



## 2.1 Quickscan

Locatie	
Ingreep	Herstel slenken
Geologische eenheid	<p>Het deelgebied heeft in het noorden de Formatie van Nieuwkoop. Dit zijn veenafzettingen, die gevormd zijn tijdens het Holoceen.</p> <p>In de rest van het deelgebied bevindt zich de Formatie van Peelo. Dit zijn afzettingen die in verband staan met de Elsterien ijskap uit het Pleistoceen.<sup>1</sup> Dit zijn glaciofluviaal zand en glaciale meerafzettingen.</p>
Bodemtype	<p>Volgens de Bodemkaart heeft het plangebied in het noorden de eenheid Hn23. Dit is een veldpodzolgronden met lemig fijn zand.<sup>2</sup> Veldpodzolgronden zijn hydropodzolen en komen veelal voor op Pleistocene dekzandgronden.<sup>3</sup></p> <p>In het oosten van het gebied komt de eenheid Hd23 voor. Deze eenheid staat voor haarpodzolgronden met lemig fijn zand<sup>4</sup>. Haarpodzolgronden komen voor op hogere delen van een stuwwal.<sup>5</sup></p> <p>Tot slot komt er in het zuiden van het deelgebied de eenheid faVO voor. Deze eenheid staat voor een veenontginning met plaatselijk ijzer in de afzettingen.<sup>6</sup></p>
Geomorfologische eenheid	<p>Volgens de geomorfologische kaart<sup>7</sup> komt er in het uiterste noorden de eenheid 3N21. Deze eenheid staat voor een laagte met randwal inclusief pingorûines. Het zijn min of meer cirkel/ovaalvormige depressies, omgeven door een gesloten walletje. Deze eenheid komt vooral veel voor in Drenthe en Friesland.</p> <p>In het oosten van het gebied komt de eenheid 3L54 voor. Deze eenheid staat voor landduinen met bijbehorende vlakten en laagten. Dit zijn door de wind uit stuifzand opgeworpen landduinen en de tussenliggende gestoven laagten en vlakten.</p> <p>In het midden van het gebied komen de eenheden 2M53 en 22R21 voor. De eenheid 2M53 staat voor een vlakte met ten dele verspoelde dekzanden. Deze dekzanden zijn verspoeld geraakt doordat het water van vroegere gesmolten sneeuwmassa's in sommige terreingedeelten veel dekzand heeft opgenomen en in lagere gebieden weer heeft afgezet. Hierdoor ontstond soms weer een verstuiving.</p> <p>De eenheid 22R21 staat voor een droogdal. Droge dalen liggen bijvoorbeeld in de flanken van stuwwallen. Deze dalen zijn ontstaan tijdens de laatste ijstijd, doordat de grond permanent bevroren was</p> <p>In het zuiden van het deelgebied komen de eenheden 3F12 en 3B53 voor. De eenheid 3F12 staat voor een Plateau-achtige smeltwaterterrasrest. Dit is een plateau-achtige vorm die ontstaan is door de versnijding van een smeltwaterterras. Een smeltwaterterras bestaat uit materiaal dat tussen een stuwwal en een landijslob werd afgezet.</p> <p>De eenheid 3B53 staat voor een dekzandrug. Dekzandruggen zijn terreinverheffingen die door arctische omstandigheden tijdens het Weichselien door de wind zijn gevormd.</p>

<sup>1</sup> Berendsen 1997, 82.

<sup>2</sup> De Vries e.a. 2003, 32.

<sup>3</sup> Berendsen 2000, 63.

<sup>4</sup> De Vries e.a. 2003, 32.

<sup>5</sup> Berendsen 2000, 63.

<sup>6</sup> De Vries e.a. 2003, 42-43.

<sup>7</sup> <http://legendageomorfologie.wur.nl/#VormGCN>, geraadpleegd op 22-8-2018.

AHN	<p>Op de AHN zijn de verschillende hogere en lagere delen van het deelgebied te zien. Zo zijn bijvoorbeeld de slenken te herkennen op de hoogtekaart, doordat deze lager liggen dan het omringende te zien. Ten oosten van het plangebied is een pingoruïne te herkennen.</p> <p>Het dal van het Loonediep (ten westen van het gebied) ligt een stuk lager dan het deelgebied. Het Balloërveld (ten oosten van het gebied) ligt echter een stuk hoger. Het gebied ligt op ongeveer 8,5 meter boven het NAP.</p>
Archis monumentnummer	<p>In het deelgebied zelf is geen monument aanwezig, rondom het gebied liggen er echter wel een paar, namelijk 8989, 14058 en 14081. Monument 8989 is terrein van zeer hoge archeologische waarde en betreft een grafheuvel uit het Neolithicum-IJzertijd. Monument 14058 is een terrein van archeologische waarde en betreft een mogelijke grafheuvel uit het Laat Neolithicum-Romeinse Tijd. Monument 14081 is ook een terrein van archeologische waarde en betreft een terrein met sporen van bewoning uit Paleolithicum en/of Mesolithicum en/of Neolithicum en mogelijk van metaalbewerking uit de IJzertijd, Romeinse tijd of Vroege Middeleeuwen. Tijdens een kartering in 1971 werden hier ongedateerde vuursteenartefacten gevonden en 15 ijzerslakken.</p>
Archis waarnemingsnummer	<p>In het deelgebied zijn vier waarnemingen. Deze staan hieronder uitgelegd.</p> <p>3198191100 – Vooral vuursteen: 2 geretoucheerde kling, 2 messen, 1 spits met oppervlakte retouche en een schrabber. Daarnaast is er een klopsteen aangetroffen. De objecten dateren uit het Neolithicum – Bronstijd.</p> <p>3197649100 – Alleen vuursteen: 1 geretoucheerde afslag, 3 kling, 1 schrabber en 3 afslagen. Deze objecten dateren uit het Paleolithicum – Neolithicum. Ze zijn verworven door middel van een veldkartering.</p> <p>3198320100 – Vooral vuursteen: 2 afslagen, 4 kling, 1 brok, 3 spitsjes met oppervlakte retouche, 1 afgeknotte kling en 2 messen uit het Mesolithicum – Bronstijd. Daarnaast 2 kernreparatie kling, 1 klingschrabber, 1 afslag, 4 schrabbers, 1 geretoucheerde kling, 11 kernen en een kernreparatie geretoucheerde kling uit het Mesolithicum – Neolithicum. Daarnaast is er een gerolkeule aangetroffen daterend uit het Mesolithicum – Neolithicum.</p> <p>3198297100 – Alleen vuursteen – 1 boor, 3 kernen, 1 klingkern, 2 schaven en 1 spits met oppervlakteretouche uit het Mesolithicum – Neolithicum. Daarnaast 1 B-spits uit het Laat Paleolithicum – Laat Mesolithicum. Tot slot 7 schrabbers en een kling uit het Mesolithicum – Bronstijd.</p>
Archis onderzoeksnummer	<p>2452861100 - Dit onderzoek betreft een archeologisch bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek dat in 2014 uitgevoerd is door Stichting RAAP. De boringen van het onderzoek zijn net niet in de huidige deelgebieden gezet. Hierin wordt geadviseerd om in twee gedeelten van het gebied een archeologische begeleiding uit te voeren. In deze gedeelten is de bouwvoor dunner dan de geplande plag- of ontgravingsdiepte. In overige delen van het plangebied werd niet verwacht dat de geplande werkzaamheden zullen leiden tot versterking van evt. aanwezige archeologische waarden. Voor deze delen wordt geen verder onderzoek aanbevolen.<sup>8</sup></p>

Boordata

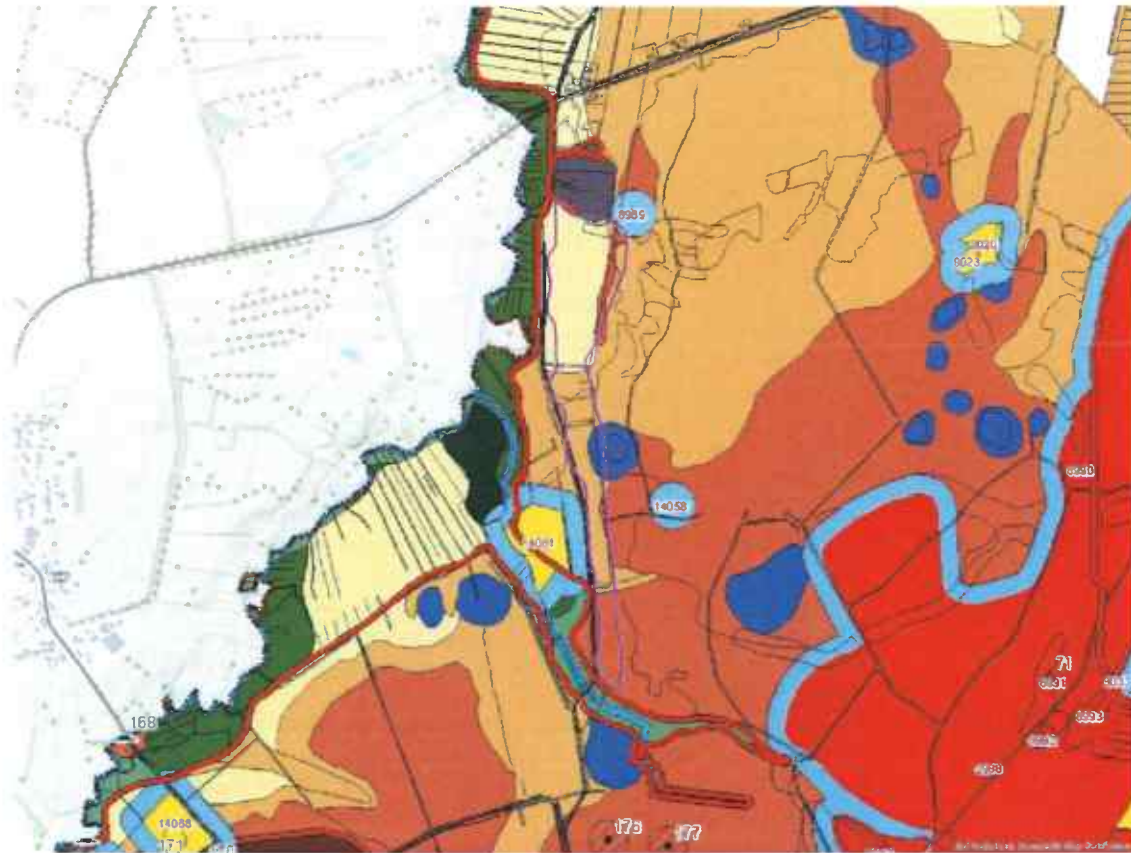
<sup>8</sup> Van Hoof 2014, 17-18.

---

Beleidskaart	<p>Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat de dikte van de bouwvoor varieert tussen 0,20 en 0,60 meter. In een aantal van deze boringen bevindt zich een verstoorde laag. In een aantal van de boringen ligt het dekzand (matig fijn, matig siltig, bruin tot lichtgeel zand, soms met humus- of ijzervlekken) tussen de 0,05 en 0,60 meter beneden het maaiveld.</p> <p>Het merendeel van de boringen vertonen een andere bodemopbouw. In deze boringen bevindt zich onder de bouwvoor een pakket beekdalafzettingen. Dit pakket wisselt af van zwak tot uiterst siltige, matig tot zeer fijne, soms zwak grindige, lichtgele tot bruinrijze zandlagen, soms met plantenresten, wortels en/of spoellaagjes en matig stevige, zwak zandige, zwak humeuze, bruinrijze klei. De top van de beekdalafzettingen ligt tussen de 0,25 en 0,88 meter beneden het maaiveld.</p> <p>Volgens de archeologisch beleidskaart<sup>9</sup> van de gemeente Aa en Hunze ligt deelgebied 1 in verschillende zones. In het noorden ligt het gebied in een zone met een lage verwachting. Hier is geen archeologisch onderzoek nodig. In het midden ligt het gebied in een zone met een middelhoge verwachting. Dit betekent dat er bij bodem ingrepen groter dan duizend vierkante meter en dertig centimeter verkennend booronderzoek moet plaatsvinden.</p> <p>In het zuiden ligt het deelgebied in een zone met een hoge verwachting. Dit betekent dat er bij bodemingrepen groter dan vijfhonderd vierkante meter en dieper dan dertig centimeter bij aanwezigheid van bouwvoor een verkennend booronderzoek noodzakelijk is.</p> <p>In het oosten ligt het deelgebied in een zone met hoge verwachting natuurlijke laagten. Hierbij is een waarderend booronderzoek noodzakelijk.</p>
--------------	--

---

<sup>9</sup> Van Putten e.a. 2011.



Afbeelding 2.1. Uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Aa en Hunze. Het plangebied is in het paars aangegeven. (Bron: Van Putten e.a. 2011)

### 3 Deelgebied 2

#### **Administratieve gegevens**

<b>Uitvoerder</b>	<b>Sweco Nederland B.V.</b>		
Provincie	Drenthe		
Gemeente	Aa en Hunze		
Plaats	Balloërveld		
Toponiem	Balloërveld		
Coördinaten	N	x: 238.424 /	y: 559.119
	O	x: 238.589 /	y: 558.867
	Z	x: 238.627 /	y: 558.499
	W	x: 238.490 /	y: 559.812
Kaartbladnummer	12W		
Oppervlakte plangebied	8,3 ha		
Bevoegde overheid	Gemeente Aa en Hunze		

### 3.1 Quickscan

Locatie	
Ingreep	Herstel slenken
Geologische eenheid	<p>Het deelgebied heeft in het noorden de Formatie van Nieuwkoop. Dit zijn veenafzettingen, die gevormd zijn tijdens het Holoceen.</p> <p>In het oosten van het deelgebied bevindt zich de Formatie van Peelo. Dit zijn afzettingen die in verband staan met de Elsterien ijskap uit het Pleistoceen.<sup>10</sup> Dit zijn glaciofluviaal zand en glaciale meerafzettingen.</p> <p>In het westen van het deelgebied bevindt zich de Formatie van Drenthe. Tot deze formatie behoren de afzettingen die direct verband houden met de landijsbedekking tijdens het Pleistoceen.<sup>11</sup></p> <p>In het zuiden van het deelgebied bevindt zich het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bostel. Dit zijn dekzandafzettingen die door de wind ontstaan zijn tijdens de laatste ijstijd.</p>
Bodemtype	<p>Volgens de Bodemkaart heeft merendeel van het deelgebied de eenheid Hn23. Dit is een veldpodzolgronden met lemig fijn zand.<sup>12</sup> Veldpodzolgronden zijn hydropodzolen en komen veelal voor op Pleistocene dekzandgronden.<sup>13</sup></p> <p>In het noorden van het plangebied komt de eenheid aVz voor. Deze eenheid staat voor een madeveengrond op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm.<sup>14</sup> Madeveengronden komen voor in de laagste delen van beekdalen.<sup>15</sup></p> <p>Tot slot komt er in het noordoosten van het deelgebied de eenheid faVO voor. Deze eenheid staat voor een veenontginning met plaatselijk ijzer in de afzettingen.<sup>16</sup></p>
Geomorfologische eenheid	<p>Volgens de geomorfologische kaart<sup>17</sup> komt er in het noordwesten de eenheid 3N21 voor. Deze eenheid staat voor een laagte met randwal inclusief pingoruïnes. Het zijn min of meer cirkel/ovaalvormige depressies, omgeven door een gesloten walletje. Deze eenheid komt vooral veel voor in Drenthe en Friesland.</p> <p>In het noordoosten en het zuidoosten komt de eenheid 3L42 voor. Deze eenheid staat voor meanderruggen en geulen en wordt gebruikt om de ruggen en geulen in de binnenbocht van een meanderende rivier te beschrijven.</p> <p>In het midden van het gebied komen de eenheden 2M53 voor. De eenheid 2M53 staat voor een vlakte met ten dele verspoelde dekzanden. Deze dekzanden zijn verspoeld geraakt doordat het water van vroegere gesmolten sneeuwmassa's in sommige terreingedeelten veel dekzand heeft opgenomen en in lagere gebieden weer heeft afgezet. Hierdoor ontstond soms weer een verstuiwing.</p> <p>In het westen van het gebied komt de eenheid 3F12 voor. De eenheid 3F12 staat voor een Plateau-achtige smeltwaterterrasrest. Dit is een plateau-achtige vorm die ontstaan is door de versnijding van een smeltwaterterras.</p>

<sup>10</sup> Berendsen 1997, 82.

<sup>11</sup> Berendsen 1997, 103.

<sup>12</sup> De Vries e.a. 2003, 32.

<sup>13</sup> Berendsen 2000, 63.

<sup>14</sup> De Vries e.a. 2003, 29.

<sup>15</sup> Berendsen 2000, 79.

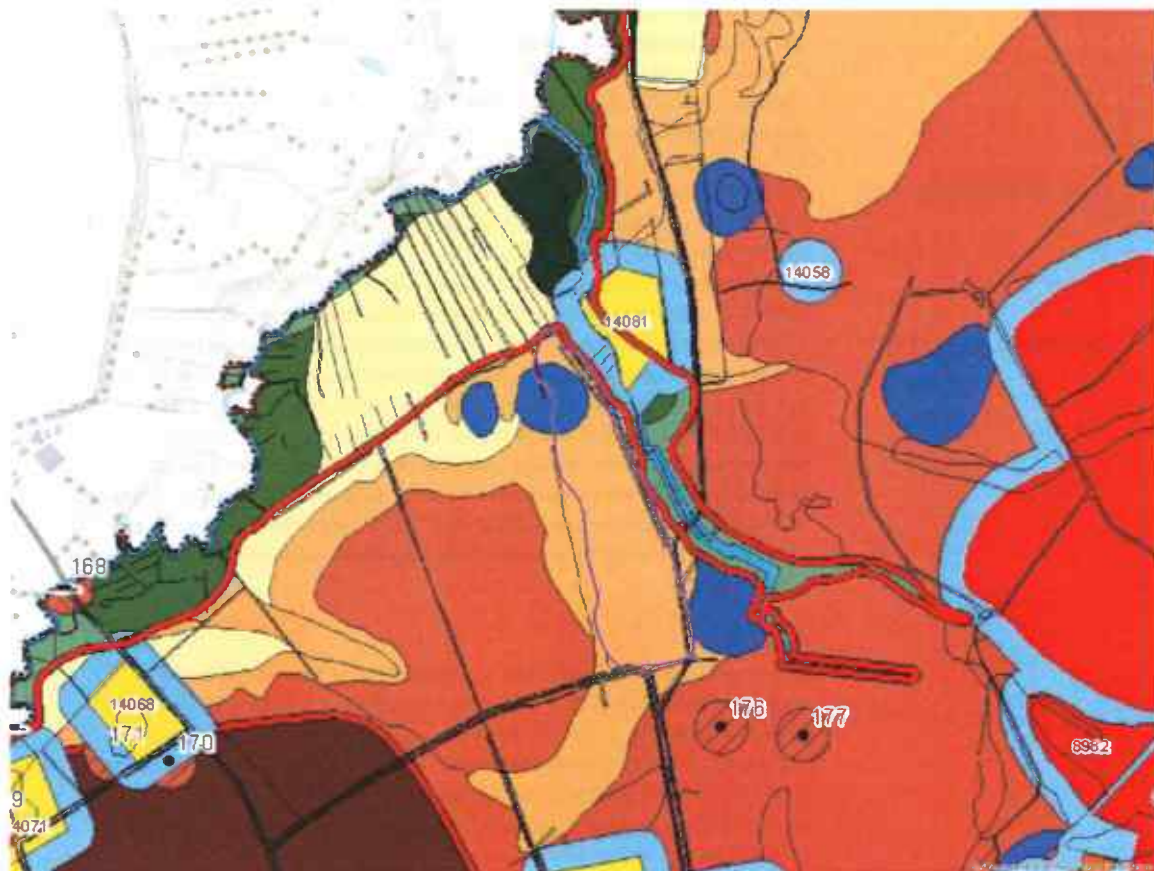
<sup>16</sup> De Vries e.a. 2003, 42-43.

<sup>17</sup> <http://legendageomorfologie.wur.nl/> van GCH, geraadpleegd op 22-8-2018.

AHN	<p>Op de AHN zijn de verschillende hogere en lagere delen van het deelgebied te zien. Zo is bijvoorbeeld de slenk te herkennen op de hoogtekaart, doordat deze lager liggen dan het omringende te zien. Het noorden van het gebied ligt lager dan het zuiden van het deelgebied.</p> <p>Het dal van het Loonerdiep (ten westen van het gebied) ligt een stuk lager dan het deelgebied. Het Balloërveld (ten oosten van het gebied) ligt echter een stuk hoger. Het gebied ligt tussen de 7,5 meter en de 9,5 meter boven het NAP.</p>
Archis monumentnummer	<p>In het deelgebied zelf is geen monument aanwezig, rondom het gebied liggen er echter wel een monument, namelijk 14081. Monument 14081 is een terrein van archeologische waarde en betreft een terrein met sporen van bewoning uit Paleolithicum en/of Mesolithicum en/of Neolithicum en mogelijk van metaalbewerking uit de IJzertijd, Romeinse tijd of Vroege Middeleeuwen. Tijdens een kartering in 1971 werden hier ongedateerde vuursteenartefacten gevonden en 15 ijzerslakken.</p>
Archis waarnemingsnummer	<p>In dit deelgebieden zijn twee waarnemingen.</p> <p>3195761100 – Alleen vuursteen: 1 schrabber, 1 kling, 1 kern en 1 schaaaf daterend uit het Paleolithicum – Neolithicum.</p> <p>3192601100 – Alleen vuursteen: 1 klingkern, 6 klingen, 1 kling kernpreparatie, 1 schrabber, 4 afslagen en 1 geretoucheerde afslag daterend uit het Mesolithicum.</p>
Archis onderzoeksnummer	<p>2452861100 - Dit onderzoek betreft een archeologisch bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek dat in 2014 uitgevoerd is door Stichting RAAP. De boringen van het onderzoek zijn net niet in de huidige deelgebieden gezet. Hierin wordt geadviseerd om in twee gedeelten van het gebied een archeologische begeleiding uit te voeren. In deze gedeelten is de bouwvoor dunner dan de geplande plag- of ontgravingsdiepte. In overige delen van het plangebied werd niet verwacht dat de geplande werkzaamheden zullen leiden tot versterking van evt. aanwezige archeologische waarden. Voor deze delen wordt geen verder onderzoek aanbevolen.<sup>18</sup></p>
<p><b>Boordata</b></p> <p>Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat de dikte van de bouwvoor varieert tussen 0,20 en 0,60 meter. In een aantal van deze boringen bevindt zich een verstoorde laag. In een aantal van de boringen ligt het dekzand (matig fijn, matig siltig, bruin tot lichtgeel zand, soms met humus- of ijzervlekken) tussen de 0,05 en 0,60 meter beneden het maaiveld.</p> <p>Het merendeel van de boringen vertonen een andere bodemopbouw. In deze boringen bevindt zich onder de bouwvoor een pakket beekdalafzettingen. Dit pakket wisselt af van zwak tot uiterst siltige, matig tot zeer fijne, soms zwak grindige, lichtgele tot bruingrijze zandlagen, soms met plantenresten, wortels en/of spoellaagjes en matig stevige, zwak zandige, zwak humeuze, bruingrijze klei. De top van de beekdalafzettingen ligt tussen de 0,25 en 0,88 meter beneden het maaiveld.</p>	

<sup>18</sup> Van Hoof 2014, 17-18.

<p>Beleidskaart</p>	<p>Volgens de archeologisch beleidskaart<sup>19</sup> van de gemeente Aa en Hunze ligt deelgebied 2 in twee verschillende zones. Het gebied ligt vrijwel geheel in een zone met een middelhoge verwachting. Dit betekent dat er bij bodem ingrepen groter dan duizend vierkante meter en dertig centimeter verkennend booronderzoek moet plaatsvinden.</p> <p>In het noorden ligt het deelgebied in een zone met hoge verwachting natuurlijke laagten. Hierbij is een waarderend booronderzoek noodzakelijk.</p>
---------------------	--



Afbeelding 3.1. Uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Aa en Hunze. Het plangebied is in het paars aangegeven. (Bron: Van Putten e.a. 2011)

<sup>19</sup> Van Putten e.a. 2011.



## 4 Deelgebied 3

### Administratieve gegevens

<b>Uitvoerder</b>	<b>Sweco Nederland B.V.</b>			
Provincie	Drenthe			
Gemeente	Aa en Hunze			
Plaats	Balloërveld			
Toponiem	Balloërveld			
Coördinaten	NW	x: 240.269	/	y: 560.612
	NO	x: 240.692	/	y: 560.276
	ZW	x: 240.258	/	y: 559.969
	ZO	x: 240.584	/	y: 559.678
Kaartbladnummer	12O			
Oppervlakte plangebied	8,3 ha			
Bevoegde overheid	Gemeente Aa en Hunze			

### 4.1 Quickscan

Locatie	
Ingreep	Herstel laagten/poelen
Geologische eenheid	In het deelgebied bevindt zich de Formatie van Peelo. Dit zijn afzettingen die in verband staan met de Elsterien ijskap uit het Pleistoceen. <sup>20</sup> Dit zijn glaciofluviaal zand en glaciële meerafzettingen.
Bodemtype	Volgens de Bodemkaart heeft het gehele plangebied de eenheden Hn21 en Hn23. Dit is een veldpodzolgronden met leemarm, zwak lemig en lemig fijn zand. <sup>21</sup> Veldpodzolgronden zijn hydropodzolen en komen veelal voor op Pleistocene dekzandgronden. <sup>22</sup>
Geomorfologische eenheid	Volgens de geomorfologische kaart <sup>23</sup> komt er in het hele deelgebied de eenheid 2M53 voor. De eenheid 2M53 staat voor een vlakte met ten dele verspoelde dekzanden. Deze dekzanden zijn verspoeld geraakt doordat het water van vroegere gesmolten sneeuwmassa's in sommige terreingedeelten veel dekzand heeft opgenomen en in lagere gebieden weer heeft afgezet. Hierdoor ontstond soms weer een verstuiwing. In het zuiden van het gebied komt de eenheid 3F12 voor. De eenheid 3F12 staat voor een Plateau-achtige smeltwaterterrasrest. Dit is een plateau-achtige vorm die ontstaan is door de versnijding van een smeltwaterterras.
AHN	Op de AHN zijn de verschillende hogere en lagere delen van het deelgebied te zien. Het noorden van het gebied ligt lager dan het zuiden van het deelgebied. Dit komt doordat het deelgebied ten zuiden grenst aan het Balloërveld. Daarnaast grenst het deelgebied in het oosten aan een beekdal. Iets wat ook goed te zien is op de AHN. Het gebied ligt tussen de 8,6 meter en de 9,7 meter boven het NAP.

<sup>20</sup> Berendsen 1997, 82.

<sup>21</sup> De Vries e.a. 2003, 32.

<sup>22</sup> Berendsen 2000, 63.

<sup>23</sup> <http://legenda geomorfologie wur.nl/#VormGCN>, geraadpleegd op 22-8-2018.

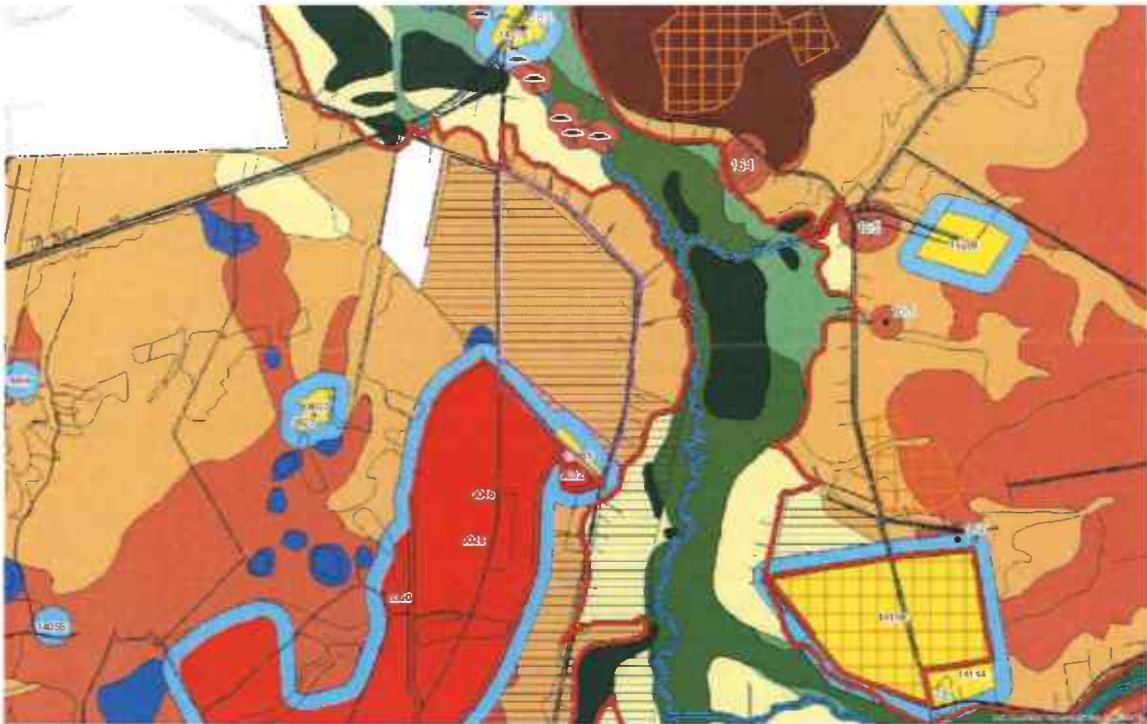
---

Archis monumentnummer	<p>In het deelgebied zelf is een AMK-terrein aanwezig, namelijk 13863. Daarnaast grenst het gebied aan twee andere AMK-terreinen, namelijk 9032 en 9026. Terrein 13863 is een terrein met archeologische waarde en betreft mogelijk sporen van een urnenveld.</p> <p>Terrein 9032 heeft een zeer hoge archeologische waarde en betreft mogelijk een deel van een urnenveld uit de Bronstijd/IJzertijd. Dit urnenveld is in 1939 deels opgegraven door Van Giffen. Daarnaast werden er bij zandafgravingen zes urnen aangetroffen. Een deel van het urnenveld is nog intact.</p> <p>Terrein 9026 heeft een zeer hoge waarde en betreft bundels karresporen. Deze karresporen maken deel uit van de Middeleeuwse route tussen Groningen en Coevorden, die teruggaat op prehistorische voorgangers.</p>
Archis waarnemingsnummer	<p>In dit deelgebieden zijn drie waarnemingen.</p> <p>3197884100 – Vooral vuursteen: 1 schrabber, 2 afslagen, 1 kling en 1 spits met oppervlakte retouche. Daarnaast is er 1 klopsteen van zandsteen aangetroffen. Alle objecten dateren uit het Neolithicum – Bronstijd.</p> <p>3197876100 – Vooral vuursteen: 1 kling, 10 afslagen, 4 schrabbers, 3 kernen en zes brokken daterend uit het Mesolithicum en het Neolithicum. Daarnaast zijn er 3 scherven aangetroffen, daterend uit het Vroeg Neolithicum – Laat Neolithicum.</p>
Archis onderzoeksnummer	<p>2147920100 - Dit onderzoek betreft een archeologisch bureauonderzoek dat in 2007 uitgevoerd is door De Steekproef BV. In dit rapport wordt geadviseerd om op alle terreinen een verkennend booronderzoek in combinatie met een veldkartering uit te voeren.<sup>24</sup></p>
Beleidskaart	<p>Volgens de archeologisch beleidskaart<sup>25</sup> van de gemeente Aa en Hunze ligt deelgebied 2 in verschillende zones. Het gebied ligt vrijwel geheel in een zone met een middelhoge verwachting. Dit betekent dat er bij bodem ingrepen groter dan duizend vierkante meter en dertig centimeter verkennend booronderzoek moet plaatsvinden.</p> <p>In het zuiden ligt het deelgebied in een zone met een hoge verwachting (Bufferzone AMK-terrein). Hierbij is verkennend booronderzoek noodzakelijk.</p> <p>In het zuidoosten ligt het deelgebied in een AMK-terrein van archeologische waarde. Hierbij wordt gestreven naar behoud 'in situ'. In dien dit niet mogelijk is, dan dient er waarderend onderzoek plaats te vinden. Het type waarderend onderzoek is afhankelijk van de binnen het terrein aanwezige vindplaats.</p>

---

<sup>24</sup> Tulp 2007, 39.

<sup>25</sup> Van Putten e.a. 2011.



Afbeelding 4.1. Uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Aa en Hunze. Het plangebied is in het paars aangegeven. (Bron: Van Putten e.a. 2011)

## 5 Deelgebied 4

### Administratieve gegevens

<b>Uitvoerder</b>	<b>Sweco Nederland B.V.</b>		
Provincie	Drenthe		
Gemeente	Tynaarlo		
Plaats	Taarlo		
Toponiem	Osdijk		
Coördinaten	NW	x: 238.436 /	y: 560.763
	NO	x: 238.764 /	y: 560.787
	ZW	x: 238.457 /	y: 560.630
	ZO	x: 238.776 /	y: 560.649
Kaartbladnummer	12W		
Oppervlakte plangebied	4,6 ha		
Bevoegde overheid	Gemeente Tynaarlo		

## 5.1 Quickscan

Locatie	
Ingreep	Herstel laagten
Geologische eenheid	<p>Het deelgebied heeft in het westen de Formatie van Nieuwkoop. Dit zijn veenafzettingen, die gevormd zijn tijdens het Holoceen.</p> <p>In het oosten van het deelgebied bevindt zich de Formatie van Peelo. Dit zijn afzettingen die in verband staan met de Elsterien ijskap uit het Pleistoceen.<sup>26</sup> Dit zijn glaciofluviaal zand en glaciale meerafzettingen.</p>
Bodemtype	<p>Volgens de bodemkaart komt bijna in het hele deelgebied de eenheid aVz voor. Deze eenheid staat voor een madeveengrond op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm.<sup>27</sup> Madeveengronden komen voor in de laagste delen van beekdalen.<sup>28</sup></p> <p>In het westen van het plangebied komt de eenheid faVo voor. Deze eenheid staat voor een veenontginning met plaatselijk ijzer in de afzettingen.<sup>29</sup></p> <p>In het oosten van het plangebied komt de eenheid Hn23 voor. Dit is een veldpodzolgrond met lemig fijn zand. Veldpodzolgronden zijn hydropodzolen en komen veelal voor op Pleistocene dekzandgronden.</p>
Geomorfologische eenheid	<p>Volgens de geomorfologische kaart<sup>30</sup> komt in vrijwel het hele gebied de eenheid 2M44 voor. Deze eenheid staat voor een beek(dal)overstromingsvlakte. Vroeger overstromden de Nederlandse beekdalen vaak buiten hun oevers. Hierdoor werd het slib getransporteerd en afgezet op lagere terreingedeelten, waardoor het landschap zeer vlak werd.</p> <p>In het westen van het plangebied komt de eenheid 22R42 voor. Deze eenheid bestaat uit een beekdalbodem en beschrijft het laagst gelegen vlakke deel van het dal van een rivier of een beek.</p> <p>In het oosten van het plangebied komt de eenheid 2M53 voor. De eenheid 2M53 staat voor een vlakte met ten dele verspoelde dekzanden. Deze dekzanden zijn verspoeld geraakt doordat het water van vroegere gesmolten sneeuwmassa's in sommige terreingedeelten veel dekzand heeft opgenomen en in lagere gebieden weer heeft afgezet. Hierdoor ontstond soms weer een verstuing.</p> <p>In het zuiden van het gebied komt de eenheid 3F12 voor. De eenheid 3F12 staat voor een Plateau-achtige smeltwaterterrasrest. Dit is een plateau-achtige vorm die ontstaan is door de versnijding van een smeltwaterterras.</p>
AHN	<p>Op de AHN zijn de verschillende hogere en lagere delen van het deelgebied te zien. Het westen van het gebied ligt lager dan het oosten van het deelgebied. Dit komt doordat het deelgebied ten westen grenst aan het Taarlosche diep. Iets wat ook goed te zien is op de AHN.</p> <p>Het gebied ligt tussen de 5,5 meter en de 6,7 meter boven het NAP.</p>
Archis monumentnummer	In en nabij het deelgebied is geen AMK-terrein aanwezig.
Archis waarnemingsnummer	In het deelgebied zijn geen vondsten gedaan.
Archis onderzoeksnummer	In het deelgebied en in de nabije omgeving van het deelgebied is geen eerder archeologisch onderzoek gedaan.

<sup>26</sup> Berendsen 1997, 82.

<sup>27</sup> De Vries e.a. 2003, 29.

<sup>28</sup> Berendsen 2000, 79.

<sup>29</sup> De Vries e.a. 2003, 42-43.

<sup>30</sup> <http://legandageomorfologie.wur.nl/#VormEON>, geraadpleegd op 22-8-2018.

Beleidskaart

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Tynaarlo<sup>31</sup> ligt het deelgebied in twee verschillende zones met verwachtingen. Het plangebied ligt voor meer dan de helft in een zone met lage verwachtingen. In deze zone is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Het oosten van het deelgebied ligt in een zone met een hoge tot middelhoge verwachting. In deze zone is een inventariserend veldonderzoek noodzakelijk bij geplande bodemverstoringen met oppervlakten van groter dan duizend vierkante meter en dieper dan dertig centimeter beneden het maaiveld.

Tot slot loopt in het zuidwesten van het gebied de grens provinciaal belang archeologie. Hiervoor moet contact opgenomen worden met de provincie via de gemeente.



Afbeelding 5.1. Uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Tynaarlo. Het plangebied is in het paars aangegeven. (Bron: Buesink e.a. 2011)

<sup>31</sup> Buesink e.a. 2011.

## 6 Deelgebied 5

### Administratieve gegevens

<b>Uitvoerder</b>	<b>Sweco Nederland B.V.</b>			
Provincie	Drenthe			
Gemeente	Aa en Hunze			
Plaats	Gasteren			
Toponiem	Oudemolenseweg			
Coördinaten	N	x: 239.594	/	y: 562.724
	O	x: 240.054	/	y: 561.910
	Z	x: 240.242	/	y: 561.219
	W	x: 239.710	/	y: 561.767
Kaartbladnummer	12W & 12O			
Oppervlakte plangebied	56,8 ha			
Bevoegde overheid	Gemeente Aa en Hunze			

### 6.1 Quickscan

Locatie	
Ingreep	Herstel laagten & beschermen vegetatie
Geologische eenheid	In het westen van het deelgebied bevindt zich de Formatie van Peelo. Dit zijn afzettingen die in verband staan met de Elsterien ijskap uit het Pleistoceen. <sup>32</sup> Dit zijn glaciofluviaal zand en glaciale meerafzettingen. In het de rest van het deelgebied bevindt zich het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. Dit zijn dekzandafzettingen die door de wind ontstaan zijn tijdens de laatste ijstijd.
Bodemtype	Volgens de bodemkaart komt bijna in het hele deelgebied komt de eenheid Hn23 voor. Dit is een veldpodzolgrond met lemig fijn zand. Veldpodzolgronden zijn hydropodzolen en komen veelal voor op Pleistocene dekzandgronden. In het noordwesten van het plangebied komt de eenheid cY23 voor. Deze eenheid staat voor holtpodzolgronden. <sup>33</sup> Dit soort podzolgronden komen voor op de hogere stuwwallen waar de bodem voedselrijker is. <sup>34</sup>
Geomorfologische eenheid	Volgens de geomorfologische kaart <sup>35</sup> in het noorden van het plangebied de eenheid 3L54 voor. Deze eenheid staat voor landduinen met bijbehorende vlakten en laagten. Dit zijn door de wind uit stuifzand opgeworpen landduinen en de tussenliggende gestoven laagten en vlakten. In het midden van het deelgebied komt de eenheid 3F12 voor. De eenheid 3F12 staat voor een Plateau-achtige smeltwaterterrasrest. Dit is een plateau-achtige vorm die ontstaan is door de versnijding van een smeltwaterterras. Een smeltwaterterras bestaat uit materiaal dat tussen een stuwwal en een landijslob werd afgezet.

<sup>32</sup> Berendsen 1997, 82.

<sup>33</sup> De Vries e.a. 2003, 31.

<sup>34</sup> Berendsen 2000, 63.

<sup>35</sup> [http://legenda.natuur.nl/legenda/legenda.html?form=0011](#), geraadpleegd op 22-8-2018.

---

AHN	<p>In het zuidwesten van het deelgebied komt de eenheid 3N21 voor. Deze eenheid staat voor een laagte met randwal inclusief pingoruïnes. Het zijn min of meer cirkel/ovaalvormige depressies, omgeven door een gesloten walletje. Deze eenheid komt vooral veel voor in Drenthe en Friesland.</p> <p>In het zuiden van het plangebied komt de eenheid 2M53 voor. De eenheid 2M53 staat voor een vlakke met ten dele verspoelde dekzanden. Deze dekzanden zijn verspoeld geraakt doordat het water van vroegere gesmolten sneeuwmassa's in sommige terreingedeelten veel dekzand heeft opgenomen en in lagere gebieden weer heeft afgezet. Hierdoor ontstond soms weer een verstuiwing.</p> <p>Op de AHN zijn de verschillende hogere en lagere delen van het deelgebied te zien. Het deelgebied ligt hoger dan de omliggende gebieden, waardoor het snel te herkennen is op de hoogtekkaart. Dit komt doordat het Gastersche diep aan de oostkant van het deelgebied loopt en het Taarlosche diep aan de westkant van het deelgebied. Het plangebied zit tussen twee beekjes in.</p> <p>Het gebied ligt tussen de 6,1 meter en de 7,9 meter boven het NAP.</p>
Archis monumentnummer	<p>In het deelgebied zijn twee AMK-terreinen aanwezig, namelijk 14074 en 14087. Terrein 14074 heeft een archeologische waarde en betreft een terrein met sporen van bewoning uit het Neolithicum en mogelijk eerdere perioden. Daarnaast zijn er sporen uit het Laat-Neolithicum (onder andere Klokbeke) zichtbaar. Bij karteringen in de jaren 1970 en 1980 werd hier bij diverse gelegenheden vuursteen gevonden, waaronder bijlen, spitsjes, een geretoucheerde kling en een polsbeschermer. Deze combinatie wijst mogelijk op de inhoud van een graf.</p> <p>Terrein 14087 heeft een archeologische waarde en bevat een terrein met sporen van bewoning uit het Neolithicum en de Bronstijd en mogelijk het Mesolithicum. Bij karteringen in de jaren 1970 en begin jaren 1980 zijn hier op twee locaties tientallen stuks vuursteen en een onbekend aantal scherven gevonden. De vindplaats ligt op een zandkop aan de rand van een beekdal.</p>
Archis waarnemingsnummer	<p>In het deelgebied zijn vondsten aangetroffen.</p> <p>3154101100 – Vooral vuursteen: 1 schrabber, 4 kernen, 48 afslagen, 14 schrabbers, 1 geretoucheerde afslag en 2 kling. Daarnaast is er keramiek aangetroffen: 2 scherven handgevormd aardewerk. Alle objecten dateren uit het Neolithicum-Bronstijd.</p> <p>3154118100 – Vooral vuursteen: 13 schrabbers, 1 kernvernieuwingsafslag, 5 kernen, 1 kling, 85 afslagen, 4 spitsjes met oppervlakteretouche, 1 driehoekspits met oppervlakteretouche. Daarnaast zijn er 4 scherven handgevormd aardewerk aangetroffen, waarvan 1 versierde scherf. Tot slot is er 1 afslag van zandsteen aangetroffen. Alle objecten dateren uit het Neolithicum-Bronstijd.</p> <p>2999215100 - een onbekend aantal vuursteen uit het Mesolithicum-Bronstijd, 1 klopsteen uit het Neolithicum-Bronstijd en een onbekend aantal handgevormd aardewerk uit de IJzertijd.</p> <p>3037049100 – Vooral vuursteen: 24 bijlen, 1 kernpreparatie, 1 transversale spits en 1 pic uit het Neolithicum. 3 bifaciaal geretoucheerde afslagen, 41 afslagen en 24 schrabbers uit het Neolithicum-Bronstijd. 3 natuurstenen klopstenen uit het Neolithicum-Bronstijd. Tot slot 3 scherven handgevormd aardewerk uit het Neolithicum-Bronstijd.</p>

---

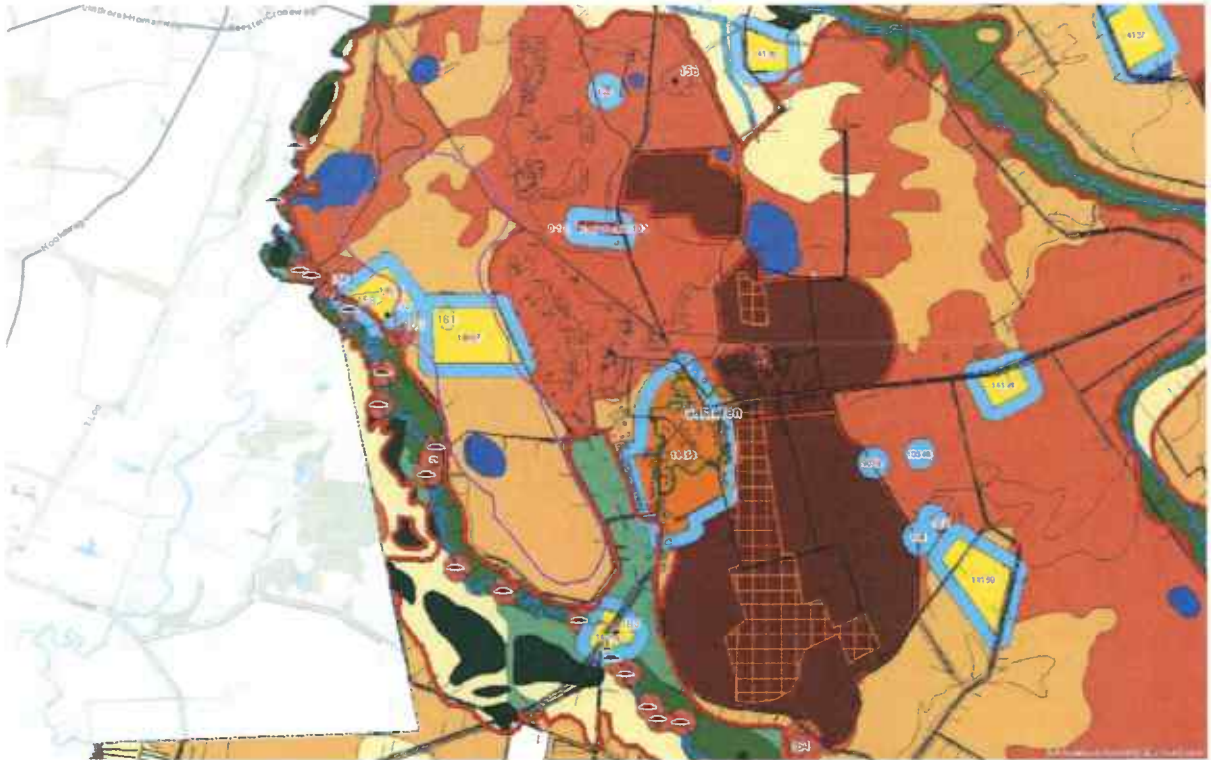
---

Archis onderzoeksnummer	3195631100 – Vooral vuursteen: 1 geretoucheerde afslag, 2 spitsen met oppervlakte retouche, 1 schaaf, 1 bijl, 2 messen, 15 schrabbers. 2 klingen en 1 kern uit het Neolithicum-Bronstijd. Daarnaast zijn er keramiek aangetroffen: 2 scherven handgevormd aardewerk. Alles is daterend uit het Neolithicum-Bronstijd.
Beleidskaart	2999759100 – 1 vuurstenen bij uit het Neolithicum. In het deelgebied en in de nabije omgeving van het deelgebied is geen eerder archeologisch onderzoek gedaan. Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Aa en Hunze <sup>36</sup> ligt deelgebied in verschillende zones. In het noorden heeft het deelgebied een hoge verwachting. Dit betekent dat er bij bodemingrepen groter dan vijfhonderd vierkante meter en dieper dan dertig centimeter bij aanwezigheid van bouwvoor een verkennend booronderzoek noodzakelijk is. In het merendeel van het gebied ligt een zone met een middelhoge verwachting. Dit betekent dat er bij bodem ingrepen groter dan duizend vierkante meter en dertig centimeter verkennend booronderzoek moet plaatsvinden. In het midden van het gebied liggen twee AMK-terreinen met een archeologische waarde. Hierbij wordt gestreven om de terreinen 'in situ' te behouden. Indien dit niet mogelijk is, dient er waarderend onderzoek plaats te vinden. Het type waarderend onderzoek is afhankelijk van de aanwezige vindplaats. In de bufferzone van de AMK-terreinen geldt ook een hoge verwachting. Hierbij is verkennend booronderzoek noodzakelijk. In het zuidwesten van het plangebied ligt een zone met een hoge verwachting van natuurlijke laagten. Hierbij is waarderend booronderzoek noodzakelijk.

---

<sup>36</sup> Van Putten e.a. 2011.





Afbeelding 6.1. Uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart van de Tynaarlo. Het plangebied is in het paars aangegeven. (Bron: van Putten e.a. 2011)

## 7 Advies

### 7.1 Deelgebied 1

Er wordt geadviseerd om in het noorden geen vervolgonderzoek te doen. Dit deel van het deelgebied heeft namelijk een lage verwachting, waardoor er geen onderzoek noodzakelijk is. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden toch onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de minister verplicht (vondstmelding via de bevoegde overheid).

Daarnaast wordt vanwege een hoge verwachting van een natuurlijke laagte in het oosten van het gebied een waarderend booronderzoek geadviseerd wanneer ingrepen plaatsvinden die dieper reiken dan 0,3 m beneden het maaiveld.

In het overige deel van het deelgebied wordt bij bodemingrepen dieper dan 0,3 m -mv een verkennend booronderzoek geadviseerd. Deze gebiedsdelen hebben een middelhoge tot hoge verwachting op de beleidskaart.

### 7.2 Deelgebied 2

Er wordt geadviseerd om bij bodemingrepen die dieper reiken dan 0,3 m -mv in het noorden van het deelgebied een waarderend booronderzoek uit te voeren. Dit betreft een zone met een hoge verwachting. In het overige deel van het deelgebied wordt een verkennend booronderzoek geadviseerd. Dit deel heeft een middelhoge verwachting op de beleidskaart.

### 7.3 Deelgebied 3

Indien de bodemingrepen dieper reiken dan 0,3 m -mv wordt er geadviseerd in het deelgebied een verkennend booronderzoek uit te voeren. Het merendeel heeft namelijk een middelhoge verwachting op de beleidskaart. In het zuiden ligt het deelgebied in een zone met een hoge verwachting (Bufferzone AMK-terrein). Hierbij is eveneens een verkennend booronderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen dieper dan 0,3 m.

In het zuidoosten ligt het deelgebied in een AMK-terrein van archeologische waarde. Hierbij wordt gestreven naar behoud 'in situ'. Indien dit niet mogelijk is, dan dient er waarderend onderzoek plaats te vinden. Omdat er mogelijk sporen van een urnenveld in de ondergrond aanwezig zijn, wordt geadviseerd hier een proefsleuvenonderzoek uit te voeren wanneer behoud in situ niet mogelijk is.

### 7.4 Deelgebied 4

Voor het westen van het deelgebied wordt geadviseerd geen archeologisch onderzoek uit te voeren. Dit deel van het deelgebied ligt in een zone met een lage verwachting. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden toch onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de minister verplicht (vondstmelding via de bevoegde overheid).

Het oosten van het deelgebied ligt in een zone met een hoge tot middelhoge verwachting. In deze zone is een inventariserend veldonderzoek noodzakelijk bij geplande bodemverstoringen met oppervlakten van groter dan duizend vierkante meter en dieper dan dertig centimeter beneden het maaiveld.

Tot slot loopt in het zuidwesten van het gebied de grens provinciaal belang archeologie (beekdal). Hiervoor moet contact opgenomen worden met de provincie via de gemeente over de werkwijze van eventueel archeologisch onderzoek.

#### **7.5 Deelgebied 5**

Indien bodemingrepen worden uitgevoerd die dieper reiken dan 0,3 m wordt er geadviseerd om in het merendeel van het deelgebied en in de bufferzones van de AMK-terreinen een verkennend booronderzoek uit te voeren. Dit deel van het deelgebied ligt in een zone met een hoge en middelhoge verwachting.

In het zuidwesten van het plangebied ligt een zone met een hoge verwachting van natuurlijke laagten. Hierbij is waarderend booronderzoek noodzakelijk indien er bodemingrepen plaatsvinden.

In het midden van het gebied liggen twee AMK-terreinen met een archeologische waarde. Hierbij wordt gestreven om de terreinen 'in situ' te behouden. Indien dit niet mogelijk is, dient er waarderend onderzoek plaats te vinden. Het gaat om locaties waar met name Neolithische bewoningsresten kunnen worden aangetroffen. Omdat deze waarschijnlijk middels een booronderzoek moeilijk kunnen worden aangetoond, wordt hier een proefsleufonderzoek noodzakelijk geacht indien in situ behoud niet mogelijk is.

## Bronnen

### Literatuur

Berendsen, H.J.A., 1997: *De Vorming van het Land; Inleiding in de Geologie en de Geomorfologie*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2000: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Buesink, A., M. Mostert, J.M.J. Willems, H.M.M. Geerts, K.H.J. Pepers, M.J. van Putten, 2011: *Gemeente Tynaarlo; Archeologische Verwachtings- en Beleidskaart*, Deventer. (BAAC rapport V-10.0210)

Hoof, B.I., van, 2014: *Plangebied Smalbroeker loopje nabij Balloo, gemeente Aa en Hunze; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek*, Weesp. (RAAP-notitie 4890)

Putten, M.J., van, A. Buesink, M. Mostert, H.M.M. Geerts, K.H.J. Pepers, J.M.J. Willems, 2011: *Gemeente Aa en Hunze; Archeologische Verwachtings- en Beleidskaart*, Deventer. (BAAC rapport V-10.0400)

Tulp, C., 2007: *Balloërveld Oost, Gasterseweg en Kienveen (Dr.); Een Archeologisch Bureauonderzoek*, Zuidhorn. (Steekproef-rapport 2007-02/15)

Vries, F., de, W.J.M., de Groot, T. Hoogland, J. Denneboom: *De Bodemkaart van Nederland digitaal; Toelichting bij inhoud, actualiteit en methodiek en korte beschrijving van additionele informatie*, Wageningen. (Alterra-rapport 811)

### Internet bronnen

<http://legendageomorfologie.wur.nl/#VormGCN>, geraadpleegd op 22-8-2018.

<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/#/zaak/search>, geraadpleegd op 22-8-2018.

<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>, geraadpleegd op 22-8-2018.

<https://www.pdok.nl/viewer/>, geraadpleegd op 22-8-2018.

## Verantwoording

Titel QuickScan archeologie traject Loonediep-  
Taarlosche diep  
Projectnummer 356720  
Referentienummer SWNL0265560  
Revisie Revisie  
Datum 21-01-2019

Auteur Hilde Boon MA  
senior KNA archeoloog/senior KNA  
prospector

E-mailadres [hilde.boon@sweco.nl](mailto:hilde.boon@sweco.nl)

Gecontroleerd door i.o. Piet Riemersma  
Paraaf gecontroleerd



Goedgekeurd door Jeroen van Rooij  
Paraaf goedgekeurd



Deze notitie is mede mogelijk gemaakt door:



Europees Landbouwfonds voor  
Plattelandontwikkeling: Europa  
investeert in zijn platteland

*provincie* **D**renthe

