

Bureauonderzoek

Projectnummer: 51005070
Referentienummer: NL21-648800269-13174
Datum: 22-02-2022

Archeologisch bureauonderzoek Guisweg Fase 2 Zaandijk en Koog aan de Zaan, gemeente Zaanstad

SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 2509

Verantwoording

Titel	Archeologisch bureauonderzoek Guisweg Fase 2 Zaandijk en Koog aan de Zaan, gemeente Zaanstad
Subtitel	SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 2509
ISSN-nummer	2468-4813
Projectnummer	51005070
Referentienummer	NL21-648800269-13174
Revisie	D1
Datum	22-02-2022

Auteurs	Leonie Ouwerkerk Senior KNA archeoloog/ KNA prospector
E-mailadres	leonie.ouwerkerk@sweco.nl

Gecontroleerd door	Jeroen van Rooij
Paraaf gecontroleerd	Senior KNA prospector (actornummer 19995135)



Goedgekeurd door	Jeroen van Rooij
	Teammanager

Paraaf goedgekeurd



Sweco voert archeologisch onderzoek uit onder procescertificaat SIKB BRL 4000 'Archeologie' (versie 4.1) en de protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004. De archeologische werkzaamheden worden uitgevoerd in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm van de Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1).

Administratieve gegevens

Uitvoerder	Sweco Nederland B.V.
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Zaanstad
Plaats	Koog aan de Zaan, Zaandijk
Toponiem	Guisweg Fase 2
Kadastrale gegevens	Div
Centrum-coördinaat	x: 115011.49 y: 497803
Opdrachtgever	Vervoerregio Amsterdam
Archis Zaakidentificatie	5148225100
Oppervlakte plangebied	Ca. 4 hectare
Bevoegde overheid	Gemeente Zaanstad
	Dhr. Piet Kleij
Projectmedewerkers	L. Ouwerkerk (senior KNA-archeoloog, actornummer: 92218907)
Periode van uitvoering	December 2021
Beheer en plaats van documentatie	Sweco

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding van het onderzoek	7
1.2 Methodiek	7
1.3 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Afbakening plangebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik	8
2.1.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	8
2.1.2 Huidig gebruik van het plangebied	8
2.1.3 Toekomstig gebruik van het plangebied	8
2.2 Overheidsbeleid	9
2.3 Aardwetenschappelijke kenmerken	9
2.4 Archeologische waarden	11
2.4.1 Archeologische verwachtingskaart	11
2.4.2 Archeologische Monumenten	12
2.4.3 Archeologische vondstlocaties	12
2.4.4 Archeologische onderzoeksmeldingen	12
2.5 Historische situatie	14
2.6 Mogelijke aanwezige bodemverstoringen	14
3 Gespecificeerde verwachting	15
4 Conclusie en advies	16
4.1 Conclusie	16
4.2 Advies	16
Literatuurlijst en gebruikte bronnen	17
4.3 Literatuur	17
4.4 Internet bronnen	17

- Bijlage 1. Locatie van het plangebied
- Bijlage 2. Bekende archeologische gegevens
- Bijlage 3. Bodemkaart
- Bijlage 4. Geomorfologische kaart
- Bijlage 5. AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland)

Samenvatting

In opdracht van Vervoerregio Amsterdam heeft Sweco Nederland B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Aanleiding voor het uitvoeren van het archeologisch bureau- en booronderzoek is de voorgenomen bouw van een nieuwe fietstunnel, en het verleggen van de aansluiting van de N203 op de N515 en de A8. Daarmee zijn diverse ingrepen aan de bestaande weg, en de aanleg van nieuwe wegen en een tunnel gemoeid.

De spoorwegovergang ter hoogte van de kruising Guisweg/Provinciale weg N203 is een knelpunt voor zowel het autoverkeer als het fietsverkeer. Er zijn momenteel lange wachttijden voor het spoor, en deze zullen nog langer worden aangezien er een frequentieverhoging van het aantal treinen op de Zaanlijn gepland is. Daarnaast moet de doorstroming op de A7 en A8 verbeterd worden.

Het grootste deel van het plangebied, waaronder het zuidelijke deelgebied, is gelegen binnen het bestemmingsplan Oud Koog – Rooswijk. Binnen dit bestemmingsplan is alleen het uiterste noordelijkste puntje van het zuidelijke deelgebied gelegen binnen een dubbelbestemming archeologie 1. Conform de planregels zijn verstoringen van meer dan 50 m² en dieper dan 50 cm onder het maaiveld niet toegestaan. Ca. 438 m² van dit deelgebied is gelegen binnen deze zone. Wel is ca. 138 m² al geasfalteerd.

Ook het westelijke deel van het noordelijke deelgebied is gelegen binnen deze dubbelbestemming. Binnen dit deel van het plangebied is echter al de bestaande weg aanwezig. Ca. 650 m² van het noordelijke deelgebied is gelegen binnen deze zone. Dit deel van het plangebied is echter ook al geasfalteerd.

Het oostelijk deel van dit deelgebied is gelegen binnen het bestemmingsplan Oud Zandijk (2009). Hier is geen dubbelbestemming aanwezig.

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerd verwachtingsmodel opgesteld.

In het plangebied zijn archeologische resten mogelijk in de top van het dekzand uit het laat Pleistocene tot en met het Neolithicum. Dit Pleistocene oppervlak ligt in het plangebied echter op ca. -16 tot -14 m NAP.¹ Aangezien tot slechts 4,5 meter ontgraven zal worden (maximaal 5,5 m – NAP) zal dit niveau niet bereikt worden.

Archeologische waarden zijn mogelijk aanwezig op het veen, in periodes waarin de veengroei stagneerde. Vanaf de IJzertijd is er bewoning mogelijk in het plangebied, hoewel in de periode erna het gebied mogelijk weer te nat was voor bewoning. Vanwege ontginning van het veen is de kans op archeologie uit de IJzertijd laag. Vanaf de Late Middeleeuwen wordt het veen door inbraakgeulen beter ontwaterd, en is bewoning mogelijk op veenterpen. In het plangebied waren al vanaf de 17^e eeuw molens en lichte industrie aanwezig, maar de meeste bewoning zal geconcentreerd zijn geweest aan de Zaan richting het oosten. De kans op bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd is dan ook laag.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek adviseert Sweco Nederland in het deelgebied nieuwe wegdelen ter hoogte van de historische molen de Veering een archeologische opgraving uit te voeren.

De keuze voor alternatief noord of alternatief zuid heeft geen invloed op het advies, in beide zones worden geen archeologische waarden verwacht.

Dit advies is voorgelegd aan de bevoegde overheid en akkoord bevonden.

¹ <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Tabel 1.1 *Overzicht van archeologische perioden²*

Periode	Tijd		
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)		to	9.000
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	-	4.900
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	-	1.900
Bronstijd	1.900 v.Chr.	-	800 v.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr.	-	12 v.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	-	450 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1.050
Late Middeleeuwen	1.050	-	1.500
Nieuwe Tijd	1.500	-	heden

Tabel 1.2 *Indeling van het Kwartair*

Chronostratigrafie			Jaren geleden	
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum	3.000	- heden
		Subboreaal	5.000	- 3.000
		Atlanticum	8.000	- 5.000
		Boreaal	9.000	- 8.000
		Preboreaal	10.000	- 9.000
	Pleistoceen	Laat	130.000	- 10.000
		Weichselien (ijstijd)	120.000	- 10.000
		Eemien	130.000	- 120.000
		Midden	800.000	- 130.000
		Saalien (ijstijd)	200.000	- 130.000
		Elsterien (ijstijd)	400.000	- 315.000
		Vroeg	2.400.000	- 800.000
			0	

² Bron: Archeologisch Basis Register 1992.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van Vervoerregio Amsterdam heeft Sweco Nederland B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen aanleg van een nieuwe fietstunnel, en het verleggen van de aansluiting van de N203 op de N515 en de A8. Daarmee zijn diverse ingrepen aan de bestaande weg, en de aanleg van nieuwe wegen en een tunnel gemoeid.

De spoorwegovergang ter hoogte van de kruising Guisweg/Provinciale weg N203 is een knelpunt voor zowel het autoverkeer als het fietsverkeer. Er zijn momenteel lange wachttijden voor het spoor, en deze zullen nog langer worden aangezien er een frequentieverhoging van het aantal treinen op de Zaanlijn gepland is. Daarnaast moet de doorstroming op de A7 en A8 verbeterd worden.

1.2 Methodiek

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform SIKB BRL 4000 protocol 4002 en bestaat uit elf processtappen:

1. afbakenen plan- en onderzoeksgebied; vaststellen consequenties toekomstig gebruik (LS01);
2. aanmelden onderzoek bij Archis;
3. vermelden (en toepassen) overheidsbeleid (LS01);
4. beschrijven huidig gebruik (LS02);
5. beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
6. beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden ondergrond (LS02, LS03, LS04);
7. beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke kenmerken (LS04);
8. opstellen gespecificeerde verwachting en formuleren onderzoeksstrategie (LS05);
9. opstellen standaardrapport bureauonderzoek (LS06);
10. aanleveren standaardrapport - afmelden onderzoek in Archis;
11. aanleveren digitale gegevens bij e-depot (DS05).

Processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan de gespecificeerde verwachting (stap 8) wordt opgesteld. Deze stappen worden behandeld in paragraaf 1.1 en hoofdstuk 2. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. Processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het openbaar maken van het bureauonderzoek voor derden bij onder meer Archis en het e-Depot.

Bij de uitvoering van het onderzoek is niet afgeweken van de BRL.

1.3 Doelstelling en vraagstelling

De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande werkzaamheden zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen voorafgaand aan die werkzaamheden de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht. Het doel van het bureauonderzoek is inzicht te krijgen in de archeologische waarde van het plangebied. Het onderzoek richt zich op de vraag of er in het plangebied archeologische waarden aangetroffen kunnen worden.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig?
- Is het plangebied voldoende onderzocht. Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek wordt geadviseerd?

2 Bureauonderzoek

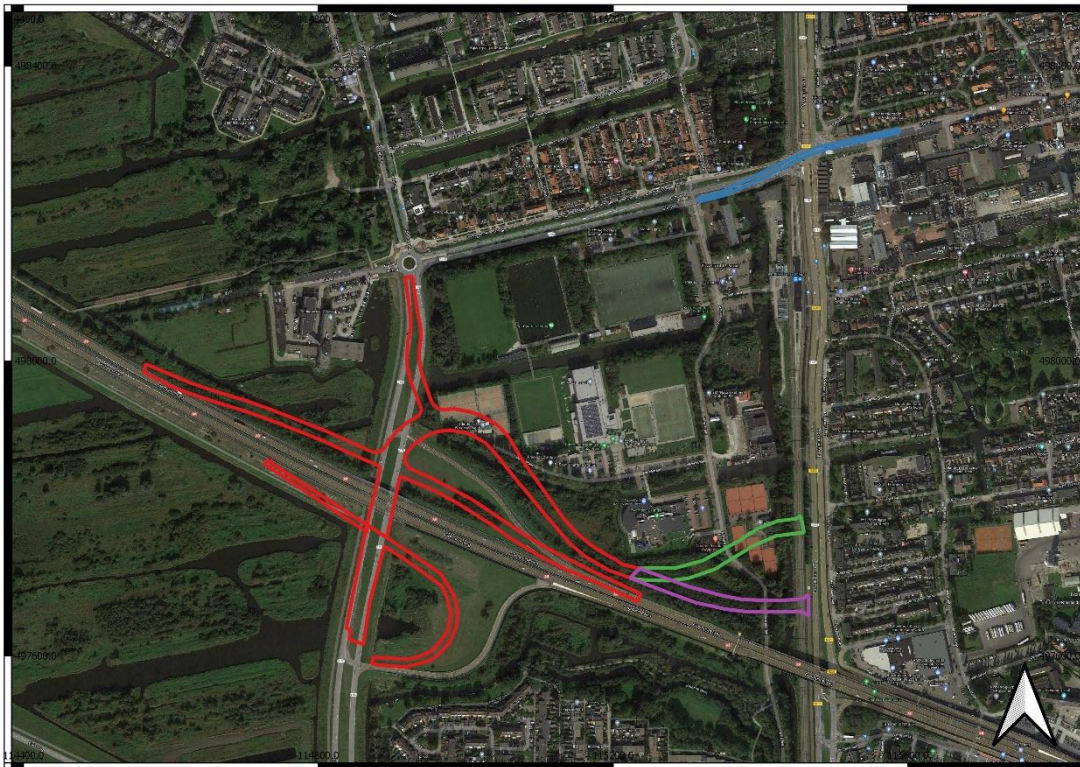
2.1 Afbakening plangebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik

2.1.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied is gelegen ten zuidwesten van de Zaanse Schans langs de A8, de NS153 en direct ten westen van de N203. Daarnaast is een tweede deelgebied gelegen langs de kruising met de Guisweg en de N203. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in bijlage 1. Het onderzoeksgebied betreft een straal van 300 meter hieromheen. Op basis hiervan kan voldoende informatie worden verzameld om een uitspraak te kunnen doen betreffende de omgeving van het plangebied.

2.1.2 Huidig gebruik van het plangebied

In het plangebied bevindt zich momenteel reeds bestaand wegdek, wegberm en braakliggend gebied. Ook doorkruist het zuidelijke deelgebied een aantal sportvelden. (afbeelding 1).



Afbeelding 1: De locatie van het plangebied. Het zuidelijke deelgebied is aangegeven in rood, het noordelijke alternatief in groen, het zuidelijke alternatief in paars. Het noordelijke deelgebied is aangegeven in blauw.

2.1.3 Toekomstig gebruik van het plangebied

In het plangebied zal een fietstunnel worden aangelegd in het noorden, die zal worden aangesloten op de bestaande fietspaden. In het zuiden van het plangebied worden diverse nieuwe aansluitingen en op- en afritten gerealiseerd, die aansluiten op de A8, en de twee N-wegen. De algemene ontgravingsdiepte zal ca. 1,5 meter onder maaiveld bedragen. Daarnaast zal de nieuwe verbindingsweg (west-oost) over een afstand van 300 meter tot 7 meter onder maaiveld worden ontgraven.

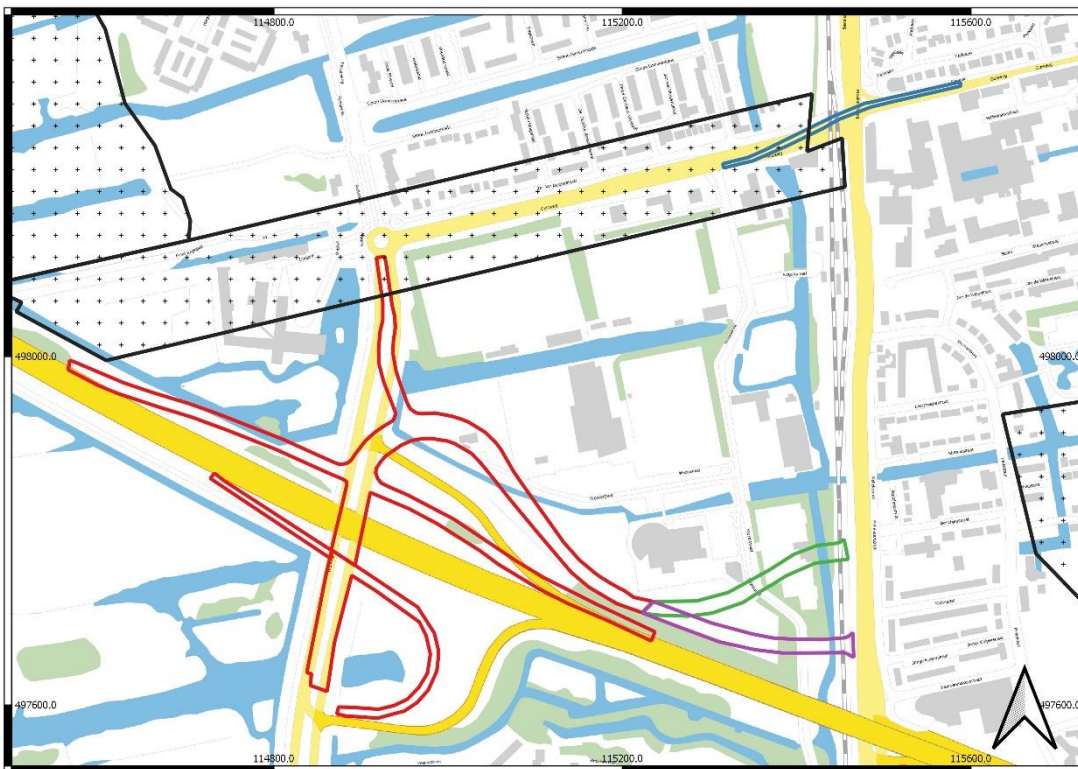
Ook zal een deel van de N203 worden ontgraven tot 7 meter onder maaiveld. Dit strekt zich uit over een afstand van 350 meter. Voor de fietstunnel langs de Guisweg wordt over een afstand van 300 meter tot 4,5 meter onder maaiveld ontgraven.

2.2 Overheidsbeleid

Het grootste deel van het plangebied, waaronder het zuidelijke deelgebied, is gelegen binnen het bestemmingsplan Oud Koog – Rooswijk. Binnen dit bestemmingsplan is alleen het uiterste noordelijkste puntje van het zuidelijke deelgebied gelegen binnen een dubbelbestemming archeologie 1. Conform de planregels zijn verstoringen van meer dan 50 m² en dieper dan 50 cm onder het maaiveld niet toegestaan. Ca. 438 m² van dit deelgebied is gelegen binnen deze zone. Wel is ca. 138 m² al geasfalteerd.

Ook het westelijke deel van het noordelijke deelgebied is gelegen binnen deze dubbelbestemming. Binnen dit deel van het plangebied is echter al de bestaande weg aanwezig. Ca. 650 m² van het noordelijke deelgebied is gelegen binnen deze zone. Dit deel van het plangebied is echter ook al geasfalteerd.

Het oostelijk deel van dit deelgebied is gelegen binnen het bestemmingsplan Oud Zandijk (2009). Hier is geen dubbelbestemming aanwezig.



Afbeelding 2: De twee deelgebieden met de dubbelbestemming aangegeven in kruisjes.

2.3 Aardwetenschappelijke kenmerken

Om de landschapsgenese in beeld te brengen is gebruik gemaakt van bodemkaarten en geologische en geomorfologische kaarten. Met behulp hiervan worden de bodem en het landschap beschreven. Onderdeel van deze studie vormt een analyse van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Tabel 2.1 Aardwetenschappelijke informatie

Bron	Informatie
Geologie	Hollandveen Laagpakket op Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer; veen op zeeklei- en zand
Geomorfologie	Deels niet gekarteerd Ontgonnen veenvlakte met petgaten (kaartcode 2M82)
Bodemkunde	Deels niet gekarteerd Petgaten (kaartcode AP)
AHN	Ca. -0.67 tot 6.84 m NAP

Dekzanden die in de diepere ondergrond aanwezig zijn, zijn afzettingen uit de laatste IJstijd, het Weichselien. In deze periode heerste een toendraklimaat met een permanent bevroren bodem. Door de wind werd in deze periode grote pakketten zand verplaatst. Tijdens natte zomers kwam ook veenvorming voor. Deze pakketten van zand en veen worden tot de Formatie van Bortel gerekend. Aan het einde van het Pleistoceen (ca. 15.500 tot 11.800 BP) veranderde het klimaat en ging het landschap over in een arctische steppe zonder begroeiing. Er ontstonden zandverstuivingen, waardoor op de plaats waar zand wegstoot een dun grindlaagje overbleef. Het stuifzand werd afgezet in depressies van riviergeulen waardoor het landschap nivelleerde.

Het plangebied ligt in het Hollands veen- en kleigebied en specifiek in het westelijk veengebied. Het westelijk veengebied is in het Holoceen tot stand gekomen. Tot ca 2100 v. Chr. had de zee een grote invloed in het gebied, en bestond het landschap uit wadden en kwelders. Nabij Bergen was toentertijd een zeegat aanwezig, waardoor de zee vrij spel had in de regio. Hierdoor werd het gebied bedekt met kleiige en zandige mariene afzettingen (Formatie van Naaldwijk, Wormer Laagpakket).

Na het sluiten van het zeegat bij Bergen verzoette de ondergrond, en begon rond 2.200 v.Chr. de ontwikkeling van veen (Hollandveen Laagpakket). Het veen waterde af op het Almere, de voorganger van het huidige IJsselmeer. Tot in de Vroege Middeleeuwen maakte het deel uit van een veel groter veengebied, dat zich achter de strandwallen uitstrekte van Vlaanderen tot in Noordwest-Duitsland. In West-Nederland is het hoogveen afgegraven en komt aan het oppervlak laagveen (Nieuwkoop Formatie, Hollandveen Laagpakket) of oude zeeklei voor (Naaldwijk Formatie, Wormer Laagpakket).³

Op het hoogveenlandschap was, vanwege de afwatering van veenstroompjes, bewoning mogelijk vanaf de IJzertijd. In de Late Middeleeuwen is het veen grotendeels afgegraven voor de winning van turf. Door het verdwijnen en inklinken van het veen ontstonden grote meren, die in de Nieuwe Tijd voor een groot deel zijn drooggemalen. In eerste instantie met behulp van windmolens, en later met gemalen.⁴

Het plangebied ligt in een zone van een ontgonnen veenvlakte waarin petgaten aanwezig zijn. Een deel van het plangebied is niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Aan de uiterste noordzijde van het plangebied komen ook koopveengronden voor. Petgaten zijn ontstaan door het uitbaggeren van veen. Dit werd in de 16^e eeuw toegepast bij de winning van turf. Vaak zijn door petgaten grote veenplassen gevormd. Koopveengronden zijn veel voorkomende veengronden met een tot 50 cm dikke veraarde bovengrond, die bestaat uit kleiig veen of venige klei. In de directe omgeving van dorpen kunnen deze gronden een 20 cm dik toemaakdek hebben, door het gebruik van aardmest. Deze aardmest bestond uit de bagger uit sloten, stadsvuil en mest.

³ Berendsen, H.J.A. 2008.

⁴ Bakker, H. de en J. Schelling. 1989.

Uit het AHN blijkt dat het gebied relatief laag gelegen is, rond de -0.6 m NAP. De wegen binnen het plangebied zijn aanzienlijk opgehoogd, tot wel 6,8 meter boven NAP bij de A8. Ook de N203 is ca. 1,3 meter opgehoogd. De Guisweg is ca. 75 cm opgehoogd.

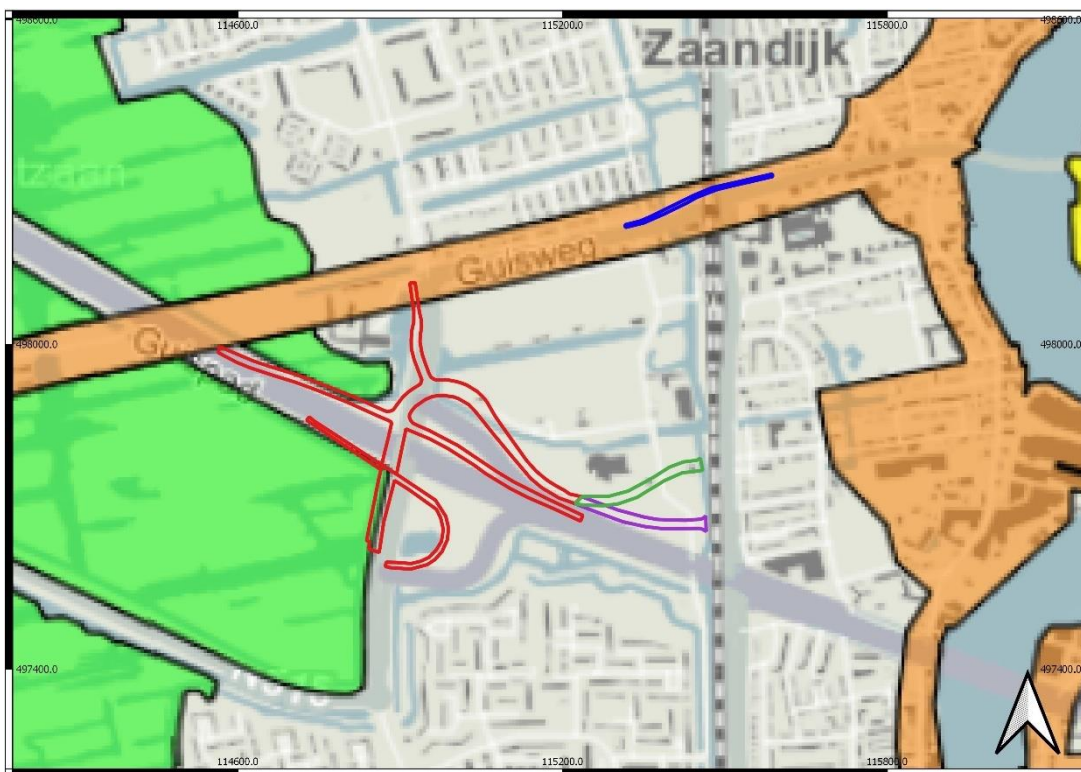
Uit boringen in de directe omgeving van het deelgebied fietstunnel blijkt dat het veen op ca. 1,25 m diepte aanwezig is. Het dekzand bevindt zich op een diepte van 16,5 meter onder maaiveld.⁵

2.4 Archeologische waarden

Om de reeds bekende archeologische waarden in beeld te krijgen, zijn diverse bronnen geraadpleegd, zoals de Archeologische Monumentenkaart, Archis 3 en reeds uitgevoerde onderzoeken in de omgeving van het plangebied.

2.4.1 Archeologische verwachtingskaart

Uit de archeologische beleidskaart van de gemeente Zaanstad blijkt dat het plangebied grotendeels gelegen is in een zone zonder archeologische verwachting. Het uiterste noordelijke puntje van het nieuwe wegdeel, en de volledige fietstunnel liggen op deze kaart binnen een zone die als 'nationaal' is bestempeld, met nationale archeologische waarden.



Afbeelding 3: Een uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart van de gemeente Zaanstad, met de nieuwe wegdelen in het rood, het alternatief noord in groen, het alternatief zuid in paars, en de fietstunnel in blauw. In het oranje zijn nationale archeologische waarden aangegeven. In het groen zijn regionale waarden aangegeven.

⁵ Boring B25B0299, <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>

2.4.2 Archeologische Monumenten

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van belangrijke archeologische terreinen in Nederland. Binnen het plangebied zijn geen AMK-terreinen geregistreerd (bijlage 2). Op ca. 125 meter ten oosten van de fietstunnel en 300 meter ten oosten van de beide weg alternatieven is een AMK terrein gelegen. Het gaat om AMK terrein 14639, de historische kern van dorpen langs de Zaan (Koog, Zaandijk en Zaandam). De begrenzing van deze kaarten is bepaald op grond van de historische kaart uit 1849-1859.

2.4.3 Archeologische vondstlocaties

Volgens Archis 3 staan binnen het plangebied geen archeologische vondstlocaties geregistreerd (zie Tabel 2.2). Ook binnen het onderzoeksgebied van 300 meter rondom het plangebied liggen geen archeologische vondstlocaties.

De dichtstbijzijnde vondstlocatie ligt op 313 meter ten oosten van de fietstunnel. Het gaat om vondsten bij een archeologisch booronderzoek, specifiek om bouwpuin uit de 18^e-19^e eeuw, maar het kan ook gaan om resten van de Zaanse schans.

Aan de zuidzijde van het plangebied is de dichtstbijzijnde vondst gelegen op ca. 326 meter ten oosten van het zuidelijke tracé. Het gaat om een antropogeen ophogingspakket aangetroffen bij een archeologisch proefsleuvenonderzoek.

Tabel 2.2 Vondstmeldingen in het onderzoeksgebied

Zaakidentificatie	Complex	Datering	Beschrijving
2116427100	Industrie en nijverheid, onbepaald	Vroeg Romeinse Tijd- Nieuwe Tijd laat	Bouwpuin afkomstig van een molen uit de 18 ^e of 19 ^e eeuw, mogelijk resten van de Zaanse schans uit de 16 ^e eeuw.
459681910	Greppel/sloot	Nieuwe Tijd	Aardewerk fragmenten, pijpenaarde en glas aangetroffen bij een archeologische begeleiding door Aeres Milieu in 2018.

2.4.4 Archeologische onderzoeksmeldingen

Volgens Archis 3 staan binnen het deelgebied van de nieuwe wegdelen drie archeologische onderzoeksmeldingen vermeld. Binnen het onderzoeksgebied van 300 meter rondom het plangebied staan acht onderzoeksmeldingen geregistreerd (zie Tabel 2.3).

Tabel 2.3 Onderzoeksmeldingen in het onderzoeksgebied

Zaakidentificatie	Type onderzoek	Uitvoerder / Jaar	Resultaat
4635114100	Bureauonderzoek	Antea 2018	Mogelijk vervolg
2028664100	Booronderzoek	RAAP 1999	Geen vervolg
2080017100	Booronderzoek	RAAP 1999	Idem
4010952100	Bureauonderzoek	Aeres Milieu 2016	Vervolg
4596819100	Proefsleuven	Aeres Milieu 2018	Vervolg
4010952100	Bureauonderzoek	Synthesgra 2009	Vervolg
3980887100	Proefsleuven	Laagland Archeologie 2015	Geen vervolg
4613877100	Booronderzoek	Argo 2018	Mogelijk vervolg
2196934100	Booronderzoek	Hollandia 2008	Rapportage niet online beschikbaar
2348663100	Bureauonderzoek	Vestigia 2011	Geen vervolg
2116427100	Bureauonderzoek	RAAP 2006.	Vervolg

Binnen het plangebied zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. Binnen een deel van het deelgebied nieuwe wegdelen is in 2018 door Antea een bureauonderzoek uitgevoerd als onderdeel van en PlanMER ten behoeve van een voorkeursalternatief voor een corridorstudie Amsterdam-Hoorn.

Er werd geen specifiek advies gegeven, in de directe omgeving van archeologische monumenten en historische bewoningslinten is het advies voor vervolgonderzoek gesuggereerd.⁶

Binnen het westelijk deel van het deelgebied nieuwe wegdelen is in 1999 een booronderzoek uitgevoerd door RAAP. Het betreft een waardering van in totaal 21 archeologische terreinen ten behoeve van de herinrichting van Westzaan. Er blijkt echter in de directe omgeving van het plangebied geen onderzoek te zijn uitgevoerd, dit onderzoek is daarom niet relevant voor het huidige onderzoeksgebied (onderzoeksnr. 2080017100 en 2028664100.⁷

Op ca. 240 meter ten oosten van het deelgebied alternatief zuid is in 2016 een bureauonderzoek gevolgd door een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Aeres Milieu. Ten behoeve van de bouw van een nieuwe supermarkt en de herinrichting van het plein zijn twee proefsleuven gegraven van 4 x 20 meter. Er is slechts 1 spoor en enkele vondsten aangetroffen, echter wijst de vondst van een afwateringssloot die als afvaldump is gebruikt op bewoning in de directe omgeving. Daarom is een opgraving geadviseerd.⁸

Op 6 meter ten zuiden van het deelgebied fietstunnel is door Synthegra in 2009 een bureauonderzoek uitgevoerd op het ADM terrein te Zaandijk. Op basis van het bureauonderzoek en mogelijk aanwezige historische bewoning vanaf ca. 1500 na Chr. is een inventariserend booronderzoek geadviseerd. Dit advies is echter niet beoordeeld door de bevoegde overheid.⁹

In 2013 is door MUG Ingenieursbureau BV een booronderzoek uitgevoerd op 120 meter ten zuidwesten van het deelgebied fietstunnel aan de Wezelstraat 19 te Koog aan de Zaan. Aanleiding van het onderzoek is de uitbreiding van een moskee. Uit de vijf boringen is gebleken dat in de bovenste 80 cm van het terrein een recente zandige ophogingslaag is aangetroffen met recent puin. Vervolgens bevond zich van 80 tot 120 cm onder maaiveld een massieve puinlaag. Daarom is geen vervolgonderzoek geadviseerd.¹⁰

Op 85 meter ten oosten van het deelgebied fietstunnel is door Laagland Archeologie in 2015 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Guisweg 55 te Zaandijk. Er is op deze locatie nieuwbouw gepland. De bovenste meter bleek echter sterk geroerd en ook de top van het veen bleek niet meer intact. Daarom is vrijgave geadviseerd.¹¹ Iets verderop, aan nummer 29 is ook een booronderzoek uitgevoerd door Argo in 2018 ten behoeve van nieuwbouw. Onder een recente ophogingslaag bevond zich een oudere ophogingslaag waarin mogelijk oudere sporen en vondsten aanwezig zijn. Daarom is geadviseerd om nieuwbouw te beperken tot 75 cm – mv.¹²

Op 208 meter ten oosten van het deelgebied fietstunnel is een bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van een in/uittredepunt van een drinkwaterleiding. Er werd echter gesteld dat de bodem zeer waarschijnlijk geroerd is vanwege de aanleg van de Guisweg, en dat eventuele aanwezige archeologische waarden richting de rivier op een dieper niveau niet op te graven zijn vanwege het water. Daarom is het plangebied vrijgegeven.¹³

⁶ Colijn 2018.

⁷ Soonius 1999.

⁸ Van der Feest 2018.

⁹ <https://www.molendatabase.org/molendb.php?step=details&nummer=3638>

¹⁰ Bijl 2013.

¹¹ Oude Rengerink, 2014.

¹² Vaars 2018.

¹³ Schrijvers en Weerheijm 2012.

In 2006 is door RAAP een bureauonderzoek op 260 meter ten oosten van het deelgebied fietstunnel uitgevoerd naar aanleiding van de vervanging van de Julianabrug. Aangezien er nog delen van de historische brug aanwezig zijn, is geadviseerd om de sloop onder archeologische begeleiding uit te voeren.¹⁴

2.5 Historische situatie

Voor het beschrijven van de historische situatie is gebruik gemaakt van een selectie van bronnen en kaarten waarin het ligging van het plangebied duidelijk en nauwkeurig afgebeeld staat.

Op de kadastrale kaart van 1811-1832 is te zien dat de deelgebieden alternatief noord en alternatief zuid grotendeels gelegen zijn in zeer natte weilanden, waarschijnlijk ontgonnen veengebied. Aan de westzijde van de deelgebieden is bebouwing te zien die bestaat uit industrie, ook is aan de rand van het deelgebied nieuwe wegdelen een molen te zien genaamd het 'Gekroonde Zeepaard'. De molen is gebouwd in of voor 1666 en gesloopt in 1886. Het was een stellingmolen die onder andere in gebruik was als Volmolen, verfmolen en loodwitmolen.¹⁵

Binnen deelgebied nieuwe wegdelen zijn ook grotendeels natte weilanden/ moeraslanden aanwezig. Aan de oostzijde en aan de westzijde van dit deelgebied zijn nog twee molens aangegeven; de Veering en Boot. De Veering is gebouwd in 1658 en verbrand in 1883. De molen is in gebruik geweest als volmolen, papiermolen en pelmolen. De Boot is gebouwd in 1696 en verbrand in 1888. Deze is in gebruik geweest als snuifmolen en verfmolen.

Binnen het deelgebied fietstunnel is ook grotendeels gelegen binnen natte weilanden. Wel is een brug te zien aan de noordoostzijde van het plangebied. Hier direct ten zuiden van, buiten het plangebied zijn industriële gebouwen aanwezig, waaronder de molen 'Bijenkorf'. Het blijkt te gaan om een papierfabriek met een papiermolen. De molen is gebouwd in 1668 en verwoest in een brand in 1902.¹⁶ Grootchalige historische bewoning is meer gecentreerd langs de Zaan, op ongeveer 150 meter ten oosten van deelgebied fietstunnel en op ca. 350 meter ten oosten van de beide wegalternatieven.

Van twee van de molens zijn vanwege de ligging in het bestaande talud of de aanleg van de A8 reeds verdwenen. Van één molen zijn mogelijk nog (funderings)resten aanwezig. Het gaat om de molen de Veering.

Vanaf ca. 1880 is op de topografische kaart te zien dat het huidige Guispad aanwezig is, en ook is ter hoogte van de huidige N203 een weg aanwezig. Rond 1900 is er meer bebouwing in de omgeving van het plangebied aanwezig. Rond 1970 verschijnt de huidige A8 binnen het plangebied en verschijnt ten noordoosten van de nieuwe wegdelen een industriegebied. Rond 1984 verschijnt ook de Guisweg die van noord naar zuid door het plangebied loopt. Verder verandert er tot nu weinig binnen het plangebied.

2.6 Mogelijke aanwezige bodemverstoringen

De aanleg van de Guisweg, de A8 en de N203 zullen de nodige verstoringen aan de bodem hebben veroorzaakt. Vanwege deze verstoringen zijn de resten van twee historische molens, het Gekroonde Zeepaard, en de Boot verdwenen.

Volgens de verstoringsbronnenkaart van de RCE is er alleen in het westen van deelgebied nieuwe wegdelen sprake van 20^e -eeuwse landinrichting. Het gaat om herverkaveling vanaf 1998.

Volgens het bodemloket is er binnen het plangebied geen sprake van een verdacht gebied of reeds uitgevoerde bodemsaneringen op deze locatie.

¹⁴ Jordanov 2006.

¹⁵ <https://www.molendatabase.org/molendb.php?step=details&nummer=3720>

¹⁶ <https://www.molendatabase.org/molendb.php?step=details&nummer=2048>

3 Gespecificeerde verwachting

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerd verwachtingsmodel opgesteld.

In het plangebied zijn archeologische resten mogelijk in de top van het dekzand uit het laat Pleistoceen tot en met het Neolithicum. Dit Pleistocene oppervlak ligt in het plangebied echter op ca. -16 tot -14 m NAP.¹⁷ Aangezien tot slechts 4,5 meter ontgraven zal worden (maximaal 5,5 m – NAP) zal dit niveau niet bereikt worden.

Archeologische waarden zijn mogelijk aanwezig op het veen, in periodes waarin de veengroei stagneerde. Vanaf de IJzertijd is er bewoning mogelijk in het plangebied, hoewel in de periode erna het gebied mogelijk weer te nat was voor bewoning. Vanwege ontginning van het veen is de kans op archeologie uit de IJzertijd laag. Vanaf de Late Middeleeuwen wordt het veen door inbraakgeulen beter ontwaterd, en is bewoning mogelijk op veenterpen. In het plangebied waren al vanaf de 17^e eeuw molens en lichte industrie aanwezig, maar de meeste bewoning zal geconcentreerd zijn geweest aan de Zaan richting het oosten. De kans op bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd is dan ook laag.

Hoewel de trefkans zeer laag is, zullen resten uit de IJzertijd met name nederzettingen (huisplaatsen) van 200-2000 m² betreffen. Hier kan aardewerk, dierlijk bot, bewerkt natuursteen, en metaal worden aangetroffen en sporen zoals (verkavelings- en erf)greppels, paalgaten, waterputten en afvalkuilen; voor de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd aangevuld met periode specifiek keramiek (aardewerk/steengoed/porselein) en bouw materiaal (baksteen/dakpan), glas, natuursteen.

Organische materialen, zoals leer, bewerkt of constructiehout, en textiel kunnen worden aangetroffen in de veenbodem. Organische resten (vondsten en paleobotanische resten) kunnen ook goed bewaard zijn gebleven.

De aanleg van 20^e -eeuwse wegen heeft voor verstoringen binnen het plangebied gezorgd.

¹⁷ <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig?*

In het plangebied is een lage kans op archeologische waarden uit de IJzertijd en een lage kans op bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen/ Nieuwe tijd. Wel is de kans groot dat binnen het deelgebied nieuwe wegdelen (funderings)resten van de 17e eeuwse molen *de Veering* aanwezig zijn. De kans op archeologische resten binnen de dubbelbestemming archeologie in het deelgebied nieuwe wegdelen is klein, aangezien deze binnen het tracé van de huidige weg ligt. Eventuele aanwezige archeologische waarden in de top van het veen zijn waarschijnlijk verdwenen, aangezien veen doorgaans wordt verwijderd bij de aanleg van wegen. Daarmee zijn ook eventuele hoger gelegen archeologische waarden verdwenen. Dit geldt ook voor het deelgebied fietstunnel, gezien de aanleg van de weg op deze locatie zijn het veen en de daarboven gelegen archeologische waarden waarschijnlijk verdwenen.

- *Is het plangebied voldoende onderzocht. Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek wordt geadviseerd?*

Het plangebied is niet voldoende onderzocht. In de directe omgeving van de historische molen *de Veering* binnen het deelgebied nieuwe wegdelen zijn mogelijk nog (funderings)resten aanwezig van deze molen. Funderingsresten zijn moeilijk op te sporen door middel van een booronderzoek. Daarom wordt voor een zone rondom de locatie van de historische molen *de Veering* een archeologische begeleiding (protocol opgraven) geadviseerd.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek adviseert Sweco Nederland in het deelgebied nieuwe wegdelen ter hoogte van de historische molen *de Veering* een archeologische opgraving uit te voeren.

De keuze voor alternatief noord of alternatief zuid heeft geen invloed op het advies, in beide zones worden geen archeologische waarden verwacht.

Dit advies is voorgelegd aan de bevoegde overheid en akkoord bevonden.

Literatuurlijst en gebruikte bronnen

4.3 Literatuur

Berendsen, H.J.A. 2011. De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie.

Berendsen, H.J.A. 2019. Berendsen - Fysische geografie van Nederland - Landschap in Delen.

Bijl, B. 2013. Archeologisch booronderzoek Wezelstraat 19 Koog aan de Zaan, gemeente Zaanstad (NH).

Colijn, J.E. 2018. Antea Group Archeologie 2018/141 Bureauonderzoek MER MIRT Verkenning Corridorstudie Amsterdam-Hoorn.

Jordanov, M.S. 2006. Onderzoeksgebied Julianabrug te Zaandijk, gemeente Zaanstad; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek met veldtoets.

Oude Rengerink, J.A.M. 2014. Inventariserend veldonderzoek – proefsleuven. Guisweg 55 te Zaandijk, gem.Zaanstad.

Vaars, J.P.L. 2018. Archeologisch booronderzoek Guisweg 29 te Zaandijk, gemeente Zaanstad. Argo 170.

Schrijvers, R. en W.J. Weerheijm. 2012. Gestuurde boring onder de Zaan te Zaandijk, gemeente Zaanstad. Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek.

Soonius, C.M. 1999. Landinrichtingsplan Westzaan In de provincie Noord-Holland Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI). Raap rapport 464.

4.4 Internet bronnen

www.ahn.nl

archis.cultureelerfgoed.nl

<https://atlas.odzob.nl>

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.pdok.nl

www.topotijdreis.nl

Bijlage 1. Locatie van het plangebied



Legenda

Projectgegevens

 tunnel

☐ alternatief noord

☐ alternatief zuic

☐ nieuwe wegdelen

Achtergrond

BRT Achtergrondkaart

standaard

grijs

Locatie van het plangebied

Guisweg Zaanstad

Opdrachtgever: Vervoerregio Amsterdam
Projectnummer: 51005070

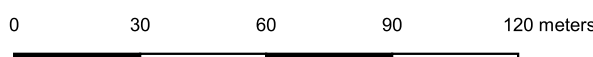
Projectnummer: 51005070

Status: Definitief

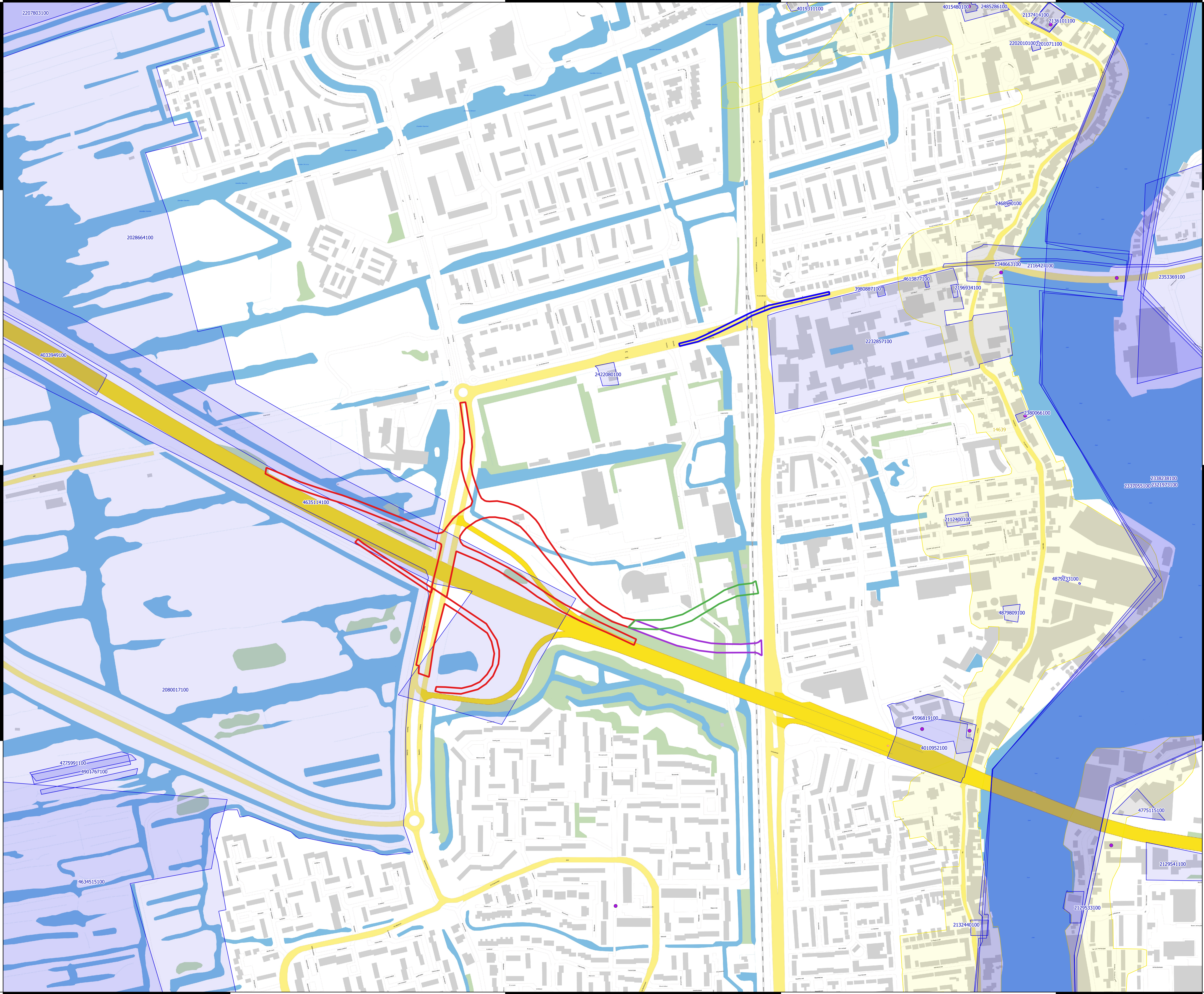
Datum: 17-12-2021 12:01

Schaal: 1:1800
Fermaat: A1

Formaat: A1



Bijlage 2. Bekende archeologische gegevens



- Legenda**
- Projectgegevens

tunnel

alternatief noord

alternatief zuid

nieuwe wegdelen
- Archis

Vondstlocaties

Onderzoeksmeldingen
- Monumenten

Hoge archeologische waarde
- Achtergrond

BRT Achtergrondkaart

standaard

grijs

Bekende archeologische waarden
Guisweg Zaanstad

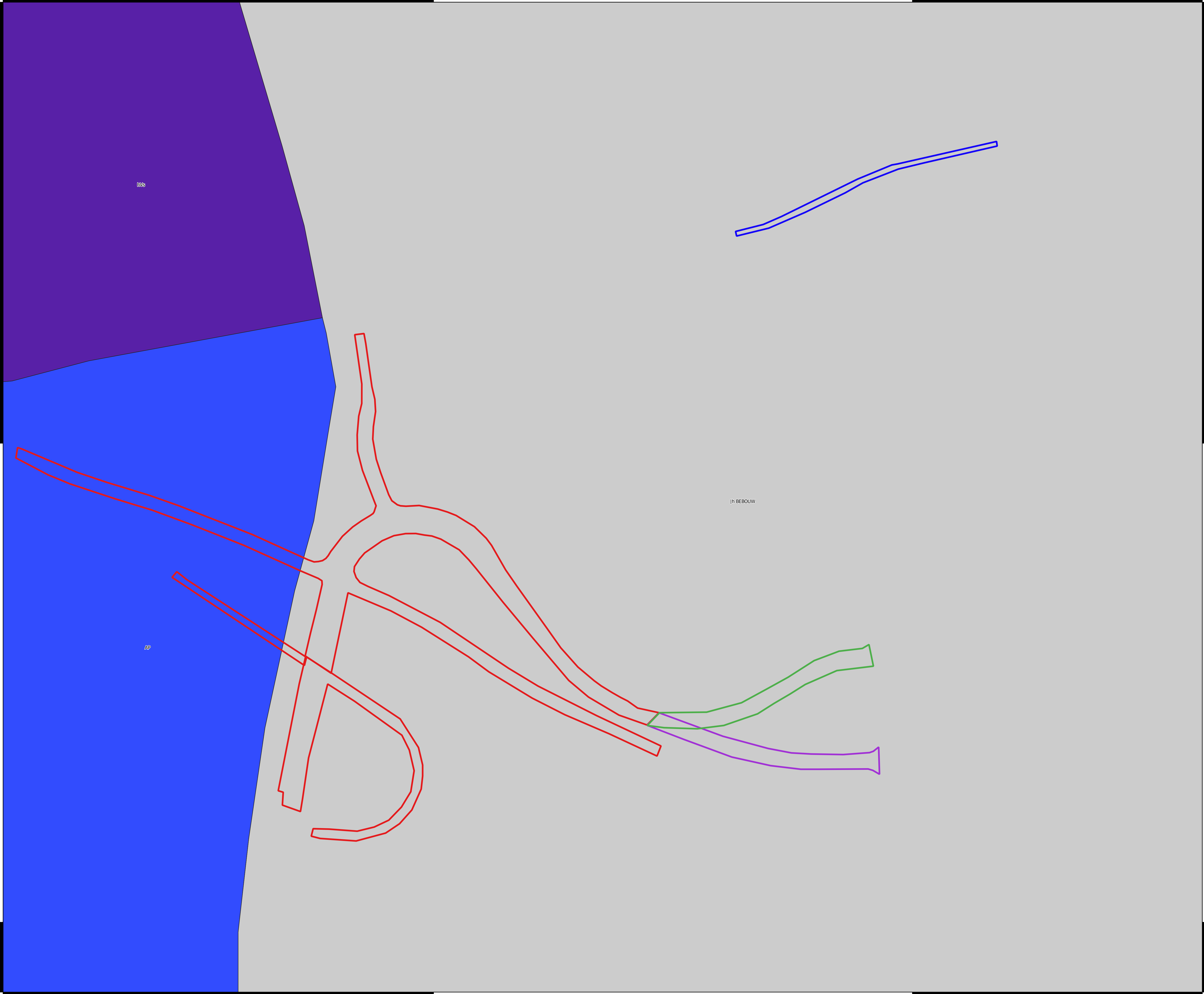
Opdrachtgever: Vervoerregio Amsterdam
Projectnummer: 51005070

Status: Definitief
Datum: 17-12-2021 11:57
Schaal: 1:3131
Formaat: A1

SWECO

C:\Users\MLIED\OneDrive - Sweco AB\Zaanstad Herengigis\Bekende waarden\Bekende 1 van 1

Bijlage 3. Bodemkaart



Legenda

Projectgegevens

- tunnel
- alternatief noord
- alternatief zuid
- nieuwe wegdelen

Landschap

Bodemkaart PDOK 2014

Bodemkaart

- Bebouwing
- AP - Petgaten
- hVs - Koopveengronden

Achtergrond

BRT Achtergrondkaart
standaard

grijs

Bodemkaart

Guisweg Zaanstad

Opdrachtgever: Vervoerregio Amsterdam
Projectnummer: 51005070

Status: Definitief
Datum: 17-12-2021 12:02
Schaal: 1:1800
Formaat: A1

0 30 60 90 120 meters

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Bijlage 4. Geomorfologische kaart



Legenda

Projectgegevens

tunnel

alternatief noord

alternatief zuid

nieuwe wegdelen

Landschap

Geomorfologische kaart PDOK 2017

Geomorfologische kaart

M82 - Ontgonnen veenvlakte met petgaten

Achtergrond

BRT Achtergrondkaart

standaard

grijs

Geomorfologische kaart
Guisweg Zaanstad

Opdrachtgever: Vervoerregio Amsterdam
Projectnummer: 51005070

Status: Definitief
Datum: 17-12-2021 12:03
Schaal: 1:1800
Formaat: A1



03060

030

060

090

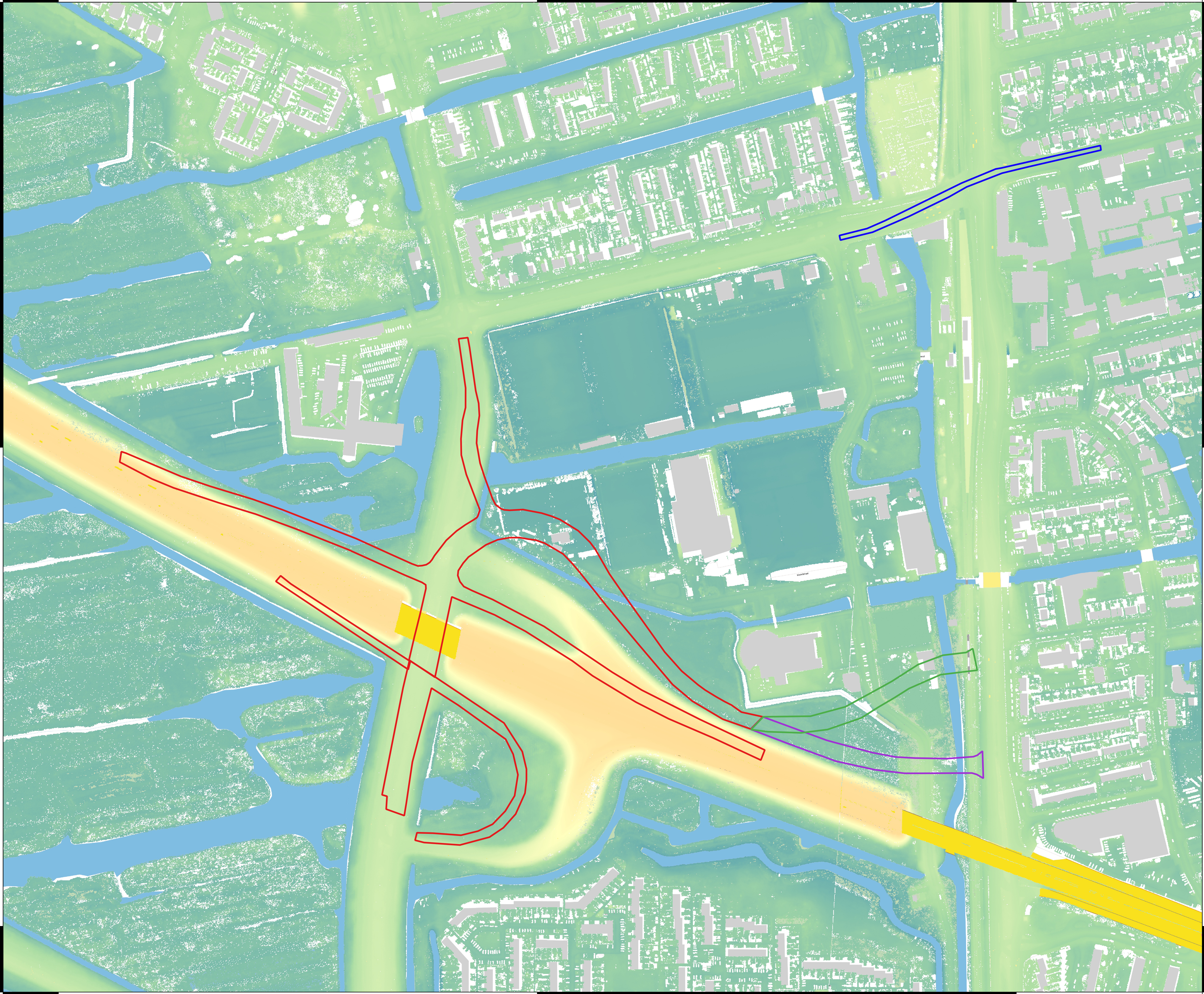
120 meters



© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\sweco\PROJECTEN\Guisweg Zaanstad\Hergoedige\Map\sweco\1 van 1

Bijlage 5. AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland)



Legenda
Projectgegevens
tunnel
alternatief noord
alternatief zuid
nieuwe weg
Achtergrond
BRT Achtergrondkaart
standaard

grijs

Actueel Hoogtebestand Nederland
Guisweg Zaanstad

Opdrachtgever: Vervoerregio Amsterdam
Projectnummer: 51005070

Status: Definitief
Datum: 17-12-2021 12:06
Schaal: 1:1800
Formaat: A1

SWECO


0 30 60 90 120 meters

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\sweco\NLE\Onderzoek - Sweco AG Zaanstad\Nieuw project\Guisweg\Basis\Basis 1 van 1