoek in 1951 langs de Middenweg een boring beschreven. Het is boornummer B04F0010 (RD-coördinaten 133.710 / 590.020). De bodem bestaat uit matig fijn zand, dat tot 24,75 meter diepte behoort tot de Formatie van Naaldwijk (afgezet tijdens het Holocene), waarvan tot 6,25 meter diep tot het laagpakket van Schoorl (dit wordt gekenmerkt door zeer fijn tot matig fijn zand, kalkrijk tot kalkloos, grijs tot wit of lichtgeel van kleur; het zijn kustduin-afzettingen). Tussen 13,40 en 13,95 is een zandige kleilaag aangetroffen. Dieper dan 24,75 meter bestaat de bodem uit zandig, kleilig leem dat tot de Formatie van Drenthe (glaciale en periglaciale afzettingen uit de voorlaatste ijstijd), laagpakket van Gieten (keileem dat is afgezet in grondmorenes onder de ijskap) behoort.” (Tulp 2020, 5-6)*



"Volgens de geomorfologische kaart bevindt het plangebied zich in een vlakte van getij-afzettingen (classificatie geomorfologische kaart 2M72)." (Tulp 2021, 7)

## 2.2 Archeologie (KNA 4.1 LS04)

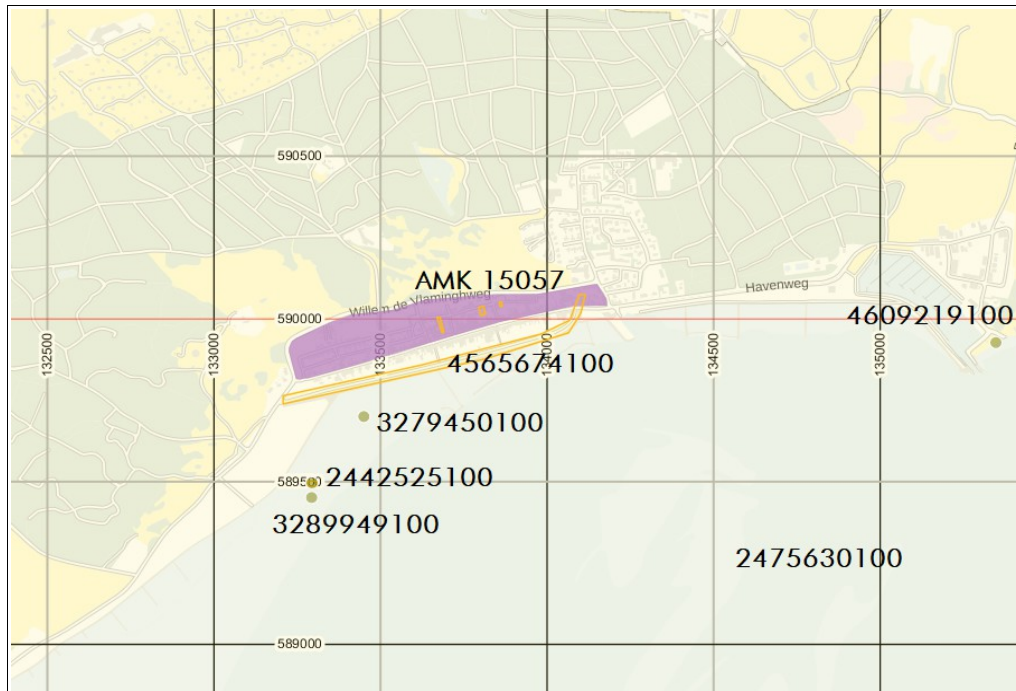
"Het plangebied bevindt zich in het Archeologische MonumentenKaart (AMK)-terrein 15057. Dit is de oude dorpskern van Vlieland met sporen van bewoning vanaf de late middeleeuwen. In het plangebied zelf zijn geen archeologische vondsten gedaan, maar er zijn vondsten en archeologische onderzoeken gemeld in de omgeving. Voor het overzicht van de genoemde zaaknummers en de locatie wordt verwezen naar Figuur 2 en Tabel 1." (Tulp 2021, 7).

**Tabel 1:** Oost-Vlieland, Dorpsstraat: Overzicht van de ARCHIS-meldingen (voor dateringen en ligging van de archeologische meldingen wordt verwezen naar Appendix I en Figuur 2).

| Zaaknummer | Omschrijving                                                                               |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| AMK-15057  | Dorpskern Oost-Vlieland, late middeleeuwen – late nieuwe tijd                              |
| 2442525100 | 2014 onderwaterarcheologie RCE: klein schip uit midden 16e eeuw (Opdebeeck & Koehler 2017) |
| 2475630100 | Publicatie over Waddenzee RCE (Manders et al. 2014)                                        |
| 3279450100 | 2013 losse vondst maalsteen uit periode romeinse tijd – late middeleeuwen.                 |
| 3289949100 | 2014 losse vondst maalsteen uit nieuwe tijd                                                |
| 4565674100 | 2017 bureauonderzoek door Vestigia BV ten behoeve van de dijkversterking                   |
| 4609219100 | 2018 losse vondst kleine kruik van steengoed                                               |

"In 2013 kwam bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) een melding binnen van een lokale amateurarcheoloog over een scheepswrak op Vlieland (zaaknummer 2442525100). Op grond van de toegezonden informatie en vanwege de acute bedreiging van de vindplaats besloten archeologen van het Maritiem Programma een waarderend veldonderzoek te verrichten. Het waarderend onderzoek in 2014 bracht de restanten van een betrekkelijk klein, goed bewaard bunschip uit het midden van de zestiende eeuw aan het licht (...). Behalve resten van het schip zijn ook ballaststenen, zowel uit het voor- als het achterschip, gevonden, evenals drie scherven roodbakkend geglazuurd aardewerk, drie geglazuurde plavuizen, fragmenten van houten tonduigen (gevonden tussen de spanten op de kiel), verscheiden turfblokken die werden gevonden in de buurt van de haardplaats en die mogelijk onderdeel waren van de kookplaats of lading, vier ijzeren spijkers, een fragment van een tinnen lepel en een stuk leer (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>). (...).

Zaakmelding 3279450100 beschrijft de losse vondst van een maalsteen (ligger) die door wadlopers is gevonden in 2013 langs de vaargeul op het wad. Nummer 3289949100 meldt de losse vondst van een fragment van een andere maalsteen met bewerkingssporen uit de nieuwe tijd. Een derde losse vondst is beschreven in nummer 4609219100. In 2018 is een kleine, complete kruik van steengoed gevonden. Deze kruik is aangetroffen op het wad en dateert in de vroege tot midden nieuwe tijd (...). Verder is er nog een zaaknummer van een bureauonderzoek dat is uitgevoerd ten behoeve van de dijkversterking van de Waddendijk ter hoogte van Oost-Vlieland (4565674100). Het rapport is in ARCHIS niet opvraagbaar." (Tulp 2020, 7-8)



**Figuur 2:** Vlieland, Dorpsstraat 108-110: Archeologische kaart van de omgeving van de plangebieden. De stippen zijn locaties van archeologische vondsten, het paarse terrein staat op de archeologische monumentenkaart, de gele terreinen zijn in het verleden archeologisch onderzocht. De cijfers verwijzen naar Tabel 1. Bron: ARCHIS 3.

*“In 2019 is door De Steekproef een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor het noordwestelijke kwart van het plangebied. Hier zijn vier boringen uitgevoerd (Tulp 2019; onderzoeksmeldings-nummer 4755368100). Boringen 9 en 10 zijn ter hoogte van het voormalige pad (Hoofdstuk 2.3) uitgevoerd en boringen 8 en 11 ten noorden ervan. Boring 11 kon niet dieper dan 60 centimeter worden doorgezet vanwege weerstand. Een tweede poging een halve meter verder gaf hetzelfde beeld. Deze bovenste 60 centimeter bevatte veel baksteenpuin en een stuk PVC buis.*

*“Boring 8 is tussen de twee bomen uitgevoerd. De bodem ligt hier ongeveer een halve meter boven het straatniveau. In de bovenste 80 centimeter is de bodem opgebracht en bevat de laag onder andere resten touw en plastic. Na deze laag wordt de bodem wat homogener (oorspronkelijke bouwvoor) en gaat op 110 centimeter diep over in de C-horizont, die nog steeds vermengd is door boomwortels. In de C-horizont zijn nog archeologische vondsten gedaan; deze zijn hierin terechtgekomen door bioturbatie veroorzaakt door de boomwortels. Tussen 150 en 153 centimeter diepte is een dunne humuslaag waargenomen. Boring 9 is op het laagste punt van het perceel gezet, naast de stelconplaten. Tot 75 centimeter is de bodem hier vermengd met onder andere kleibrokken. Daarna is de overgang naar de C-horizont. Bovenin deze laag is nog wat baksteenpuin aangetroffen. Boring 10 laat een opgebrachte laag zien van ongeveer 80 centimeter dik, hieronder is een overgang naar de C-horizont. Deze lagen zijn niet intact en tot grote diepte komen puin en scherven aardewerk voor.”*

*(Tulp 2020, 15)*

De vondsten zijn afkomstig uit vermengde lagen en dateren tussen halverwege de zestiende tot en met de achttiende eeuw.

Tot slot zijn in 2020 tijdens de sloop en de daarop volgende nieuwbouw op het terrein van een voormalige basisschool (De Zeester) talrijke vondsten gedaan in de vorm van musketkogels, loodverzegelingen, aardewerk en maar liefst 214 munten (Janssens 2021). De datering van de munten loopt uiteen van de vijftiende tot en met het eurotijdperk en de herkomstgebieden variëren van overal uit Nederland, maar uit andere landen: onder andere Frankrijk, Engeland, Duitsland, Rusland en Schotland. De vondst van deze munten onderstrepen de intensieve internationale contacten die Vlieland had door middel van zeevaart.

## 2.3 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

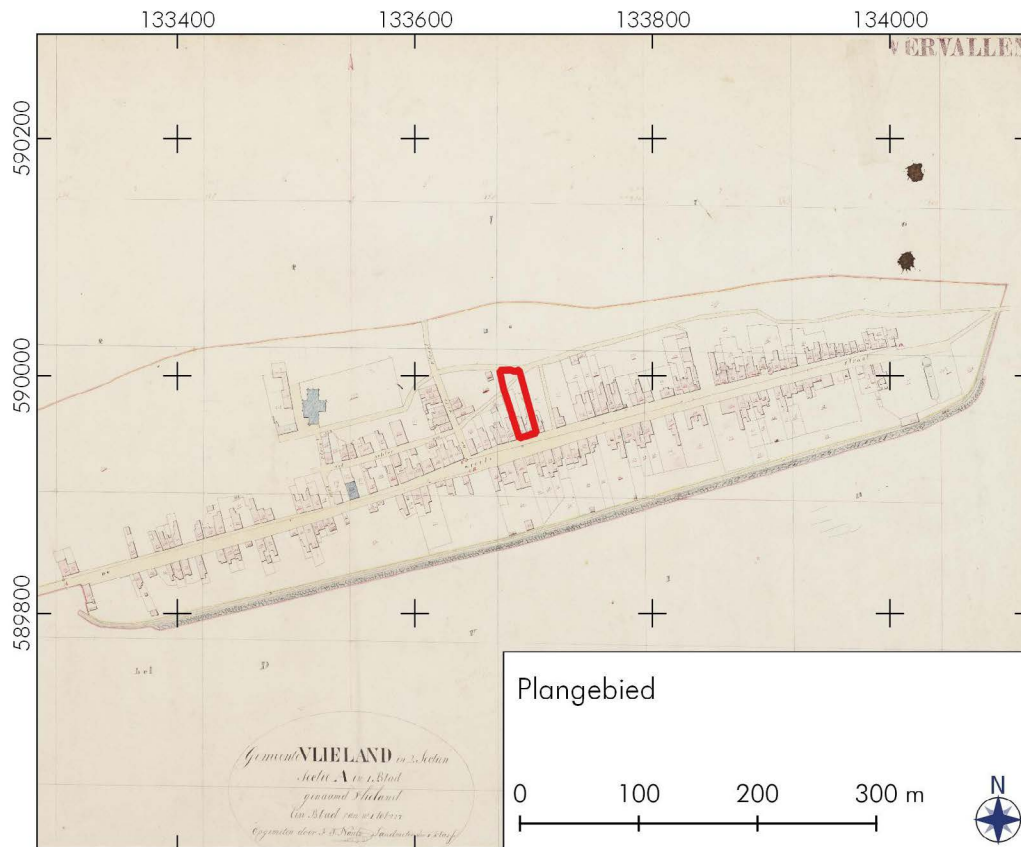
Vlieland wordt al in 1317 vermeld (Haartsen z.d.: 2).

*“Het plangebied ligt in Oost-Vlieland. Op een kaart van het dorp uit ca. 1676 is op de locatie van het plangebied al bebouwing zichtbaar aan de Dorpsstraat (Figuur 3). Het dorp was in deze periode groter en dichter bebouwd dan op de eerste exacte kaarten uit de vroege 19de eeuw (...). Zichtbaar is dat het pad direct ten westen van het plangebied (nu het Alef P. Hoede-makersglop) direct doorliep naar de middenweg en dat hieraan gebouwen stonden. Ook aan de kant van de Middenweg stonden gebouwen in deze periode. In de 19de eeuw nam de welvaart in Nederland af. Dit is ook op Vlieland zichtbaar. Op de kadastrale minuutkaart uit 1828 (Figuur 4) is nog maar ca. de helft van de bebouwing zichtbaar die in de 17de eeuw het dorp vulde.*

*De inrichting van het plangebied is in de 19de en 20ste eeuw een aantal keer gewijzigd. Op de oudste exacte kaart van de locatie, de kadastrale minuutkaart uit 1828, is op beide percelen bebouwing zichtbaar. In 1892 wordt het achterste deel van nummer 108 gesloopt. In 1938 wordt de woning op nummer 110 herbouwd. In 1970 vindt de eerste grote uitbreiding van de winkel op nummer 108 plaats. In 1986 wordt ten slotte de laatste uitbouw gerealiseerd (vijfde kaart). Het achterste deel van het plangebied is in recente tijden voor zover bekend nooit bebouwd geweest.”* (Van Leeuwen 2020, 2)



**Figuur 3:** Vlieland, Dorpsstraat 108-110: Het plangebied bij benadering zoals weergegeven op een kaart van Jan Dirksz Zoutman uit 1676 (bron: [www.uvaerfgoed.nl](http://www.uvaerfgoed.nl)).



**Figuur 4:** Vlieland, Dorpsstraat 108-110: Vlieland weergegeven op de kadastrale minuutkaart uit 1828, het plangebied is rood omlijnd (bron: beeldbank.cultureelergoed.nl).

## 2.4 Archeologische verwachting (KNA 4.1: LS05; Tulp 2021)

### Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Vlieland wordt al in het begin van de veertiende eeuw vermeld. Het plangebied ligt in de historische kern van Vlieland en is en was deels bebouwd.

### Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Het plangebied maakt deel uit van de historische kern van Vlieland.

### Structuren en sporen

De sporen die verwacht worden zijn funderingen van eerdere huizen, uitbraaksleuven, brandlagen, afvalkuilen en waterputten.

### Artefacten: anorgaanisch

Vondsten uit het plangebied dateren uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Verwachte anorganische artefacten kunnen bestaan uit scherven aardewerk (inclusief bouw materiaal), metaal, natuursteen artefacten (bijvoorbeeld maalstenen, slijpstenen, stukken dakleij), en glas.

*Artefacten: organisch*

Organische artefacten kunnen bestaan uit hout, houtskool, leer, (verbrand en onverbrand) botmateriaal.

*Archeozoölogische, botanische en fysisch-antropologische resten*

Menselijk en/of dierlijk bot en macroresten (bv. verkoolde zaden en granen) kunnen worden gevonden in grondsporen zoals beerputten, waterputten, afvalkuilen, greppels en (gedempte) sloten.

*Motivatie*

Er zijn in de boringen geen funderingen aangetroffen. Het baksteenpuin uit boring 11 zat in dezelfde verstoorde laag als een fragment PVC buis. De adviseur archeologie voor de gemeente adviseert een proefsleuvenonderzoek op de onbebouwde delen van het terrein vanwege historische bebouwing op het perceel. De archeologische sporen en vondsten die aangetroffen kunnen worden, kunnen archeologische informatie geven over de historie van het dorp.

*Archeologische stratigrafie en diepte van de vondstlagen*

Archeologische waarden kunnen worden verwacht vanaf het maaiveld.

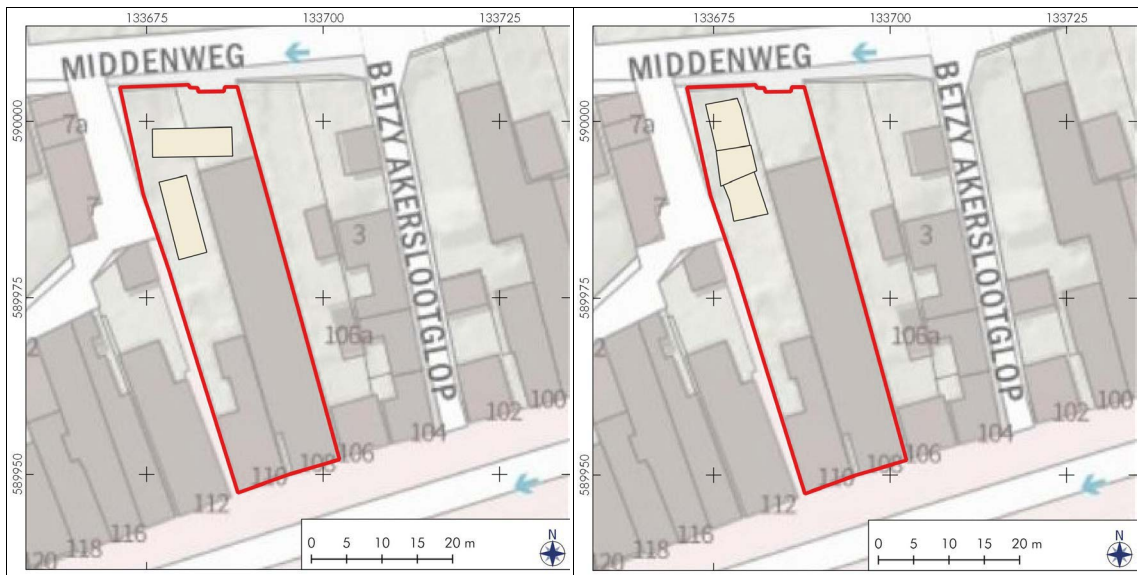
*Gaafheid en conservering*

Doordat het grootste deel van het terrein is bebouwd, is over de gaafheid en conservering weinig bekend. De boringen in het noordwesten lieten een opgebrachte laag grond en een verstoorde bodem tot in de C-horizont zien.



### 3. Methode (KNA 4.1: VS01 en VS08)

Het onderzoek is uitgevoerd conform KNA 4.1 (Leidraad Inventariserend Veldonderzoek BRL 4000 protocol 4003) en het Programma van Eisen (Tulp 2021). Bij aankomst bleek het in het PvE opgenomen puttenplan (Figuur 5) niet uitvoerbaar omdat het gedeelte behorende tot Dorpsstraat 108 actief in gebruik was door de eigenaar en voor dit doel was afgesloten met hekwerk (Figuur 6). De enige locatie waar een proefsleuf kon worden aangelegd was aan de achterkant van het perceel Dorpsstraat 110. De proefsleuf is vanwege de aanwezigheid van bomen en de beperkte mogelijkheden om de vrijkomende grond kwijt te kunnen (de stort), aangelegd in drie fasen (Figuur 5). Om toch voldoende dekkingsgraad te krijgen is de breedte van de proefsleuf verbreed naar 5 meter in plaats van de 4 meter zoals vastgelegd in het PvE. In totaal kon een oppervlak van circa 85 m<sup>2</sup> worden onderzocht. Hiermee is een dekkingsgraad van ruim 9% van het circa 925 m<sup>2</sup> tellende plangebied bereikt.



**Figuur 5:** Vlieland, Dorpsstraat 108-110: Links de ligging van de proefsleuven zoals voorgesteld in het PvE en rechts de uiteindelijk in drie fasen aangelegde proefsleuf.

De proefsleuven zijn aangelegd met behulp van een graafmachine met een gladde bak. De graafwerkzaamheden zijn uitgevoerd op aanwijzing van een senior KNA-archeoloog. De bovengrond is in lagen van vijf tot tien centimeter afgegraven, waarbij gelet is op vondstconcentraties en (doorschemerende) grondsporen. Er is één goed leesbaar vlak aangelegd in de top van de C-horizont. Het vlak is ingemeten met een rtk-GPS. Vlakhoogtes en maaiveld hoogtes zijn iedere vijf meter gemeten met een rtk-GPS. In de proefsleuf zijn twee profielkolommen afgestoken en gedocumenteerd. Tijdens het onderzoek is een in het veld gemaakte selectie van de sporen gecoupeerd en gedocumenteerd. Het doel hiervan was om informatie te krijgen over de aard, ouderdom en gaafheid van de sporen. Deze informatie draagt bij aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Gecoupeerde sporen zijn niet afgewerkt.



**Figuur 6:** Vlieland, Dorpsstraat 108-110: Het plangebied voorafgaand aan het veldwerk. Het hekwerk en blauwe container verhinderden het aanleggen van de proefsleuven zoals voorgesteld in het PvE.

## 4. Resultaten (KNA 4.1: VS05, OS11, OS14, OS15, OS16, SP02)

Een overzicht van de datering van genoemde perioden staat weergegeven in Appendix I. Een allesporenkaart staat weergegeven in Appendix II (en Figuur 10). De sporenlijst en vondstenlijst staan weergegeven in respectievelijk Appendix III en IV.

### 4.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw bestond uit humeuze/homogene verstoorde toplagen op duinzand (Figuur 7). De dikte van het pakket verstoorde toplagen varieerde van circa 0,5 tot 0,8 meter. Hieronder was overal grijsgeel, matig fijn duinzand aanwezig (de C-horizont). Hierin waren lokaal humeuze vlekken aanwezig waren als gevolg van boomwortels en bioturbatie. In het zuidelijk deel was recentelijk circa een halve meter grond opgebracht.



**Figuur 7:** Vlieland, Dorpsstraat 108-110: De bodemopbouw in het plangebied. Verstoorde toplagen op grijsgeel duinzand.

### 4.2 Sporen

In de top van het duinzand, direct onder de verstoorde toplagen, waren archeologische sporen aanwezig bestaande uit kuilen, paalgaten (Figuur 8), een mogelijke greppel en een sloot (Figuur 9). Weergegeven op de kadastrale minuutkaart uit circa 1828 lijkt de sloot (spoor 1) min of meer parallel te liggen met het deel van de Achteromweg dat destijds door het plangebied liep (Figuur 10). Aardewerk uit spoor 1 dateert het spoor vanaf de eerste helft van de achttiende tot en met halverwege de negentiende eeuw. De mogelijke greppel (spoor 2) ligt hier min of meer op de perceelgrens van Dorpsstraat 108 en 110.

De precieze duiding van de overige sporen kan op basis van de projectie op de kadastrale minuutkaart geen uitspraak worden gedaan. Aardewerk dat is gevonden in de sporen 6 en 8 (paalgaten) dateren deze sporen in respectievelijk de late zestiende/vroege zeventiende eeuw en de zeventiende eeuw. Mogelijk heeft de rij paalgaten (sporen 6 tot en met 10) deel uitgemaakt van bebouwing die staat afgebeeld op de kaart van Zoutman uit 1676 (Figuur 3). Spoor 4, een paalgat, liep door de vullingen van spoor 1 (Figuur 9) en is





**Figuur 8:** Vlieland, Dorpsstraat 108-110: Coupe spoor 8, een paalgat.



**Figuur 9:** Vlieland, Dorpsstraat 108-110: Coupe door spoor 1 (sloot) en spoor 4 (paalgat):  
1=verstoorde toplaag, 2 tot en met 4=slootvullingen spoor 1, 5=spoor 4 (paalgat) en  
6=duinzand.



**Figuur 10:** Vlieland, Dorpsstraat 108-110: De sporen weergegeven op de kadastrale minuutkaart uit 1828.

daarom jonger dan spoor 1. Mogelijk maakte spoor 4 deel uit van een afrastering van de noordelijke perceelgrens van Dorpsstraat 110.

De aard van de kuilen is onduidelijk. De kuilen spoor 3, 11 en 13/14 (is één spoor) kunnen op basis van aardewerk gedateerd worden in de late zestiende/zeventiende eeuw. De aard van de sporen 11 en 13/14 lijkt op basis van het verschil in vorm af te wijken van spoor 3. Spoor 3 overlapt met de ligging van de Achteromweg in de situatie van 1828 (Figuur 10). Mogelijk houdt spoor 3 verband met de aanleg of verwijdering van het deel van de weg door het plangebied.

Tot slot is een afvalkuil gevonden in de noordoostelijke hoek van de proefsleuf: spoor 5. Op basis van aardewerk en glas in de vulling (vondstnummer 8) kan deze kuil gedateerd worden tussen 1870 en 1920.

### 4.3 Vondstmateriaal

Tijdens het onderzoek zijn vondsten gedaan in de categorieën aardewerk, metaal, glas en natuursteen (een vondstenlijst is opgenomen in Appendix IV). Alle vondsten zijn gewassen, per vondstcategorie gesplitst en gedroogd. Voor de uitwerking is conform het Plan van Aanpak (PvA) (Veenstra 2021) en de SIKB-BRL4000, protocol 4006: specialistisch onderzoek, een PvA Specialistisch Onderzoek (PvA SO) opgesteld waarin de gehanteerde uitwerking is beschreven (Appendix V). De algemene vraagstelling van het onderzoek is vastgelegd in het PvE (Tulp 2021): wat is de aard, ouderdom, gaafheid en conservering van de archeologische resten? De vraagstelling van het specialistisch onderzoek naar de vondsten luidt: in hoeverre kan het specialistisch onderzoek naar de vondsten bijdragen aan het beantwoorden van de algemene vraagstelling en tot het beantwoorden van de in het PvE opgestelde onderzoeksvragen. Naar verwachting zal het specialistisch onderzoek bijdragen aan het beantwoorden van vraagstukken met betrekking tot de aard, ouderdom en gaafheid van de vindplaats. Voor dit onderzoek is geen evaluatierapport met selectieadvies opgesteld vanwege de geringe aantal sporen en vondsten. Alles sporen en vondsten worden uitgewerkt.

#### *Methoden/Werkwijze*

Er zijn in totaal 53 stuks aardewerk, 5 stuks bouwkeramiek, 7 stuks metaal, 5 stuks glas en 1 stuk natuursteen gevonden. Ondanks dat alle vondsten gefragmenteerd bewaard zijn gebleven, bevat met name het aardewerk en metaal genoeg informatie om bij te kunnen dragen aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

De vondsten zijn in eerste instantie gewaardeerd waarbij wordt gelet op gaafheid, zeldzaamheid, representativiteit, informatiewaarde en de mate waarin verder onderzoek kan bijdragen aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Een selectie van de vondsten komt in aanmerking voor deponering in het provinciaal depot voor bodemvondsten. Een selectie van het metaal zal hiervoor eerst een conservatie moeten ondergaan. Het selectievoorstel is opgenomen in Hoofdstuk 6.3.

Tijdens de uitwerking is het aardewerk, bouwkeramiek en glas gedetermineerd en beschreven waarbij gebruik is gemaakt van een determinatie tabel (Appendix VI). Per scherf is waar mogelijk het vormtype, bakseltype en oppervlaktebehandeling beschreven. Bij het vaststellen van het baksel is gekeken naar de wijze waarop een pot is gebakken (zuurstofrijk of -arm) en de toegepaste magering. Op basis van één of meerdere van deze kenmerken is getracht per vondstnummer een datering en functie vast te stellen. Tijdens het onderzoek is het aardewerk vergeleken met aardewerk dat is gevonden in dezelfde regio en dateert uit dezelfde periode. Hierbij is gekeken naar overeenkomsten en/of afwijkingen.

Tijdens de uitwerking zijn de metalen voorwerpen geanalyseerd en beschreven in een determinatietabel (Appendix VII). De voorwerpen zijn visueel en waar nodig microscopisch bestudeerd en gedetermineerd waarbij is getracht de functie en datering te achterhalen. Voor indelingen op type en datering is gebruik gemaakt van standaardliteratuur, (deel)rapportages, wetenschappelijk verantwoorde overzichten en vondstdatabases.

Het natuursteen wordt macroscopisch met de loep en indien noodzakelijk met de binoculair, gedetermineerd naar steensoort en mogelijk aanwezige gebruikssporen. Er wordt gelet op de aan- of afwezigheid van bewerkingssporen. Ook wordt gelet op soort, type en genese. Waar haalde men het natuursteen vandaan? Is het mogelijk om op basis van kleur, textuur en mineralogische samenstelling het opgegraven natuursteen te koppelen aan een herkomstgebied? Op basis hiervan zal geprobeerd worden uitspraken te doen over aanvoer en herkomst van het natuursteen. De resultaten zijn vastgelegd in een determinatietabel (Appendix VI).

#### Resultaten aardewerk en bouwkeramiek

De gevonden typen aardewerk en aantallen staan weergegeven in Tabel 2.

**Tabel 2:** Oost-Vlieland, Dorpsstraat: De gevonden categorieën aardewerk en aantallen.

| Categorie                     | Aantal    |
|-------------------------------|-----------|
| Roodbakkend aardewerk         | 34        |
| Steengoed, geglaazuurd        | 1         |
| Majolica                      | 2         |
| Mineraalwaterfles (steengoed) | 12        |
| Porselein                     | 1         |
| Weser aardewerk               | 2         |
| Witbakkend aardewerk          | 1         |
| <b>Totaal</b>                 | <b>53</b> |

De grootste categorie aardewerk bestaat uit roodbakkend aardewerk. Dit type aardewerk komt tot ontwikkeling vanaf halverwege de dertiende eeuw. Voor die tijd bestond het grootste deel van het gebruiks-aardewerk uit kogelpotaardewerk: handgevormd aardewerk dat voornamelijk lokaal voor eigen gebruik werd geproduceerd. Roodbakkend aardewerk nam vanaf de veertiende eeuw de rol over als meest gebruikte kook- en tafelaardewerk. Roodbakkend aardewerk werd geproduceerd in gecentraliseerde productiecentra. Naast de rode kleur van het baksel en het oppervlak is de toepassing van loodglazuur kenmerkend. In eerste instantie werd dit spaarzaam toegepast in de vorm van druppels en vlekken. Later werd met name de binnenzijde (eerste vooral de bodem en de binnenzijde van de rand) voorzien van loodglazuur en vanaf halverwege de vijftiende eeuw de gehele binnenzijde. Dit leverde namelijk een waterdicht product op. Vanaf de tweede helft van de zestiende eeuw werd steeds meer het gehele product voorzien van loodglazuur. De voorkomende vormen nam met name vanaf de zestiende eeuw sterk toe.

Het tijdens dit onderzoek gevonden roodbakkend aardewerk bestaat uit grappen (potten op drie pootjes), bakpan, kommen, potten, borden en vuurtesten. Op een randfragment van een vuurtest na (vondstnummer 7) is al het roodbakkend aardewerk voorzien van loodglazuur. Hierbij komen zowel vormen voor die van binnen zijn geglaazuurd (soms met aan de buitenzijde vlekken en spetters) als geheel geglaazuurde vormen. Het



grootste deel van het roodbakkend aardewerk dateert uit de (tweede helft van de) zestiende en zeventiende eeuw (vondstnummers 1 tot en met 4 en 7, Figuur 11). Op basis hiervan kunnen paalgaten spoor 6 en 8 en kuilen 3, 11 en 13/14 worden gedateerd in deze periode. Een handvat van een bakpan is ouder en dateert uit de vijftiende tot en met eerste helft van de zestiende eeuw (vondstnummer 13). Deze vondst kan niet aan een spoor worden gerelateerd.



**Figuur 11:** Vlieland, Dorpsstraat 108-110: Randfragment van een laat zestiende/zeventiende eeuwse bord, links de bovenzijde, rechts de onderzijde (vondstnummer 7).

Witbakkend aardewerk werd al vanaf de middeleeuwen geïmporteerd vanuit het Belgische Ardennen gebied (Maaslands wit, of Andenne aardewerk). Vanaf halverwege de zestiende eeuw werd witbakkend aardewerk ook in Nederland geproduceerd, hoofdzakelijk in dezelfde pottenbakkerijen als waar ook roodbakkend aardewerk werd geproduceerd. Ook de vormen komen sterk met elkaar overeen. Het enige fragment witbakkend aardewerk dat is gevonden is vermoedelijk afkomstig van een kom (vondstnummer 1). Het fragment is geheel geglaazuurd waarbij aan de buitenzijde koperoxyde is toegepast, waardoor een groene kleur is ontstaan. Het fragment kan niet nader worden gedateerd dan vanaf halverwege de zestiende tot en met de achttiende eeuw.

Ook steengoed komt tot ontwikkeling vanaf de late middeleeuwen, namelijk vanaf de late dertiende eeuw. Het werd met name geproduceerd in het Duitse Eifel- en Rijngebied. Van daaruit werd het geïmporteerd. Kenmerkend voor steengoed is dat het op dusdanig hoge temperatuur werd gebakken dat het baksel volledig versinterde. Het enige fragment steengoed dat is gevonden is een bodem van een kan op standvoet (vondstnummer 1). Nog net zichtbaar is dat de onderste helft van de buik opgedeeld was in vakken onderling van elkaar gescheiden door een lijnenpatroon. De buitenzijde is voorzien van een dik zoutglazuur, waarop ook een blauwe kleur zichtbaar is als gevolg van gebruik van kobaltoxyde. Het dateert uit de late zestiende/vroege zeventiende eeuw en is vermoedelijk geproduceerd in Raeren, dat ligt in de Belgische Eifel.

Twee bordfragmenten behoren tot zogenaamd Weser aardewerk (vondstnummers 1 en 4, Figuur 12). Zoals de naam doet vermoeden werd dit aardewerk geproduceerd in het stroomgebied van de rivier de Weser in Duitsland. Het aardewerk kenmerkt zich door het harde geel/witte tot roze baksel. Voorkomende vormen bestaan uit borden, koppen en kommen. Met name de borden zijn vaak voorzien van slibversiering in de vorm de roodbruine concentrische cirkels, waartussen groene en bruin/rode parallelle golvende lijnen, ook wel 'bibbers' genoemd. Weser aardewerk dateert uit de late zestiende/vroege zeventiende eeuw.



**Figuur 12:** Vlieland, Dorpsstraat 108-110: Fragmenten van borden van Weser aardewerk (links vondstnummer 1, rechts vondstnummer 4).

Vanaf de late zestiende eeuw wordt tinglazuur aardewerk geproduceerd (vooral borden) naar voorbeeld van aardewerk uit het mediterane gebied. De borden zijn aan de binnenzijde voorzien van tinglazuur en aan de buitenzijde van loodglazuur. Het aardewerk staat bekend als majolica. Aan de binnenzijde is vaak versiering aanwezig in blauw op wit of meerkleurig. Vondstnummer 1 bevat een blauw op wit versierd fragment dat dateert vanaf de late zestiende tot en met de zeventiende eeuw. Vondstnummer 7 bevat een meerkleurig fragment dat dateert uit de late zestiende/vroege zeventiende eeuw.

Naast tinglazuur aardewerk is één fragment porselein gevonden. Porselein werd in eerste instantie als luxewaar geïmporteerd vanuit China en Japan. Pas vanaf de achttiende eeuw lukte het Europese pottenbakkers om ook porselein te produceren. Het fragment porselein dat is gevonden tijdens het onderzoek is een rand van een kop, van zogenaamd Europees porselein en kan worden gedateerd tussen 1730 en 1850. Het is versierd met een blauwe florale motief dat bekend staat als 'Zwiebelmuster-decor'.

Ook van steengoed, maar van aanzienlijk jongere datum zijn de resten van tenminste zes mineraalwaterflessen, waarvan twee (nagenoeg) complete exemplaren (vondstnummer 8, spoor 5). Eén exemplaar is voorzien van een stempel bestaande uit de gekroonde letters 'VB' in een cirkel. Langs de binnenzijde van de cirkel staat geschreven: VICTORIA BRUNNEN, OBERLAHNSTEIN. De flessen bevatten dan ook mineraalwater uit een bron te Oberlahnstein, nabij Koblenz in het Duitse Rijngebied. De flessen dateren tussen 1870 en 1920.

Het bouwkeramiek bestaat uit twee niet nader te determineren fragmenten dakpan, twee fragmenten van roodbakende plavuizen met loodglazuur en een wandtegel (Figuur 13). Het betreft een fragment van een roodbakende wandtegel met tinglazuur met daarop de afbeelding van een tulp geplaatst in een ruit. In één hoek is een Frans lelie zichtbaar. De wandtegel dateert uit de eerste helft van de zeventiende eeuw en is vermoedelijk geproduceerd in (Noord of Zuid) Holland.



**Figuur 13:** Vlieland, Dorpsstraat 108-110: Majolica wandtegel van roodbakende klei.

#### Resultaten metaal (drs. C. Tulp)

Tijdens het veldwerk zijn zeven metalen voorwerpen gevonden: drie munten, een zegellood, een schroefkop, een ring en een ijzeren staaf.

De best bewaarde munt is een zilveren munt uit Engeland (vondstnummer 12, Figuur 14). Op de munt staat het jaartal 1561. Op de voorzijde is het hoofd van koningin Elizabeth I afgebeeld die naar links kijkt. Achter haar hoofd is een Engelse roos te zien, omgeven door een parelkrans en de woorden ELIZABETH D G ANG FR RY HIB REGINA (Elizabeth by the Grace of God Queen of England, France and Ireland). De keerzijde laat een schild over een lang kruis zien met twee kwadranten met drie Franse lelies en twee kwadranten met drie leeuwen, en de woorden POSUI DEU ADIUTOREM MEU (I have made God my helper). Vondstnummer 11/1 is hoogstwaarschijnlijk een duit. De beeltenis en inscriptie is echter niet leesbaar door de slechte conservering. De derde munt, vondstnummer 11/2, is een kleinere munt en eveneens slecht bewaard. Mogelijk zijn deze munten na conservering te determineren.

Merkloden zijn loden objecten die vastgemaakt werden aan textiel, verpakte waren of documenten. De op het lood aangebrachte stempel gaf informatie over de kwaliteit, herkomst, productiefase en/of verzender van het product. Veel keurloden bestaan uit twee ronde delen die met een kleine lip met elkaar zijn verbonden. Deze delen werden met een stempeltang samengeknepen en voorzien van een indruk. De datering is vanaf de dertiende eeuw (Lugthart & Leenheer 2017, 179-184). Vondstnummer 10/1 heeft een late datering. Het is een handelslood oftewel merk- of eigendomslood dat uit één dik stuk lood bestaat met aan de boven- en onderkant een brede opening en bovenaan een oog. Voor de letters VH en HR op de voorzijde is geen parallel gevonden. Op de keerzijde staat \*ARN..M



hetgeen mogelijk duidt op Arnhem.

Vondstnummer 11/3 is een loden onderdeel van een schroefdop, waarschijnlijk voor een fles. Het is een montuur met boven de hals een schroefdraad voor bevestiging van een schroefdop van een ander materiaal (hoogstwaarschijnlijk hout). Er is een parallel gevonden in Museum Rotterdam die dateert tussen 1700-1750.

Vondstnummer 10/2 is een afgeplatte ring met een buitendiameter van 26 millimeter. Aan twee zijden heeft ooit iets gezeten wat nu afgebroken is. Mogelijk is het een ring van een horlogekast geweest.

Het enige ijzeren voorwerp uit de opgraving is een staaf met een vierkante doorsnede, hoogstwaarschijnlijk een grote spijker (vondstnummer 5/spoor 8). De meer dan tien centimeter lange spijker is gecorrodeerd.

Na afloop van het veldwerk is de grond van de dichtgegooide werkput nog door de metaaldetectoramateer Folkers Jansen onderzocht. Hierbij zijn enkele vondsten gedaan: een 1/6 Zweedse Ö, een meelzakloodje, een kogelhuls en een kogel (deze vondsten zijn niet opgenomen in de determinatietabel en in bewaring bij dhr. Jansen). De Ö dateert uit de zeventiende eeuw (1674?). Volgens de vinder is er een identieke munt acht jaar eerder aan de andere zijde van de Middenweg gevonden. Het loodje bevat de tekst FRISO op de voorzijde en TARWEBLOEM N° 00 op de keerzijde. Dit soort loodje werd gebruikt om zakken meel te verzegelen. Over het algemeen zijn ze voorzien van de naam van de meelfabriek (stoommeelfabriek FRISO). Het getal 00 staat voor de kwaliteit van het meel (000 (best), 00 (beter), 0 (goed), 1, 2 of 3). De kogel is langwerpig en puntvormig en dateert net als de langwerpige huls uit de periode eind negentiende tot en met halverwege de twintigste eeuw.



**Figuur 14:** Vlieland, Dorpsstraat 108-110: Engelse zilveren munt uit 1561 (vondstnummer 12).

### Overige vondsten

Het glas bestaat uit fragmenten van minimaal drie groene flessen. Twee vermoedelijke wijn- of mineraalwaterflessen en één bierfles met aanhechtingen voor een beugeldop. De fragmenten dateren uit late negentiende/vroege twintigste eeuw. Het natuursteen bestaat uit een maalsteenfragment van basalt/tefriet. De steen is afkomstig en tot maalsteen bewerkt in het Duitse Eifelgebied. Het bevat de rand van een ligger met een diameter van circa 40 centimeter. De datering is niet nader te bepalen dan vanaf de middeleeuwen tot en met de negentiende eeuw.

### Discussie

Op basis van het vondstmateriaal blijkt duidelijk dat het plangebied actief in gebruik was vanaf de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Het zwaartepunt lijkt te liggen vanaf de tweede helft van de zestiende eeuw en de zeventiende eeuw. Dit komt overeen met wat bekend is van de bewoningsgeschiedenis. Bekend is dat Vlieland in deze periode een bloei doormaakte als gevolg van het feit dat de Vliestroom recht op het op het dorp aan liep. Net onder de kust van het dorp lag de rede van Vlieland, vanaf waar de scheepvaart richting het Oostzee-gebied kon wachten op een gunstige wind om te vertrekken. Vanaf de zeventiende eeuw was de westkust van Vlieland echter onderhevig aan erosie als gevolg van veranderingen in de stroompatronen. Ook door de verzanding van het Stortemelk was Vlieland vanaf de Noordzee niet langer toegankelijk. Dat was de doodsteek voor de scheepvaart op het eiland (Opdebeeck & Koehler 2017, 10). Deze bloeiperiode blijkt ook uit het historisch kaartmateriaal waarop duidelijk zichtbaar is dat het dorp in 1676 aanzienlijk groter was dan in 1828 (Figuren 3 en 4).

De vondst van munten uit Engeland en Zweden maakt duidelijk dat er sprake was van internationale contacten. Het aardewerk bestaat voornamelijk uit dagelijks gebruiks aardewerk zoals dat gangbaar is voor de perioden waaruit het dateert. Het gaat om gestandaardiseerde vormen die in grote gebieden voorkomen. Op basis van het aardewerk blijkt geen boven gemiddelde welvaart. Of de aanwezigheid van Weser aardewerk als status-indicator moet worden gezien, is nog steeds onderwerp van discussie. Vooralsnog lijkt Weser aardewerk voor te komen in alle lagen van de samenleving van die tijd (Bartels *et al.* 2011, 180). Bekend is wel dat Weser aardewerk werd verspreid via scheepvaart, met name vanuit de haven van Bremen (Bartels *et al.* 2011, 174). Mogelijk kwamen de ladingen aardewerk via Vlieland binnen. De vondst van een fragment van een handmolen maakt duidelijk dat graan lokaal werd gemalen, waarschijnlijk in huiselijke kring.

## 5. Waardestelling (KNA 4.1: VS06)

Het doel van het archeologisch proefsleuvenonderzoek was om te bepalen of er in het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is en of deze behoudenswaardig is. Uit het onderzoek bleek dat in het onderzochte deel archeologische waarden aanwezig zijn daterend van de late middeleeuwen tot en met de vroege twintigste eeuw. De nadruk ligt op de tweede helft van de zestiende en zeventiende eeuw. De gevonden archeologische resten maken deel uit van de historische dorpskern van Vlieland.

**Tabel 3:** Oost-Vlieland, Dorpsstraat: Scoretabel waardestelling vindplaats Vlieland, Dorpsstraat 108-110.

| Waarden                | Criteria           | Scores              |        |      |                          |
|------------------------|--------------------|---------------------|--------|------|--------------------------|
|                        |                    | hoog                | middel | laag | totale score             |
| Beleving               | Schoonheid         | wordt niet gescoord |        |      |                          |
|                        | Herinneringswaarde | wordt niet gescoord |        |      |                          |
| Fysieke kwaliteit      | Gaafheid           |                     | 2      |      | ≥5 behoudenswaardig<br>4 |
|                        | Conservering       |                     | 2      |      |                          |
| Inhoudelijke kwaliteit | Zeldzaamheid       | 3                   |        |      | ≥7 behoudenswaardig<br>9 |
|                        | Informatiewaarde   | 3                   |        |      |                          |
|                        | Ensemblewaarde     | 3                   |        |      |                          |
|                        | Representativiteit | n.v.t.              |        |      |                          |

In een proefsleuvenonderzoek wordt voor het plangebied middels een scoretabel een waardering opgesteld (Tabel 3). In deze scoretabel zijn beoordelingen gegeven voor de onderdelen fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. Wat betreft beleving scoort schoonheid en herinneringswaarde niet, omdat de vindplaats zich onder het oppervlak bevindt. Voor de fysieke kwaliteit van de vindplaats worden twee factoren beoordeeld: de gaafheid en de conservering. Wat betreft de gaafheid scoort de vindplaats middelhoog. Hoewel een deel van de sporen als gevolg van bodemverstoringen zal zijn verdwenen, zijn op een dieper niveau nog veel sporen bewaard gebleven. Zo zijn onder andere ook kleinere sporen zoals paalsporen nog zichtbaar in het vlak. Verder zijn er op deze diepte weinig recente verstoringen aanwezig. Wat betreft de conservering scoort de vindplaats middelhoog: organische artefacten blijven in zandbodems slecht bewaard, anorganische artefacten zijn in de spoorvullingen echter goed bewaard gebleven. Opmerkelijk is ook dat ondanks de hoge mate van luchtdoorlatendheid en hoge zuurtegraad van zand, metaal tamelijk goed bewaard is gebleven.

Wat betreft de inhoudelijke kwaliteit scoort de vindplaats hoog. In de historische kern van Vlieland is nog nooit eerder (gepubliceerd) gravend archeologisch onderzoek uitgevoerd. Terwijl de geïsoleerde ligging op een eiland en de bijzondere functie die het dorp en het eiland vervulden in met name de zestiende en zeventiende eeuw (de rede van Vlieland) getuigen van een bijzonder karakter van de vindplaats. De vindplaats scoort daarom hoog op informatiewaarde, zeldzaamheid en ensemblewaarde. Omdat nog niet eerder gravend archeologisch onderzoek op Vlieland is uitgevoerd, kunnen de resultaten niet worden vergeleken met die van andere onderzoeken in de omgeving. Daarom kan geen score worden gegeven voor de representativiteit.

Wanneer alle scores bij elkaar opgeteld worden blijkt dat sprake is van een behoudenswaardige vindplaats (Tabel 3). Aanvullend archeologisch onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving zal waardevolle informatie bijdragen aan de kennis van het verleden van Vlieland.

## 6. Conclusie (KNA 4.1: VS05; VS06 en VS07)

In opdracht van Rho Adviseurs heeft De Steekproef op 25 november 2021 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Dorpsstraat 108-110, te Vlieland, gemeente Vlieland, provincie Fryslân. In het plangebied is archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureau- en booronderzoek (Tulp 2020). Hierbij zijn archeologische indicatoren gevonden daterend vanaf 1550 tot heden. De adviseur voor de gemeente heeft geadviseerd een archeologisch proefsleuvenonderzoek uit te laten uitvoeren. De gemeente heeft dit advies overgenomen.

Tijdens het onderzoek zijn archeologische resten gevonden daterend vanaf de late middeleeuwen tot en met de vroege twintigste eeuw. De gevonden sporen bestaan uit een sloot, een greppel, paalgaten en kuilen. De vondsten bestaan uit aardewerk, bouwkeraamiek metaal, glas en natuursteen. De gevonden sloot kan worden geïnterpreteerd als bermsloot van een weg die door het plangebied liep en staat weergegeven op de kadastrale minuutkaart uit 1828. De paalgaten en kuilen zijn ouder (late zestiende/zeventiende eeuw) en houden verband met bebouwing die in deze periode in het plangebied aanwezig was. De vondsten duiden niet op een bovengemiddelde welvaart, maar wel op internationale contacten in met name de tweede helft van de zestiende en zeventiende eeuw (Engelse en Zweedse munten).

Het doel van het onderzoek was om te bepalen of er in het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is en of deze behoudenswaardig is. Uit het onderzoek is gebleken dat sprake is van een behoudenswaardige vindplaats.

### 6.1 Beantwoording onderzoeksvragen

1. *Wat is de stratigrafie en graad van gaafheid van de bodem?*  
 De bodemopbouw bestaat uit verstoorde toplagen op grijsgeel duinzand. De dikte van het pakket verstoorde toplagen varieerde van 0,5 tot 0,8 meter.
2. *Wat is de aard en ouderdom van de sporen; zijn er structuren te herkennen?*  
 De sporen bestaan uit kuilen, een sloot, een mogelijke greppel en paalgaten. De sloot lijkt een bermsloot te zijn van een weg die voorheen door het plangebied liep. De kuilen en paalgaten behoren tot een oudere fase uit de tweede helft van de zestiende tot en met de zeventiende eeuw. De datering van de greppels is onbekend.
3. *Zijn er funderingen van eerdere gebouwen zichtbaar in de proefsleuven?*  
 Er zijn geen funderingen gevonden in de vorm van bakstenen muren. Wel zijn paalgaten gevonden uit de nieuwe tijd die duiden op houtbouw. Mogelijk houden deze paalgaten verband met bebouwing die staat weergegeven op de kaart van Zoutman uit 1676.
4. *Zijn er resten van de weg in het noorden van het plangebied weergevonden?*  
 Er zijn geen resten van de weg zelf gevonden. Spoor 1, een sloot, is mogelijk een gedempte bermsloot van deze weg. Spoor 3, een grote onregelmatige kuil die op het tracé lag, kan verband houden met de aanleg of verwijdering van de weg.

5. *Wat is de gaafheid van de sporen?*

Hoewel een deel van de sporen als gevolg van bodemverstoringen zal zijn verdwenen, zijn op een dieper niveau nog veel sporen bewaard gebleven. Zo zijn onder andere ook kleinere sporen zoals paalsporen nog zichtbaar in het vlak. Verder zijn er op deze diepte weinig recente verstoringen aanwezig. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de gaafheid van de sporen matig tot goed is.

6. *Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*

De vondsten dateren vanaf de late middeleeuwen tot en met de vroege twintigste eeuw en bestaan uit aardewerk, bouwkeramiek, glas, metaal en natuursteen. De voorkomende typen aardewerk bestaan uit rood- en witbakkend aardewerk, Weser aardewerk, steengoed, majolica en porselein. Het zwaartepunt van de datering ligt in de tweede helft van de zestiende en zeventiende eeuw. Het metaal bestaat onder andere uit munten en een merklood daterend uit de zestiende tot en met mogelijk twintigste eeuw. Het glas bestaat uit flessen uit de late negentiende/vroege twintigste eeuw en het natuursteen uit een fragment van een handmolen van basalt/tefriet.

7. *Is er sprake van verschillende gebruiks- en bewoningsfasen?*

Aardewerk uit paalgaten en kuilen dateert uit de tweede helft van de zestiende en zeventiende eeuw. Een sloot kan gerelateerd worden aan structuren afgebeeld op de kadastrale minuutkaart uit 1828. De sloot is mogelijk een bermsloot geweest van een weg die op deze kaart staat weergegeven. De datering van de vondsten uit de slootvulling (tot en met de eerste helft van de negentiende eeuw) sluiten hierop aan. Een afvalkuil kan worden gedateerd in de late negentiende/vroege twintigste eeuw. Op basis hiervan kunnen in ieder geval drie verschillende gebruiks/bewoningsfasen worden onderscheiden.

8. *Wat is de relatie van aangetroffen sporen, structuren en vondstmateriaal tot de omgeving?*

De sporen en vondsten behoren tot bewoningsactiviteit die plaatsvond in de historische dorpskern van Vlieland.

9. *Indien er een vindplaats wordt aangetroffen, wat is de behoudenswaardigheid hiervan en wat is het aangewezen vervolgtraject?*

Uit het onderzoek is gebleken dat sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. In de historische kern van Vlieland is nog nooit eerder (gepubliceerd) gravend archeologisch onderzoek uitgevoerd. Terwijl de geïsoleerde ligging op een eiland en de bijzondere functie die het dorp en het eiland vervulden in met name de zestiende en zeventiende eeuw (de rede van Vlieland) getuigen van een bijzonder karakter van de vindplaats. De vindplaats scoort daarom hoog op informatiewaarde, zeldzaamheid en ensemblewaarde. Aanvullend archeologisch onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving zal waardevolle informatie bijdragen aan de kennis van het verleden van Vlieland.

10. *Indien er geen vindplaats wordt aangetroffen, hoe kan dit worden verklaard?*

Deze vraag is niet van toepassing voor dit onderzoek.

11. Aan de beantwoording van welke NOaA 2.0-onderzoeksvragen kan dit onderzoek een bijdrage leveren? Wat is deze bijdrage, per onderzoeksthema (paragraaf 5.2 in Tulp 2021)?

Gezien de ligging in de historische kern van het dorp Vlieland zal het plangebied al vanaf de late middeleeuwen intensief in gebruik zijn geweest, zal aanvullend onderzoek geen directe informatie opleveren over vraagstukken met betrekking tot de dynamiek van het landschap en occupatie en adaptatie langs de kust. Wel kan onderzoek bijdragen aan vraagstukken met betrekking tot:

- 5. Sociale en economische differentiatie:
  - Welke veranderingen treden op in de samenstelling en ruimtelijke ordening van erven?(NOaA 2.0-vraag 104);
  - Wat zijn de aard, herkomst en betekenis van al dan niet geïmporteerde 'luxe' goederen?(NOaA 2.0-vraag 40);
  - Wat zijn de aard, verschijningsvormen, omvang en context van ambachtelijke specialisatie?(NOaA 2.0-vraag 67).
- 21. De dynamiek van het landgebruik:
  - Hoe, binnen welke context en met welk doel werden ruimtes afgebakend en grenzen gemarkeerd?(NOaA 2.0-vraag 106).
- 22. Mens – materiële cultuurrelaties:
  - Wat zeggen materiële bronnen over overzeese relaties met de koloniale gebieden?(NOaA 2.0-vraag 98).
- 

## 6.2 Advies (KNA 4.1: VS07)

*Selectie advies J.B. Veenstra MA (senior KNA-archeoloog/-materiaalspecialist):*

Tijdens het proefsleuvenonderzoek in het plangebied Vlieland, Dorpsstraat 108-110 is een archeologische vindplaats aangetroffen. Er wordt geadviseerd om binnen de contouren van het plangebied verder archeologisch onderzoek uit te voeren in de vorm van een archeologische opgraving. Voor toekomstige graafwerkzaamheden buiten het plangebied maar binnen de grenzen van de historische bebouwing, wordt geadviseerd, voorafgaand aan deze graafwerkzaamheden, archeologisch onderzoek uit te laten voeren.

*Selectiebesluit bevoegde overheid*

Dit rapport is ter toetsing voorgelegd aan de bevoegde overheid, de gemeente Vlieland. Deze heeft zijn archeologisch adviseur, Steunpunt Monumentenzorg Fryslân, gevraagd het rapport te beoordelen (J. van Leeuwen/J. van Kesteren). Op hun advies heeft de gemeente Vlieland, namens deze de heer J. Kleefstra, op 30 mei 2022 laten weten het rapport goed te keuren en bovengenoemd selectie-advies over te nemen. *Selectie advies J.B. Veenstra MA (senior KNA-archeoloog):*



### 6.3 Selectievoorstel vondsten (KNA 4.1: SP06)

(opgesteld door J.B. Veenstra MA, senior KNA-archeoloog, actorreg. nr. 41859613)

De vondsten zijn gewaardeerd waarbij is gelet op gaafheid, zeldzaamheid, representativiteit, informatiewaarde. Op basis van deze waardering komt een selectie van de vondsten in aanmerking voor deponering in het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten (aantallen zie Tabel 4 en per vondstnummer zie onderstaand en Appendix IV). De selectie van het metaal zal hiervoor eerst een conservatie moeten ondergaan, om stabiel aangeleverd te kunnen worden. Over het algemeen geldt dat de vondsten hoog scoren op representativiteit en informatiewaarde omdat er in de historische kern van Vlieland namelijk nog niet eerder gravend archeologisch is uitgevoerd. Voor de overige vondsten wordt geadviseerd deze te deselecteren voor deponering.

In Tabel 4 is het voorstel voor selectie/deselectie van vondsten zichtbaar gemaakt. Met behulp van Appendix IV Vondstenlijst kan worden bepaald uit welke sporen en vlakken de vondsten afkomstig zijn.

**Tabel 4:** Oost-Vlieland, Dorpsstraat: De vondstcategorieën, aantallen en voorgestelde aantallen te selecteren vondsten per categorie.

| Categorie     | Totaal    | Voorgestelde selectie | Voorgestelde deselectie |
|---------------|-----------|-----------------------|-------------------------|
| Aardewerk     | 53        | 42                    | 11                      |
| Bouwmateriaal | 5         | 1                     | 4                       |
| Natuursteen   | 1         | 1                     | 0                       |
| Metaal        | 7         | 5                     | 2                       |
| Glas          | 5         | 0                     | 5                       |
| <b>Totaal</b> | <b>71</b> | <b>49</b>             | <b>22</b>               |

#### Onderbouwing selectievoorstel per categorie

##### Aardewerk

Van het aardewerk wordt geadviseerd alles te deponeren, met uitzondering van 11 mineraalwaterflesfragmenten uit de late negentiende/vroege twintigste eeuw (vondstnummer 8). Deze flessen dragen niet bij tot het beantwoorden van de onderzoeksvragen en zijn te algemeen om op grond van bijzonderheid te deponeren. Van één fragment met een stempel wordt geadviseerd deze te selecteren voor deponering, omdat deze stempel informatie bevat over de herkomst en datering van de groep flessen als geheel.

##### Metaal

Voor het metaal wordt geadviseerd de drie munten (vondstnummers 11 (2 stuks) en 12), een onderdeel van een loden schroefdop uit de achttiende eeuw (vondstnummer 11) en een lakenlood (vermoedelijk uit Arnhem) uit de nieuwe tijd (vondstnummer 10) te selecteren (en te conserveren). Al deze vondsten zijn gevonden tijdens het aanleggen van de vlakken of tijdens detectie van het vlak en kunnen niet aan sporen worden gerelateerd. Toch bevatten deze vondsten informatie over dateringsvraagstukken en (handels)contacten met verder weg gelegen gebieden.

Voor de overige metaalvondsten (een koperen ring met onduidelijke functie en een spijker, vondstnummers 5 en 10) wordt geadviseerd deze te deselecteren: de koperen ring en spijker zijn van dusdanig algemene aard dat deze op alle criteria laag scoort, daarnaast dragen deze vondsten niet bij tot het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

#### Glas

Voor het glas (vondstnummer 8) geldt dat sprake is van zeer algemeen voorkomende soorten flessen van een beperkte ouderdom. De flessen zijn afkomstig uit dezelfde afvalkuil waarin de gedeselecteerde fragmenten van mineraalwaterflessen zijn gevonden. Het glas draagt niet bij aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen en de vondsten zijn te algemeen om op grond van bijzonderheid te deponeren. Daarom wordt geadviseerd al het glas te deselecteren.

#### Natuursteen

Het maalsteenfragment (vondstnummer 9) geeft, ondanks dat het fragment niet nauwkeurig te dateren is, informatie over de activiteiten die uitgevoerd werden in het plangebied. Geadviseerd wordt het fragment te selecteren.

#### Bouwmateriaal

Voor het bouwmateriaal wordt voorgesteld een wandtegels met tinglazuur te selecteren voor deponering (vondstnummer 13) op basis van bijzonderheid.

De overige fragmenten bestaan uit twee dakpanfragmenten (vondstnummer 2 en 4/spoor 1 en 6) en twee plavuizfragmenten (vondstnummers 1 en 5/aanlegvondst en spoor 8) zijn dusdanig verweerd dat het leveren van een exacte datering niet meer mogelijk is. Dergelijke vondsten zijn daarnaast algemeen voorkomend en dragen niet bij tot het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Voorgesteld wordt deze te deselecteren voor deponering.

Dit selectievoorstel is ter goedkeuring voorgelegd aan de depothouder: de provincie Fryslân, vertegenwoordigd door dhr. R.F. Kuisman MA. Nadat op zijn verzoek het voorstel beter is onderbouwd in deze definitieve versie van het rapport, is het selectievoorstel goedgekeurd.

## Literatuur en bronnen

- AHN-Viewer. [www.AHN.nl](http://www.AHN.nl). Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.
- ARCHIS 3. [www.zoeken.cultureelerfgoed.nl](http://www.zoeken.cultureelerfgoed.nl)
- Bartels, M., J.F.P. Kottman, M. Klomp, H. van der Meulen, D. van de Venne, en H. Sarfatij. 2011. *Steden in Scherven: Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*. Zwolle: Stichting Promotie Archeologie (SPA).
- Beelbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). [beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl)
- Gesink, G. 2005. *Handboek voor zoekers: 'Schatkist' vol informatie over metaaldetectors, zoektechnieken, vindplaatsen, vondsten en lang verborgen zoekgeheimen*. Enschede: Detect.
- Haartsen, A.J. z.d. CultGIS: Beschrijvingen Friese Regio's. Naam Regio: Friese Waddeneilanden. Via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>.
- Hisgis, Historisch Geografisch Informatiesysteem. [www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl) Fryske Akademy
- Janssens, F., 2021. De Muntschat van "De Zeester". In: Vlielandmagazine, 32e jaargang nr. 2, zomer 2021. Flevomedia bv.
- Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. [www.SIKB.nl](http://www.SIKB.nl). 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.
- Leeuwen, J. Van. 2020. Advies Archeologie Oost-Vlieland Dorpsstraat 108-110. 02-07-2020. Steunpunt Monumentenzorg Fryslân.
- Loodjes.nl. [loodjes.nl/Indeling%20loodjes.html](http://loodjes.nl/Indeling%20loodjes.html)
- Lugthart, G. en K. Leenheer (red.). 2017. *Metaalvondsten uit onze bodem: Een determinatieboek van metalen voorwerpen, vanaf de prehistorie tot de moderne tijd*. DDA: De Detector Amateur.
- Manders, M., Kosian, M. & S. van den Brink. 2012. *De gelaagde geschiedenis van de Westelijke Waddenzee*. RCE Beknopte Rapportage Archeologische Monumentenzorg, Amersfoort.
- Metaal detecteren. [www.metaaldetecteren.nl/loodjes-determineren/](http://www.metaaldetecteren.nl/loodjes-determineren/)
- Museum Rotterdam. [museumrotterdam.nl/collectie/item/14070](http://museumrotterdam.nl/collectie/item/14070)
- Oosten, M.F. van. 1986. *Bodemkaart van Nederland: Schaal 1:50.000: Toelichting bij de kaarten van de waddeneilanden Vlieland Terschelling Ameland Schiermonnikoog. Plus bijbehorende kaartbladen*. Wageningen: Stichting voor Bodemkartering.
- Opdebeeck, J. en L. Koehler. 2017. *Een Scheepje op het Droge. Waarderend onderzoek scheepswrak Westerveld 2 op Vlieland*. Rapportage Archeologische Monumentenzorg 228. Amersfoort: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
- Opentopo. [www.opentopo.nl](http://www.opentopo.nl)
- Tulp, C. 2019. *Oost-Vlieland, Dorpsstraat 58, 78 en 110 (Gemeente Vlieland, Fr.). Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO-O)*. Steekproefrapport 2019-12/02. De Steekproef bv: Zuidhorn.
- Tulp, C. 2021. *Vlieland, Dorpsstraat 108-110, Gemeente Vlieland (Fr.). Programma van Eisen: Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proesleuven (IVO-P)*. Steekproefrapport 2021-10/07. De Steekproef bv: Zuidhorn.
- UVA erfgoed. [www.uvaerfgoed.nl](http://www.uvaerfgoed.nl)

## Lijst van figuren

### *Figuren*

- 1 Topografische kaart
- 2 Archeologische kaart van de omgeving van de plangebieden.
- 3 Het plangebied op een kaart van Jan Dirksz Zoutman uit 1676
- 4 Het plangebied op de kadastrale minuutkaart uit 1828
- 5 Ligging van de proefsleuven in het plangebied (gepland en uitgevoerd)
- 6 Het plangebied voorafgaand aan het veldwerk
- 7 De bodemopbouw in het plangebied
- 8 Een paalgat, spoor 8
- 9 Een sloot (spoor 1) en een paalgat (spoor 4)
- 10 De sporen weergegeven op de kadastrale minuutkaart uit 1828
- 11 Roodbakkend aardewerk uit de late zestiende/zeventiende eeuw
- 12 Weser aardewerk
- 13 Majolica wandtegels uit de vroege zeventiende eeuw
- 14 Zilveren Engelse munt uit 1561

### *Tabellen*

- 1 Overzicht van de ARCHIS-meldingen
- 2 De gevonden categorieën aardewerk en aantallen
- 3 Scoretabel waardestelling vindplaats
- 4 Voorgestelde selectie en deselectie van het vondstmateriaal

## Appendix I: Archeologische periodes

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| paleolithicum:        |                      |
| paleolithicum vroeg:  | tot 300.000 BP       |
| paleolithicum midden: | 300.000 - 35.000 BP  |
| paleolithicum laat:   | 35.000 BP - 8.800 vC |
| paleolithicum laat A: | 35.000 - 18.000 BP   |
| paleolithicum laat B: | 18.000 BP - 8.800 vC |

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| mesolithicum:        |                  |
| mesolithicum vroeg:  | 8.800 - 7.100 vC |
| mesolithicum midden: | 7.100 - 6.450 vC |
| mesolithicum laat:   | 6.450 - 4.900 vC |

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| neolithicum:          |                  |
| neolithicum vroeg:    | 5.300 - 4.200 vC |
| neolithicum vroeg A:  | 5.300 - 4.900 vC |
| neolithicum vroeg B:  | 4.900 - 4.200 vC |
| neolithicum midden:   | 4.200 - 2.850 vC |
| neolithicum midden A: | 4.200 - 3.400 vC |
| neolithicum midden B: | 3.400 - 2.850 vC |
| neolithicum laat:     | 2.850 - 2.000 vC |
| neolithicum laat A:   | 2.850 - 2.450 vC |
| neolithicum laat B:   | 2.450 - 2.000 vC |

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| bronstijd:          |                  |
| bronstijd vroeg:    | 2.000 - 1.800 vC |
| bronstijd midden:   | 1.800 - 1.100 vC |
| bronstijd midden A: | 1.800 - 1.500 vC |
| bronstijd midden B: | 1.500 - 1.100 vC |
| bronstijd laat:     | 1.100 - 800 vC   |

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| pleistoceen: | 2,5 miljoen - 10.000 BP |
| elsterien    | 475.000 - 410.000 BP    |
| saalien      | 200.000 - 130.000 BP    |
| weichselien  | 116.000 - 10.000 BP     |
| holoceen:    | 10.000 - heden          |

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| vC | = voor Christus                  |
| nC | = na Christus                    |
| BP | = before present; present = 1950 |

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| ijzertijd:        |              |
| ijzertijd vroeg:  | 800 - 500 vC |
| ijzertijd midden: | 500 - 250 vC |
| ijzertijd laat:   | 250 - 12 vC  |

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| romeinse tijd:          |               |
| romeinse tijd vroeg:    | 12 vC - 70 nC |
| romeinse tijd vroeg A:  | 12 vC - 25 nC |
| romeinse tijd vroeg B:  | 25 - 70 nC    |
| romeinse tijd midden:   | 70 - 270 nC   |
| romeinse tijd midden A: | 70 - 150 nC   |
| romeinse tijd midden B: | 150 - 270 nC  |
| romeinse tijd laat:     | 270 - 450 nC  |
| romeinse tijd laat A:   | 270 - 350 nC  |
| romeinse tijd laat B:   | 350 - 450 nC  |

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| middeleeuwen:         |                  |
| middeleeuwen vroeg:   | 450 - 1.050 nC   |
| middeleeuwen vroeg A: | 450 - 525 nC     |
| middeleeuwen vroeg B: | 525 - 725 nC     |
| middeleeuwen vroeg C: | 725 - 900 nC     |
| middeleeuwen vroeg D: | 900 - 1.050 nC   |
| middeleeuwen laat:    | 1.050 - 1.500 nC |
| middeleeuwen laat A:  | 1.050 - 1.250 nC |
| middeleeuwen laat B:  | 1.250 - 1.500 nC |

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| nieuwe tijd:        |                  |
| nieuwe tijd vroeg:  | 1.500 - 1.650 nC |
| nieuwe tijd midden: | 1.650 - 1.850 nC |
| nieuwe tijd laat:   | 1.850 - heden    |

## Algemeen

### *Steentijd (tot 2000 vC)*

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbetert het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlakte-haarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn geweibijlen, bogen, visfuike, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

### *Metaaltijden (2000-12 vC)*

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderij-plattegronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruiselings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

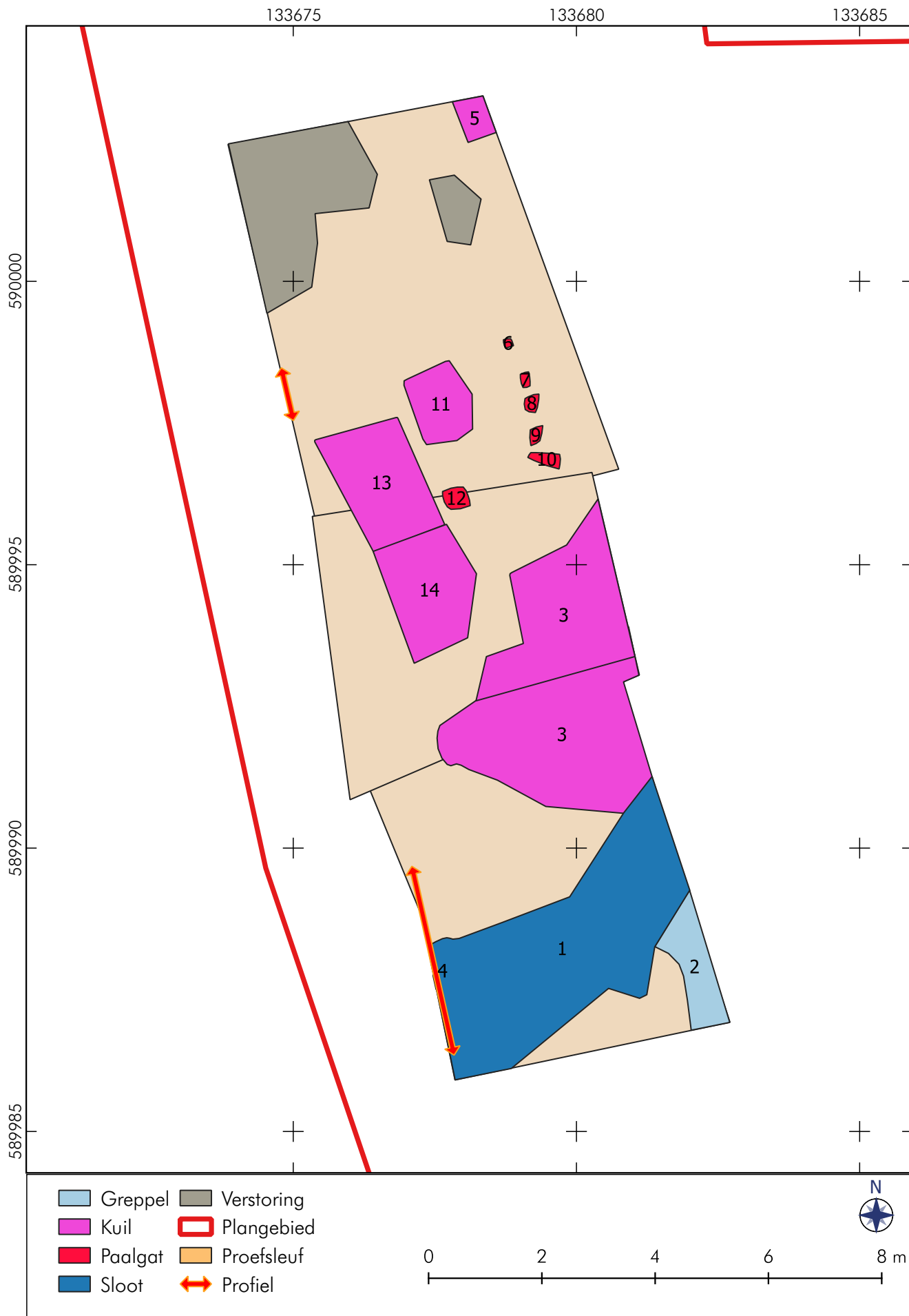
### *Romeinse tijd (12 vC-450 nC)*

In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

### *Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)*

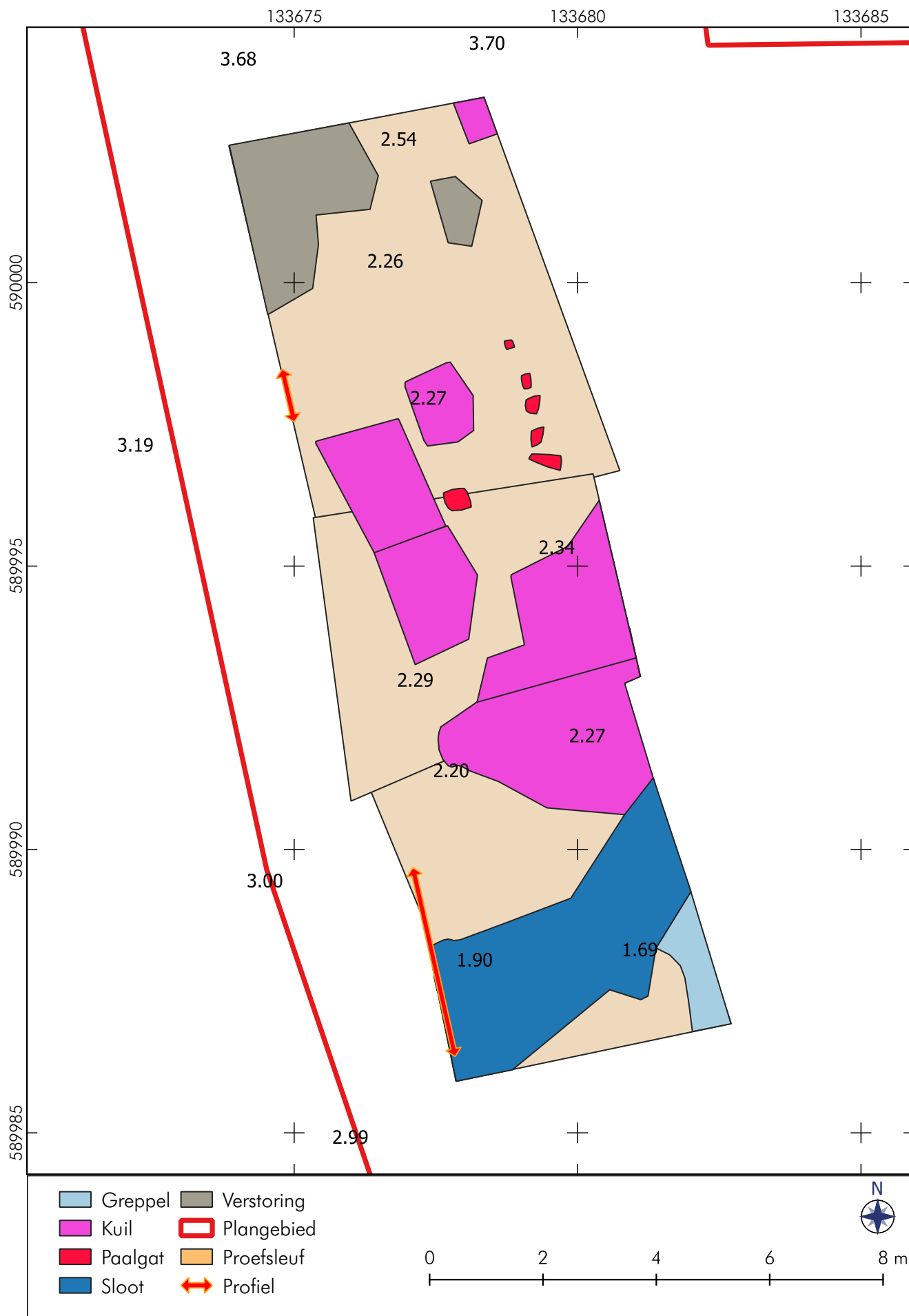
Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.

## Appendix II: Allesporenkaart zonder hoogtes NAP





# Appendix II: Allesporenkaart met hoogtes NAP



Appendix III: Sporenlijst

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| Plaats:       | Vlieland            |
| Gemeente:     | Vlieland            |
| Toponiem:     | Dorpsstraat 108-110 |
| OM Nummer:    | 5134811100          |
| Project Code: | 2021-10/08          |

| Spoornummer | Put | Vlak | Vorm         | Lengte (cm) | Breedte (cm) | Diepte (cm) | Kleur   | Textuur | Datum    | Interpretatie | Datering | Coupe J/N | Vorm in coupe | Richting | Foto J/N | Vondstnummer | Ident. Aan | Jonger dan | Ouder dan |
|-------------|-----|------|--------------|-------------|--------------|-------------|---------|---------|----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|----------|--------------|------------|------------|-----------|
| 1           | 1   | 1    | lineair      | >500        | 140          | 50          | dgrge   | zs2     | 25-11-21 | SL            | NTV-NTM  | J         | half rond     | W        | J        | 2            |            |            | 4         |
| 2           | 1   | 1    | lineair      | >220        | >60          |             | dgrgr   | zs2     | 25-11-21 | GR/KL         | XXX      | N         |               |          | J        |              |            |            |           |
| 3           | 1   | 1    | onregelmatig | <350        | 557          |             | dgrgr   | zs2     | 25-11-21 | KL            | NTV-NTM  | N         |               |          | J        | 3            |            |            |           |
| 4           | 1   | 1    | vierkant     | 20          | 20           | 70          | dgr     | zs2     | 25-11-21 | PG            | NT       | J         | rechthoekig   | W        | J        |              | 1          |            |           |
| 5           | 1   | 1    | rechthoekig  | 90          | 64           |             | dbrgr   | zs2     | 25-11-21 | KL            | NTL      | N         |               |          | J        | 8            |            |            |           |
| 6           | 1   | 1    | driehoekig   | 25          | 26           | 25          | brgr    | zs2     | 25-11-21 | PG            | NTV-NTM  | J         | rechthoekig   | O        | J        | 4            |            |            |           |
| 7           | 1   | 1    | rechthoekig  | 32          | 21           |             | brgr    | zs2     | 25-11-21 | PG            | XXX      | N         |               |          | J        |              |            |            |           |
| 8           | 1   | 1    | rechthoekig  | 29          | 21           | 35          | brgr    | zs2     | 25-11-21 | PG            | NTV-NTM  | J         | rechthoekig   | O        | J        | 5            |            |            |           |
| 9           | 1   | 1    | rechthoekig  | 29          | 28           |             | brgr    | zs2     | 25-11-21 | PG            | XXX      | N         |               |          | J        |              |            |            |           |
| 10          | 1   | 1    | rechthoekig  | 55          | 33           |             | brgr    | zs2     | 25-11-21 | PG            | XXX      | N         |               |          | J        |              |            |            |           |
| 11          | 1   | 1    | ovaal        | 140         | 105          |             | dbrgrzw | zs2     | 25-11-21 | KL            | XXX      | N         |               |          | J        | 6            |            |            |           |
| 12          | 1   | 1    | ovaal        | 55          | 39           |             | dbrgr   | zs2     | 25-11-21 | PG            | XXX      | N         |               |          | J        |              |            |            |           |
| 13          | 1   | 1    | rechthoekig  | 170         | 190          |             | br      | zs2     | 25-11-21 | KL            | NTV-NTM  | N         |               |          | J        | 7            | 14         |            |           |
| 14          | 1   | 1    | rechthoekig  | 210         | 160          |             | lbrgr   | zs2     | 25-11-21 | KL            | XXX      | N         |               |          | J        |              | 13         |            |           |

## Appendix IV: Vondstenlijst

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| Plaats:       | Vlieland            |
| Gemeente:     | Vlieland            |
| Toponiem:     | Dorpsstraat 108-110 |
| OM Nummer:    | 5134811100          |
| Project Code: | 2021-10/08          |

| Vondstnummer | Put | Vlak | Spoor | Vulling | Soort spoor | Profiel/laag | Materiaal | Datering | N (min.) | Verzamelwijze   | Datum    | Opmerkingen        |
|--------------|-----|------|-------|---------|-------------|--------------|-----------|----------|----------|-----------------|----------|--------------------|
| 1            | 1   | 1    |       |         |             |              | KER       | MELB-NT  | 12       | aanleg vlak     | 25-11-21 | 0-5m vanuit zuid   |
| 1            | 1   | 1    |       |         |             |              | KBW       | MELB-NT  | 1        | aanleg vlak     | 25-11-21 | 0-5m vanuit zuid   |
| 2            | 1   | 1    | 1     |         | SL          |              | KER       | NT       | 8        | aanleg vlak     | 25-11-21 |                    |
| 2            | 1   | 1    | 1     |         | SL          |              | KBW       | NT       | 1        | aanleg vlak     | 25-11-21 |                    |
| 3            | 1   | 1    | 3     |         | KL          |              | KER       | NT       | 2        | aanleg vlak     | 25-11-21 |                    |
| 4            | 1   | 1    | 6     |         | PG          |              | KER       | NT       | 6        | coupe           | 25-11-21 |                    |
| 4            | 1   | 1    | 6     |         | PG          |              | KBW       | NT       | 1        | coupe           | 25-11-21 |                    |
| 5            | 1   | 1    | 8     |         | PG          |              | KER       | NT       | 1        | coupe           | 25-11-21 |                    |
| 5            | 1   | 1    | 8     |         | PG          |              | KBW       | NT       | 1        | coupe           | 25-11-21 |                    |
| 5            | 1   | 1    | 8     |         | PG          |              | MXX       | NT       | 1        | coupe           | 25-11-21 |                    |
| 6            | 1   | 1    | 11    |         | KL          |              | KER       | NT       | 2        | aanleg vlak     | 25-11-21 |                    |
| 7            | 1   | 1    | 13    |         | KL          |              | KER       | NT       | 4        | aanleg vlak     | 25-11-21 |                    |
| 8            | 1   | 1    | 5     |         | KL          |              | KER       | NT       | 13       | aanleg vlak     | 25-11-21 |                    |
| 8            | 1   | 1    | 5     |         | KL          |              | GLS       | NT       | 5        | aanleg vlak     | 25-11-21 |                    |
| 9            | 1   | 1    |       |         |             |              | KER       | NT       | 4        | aanleg vlak     | 25-11-21 | 15-20m vanuit zuid |
| 9            | 1   | 1    |       |         |             |              | STE       | NT       | 1        | aanleg vlak     | 25-11-21 | 15-20m vanuit zuid |
| 10           | 1   | 1    |       |         |             |              | MXX       | NT       | 2        | aanleg vlak     | 25-11-21 | 15-20m vanuit zuid |
| 11           | 1   | 1    |       |         |             |              | MXX       | NT       | 3        | aanleg vlak     | 25-11-21 | puntvondst         |
| 12           | 1   | 1    |       |         |             |              | MXX       | NT       | 1        | metaal detectie | 25-11-21 | 10-15m vanuit zuid |
| 13           | 1   | 1    |       |         |             |              | KER       | MELB-NT  | 1        | aanleg vlak     | 25-11-21 | 10-15m vanuit zuid |
| 13           | 1   | 1    |       |         |             |              | KBW       | MELB-NT  | 1        | aanleg vlak     | 25-11-21 | 10-15m vanuit zuid |

## Appendix V: PvA Specialistisch Onderzoek

### Plan van Aanpak Specialistisch Onderzoek BRL 4006

Projectnaam: Vlieland Dorpsstraat 108-110

Projectnummer: 2021-10/08

### Inleiding

In dit Plan van Aanpak Specialistisch Onderzoek wordt gekeken naar de potentiële onderzoeksmogelijkheden van het vondstmateriaal en naar de vereiste kwantiteit/kwaliteit in relatie tot de onderzoeksvraag/-vragen. Het specialistisch onderzoek wordt uitgevoerd conform de eisen vastgelegd in de KNA 4.1, het PvE (Tulp 2021) en het PvA (Veenstra 2021).

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Plaats/gemeente:    | Vlieland            |
| Toponiem:           | Dorpsstraat 108-110 |
| Projectnummer:      | 2021-10/08          |
| OM nummer:          | 5134811100          |
| Centrum coördinaat: | 133.678/589.993     |
| Bevoegde overheid:  | Gemeente Vlieland   |
| Opdrachtgever:      | Rho Adviseurs       |

### Vraagstelling

De algemene vraagstelling van het archeologisch onderzoek is vastgelegd in het PvE en luidt: “wat is de aard, ouderdom, gaafheid en conservering van de archeologische resten? ?” (Tulp 2021, 11). De vraagstelling van het specialistisch onderzoek naar het vondstmateriaal luidt: in hoeverre kan het specialistisch onderzoek bijdragen aan het beantwoorden van de algemene vraagstelling en tot het beantwoorden van de in het PvE opgestelde onderzoeksvragen. Naar verwachting zal het specialistisch onderzoek bijdragen aan het beantwoorden van vraagstukken met betrekking tot de aard, ouderdom en gaafheid van de vindplaats. Meer specifiek draagt een specialistisch onderzoek bij aan het beantwoorden van de volgende vragen:

2. *Wat is de aard en ouderdom van de sporen; zijn er structuren te herkennen?*

6. *Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*

7. *Is er sprake van verschillende gebruiks- en bewoningsfasen?*

*Wat is de relatie van aangetroffen sporen, structuren en vondstmateriaal tot de omgeving?*

8. *Indien er een vindplaats wordt aangetroffen, wat is de behoudenswaardigheid hiervan en wat is het aangewezen vervolgtraject?*

## Appendix V: PvA Specialistisch Onderzoek

### Voorstel uitvoering veldwerk

Voor het verzamelen van vondstmateriaal tijdens het veldwerk is specificatie PS06 van de KNA van toepassing.

#### *Anorganische artefacten*

Anorganische artefacten worden geborgen volgens specificatie OS11 en de KNA-leidraden "Veldhandleiding Archeologie", "Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal" (Huisman 2006) en "Anorganisch materiaal". Concreet betekent dit dat alle artefacten systematisch worden verzameld per spoor of per stratigrafische eenheid en dat tijdens het aanleggen van het vlak de lagen systematisch worden onderzocht met een metaaldetector. Aanlegvondsten worden in vakken van 5 bij 5 meter of putbreedte bij 5 meter verzameld.

#### *Organische artefacten*

Organische artefacten worden geborgen volgens specificatie OS11 en de KNA-leidraden "Veldhandleiding Archeologie", "Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal" (Huisman 2006) en "Archeozoölogie". Concreet betekent dit dat alle artefacten systematisch worden verzameld per spoor of per stratigrafische eenheid. Aanlegvondsten worden in vakken van putbreedte bij 5 meter verzameld.

Indien houten structuren aanwezig zijn, worden deze volledig gelicht voor houtsoortbepaling en dendrochronologisch onderzoek. Hout is zeer kwetsbaar en kan onder invloed van zuurstof in korte tijd vervormen, krimpen en uiteen vallen. Om uitdroging van het materiaal zo veel mogelijk tegen te gaan, wordt het hout na het lichten verpakt in plasticfolie of gripzakken met water.

#### *Menselijk botmateriaal*

Alle inhumaties worden per individu vrijgelegd, fotogrammetrisch gefotografeerd, digitaal ingemeten door middel van een RTS of GPS apparaat en per individu wordt een standaard skeletformulier ingevuld. De individuen worden per lichaamsdeel ingezameld en verpakt om vervolgens per individu gebundeld te worden in één krat of een niet transparante zak. Vondsten worden gedocumenteerd als puntvondsten (locatiebepaling in x, y en z) en gefotografeerd. Indien er hout van een grafkist aanwezig is wordt de kist gedocumenteerd volgens het standaardformulier. Hout van de grafkist wordt bemonsterd en indien mogelijk wordt er van elke zijde van de kist een houtmonster genomen voor mogelijk dendrochronologisch onderzoek.

Indien van toepassing wordt voor het bergen en transporteren van kwetsbare vondstmaterialen gewerkt volgens OS11, de KNA-leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal en KNA-leidraad 1 Handleiding Veldarcheologie. De inzet van een (senior) KNA-specialist materiaal in het veld wordt met betrekking tot het onverbrand menselijk bot noodzakelijk geacht, afhankelijk van de complexiteit van de site, ten minste één maal per week.

Crematies worden per graf gecoupeerd, waarbij het volledige crematienest in de coupe blijft zitten. De grond en crematieresten worden zo veel mogelijk per kwadrant ingezameld. De coupe wordt gefotografeerd, 1:10 ingetekend en digitaal ingemeten door middel van een RTS of GPS apparaat. Bij het aantreffen van een urn wordt de volledige urn gelicht. De inhoud van de urn blijft in de urn tot de vondstverwerking. De inzet van een (senior) KNA-specialist materiaal in het veld wordt met betrekking tot crematieresten niet noodzakelijk geacht.

#### *Monsters*

Monsters worden genomen volgens specificatie OS11 en de KNA-leidraden "Veldhandleiding Archeologie" en "Archeobotanie". Diepe sporen en sporen die onder de grondwaterstand zijn bewaard, zoals waterputten en grachten, worden standaard bemonsterd voor archeobotanisch onderzoek. Indien vegetatieniveaus aanwezig blijken te zijn, dienen hieruit pollenmonsters genomen te worden voor landschapsreconstructie.

## Appendix V: PvA Specialistisch Onderzoek

### Literatuur

- Huisman, D.J. 2006. *KNA leidraad Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal*. Gouda: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB).

### Voorstel voor evaluatie en uitwerking

De aantallen per vondstcategorie staan weergegeven in Tabel 1. Het vondstmateriaal is deels afkomstig uit sporen en deels gevonden in verstoorde lagen tijdens het aanleggen van de proefsleuf. Het lijkt tamelijk gefragmenteerd bewaard te zijn gebleven, maar bevat vermoedelijk genoeg kenmerken om aan het beantwoorden van de vraagstelling te voldoen.

#### *Anorganische artefacten*

Benodigd voor de beantwoording van de onderzoeksvragen is het wassen, tellen en wegen van de vondsten en het apart per materiaalcategorie verpakken van het vondstmateriaal. Anorganische artefacten worden eerst gewaardeerd. De nadruk ligt op datering van de vondsten in relatie tot de grondsporen. Daarnaast wordt gekeken of op basis van het vondstenspectrum een uitspraak gedaan kan worden over de aard van de vindplaats. Eventuele potentie voor nader (wetenschappelijk) onderzoek wordt als conclusie/aanbeveling opgenomen.

#### *Organische artefacten*

Benodigd voor de beantwoording van de onderzoeksvragen is het wassen, tellen en wegen van de vondsten en het apart per materiaalcategorie verpakken van het vondstmateriaal. Organische artefacten worden eerst gewaardeerd. De nadruk ligt op datering van de vondsten in relatie tot de grondsporen. Daarnaast wordt gekeken of op basis van het vondstenspectrum een uitspraak gedaan kan worden over de aard van de vindplaats. Eventuele potentie voor nader (wetenschappelijk) onderzoek wordt als conclusie/aanbeveling opgenomen.

#### *Menselijk botmateriaal*

Benodigd voor de beantwoording van de onderzoeksvragen is het wassen, tellen en wegen van de beenderen per individu en na drogen aan de lucht het individu opnieuw per lichaamsdeel en per individu verpakken. Hierna dient een scan gemaakt te worden van de onderzoeksmogelijkheden voor verder onderzoek. Dit gebeurt op basis van compleetheid van de individuen, de conservering van het bot en eventuele bijzonderheden die in het veld zijn opgemerkt (bijvoorbeeld een afwijkende lichaamshouding of oriëntatie).

Wat betreft crematieresten is benodigd voor de beantwoording van de onderzoeksvragen het (nat) zeven, drogen en uitsorteren van de crematieresten en het wegen van de verschillende categorieën. De crematie wordt gezeefd over 3 maaswijdtes: 1 cm, 3 mm en 0,5 mm. De resten groter dan 3 mm worden uitgesorteerd per categorie, de resten tussen 0,5 en 3 mm hoeven niet volledig uitgesorteerd te worden en zullen beschouwd worden als residu. Het residu dient echter ook door een specialist crematieresten te worden nagelopen op de aanwezigheid van kleine belangrijke botfragmenten zoals bijvoorbeeld tandwortels.

Hierna dient een scan gemaakt te worden van de onderzoeksmogelijkheden voor verder onderzoek. Dit gebeurt op basis van materiaalonderzoek naar compleetheid van de crematie en de mate van fragmentatie. Het gewicht mag geen rol spelen bij de selectie voor verder onderzoek naar een crematie, omdat op deze wijze kindergraven altijd uit buiten de selectie zouden vallen.

#### *Monsters*

Ecologische monsters dienen in eerste instantie alleen gewaardeerd te worden. Indien van toepassing wordt hier een KNA specialist bij betrokken. Monsters worden gezeefd met leidingwater over verschillende zeeffracties (2; 1; 0,5 en eventueel 0,25 millimeter). De waardering wordt uitgevoerd met een opvallend-lichtmicroscoop met vergroting tot 50 maal. Op basis van deze waardering wordt bepaald welke monsters geschikt zijn voor verdere analyse.

## Appendix V: PvA Specialistisch Onderzoek

Tabel 1. Vondstaantallen per categorie.

| Categorie     | Totaal    |
|---------------|-----------|
| Aardewerk     | 53        |
| Bouwmateriaal | 5         |
| Natuursteen   | 1         |
| Metaal        | 7         |
| Glas          | 5         |
| <b>Totaal</b> | <b>71</b> |

### Methode/technieken

#### Aardewerk

Tijdens de uitwerking wordt het aardewerk gedetermineerd en beschreven waarbij gebruik wordt gemaakt van een aardewerkdeterminatie tabel. Voor het handgevormde aardewerk wordt per scherf waar mogelijk het vormtype, bakseltype en oppervlaktebehandeling beschreven. Bij het vaststellen van het baksel wordt gekeken naar de wijze waarop een pot is gebakken (zuurstofrijk of -arm) en de toegepaste magering. Op basis van één of meerdere van deze kenmerken wordt getracht per vondstnummer een datering en functie vast te stellen.

Tijdens het onderzoek wordt het aardewerk vergeleken met aardewerk dat is gevonden in dezelfde regio en dateert uit dezelfde periode. Hierbij wordt gekeken naar overeenkomsten en/of afwijkingen. Na afronding van de determinatie wordt het uiteindelijke deelrapport aardewerk opgesteld, waarin een analyse van het vondstmateriaal wordt opgenomen. Dit leidt tot een synthese waarin ook aandacht wordt besteed aan het vergelijken van het aardewerk met aardewerk afkomstig van vergelijkbare vindplaatsen uit de omgeving. Tot slot wordt gepoogd zo goed mogelijk de betreffende onderzoeksvragen te beantwoorden.

#### Literatuur

##### Middeleeuwen/nieuwe tijd:

- Bartels, M., J.F.P. Kottman, M. Klomp, H. van der Meulen, D. van de Venne, en H. Sarfatij. 2011. *Steden in Scherven: Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*. Zwolle: Stichting Promotie Archeologie (SPA).
- Verhoeven, A.A.A. 1998. *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland: (8ste-13de eeuw)*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Bosma, K. 2017. Middeleeuws aardewerk uit de Groninger binnenstad; een eerste aanzet tot een nieuwe typochronologie van kogelpotaardewerk. *Stadse Fratsen* 39. Groningen: Archeologische basisrapporten van de Gemeente Groningen en Stichting Monument & Materiaal Groningen.
- Es, W.A. Van & W.J.H. Verwers. 1980. Excavations at Dorestad 1, The Harbour: Hoogstraat I. *Nederlandse Oudheden* 9. Amersfoort.

#### Glas

Tijdens de uitwerking wordt het glas gedetermineerd en beschreven waarbij gebruik wordt gemaakt van een determinatietabel. Er wordt per scherf waar mogelijk de oorspronkelijke vorm, de kleur, productiewijze en mogelijke versieringen beschreven. Op basis van één of meerdere van deze kenmerken wordt getracht per vondstnummer een datering en functie vast te stellen. Na afronding van de determinatie wordt het uiteindelijke deelrapport aardewerk opgesteld, waarin een analyse van het vondstmateriaal wordt opgenomen.



## Appendix V: PvA Specialistisch Onderzoek

### Literatuur

- Bartels, M., J.F.P. Kottman, M. Klomp, H. van der Meulen, D. van de Venne & H. Sarfatij. 2011. *Steden in Scherven: Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*. Zwolle: Stichting Promotie Archeologie (SPA).

### Metaal en slakmateriaal

In eerste instantie wordt het metaal gewaardeerd waarbij wordt gelet op gaafheid, zeldzaamheid, representativiteit, informatiewaarde en de mate waarin verder onderzoek kan bijdragen aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Een selectie van de metaalvondsten kan in aanmerking komen voor conservatie. De selectie is gebaseerd op de informatiewaarde van de vondsten met betrekking tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen.

Tijdens de uitwerking worden de metalen voorwerpen geanalyseerd en beschreven in de vondstentabel. De voorwerpen worden visueel en waar nodig microscopisch bestudeerd en gedetermineerd waarbij wordt getracht de functie en datering te achterhalen. Voor indelingen op type en datering wordt gebruik gemaakt van standaardliteratuur, (deel)rapportages, wetenschappelijk verantwoorde overzichten en vondstdatabases.

Na afronding van de analyse wordt het uiteindelijke deelrapport metaal opgesteld, waarin het vondstmateriaal wordt beschreven. Dit leidt tot een synthese waarin, indien metalen voorwerpen uit grondsporen komen, ook een vergelijking wordt gemaakt met metalen voorwerpen afkomstig van vergelijkbare vindplaatsen uit de omgeving. Tot slot wordt getracht de betreffende onderzoeksvragen te beantwoorden.

### Natuursteen

Het natuursteen wordt macroscopisch met de loep en indien noodzakelijk met de binoculair, gedetermineerd naar steensoort en mogelijk aanwezige gebruikssporen. Er wordt gelet op de aanwezigheid of afwezigheid van bewerkingssporen. Ook wordt gelet op soort, type en genese. Waar haalde men het natuursteen vandaan? Is het mogelijk om op basis van kleur, textuur en mineralogische samenstelling het opgegraven natuursteen te koppelen aan een herkomstgebied? Op basis hiervan zal geprobeerd worden uitspraken te doen over aanvoer en herkomst van het natuursteen.

Na afronding van de determinatie wordt het uiteindelijke deelrapport natuursteen opgesteld, waarin een analyse van het vondstmateriaal wordt opgenomen. De in dit verslag gebruikte uitdrukking 'artefact' heeft betrekking op natuursteen dat macroscopisch zichtbare sporen van slijpen, wetten, kloppen, hameren, malen en/of wrijven draagt.

### Algemene Literatuur

Tulp, C. 2021. *Vlieland, Dorpsstraat 108-110, Gemeente Vlieland (Frl.). Programma van Eisen: Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven (IVO-P)*. Steekproefrapport 2021-10/07. De Steekproef bv: Zuidhorn.

Veenstra, J.B. 2020. *Plan van Aanpak Vlieland, Dorpsstraat 108-110. Archeologisch Onderzoek: Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P)*. Steekproefproject 2021-10/08. De Steekproef: Zuidhorn.

Appendix VI: Veterminatielijst aardewerk, bouwkeramiek, glas en natuursteen

|                |  |                               |  |  |  |  |  |  |  |           |  |                     |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|----------------|--|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|---------------------|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| Projectnaam:   |  | Vlieland, Dorpsstraat 108-110 |  |  |  |  |  |  |  | Plaats:   |  | Vlieland            |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| Projectnummer: |  | 2021-10/08                    |  |  |  |  |  |  |  | Gemeente: |  | Vlieland            |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| OM nummer:     |  | 5134811100                    |  |  |  |  |  |  |  | Toponiem: |  | Dorpsstraat 108-110 |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| Jaar:          |  | 2021                          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |                     |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|                |  |                               |  |  |  |  |  |  |  |           |  |                     |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|                |  |                               |  |  |  |  |  |  |  |           |  | bakking             |  |  | magering |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |

## Appendix VI

### Legenda vondstdeterminatielijst:

|        |                                                 |
|--------|-------------------------------------------------|
| b:     | bodem                                           |
| c:     | chamotte/potgruis                               |
| fs:    | fijn steengruis                                 |
| gs:    | grof steengruis                                 |
| h:     | hoogte                                          |
| l:     | lengte                                          |
| mai:   | minimum aantal individuen                       |
| mfs:   | matig fijn steengruis                           |
| mgs:   | matig grof steengruis                           |
| ox:    | oxiderend                                       |
| r:     | rand                                            |
| red:   | reducerend                                      |
| roo:   | reducerend gebakken met oxiderend oppervlak     |
| soort: | materiaalcodering (archeologisch basisregister) |
| sp:    | spoor                                           |
| vnr:   | vondstnummer                                    |
| w:     | wand                                            |
| wp:    | werput                                          |
| z:     | zand                                            |
|        |                                                 |
| d:     | diameter                                        |
| lbi:   | loodglazuur aan de binnenzijde                  |
| lood:  | loodglazuur aan binnen- en buitenzijde          |
| lspbu: | loodglazuurspetters aan de buitenzijde          |
| lmbu:  | loodglazuurvlekken aan de buitenzijde           |
| rbu:   | roet aan de buitenzijde                         |
| rbi:   | roet aan de binnenzijde                         |
|        |                                                 |
| MELB:  | late middeleeuwen b (1050-1500nC)               |
| NT:    | nieuwe tijd (1500nC-heden)                      |
| NTV:   | nieuwe tijd vroeg (1500-1650nC)                 |
| NTM:   | nieuwe tijd midden (1650-1850nC)                |
| NTL:   | nieuwe tijd laat (1850nC-heden)                 |

Appendix VII: Determinatielijst metaal

|                |                               |           |  |  |
|----------------|-------------------------------|-----------|--|--|
| Projectnaam:   | Vlieland, Dorpsstraat 108-110 | Plaats:   |  |  |
| Projectnummer: | 2021-10/08                    | Gemeente: |  |  |
| OM nummer:     | 5134811100                    | Toponiem: |  |  |
| Jaar:          | 2021                          |           |  |  |

| vnr. | vlgnr. | put | spoor | aantal | gewicht | metaal | groep   | dat. begin | dat. eind | staat  |
|------|--------|-----|-------|--------|---------|--------|---------|------------|-----------|--------|
| 5    |        | 1   | 8     | 1      |         | MFE    | SPIJKER | NT         | NT        | slecht |
| 10   | 1      |     | 8     | 1      |         | MPB    | LAKENLD | 19e eeuw   | 20e eeuw  | goed   |
| 10   | 2      | 1   | 8     | 1      |         | MCU    | RING    | NT         | NT        | matig  |
| 11   | 1      | 1   |       | 1      |         | MCU    | MUNT    | NT         | NT        | slecht |
| 11   | 2      | 1   |       | 1      |         | MCU    | MUNT    | NT         | NT        | slecht |
| 11   | 3      | 1   |       | 1      |         | MPB    | XXX     | 1700       | 1750      | matig  |
| 12   |        | 1   |       | 1      | 3       | MAG    | MUNT    | 1561       | 1561      | goed   |





## **Bijlage 5   Watertoets**





# Digitale Watertoets

Resultaat van de check gedaan op 09-12-2021

## Digitale watertoets in

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IN DE GEMEENTE IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

### 1. Korte procedure

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



# Digitale Watertoets

---

## VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?
  - nee
2. Verwacht je een toename van verharding in het plan?
  - nee
3. Is er sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater?
  - nee
4. Wordt het oppervlaktewaterpeil in het plangebied ook gewijzigd?
  - nee
5. Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt?
  - nee
6. Ga je tijdelijk of permanent op de ingetekende locatie grondwater onttrekken?
  - nee
7. Raak je de laag primaire waterkeringen?
  - nee
8. Raak je de laag regionale en/of lokale waterkeringen?
  - nee
9. Raak je de laag hoofdwateren?
  - nee
10. Raak je de laag rioolwaterpersleidingen?
  - nee
11. Raak je de laag Grondwaterbeschermingsgebied?
  - nee

# Digitale Watertoets

---

12. Raak je de laag Kaderichtlijn water?

- nee

13. Raak je de laag vrij voor de boezem?

- nee

14. Raak je de laag waterzuiveringsobject?

- nee

## DETAILS

### 1. Korte procedure

Voor je plan moet je de korte procedure met advies volgen. We verzoeken je het plan kenbaar te maken bij Wetterskip Fryslân via de knop 'Direct aanvragen'.

#### Wat moet ik doen?

Wij vragen je om het plan bij ons kenbaar te maken. Dit kun je doen via de knop 'Direct aanvragen' in het overzicht, in te loggen en hiermee de procedure af te ronden.

Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt dat je plan mogelijk invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals dijken, gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Onder 'details' van de samenvatting aanvraag staat aangegeven waar je per onderdeel rekening mee moet houden. Dit moet je verwerken in je ruimtelijk plan of besluit in de waterparagraaf.

Daarnaast moet je in je plan een onderdeel opnemen over de 'toename verharding'. Kijk bij 'Achtergrondinformatie' wat wij van je verwachten.

#### Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online [www.omgevingsloket.nl](http://www.omgevingsloket.nl) kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

#### Achtergrondinformatie

##### **Watertoets**

De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: [www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen](http://www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen)

##### **Toename verharding**

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van

# Digitale Watertoets

---

oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m<sup>2</sup> onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m<sup>2</sup> in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de 'Leidraad watertoets' voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Bekijk ook de 'Leidraad Watertoets' voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

## Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Meer informatie hierover kun je vinden op 'De Friese klimaatatlas': [www.frieseklimaatatlas.nl](http://www.frieseklimaatatlas.nl)

## Privacyverklaring

Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>





# Regels





# Hoofdstuk 1      Inleidende regels

## Artikel 1      Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

### 1.1      het plan:

het bestemmingsplan Oost-Vlieland - Dorpsstraat 108 en 110 met identificatienummer NL.IMRO.0096.20210586-VA01 van de gemeente Vlieland;

### 1.2      bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

### 1.3      aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

### 1.4      aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

### 1.5      aan-huis-verbonden beroep:

een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, Vastgesteld technisch of hiermee gelijk te stellen gebied, dat door zijn beperkte omvang in een woning en de daarbijbehorende gebouwen met behoud van de woning kan worden uitgeoefend;

### 1.6      ander bouwwerk:

een bouwwerk, geen gebouw, geen bijbehorend bouwwerk en geen overkapping zijnde;

### 1.7      bebouwing:

één of meer gebouwen en/of andere bouwwerken;

### 1.8      bestaand:

ten aanzien van de aanwezige bouwwerken en de werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden, en het overige gebruik:

- bestaand ten tijde van het inwerkingtreden van het bestemmingsplan;

### 1.9      bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

### 1.10      bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

### 1.11      bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;



### **1.12 bouwgrens:**

de grens van een bouwvlak;

### **1.13 bouwlaag:**

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

### **1.14 bouwperceel:**

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

### **1.15 bouwperceelgrens:**

een grens van een bouwperceel;

### **1.16 bouwvlak:**

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

### **1.17 bouwwerk:**

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct, hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

### **1.18 bijbehorend bouwwerk:**

een functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegenaan gebouwd(e) gebouw of overkapping;

### **1.19 dak:**

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

### **1.20 detailhandel:**

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

### **1.21 eerste bouwlaag:**

de bouwlaag op de begane grond

### **1.22 erotisch getinte vermaaksfunctie:**

een vermaaksfunctie, welke is gericht op het doen plaats vinden van voorstellingen en/of vertoningen van porno-erotische aard, waaronder begrepen een seksbioscoop, een seksclub en een seksautomatenhal;

### **1.23 gebouw:**

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

#### **1.24 hoofdgebouw:**

één of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is;

#### **1.25 horecabedrijf en/of -instelling:**

een bedrijf of instelling waar bedrijfsmatig dranken en etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies wordt verstrekt, één en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

#### **1.26 horizontale diepte van een gebouw:**

de lengte van een gebouw, gemeten loodrecht vanaf de naar de weg gekeerde gevel;

#### **1.27 huishouden:**

een alleenstaande, dan wel twee of meer personen die een gemeenschappelijke huishouding voeren of willen gaan voeren;

#### **1.28 kampeermiddel:**

een tent, een tentwagen, een kampeerauto, een caravan of een stacaravan, dan wel enig ander voertuig of onderkomen, dat geheel of ten dele is bestemd of opgericht dan wel wordt of kan worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

#### **1.29 kap:**

een dak dat voor minder dan 50% in het horizontale vlak ligt;

#### **1.30 kleinschalige duurzame energieopwekking:**

winning op afzonderlijke bouwpercelen van energie uit kleinschalige bronnen, waarbij weinig tot geen schadelijke milieueffecten optreden bij winning en omzetting en waarvan de bronnen in onuitputtelijke hoeveelheden beschikbaar zijn, zoals zon, wind, water, aard- en omgevingswarmte, niet zijnde windturbines en zonneweides/zonneparken;

#### **1.31 natuurlijke waarden:**

de abiotische en biotische waarden van een gebied. Bij de afweging van het begrip natuurlijke waarden zal de Wet natuurbeschermingswet steeds onderdeel van het toetsingskader zijn;

#### **1.32 normaal onderhoud:**

het onderhoud dat, gelet op de bestemming, regelmatig noodzakelijk is voor een goed beheer en gebruik van de gronden en gebouwen die tot de betreffende bestemming behoren;

#### **1.33 overkapping:**

elk bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder dan wel met ten hoogste één wand;

#### **1.34 peil:**

a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;

- b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;

**1.35 permanente bewoning:**

het gebruik van een woonruimte tenminste  $\frac{2}{3}$  van de tijd als woonruimte in een aaneengesloten periode van 180 dagen en minimaal 50 overnachtingen in de maanden december, januari en februari. Als permanente bewoning wordt tevens gezien het hebben van een pand voor bewoning door personeel, volgens een (langdurige) huurovereenkomst voor minimaal 4 dagen per week. De duur van deze overeenkomst moet voor minimaal 1 jaar worden aangegaan.

**1.36 prostitutie:**

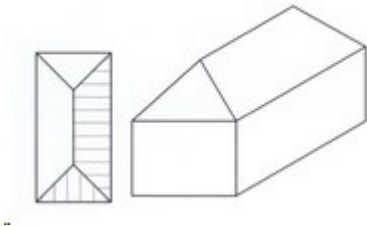
het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

**1.37 recreatieve bewoning:**

de bewoning die plaatsvindt in het kader van de weekend- en/of verblijfsrecreatie;

**1.38 schilddak:**

een kap, zoals hieronder is afgebeeld, waarbij het dak bestaat uit vier vlakken die elkaar in een nok(lijn) ontmoeten;



**1.39 seksinrichting:**

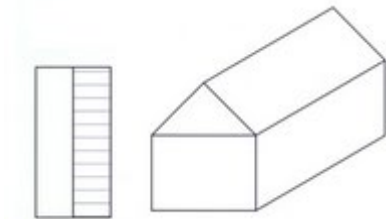
een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte, waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting wordt in elk geval verstaan: een seksbioscoop, een seks automatenhal, een parenclub of een prostitutiebedrijf, waaronder tevens begrepen een erotische-massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar;

**1.40 woning:**

een complex van ruimten, bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden dan wel een naar de aard daarmee gelijk te stellen groep van personen, dat naar de aard en de inrichting uitsluitend is bedoeld voor bewoning;

**1.41 zadeldak:**

een kap, zoals hieronder is afgebeeld, waarbij het dak bestaat uit twee vlakken die elkaar in een nok(lijn) ontmoeten.



## Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

### 2.1 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil of het maaiveld\* tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een ander bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

### 2.2 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

### 2.3 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil of het maaiveld\* tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

### 2.4 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

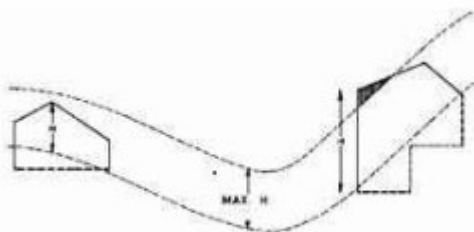
### 2.5 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk:  
bij het bepalen van de oppervlakte worden overstekten aan buitenwerkse gevelvlakken vanaf een breedte van 1,00 m in zijn geheel meegerekend;

### 2.6 de afstand tot de perceelgrens:

de kortste afstand vanaf enig punt van een gebouw tot de perceelgrens.

\*)



## Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

### Artikel 3 Detailhandel

#### 3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Detailhandel' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. gebouwen en overkappingen ten behoeve van:
  1. detailhandel voorzover het de eerste bouwlaag betreft;
  2. woningen voorzover het de tweede en hogere bouwlagen betreft;
  3. tijdelijke huisvesting van personeel;
  4. opslagdoeleinden ten behoeve van detailhandel;

en in beperkte mate voor:

- b. kleinschalige duurzame energiewinning;
- c. straten en paden;
- d. parkeervoorzieningen;
- e. nutsvoorzieningen;

met de daarbij behorende:

- f. uitstallingen;
- g. andere bouwwerken.

#### 3.2 Bouwregels

##### 3.2.1 Gebouwen en overkappingen

Voor het bouwen van gebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:

- a. een gebouw of een overkapping zal binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- b. indien en voorzover een gevellijn is aangegeven gelden de volgende zal (zullen) per gebouw of overkapping één (of meer) gevel(s) in de gevellijn worden gebouwd;
- c. ter plaatse van de aanduiding "maximum goothoogte (m)" zal de goothoogte van een gebouw of een overkapping de aangegeven goothoogte bedragen;
- d. ter plaatse van de aanduiding "maximum bouwhoogte (m)" zal de bouwhoogte van een gebouw of een overkapping de aangegeven bouwhoogte bedragen;
- e. de dakhelling van een hoofdgebouw zal ten minste 20° en ten hoogste 60° bedragen.

##### 3.2.2 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de naar de weg gekeerde gevels(s) van het (hoofd)gebouw of het verlengde daarvan ten hoogste 2,00 m zal bedragen;
- b. de bouwhoogte van de overige andere bouwwerken zal ten hoogste 5,00 m bedragen.



### **3.3 Afwijking van de bouwregels**

#### **3.3.1 Afwijkingsregels**

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.1 onder e in die zin dat een gebouw (gedeeltelijk) wordt voorzien van een plat dak.

#### **3.3.2 Toetsingscriteria**

De genoemde afwijkingen kunnen uitsluitend worden verleend, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- a. de instandhouding van de bestaande karakteristieke hoofdvorm van de hoofdgebouwen;
- b. de ruimtelijke structuur en het samenhangend bebouwingsbeeld;
- c. de woonsituatie;
- d. de milieusituatie;
- e. de verkeerssituatie;
- f. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken.

### **3.4 Specifieke gebruiksregels**

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning;
- b. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor verblijfsrecreatieve doeleinden;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken voor horecadoeleinden;
- d. het gebruik van gronden en bouwwerken voor terrassen.

## **Artikel 4     Waarde - Archeologie**

### **4.1     Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

- het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden.

### **4.2     Bouwregels**

- a. Voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 50 m<sup>2</sup>, moet alvorens een omgevingsvergunning wordt verleend, door de aanvrager een rapport worden overgelegd waarin, naar het oordeel van het bevoegd gezag:
  1. de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld; en
  2. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.
- b. Indien uit het in lid 4.2 onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden verstoord, kunnen één of meer van de volgende voorwaarden worden verbonden aan de omgevingsvergunning:
  1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
  2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
  3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan de bij de vergunning te stellen kwalificaties.
- c. Indien aan de vergunning voorwaarden worden verbonden als bedoeld in sublid b, wordt de provinciaal archeoloog om advies gevraagd.

### **4.3     Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden**

#### **4.3.1     Vergunningplicht**

Voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren, zulks ongeacht het bepaalde in de regels bij de andere op deze regels op deze gronden van toepassing zijnde bestemmingen, is een omgevingsvergunning vereist:

- a. het ontgronden, afgraven (waaronder het graven van watergangen en waterpartijen), egaliseren en ophogen van gronden en/of het anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
- b. het uitvoeren van overige grondbewerkingen;
- c. het verwijderen en/of aanbrengen van bomen en diepwortelende beplanting;
- d. het aanleggen van ondergrondse energie-, transport- en of communicatieleidingen.



#### 4.3.2 Uitzondering

Het bepaalde in lid 4.3.1 is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die:

- a. het normale onderhoud betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
- c. in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen worden uitgevoerd, mits verricht door een daartoe bevoegde instantie;
- d. niet dieper gaan dan 0,50 m beneden het maaiveld en een kleinere oppervlakte dan 50 m<sup>2</sup> beslaan.

#### 4.3.3 Toetsingscriteria

De omgevingsvergunningen kunnen slechts worden verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden.

#### 4.3.4 Rapportage

Alvorens een omgevingsvergunning wordt verleend, moet door de aanvrager een rapport worden overgelegd waarin, naar het oordeel van het bevoegd gezag:

- a. de archeologische waarden van de gronden die blijken de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld; en
- b. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.

#### 4.3.5 Voorwaarden

Indien uit het in lid 4.3.4 genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het uitvoeren van werken of werkzaamheden zullen worden verstoord, kunnen één of meer van de volgende voorwaarden worden verbonden aan de omgevingsvergunning:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
- c. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan de bij de vergunning te stellen kwalificaties.

Indien aan de vergunning voorwaarden worden verbonden als bedoeld onder sublid a, b, en c, wordt de provinciaal archeoloog om advies gevraagd.

#### 4.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen, het plan wijzigen in die zin dat de bestemming 'Waarde - Archeologie' ter plaatse geheel of gedeeltelijk wordt verwijderd indien op basis van archeologisch onderzoek door een ter zake deskundige is aangetoond dat ter plaatse geen archeologische waarden meer aanwezig zijn.

## Artikel 5 Waarde - Beschermd dorpsgezicht

### 5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Beschermd dorpsgezicht' aangewezen gronden zijn, naast de andere ter plaatse voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor:

- het behoud, herstel en de uitbouw van de in bijlage 1 aangegeven cultuurhistorische en ruimtelijke waarden van het gebied en zijn bebouwing.

### 5.2 Bouwregels

#### 5.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. de hoofdgebouwen zullen voorzien zijn van een kap;
- b. de daken zullen worden bedekt met gebakken rode dakpannen;
- c. de gevels zullen worden opgetrokken uit gebakken stenen;
- d. de omlijstingen van de gevels, de daklijsten, de dakgoten, de kozijnen, de dakkapellen, de ramen en de deuren dienen uitgevoerd te zijn in groen en/of wit geverfd en/of gebeitst hout, indien het betreft de naar de weg gekeerde gevels.

#### 5.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken geldt de volgende regel:

- de breedte van de gevel van een bijbehorend bouwwerk, welke evenwijdig ligt aan de achtergevel van het hoofdgebouw zal ten hoogste 2/3 van de breedte van die achtergevel bedragen.

### 5.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen, ten behoeve van het gestelde in bijlage 1 en de instandhouding van de cultuurhistorische en ruimtelijke waarden, nadere eisen stellen aan de plaats, de afmetingen, de kleurstelling en het materiaalgebruik van de bebouwing.

### 5.4 Afwijking van de bouwregels

Met een omgevingsvergunning kan, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het gestelde in bijlage 1 de cultuurhistorische en de ruimtelijke waarden, worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in lid 5.2.1 onder a in die zin dat hoofdgebouwen worden voorzien van een plat dak;
- b. het bepaalde in lid 5.2.1 onder b, c en/of d in die zin dat wordt afgeweken van het in deze leden genoemde materiaalgebruik;
- c. het bepaalde in lid 5.2.2 in die zin dat de breedte van de gevel van een aan- en uitbouw of een bijgebouw ten hoogste gelijk is aan de breedte van de achtergevel van het hoofdgebouw.



## **5.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden**

### **5.5.1 Vergunningplicht**

Voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren, zulks ongeacht het bepaalde in de regels bij de andere ter plaatse voorkomende bestemmingen, is een omgevingsvergunning vereist:

- het verven of pleisteren van de in de gevellijn gebouwde gevels van de hoofdgebouwen.

### **5.5.2 Uitzondering**

Het bepaalde in lid 5.5.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

- a. het normale onderhoud betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan.

### **5.5.3 Toetsingscriteria**

De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het gestelde in bijlage 1.





## **Hoofdstuk 3      Algemene regels**

### **Artikel 6      Anti-dubbelregel**

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.



## **Artikel 7    Algemene bouwregels**

De bouwgrenzen mogen in afwijking van de gebiedsbestemmingen en de overige bestemmingen, uitsluitend worden overschreden door:

- a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen (huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, balkons, erkers, serres, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,50 m;
- b. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,00 m.



## **Artikel 8     Algemene gebruiksregels**

Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden voor de stalling en opslag van (aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken) voer-, vaar- en/of vliegtuigen, anders dan in het kader van de bedrijfsvoering;
- b. het gebruik van de gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, grond, bodemspecie en puin en voor het storten van vuil, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bedrijfsvoering, bouwactiviteiten, werken en werkzaamheden;
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
- d. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen en andere onderkomens.



## Artikel 9    Algemene afwijkingsregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de sociale veiligheid, de natuurlijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van:

- a. de bij recht in de regels gegeven maten, afmetingen en percentages, met uitzondering van de oppervlakte en de nokhoogte, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages, uitsluitend indien dit om bouwtechnische redenen of om redenen van doelmatigheid van de bouw noodzakelijk is;
- b. het bepaalde ten aanzien van het bouwen van gebouwen binnen het bouw- c.q. het bestemmingsvlak in die zin dat de grenzen van het bouw- c.q. het bestemmingsvlak naar de buitenzijde worden overschreden door:
  - 1. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen en schoorstenen of daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.



## Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

### Artikel 10 Overgangsrecht

#### 10.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
  1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
  2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in lid a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
- c. Lid a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

#### 10.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van gronden en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet, behoudens voor zover uit de Richtlijn 79/409/EEG en 92/43/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand onderscheidenlijk van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna beperkingen voortvloeien ten aanzien van ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaand gebruik.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in lid a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Lid a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.



## **Artikel 11 Slotregel**

Deze regels worden aangehaald als:

**Regels van het bestemmingsplan Oost-Vlieland - Dorpsstraat 108 en 110  
van de gemeente Vlieland.**

Behorend bij het besluit van 20 maart 2023.



## Bijlagen regels





## **Bijlage 1 Toetsingskader Beschermd dorpsgezicht**



### **Beschermde dorpsgezicht**

Het beleid is gericht op het handhaven en (waar mogelijk) versterken van cultuurhistorische en ruimtelijk waardevolle bebouwingspatronen, het behoud van karakteristieke bebouwing en panden en de karakteristieke inrichting van de waardevolle openbare ruimten, zoals de Dorpsstraat, het kerkplein en een aantal cultuurhistorisch waardevolle straatjes en gloppen.

De structuurbepalende functie van het groen (openbaar groen en privé-ruimten) dient in stand gehouden te worden, en waar mogelijk hersteld te worden. Dit geldt met name voor de overgang van de bebouwing aan de zuidzijde van de Dorpsstraat naar het Wad. Tevens dient het kerkhof en de tuin achter het Armhuis, die respectievelijk de kerk en het Armhuis accentueren en zorgen voor een goede scheiding met de nieuwbouw, als open ruimte gehandhaafd te blijven.

Het aaneengesloten bebouwingspatroon en over de gehele lengte van de Dorpsstraat in één rooilijn gecreëerde bebouwing dient in stand te blijven dan wel zoveel mogelijk te worden hersteld.

Behalve met dit plan zal een goede beeldkwaliteit worden nagestreefd middels het welstandstoezicht. Waar aan de bebouwing en aan het bebouwingsbeeld extra eisen moeten worden gesteld aan de situering, vormgeving, materiaalgebruik en kleurstelling zal, voorzover met deze eisen bij de toetsing aan dit plan geen rekening kan worden gehouden, de naleving van deze eisen worden nagestreefd bij de beoordeling of een gebouw voldoet aan redelijke eisen van welstand. Ten behoeve hiervan zal een specifiek op het beschermde dorpsgezicht afgestemd welstandstoezicht plaatsvinden dat betrekking heeft op met name de volgende aspecten:

Het gebruik van structuurbepalende materialen en kleuren zal bij de inrichting van de openbare ruimte worden nagestreefd.

### **Specifieke criteria**

Bepalend voor de toelaatbaarheid van vergunningsplichtige werken en werkzaamheden in het gebied dat is aangewezen als beschermd dorpsgezicht zijn in de eerste plaats de gevolgen die deze hebben voor het straatbeeld en het karakter van de open achtererven van met name de panden aan weerszijden van de Dorpsstraat. Daarnaast wordt beoordeeld in hoeverre de verandering past binnen het streven naar herstel van waarden.

Bij de uitbreiding van hoofdgebouwen, aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen op de achtererven dient geen onevenredige afbreuk te worden gedaan aan het smalle en diepe karakter daarvan.

De vrijstelling voor het toestaan van een plat dak zal slechts worden toegestaan in situaties waar het karakteristieke bebouwingspatroon (zichtbaar vanaf de openbare ruimte) niet wordt verstoord, zoals aan- of uitbouwen aan de achterzijde van een hoofdgebouw.

De karakteristieke profielindeling van de Dorpsstraat dient in principe behouden te blijven. Indien verkeerskundig maatregelen dienen te worden genomen, waardoor er een bepaalde verandering in de profielindeling op kan treden, dient dit geen onevenredige afbreuk te doen aan de cultuurhistorische waarden van de openbare ruimte van de Dorpsstraat.

De vrijstelling voor de overschrijding van bouwgrenzen ten behoeve van overstekende bouwonderdelen zal moeten worden beoordeeld op de gevolgen voor het straat- en bebouwingsbeeld. Met name voor uithangborden (bijvoorbeeld reclame-uitingen) zal daarbij gelet worden op de omvang en de uitstraling daarvan.

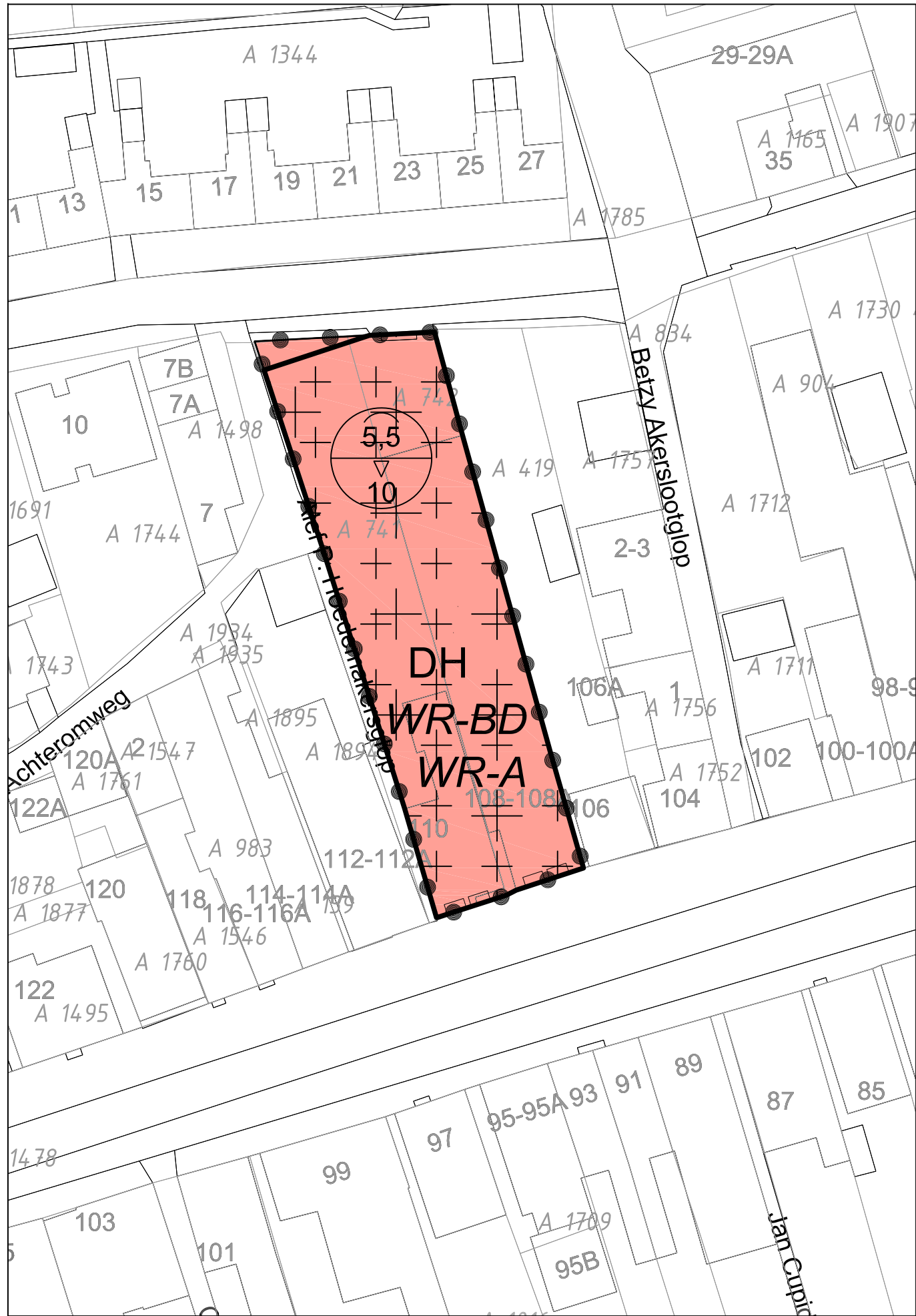






**Verbeelding**





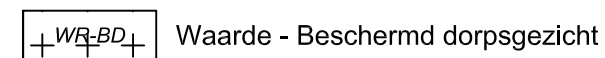
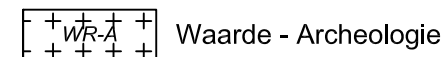
Plangebied



Enkelbestemmingen



Dubbelbestemmingen



Bouwvlakken



Maatvoeringen



Figuren



Gemeente Vlieland  
Oost-Vlieland - Dorpsstraat 108-110

Bestemmingsplan

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| PROJECT  | 20210586                   |
| FORMAAT  | A3                         |
| SCHAAL   | 1:500                      |
| KAART    | 1/1                        |
| GETEKEND | RV                         |
| IDN      | NL.IMRO.0096.20210586-VA01 |

|             |            |
|-------------|------------|
| Vastgesteld | 20-03-2023 |
| Ontwerp     | 10-01-2023 |
| Voorontwerp | 03-08-2022 |
| Concept     | 17-12-2021 |

RHO ADVISEURS

info@rho.nl  
www.rho.nl



# RHO ADVISEURS

---

[info@rho.nl](mailto:info@rho.nl)

0102018555

[WWW.RHO.NL](http://WWW.RHO.NL)

