



Behoort bij het besluit van Burgemeester en
Wethouders van de gemeente Midden-Delfland.
Namens dezen.
Het hoofd van de afdeling BMH

15 MEI 2012 Z 2011 06337

A. Hoeksema

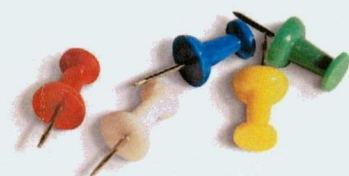
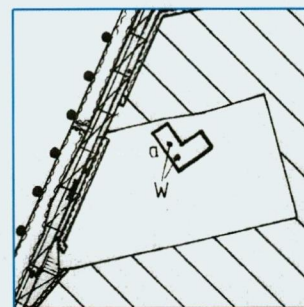
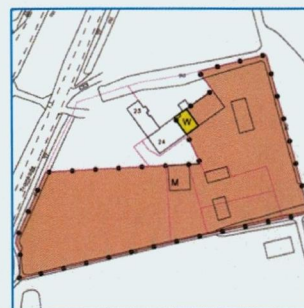
RUIMTELIJKE ONDERBOUWING BEHORENDE BIJ PROJECTAFWIJKINGSBESLUIT

'Buitenplaats Hodenpijl' Gemeente Midden-Delfland

CONCEPT

11 AUGUSTUS 2011

17 NOV 2011



Van Oosten Groep
ADVIES & DETACHERING

2011-24490

Buitenplaats Hodenpijl

Inhoudsopgave

Ruimtelijke Onderbouwing	3
Hoofdstuk1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding en doel	4
1.2 Vigerend bestemmingsplan	4
1.3 Leeswijzer	4
Hoofdstuk2 Projectgebied	5
2.1 Ligging van het projectgebied	5
2.2 Huidige situatie	5
2.3 Historische omschrijving projectgebied	6
2.4 Projectbeschrijving	7
2.5 Functies	7
Hoofdstuk3 Beleidskader	9
3.1 Rijksbeleid	9
3.2 Provinciaal beleid	9
3.3 Gemeentelijk beleid	12
3.4 Conclusie beleid	14
Hoofdstuk4 Onderzoeksresultaten	15
4.1 Archeologie	15
4.2 Bodem	15
4.3 Ecologie	15
4.4 Externe veiligheid	16
4.5 Geluid	17
4.6 Luchtkwaliteit	18
4.7 Waterhuishouding	18
4.8 Verkeer	19
4.9 Eindconclusie	20
Hoofdstuk5 Uitvoerbaarheid	21
5.1 Algemeen	21
5.2 Economische uitvoerbaarheid	21
5.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	21
Bijlagen	23
Bijlage 1 Archeologische onderzoek	25
Bijlage 2 Akoestisch onderzoek	53
Bijlage 3 Luchtkwaliteit	81

Ruimtelijke Onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Midden-Delfland is voornemens af te wijken van het bestemmingsplan "Kerkpolder West". Deze afwijking heeft betrekking op de herinrichting van de buitenplaats Hodenpijl ter hoogte van de Tramkade 23-24 te Schipluiden in de gemeente Midden-Delfland. Initiatiefnemer Stichting Op Hodenpijl wil in het kader van het project 'Levende Buitenplaats' de monumentale buitenplaats in oude staat terug brengen. Ten behoeve van deze ontwikkeling dient een goede ruimtelijke onderbouwing, als bedoeld in artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) te worden opgesteld.

1.2 Vigerend bestemmingsplan

Het projectgebied ligt binnen bestemmingsplan "Kerkpolder West", vastgesteld door de gemeenteraad van de voormalige gemeente Schipluiden op 30 juni 1998, en goedgekeurd door de Gedeputeerde staten van Zuid-Holland op 19 januari 1999.

Op de percelen aan de Tramkade 23-24 vigeert de bestemming "Woondoeleinden". De gronden met de bestemming "Woondoeleinden" zijn bestemd voor huisvesting van huishoudens in woningen en voor woongebruik van zowel bebouwde als niet bebouwde grond.

De herinrichting van de buitenplaats past om verschillende redenen niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Om te beginnen passen de toekomstige functies van de buitenplaats niet meer binnen de bestemming "Woondoeleinden". Daarnaast wordt het aantal toegestane woningen binnen het bouwvlak overschreden met de realisatie van een beheerderswoning. Met de toevoeging van een orangerie en een hooiberg worden de regels omtrent bijbehorende bouwwerken overschreden.

Een afwijkingsbesluit als bedoeld in artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wabo biedt de mogelijkheid de herinrichting planologisch mogelijk te maken.

1.3 Leeswijzer

De opbouw van deze toelichting is als volgt. Na de inleiding in hoofdstuk 1 wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de huidige situatie en het bouwplan. In hoofdstuk 3 komt het beleid van het rijk, de provincie en de gemeente aan bod. De omgevingsaspecten komen aan bod in hoofdstuk 4. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de economische en de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 2 Projectgebied

2.1 Ligging van het projectgebied

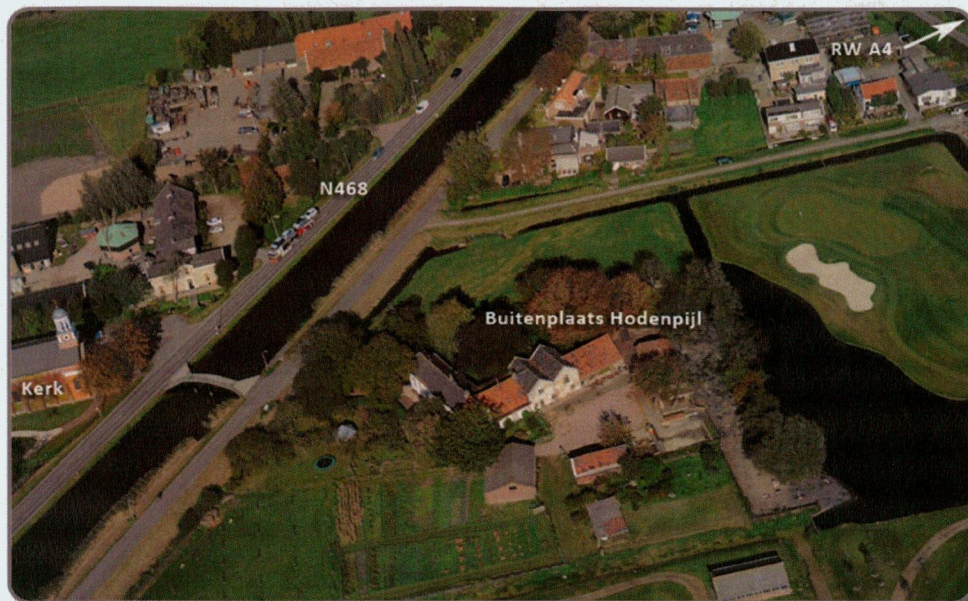
Het projectgebied ligt ten noordoosten van Schipluiden. Het projectgebied is gelegen ter hoogte van de Tramkade 23-24, ten oosten van de Rijksweg (N468) en ten westen van de rijksweg A4.



Afbeelding 2.1) Ligging projectgebied.

2.2 Huidige situatie

Het projectgebied omvat een serie gebouwen met een buitenplaats. De gebouwen bestaan uit een voorhuis, een boerderijcomplex bestaande uit een achterhuis, een stal en een schuur. In het voorhuis, dat in het noordwestelijk deel van het projectgebied ligt, en de vleugel direct daar achter zijn twee woningen gesitueerd. De gronden op het oostelijk en zuidelijk deel van het projectgebied worden momenteel gebruikt voor kleinschalig agrarische doeleinden zoals het houden van kippen, geiten, varkens en bijen en tuinbouw. Dit gedeelte wordt beheerd en geëxploiteerd door de stichting Op Hodenpijl.



Afbeelding 2.2) Situatie projectgebied.

2.3 Historische omschrijving projectgebied

Hodenpijl is een buurtschap gelegen tussen Schipluiden en Den Hoorn. Tot 1855 was Hodenpijl een zelfstandige gemeente. In 1855 werd Hodenpijl toegevoegd aan de gemeente Schipluiden. Hodenpijl bevat een groep woningen, boerderijen, buitenplaatsen en een voormalige RK kerk.

Hodenpijl is gelegen in een karakteristiek polderlandschap op de scheiding met de Klaas Engelbrechtspolder en de Kerkpolder. De scheiding wordt gevormd door de watergang 'Gaag' welke voor de afwatering van het overtollige water van beide polders zorgt.

Binnen Hodenpijl liggen enkele bijzondere gebouwen zoals de voormalig RK kerk, een beeldbepalend monument, wat enkele jaren geleden is gerestaureerd en tegenwoordig een ontmoetingspunt is voor mensen die op zoek zijn naar de verbinding met de natuur, cultuur, kunst, gezondheid en welzijn. Aan de overzijde van de kerk ligt een ander monument: Buitenplaats Hodenpijl.

Boerderij/Buitenplaats Hodenpijl is een bijzondere locatie gelegen in de Kerkpolder met een rijke geschiedenis die teruggaat naar de zestiende eeuw. Het is een plaats dat in het verleden gebruikt werd door stedelingen om er te recreëren en om de drukte vanuit de stad te ontsnappen. Opvallend is dat de boerderij, dat er vanaf de vroegste tijd heeft gestaan, er altijd gebleven is en voor de eerste levensbehoeften heeft gezorgd. Het hoofdgebouw, het zogenaamde voorhuis, heeft een stedelijke uitstraling en heeft altijd een woonfunctie gehad.

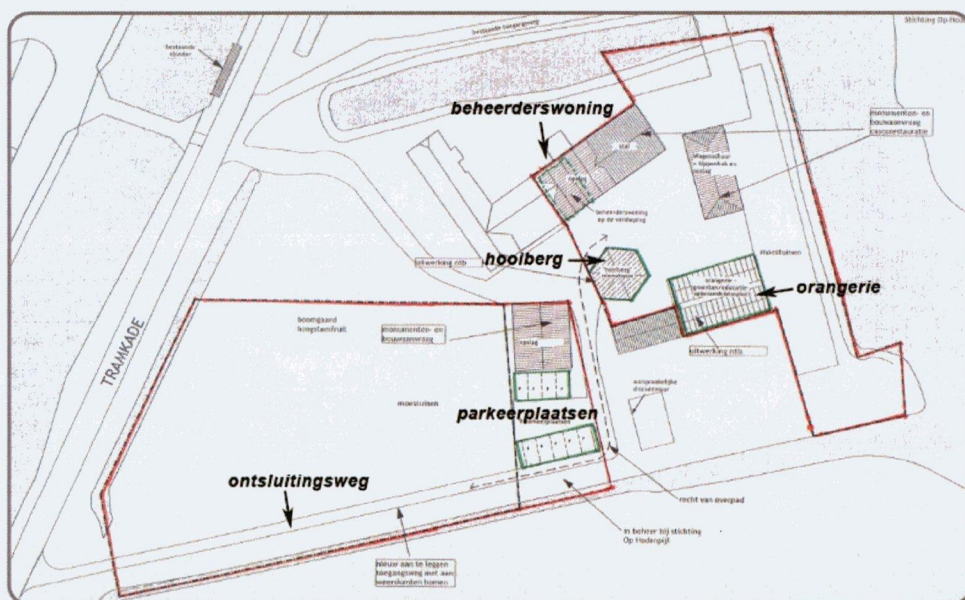
De buitenplaats heeft met de aanleg van een nieuwe boomgaard en singel in het jaar 1690 het karakter van een buitenplaats gekregen. Overige kenmerken van de buitenplaats waren onder andere vijvers, een speelhuis, een voorplein en toegangslaan, een tuinmuur, een orangerie en een hooiberg. Veel van deze kenmerken zijn vandaag de dag (gedeeltelijk) verdwenen of in slechte staat.

2.4 Projectbeschrijving

Initiatiefnemer Stichting Op Hodenpijl is voornemens om de monumentale buitenplaats in oude staat terug brengen. De op de buitenplaats aanwezig gebouwen zullen in overleg met de Rijksdienst voor monumentenzorg en de monumentencommissie van de gemeente Midden-Delfland op historische wijze worden gerenoveerd.

Daarnaast zal er een orangerie en een hooiberg worden gebouwd zoals in de oorspronkelijke uitvoering en worden oorspronkelijke beplantingsvormen zoals een stamboomgaard en moestuinen teruggebracht.

Het complex zal worden ontsloten via een nieuw te realiseren ontsluitingsweg aan de zuidwestzijde van het projectgebied. Het is de bedoeling dat het terrein autoluw wordt ingericht met enkele parkeerplaatsen voor beheerders. Voor de beheerders zal er tevens een beheerders woning worden gerealiseerd in één van de bestaande gebouwen. De huidige woningen in het voorhuis blijven gehandhaafd en maken geen deel uit van het plan.



Afbeelding 2.3) Herinrichtingsplan Buitenplaats Hodenpijl.

2.5 Functies

Met de herinrichting van de buitenplaats zal ook de functie van het terrein veranderen. Zo zal er hobbymatig op kleine schaal agrarische activiteiten uitgevoerd worden zoals het beperkt houden van geiten, varkens en kippen. Daarnaast worden er biologische groenten en fruit geteeld.

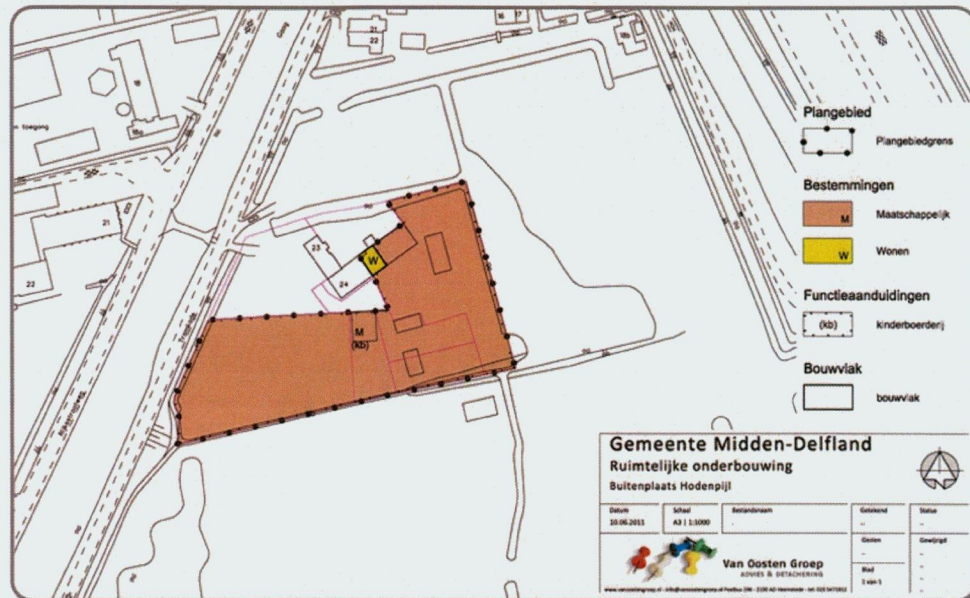
In de te realiseren hooiberg komt een informatiepunt waar recreanten zich in de toekomst kunnen laten informeren over wat Midden-Delfland te bieden heeft op gebied van recreatie en cultuurhistorie.

Deze functies passen niet binnen de op deze gronden van toepassing zijnde bestemming "Woondoeleinden". De bestemming "Maatschappelijk" met de functieaanduiding "kinderboerderij" doet meer recht aan de situatie daar de toekomstige activiteiten een groot informatief karakter hebben.

Binnen de bestemming 'Maatschappelijk' zal er naast maatschappelijke functies ook

agricultuur, recreatieve en verkeers- verblijf functies mogelijk zijn.

De te realiseren beheerderswoning krijgt de bestemming "Wonen".



Afbeelding 2.4) Voorstel bestemmingen binnen het projectgebied.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nota Ruimte

De Nota Ruimte is een nota van het Rijk, waarin de principes voor de ruimtelijke inrichting van Nederland vastgelegd zijn. In de Nota Ruimte gaat het daarbij om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. In de Nota worden de hoofdlijnen van beleid aangegeven, waarbij de ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland een belangrijke rol zal spelen.

Onderwerpen die aan bod komen zijn onder meer: wonen, woonlocaties en verstedelijking, natuur, landschap en waterbeheer, bereikbaarheid en het ruimtelijk accommoderen van de economie. Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimteveragende functies op het beperkte oppervlak dat Nederland ter beschikking staat. Meer specifiek richt het kabinet zich hierbij op vier algemene doelen:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland;
- bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden;
- borging van de veiligheid.

Het rijk wil zich niet meer met alles bemoeien en wil strategisch op hoofdlijnen sturen. Decentrale overheden krijgen meer ruimte om hun eigen weg te gaan. Het gaat er uiteindelijk om dat de besluitvorming over de inrichting van de ruimte dichter bij de direct belanghebbenden komt te liggen. De Nota Ruimte kenmerkt zich dan ook door:

- ontwikkelingsplanologie: het ruimtelijk beleid moet beter gaan voldoen aan maatschappelijke wensen en sneller uitgevoerd worden. Het accent zal meer liggen op wat kan en minder op wat moet;
- decentralisatie: nationale prioriteiten en decentralisatie bepalen de inhoud. De nationale ruimtelijke hoofdstructuur is daarbij een belangrijk kader;
- deregulering: dit betekent minder rijkssturing. Provincies en gemeenten kunnen hun eigen verantwoordelijkheid verschillend gaan invullen;
- uitvoeringsgerichtheid: het kabinet legt het accent op uitvoering met onder meer een periode die financieel gedekt is tot aan 2010.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Visie op Zuid-Holland

Op 2 juli 2010 hebben Gedeputeerde Staten de structuurvisie 'Visie op Zuid-Holland' vastgesteld. Deze structuurvisie vervangt, voor zover relevant, de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie Zuid-Holland 2020 (2004), het streekplan Zuid-Holland - West (2003) en alle herzieningen en uitwerkingen daarvan en de Nota Regels voor Ruimte (2006). Tegelijkertijd is ook de provinciale Verordening vastgesteld.

Het projectgebied valt binnen provinciaal landschap 'Midden-Delfland'. Midden-Delfland is een agrarisch cultuurlandschap met hoge recreatieve, cultuurhistorische en ecologische waarde voor meer dan 1 miljoen mensen in de directe omgeving. Het gebied vormt als open ruimte een sterk contrast met het omliggende stedelijk gebied. Het bestaat uit veenweidelandschap met kreken met in het oostelijk deel een overgang naar kleinschalig droogmakerijenlandschap. De randen van Midden-Delfland zijn ingericht als recreatiegebied. Dorpen, bebouwingslinten en vaarten vormen onderdeel van de landschapsstructuur. Het landschap wordt doorsneden door zware

infrastructuur. De gebiedsopgaven vinden grotendeels plaats in het kader van het project Hof van Delfland.

Gebiedsopgaven:

- openheid en vitaliteit van het agrarisch landschap waarborgen, gericht op verbrede landbouw, behoud van natuurwaarden en sanering van verspreid glas;
- completeren van een fijnmazig groenblauw netwerk in Midden-Delfland en naar omliggende steden, regioparken en provinciale landschappen (Delflandse kust, Groenblauwe Slinger, Wijk en Wouden, Bentwoud Rottemeren). Behoud van het waternetwerk en de lintenstructuur is hierbij richtinggevend;
- herinrichting van bestaande en ontwikkeling van nieuwe recreatiegebieden afstemmen op de actuele recreatieve vraag en de landschappelijke identiteit;
- uitwerking van een klimaatbestendig watersysteem;
- behouden en versterken van het OV-Panorama tussen Delft en Schiedam. Bescherming en versterking cultuurhistorische kwaliteiten (topgebied en kroonjuweel);
- inpassing van de A4 en de A13-16. Realisering en ontwikkeling van de A4 vindt plaats in het project Integrale Ontwikkeling Delft Schiedam. Voor de inpassing van de A13/A16 zijn procesafspraken gemaakt.



Afbeelding 3.1. Uitsnede functiekaart 'Visie op Zuid-Holland'

Het projectgebied valt tevens binnen het Recreatiegebied en stedelijk groen buiten de contour (in stedelijk netwerk). Dit gebied heeft als hoofdfunctie openluchtrecreatie, sportterrein, volkstuinten en/of begraafplaats. Daarbinnen kunnen ook landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden voorkomen.

3.2.2 Verordening Ruimte

Gelijk met de structuurvisie is de Verordening Ruimte door Gedeputeerde Staten vastgesteld. De verordening, gebaseerd op artikel 4.1 van de Wet ruimtelijke ordening, stelt regels aan de inhoud van en de toelichting op bestemmingsplannen. De verordening heeft slechts betrekking op een beperkt aantal onderwerpen zoals bebouwingscontouren, agrarische bedrijven, kantoren, bedrijventerreinen, detailhandel, waterkeringen, milieuzoneringen, lucht- en helihavens, molen - en landgoedbiotopen. Bij het opstellen van het bestemmingsplan dient daarom ook rekening te worden gehouden met ander provinciaal beleid. Het gaat daarbij vooral om het integrale ruimtelijke beleid dat is opgenomen in de provinciale structuurvisie en het bijbehorende uitvoeringsplan.

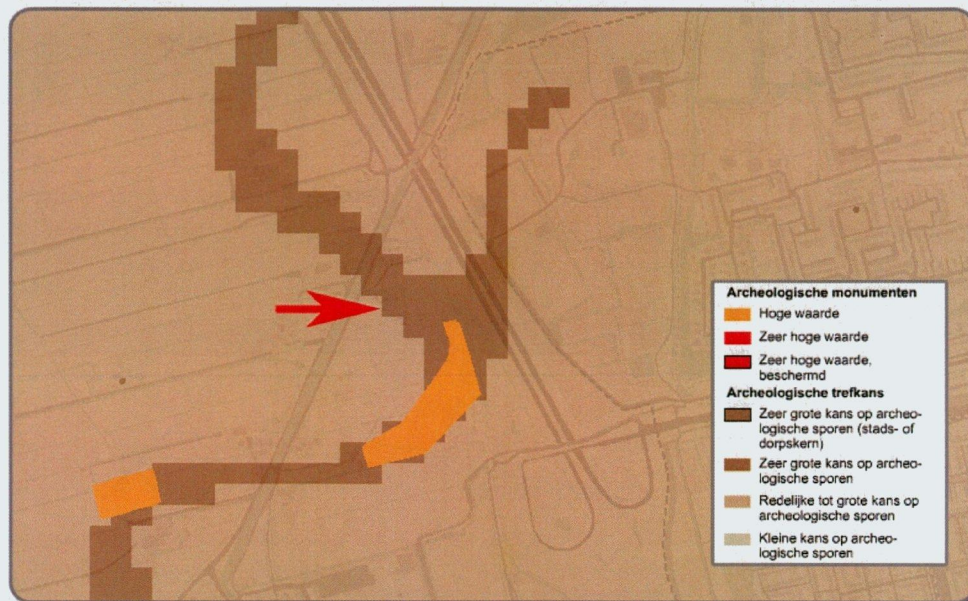
Het projectgebied valt buiten de bebouwingscontour. Verstedelijking buiten deze bebouwingscontouren is in principe niet toegestaan; het zogenoemde 'nee, tenzij-beleid'. Uitzonderingen op deze regel zijn situaties waarbij door de bouw van een beperkt aantal woningen of een bedrijfsvestiging, de kwaliteiten in een gebied kunnen worden versterkt.

Het projectgebied valt binnen de Rijksbufferzone. Gronden die zijn gelegen buiten de bebouwingscontouren of binnen maar aansluitend aan de bebouwingscontouren moeten een beeldkwaliteitsparagraaf bevatten. Het projectgebied bevindt zich binnen de bebouwingscontouren dus een beeldkwaliteitsparagraaf is niet noodzakelijk.

In de provinciale verordening is een regeling opgenomen voor vrijkomende agrarische bebouwing. Deze regeling vormt de voortzetting van het bestaande provinciale beleid op dit punt. Hergebruik is mogelijk voor functies die geen belemmeringen met zich meebrengen voor de bedrijfsvoering van de omliggende agrarische bedrijven. De nieuwe functie moeten gehuisvest worden binnen de bestaande bebouwing.

3.2.3 Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland(CHS)

De Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) geeft een overzicht van de cultuurhistorische kenmerken en waarden in Zuid-Holland. De CHS bestaat uit kaarten voor de drie onderdelen van de cultuurhistorie: archeologie, historische nederzettingen en historisch landschap. Ieder onderdeel bestaat uit twee kaarten die inzichtelijk maken wat in Zuid-Holland cultuurhistorisch van belang is en waarom: de kenmerkenkaart, waarop de kenmerkende nederzettingspatronen, landschapspatronen en de archeologische opbouw van het landschap zijn weergegeven, en de waardenkaart, waarop de waardevolle structuren van de kenmerkenkaart zijn gewaardeerd.



Afbeelding 3.2. Uitsnede archeologische waardenkaart Zuid-Holland

Uit de Cultuurhistorische atlas van de provincie Zuid-Holland blijkt dat er sprake is van een zeer hoge trefkans op archeologische sporen ter plaatse van het projectgebied.

3.3 Gemeentelijk beleid

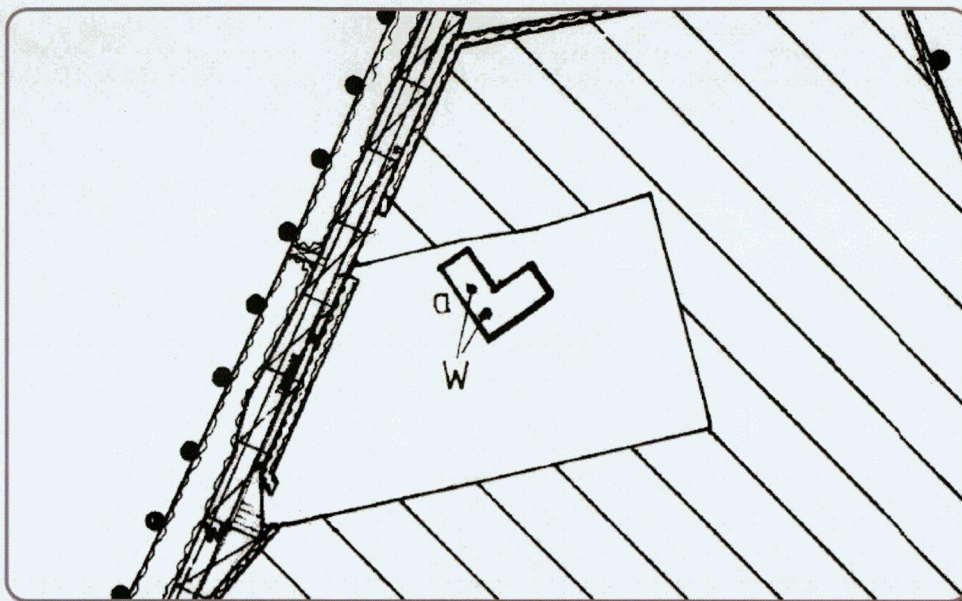
3.3.1 Gebiedsvisie Midden-Delfland 2025

Op initiatief van de gemeente Midden-Delfland zijn in 2005 circa 125 vertegenwoordigers van het rijk, de provincie, omliggende gemeenten, ondernemers, agrariërs, het Hoogheemraadschap Delfland, het recreatieschap Midden-Delfland en bewoners samen gekomen om een gebiedsvisie te ontwikkelen. De gebiedsvisie biedt het vervolg op de uit 1977 daterende Reconstructiewet (die sinds 2008 niet meer van kracht is), die het gebied met succes heeft beschermd tegen de oprukkende verstedelijking van de Zuidvleugel van de Randstad.

In de gebiedsvisie wordt ingegaan op de unieke positie van Midden-Delfland als open, agrarisch cultuurlandschap midden in de Zuidvleugel van de Randstad. Het behouden, beschermen en versterken van dit unieke landschap is een breed gedragen wens. In de structuurvisie wordt een toekomstbeeld geschetst waarin Midden-Delfland de unieke positie heeft versterkt met recreatieve en toeristische voorzieningen, waar de agrarische sector eveneens sterk vertegenwoordigd blijft. De cultuurhistorie en de zorg voor landschap en dorpen is goed zichtbaar.

3.3.2 Bestemmingsplan "Kerpolder West"

Het projectgebied ligt binnen bestemmingsplan "Kerpolder West", vastgesteld door de gemeenteraad van de voormalige gemeente Schipluiden op 30 juni 1998, en goedgekeurd door de Gedeputeerde staten van Zuid-Holland op 19 januari 1999.



Afbeelding 3.3) Uitsnede plankaart bestemmingsplan "Kerkpolder West".

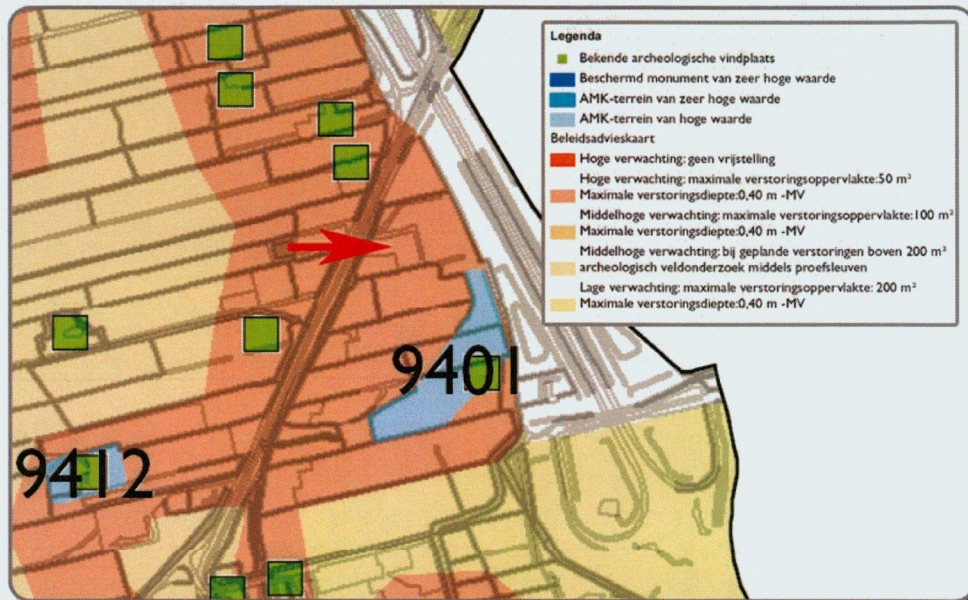
Op de percelen aan de Tramkade 23-24 vigeert de bestemming "Woondoeleinden". De gronden met de bestemming "Woondoeleinden" zijn bestemd voor huisvesting van huishoudens in woningen en voor woongebruik van zowel bebouwde als niet bebouwde grond. Er zijn twee woningen toegestaan op het perceel.

De herinrichting van de buitenplaats past om verschillende redenen niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Om te beginnen passen de toekomstige functies van de buitenplaats niet meer binnen de bestemming "Woondoeleinden". Daarnaast wordt het aantal toegestane woningen binnen het bouwvlak overschreden met de realisatie van een beheerderswoning. Met de toevoeging van een orangerie en een hooiberg worden de regels omtrent bijbehorende bouwwerken overschreden.

3.3.3 Gemeentelijk archeologischeverwachtings- en beleidsadvieskaart

Naar aanleiding van het van kracht worden van de Wet Archeologische Monumentenzorg (WAMZ) op 1 september 2007 waarin gemeenten de verantwoordelijkheid gekregen om zorg te dragen voor een goede omgang met archeologische waarden binnen hun grondgebied heeft de gemeente Midden-Delfland een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart laten opstellen.

Deze gemeentelijk archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart is een zo gedetailleerd mogelijke archeologische verwachtingskaart. De kaart biedt inzicht in de verwachte archeologische waarden binnen de gemeente. In de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart zijn de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), de meest recente Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de Provincie Zuid-Holland verwerkt.



Afbeelding 3.4. Uitsnede gemeentelijk archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart

Uit de Gemeentelijk archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart blijkt dat er sprake is van een hoge verwachting op archeologische sporen ter plaatse van het projectgebied. De maximale verstoringsoppervlakte bedraagt 50 m² en de maximale verstoringsdiepte bedraagt 40 cm onder maaiveld.

Voor de bouw van de hooiberg zullen de hierboven beschreven maximale waarden worden overschreden. In dit kader dient er dan ook archeologisch onderzoek te worden verricht. De resultaten van dit onderzoek staan beschreven in paragraaf 4.1.

3.4 Conclusie beleid

De herinrichting van de buitenplaats is niet in strijd met het Rijks- en provinciaal beleid. Door het in ere herstellen van de buitenplaats wordt de cultuurlandschap beschermd en versterkt wat aansluit op het beleid zoals is verwoord in de Gebiedsvisie Midden-Delfland 2025.

Door het huisvesten van een beheerderswoning in de binnen de bestaande bebouwing wordt aangesloten op het provinciaal beleid met betrekking tot vrijkomende agrarische bebouwing.

Het plan is echter wel strijdig met het vigerend bestemmingsplan "Kerkpolder West". Vanwege de toevoeging van een beheerderswoning en de functieverandering moet een nieuwe planologische maatregel worden genomen. Een afwijkingsbesluit als bedoeld in artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wabo biedt de mogelijkheid de herinrichting planologisch mogelijk te maken.

Hoofdstuk 4 Onderzoeksresultaten

4.1 Archeologie

Uit zowel de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) als uit de Gemeentelijk archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart blijkt dat er sprake is van een hoge verwachting op archeologische sporen ter plaatse van het projectgebied. Op basis van deze informatie is dan ook besloten om een archeologisch bureauonderzoek te laten uitvoeren.

In opdracht van de Stichting Op Hodenpijl heeft IDDS Archeologie op 18 mei 2011 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend Veldonderzoek (IVO), door middel van boringen, uitgevoerd (zie Bijlage 1) in verband met de geplande herinrichting van de buitenplaats Hodenpijl ter hoogte van de Tramkade 23-24 te Schipluiden, gemeente Midden-Delfland.

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied in gebruik is als deel van een boerderijcomplex vanaf de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Resten uit deze periode kunnen worden aangetroffen op een diepte van 0,35 tot circa 2,0 m minus maaiveld en met name in de bovenste lagen. Voor de overige perioden is het niet waarschijnlijk dat er archeologische resten in situ aanwezig zijn.

De geplande verstoringen zullen niet dieper reiken dan 0,5 m minus maaiveld en een oppervlakte van 1 m² per paalgat hebben. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren voor deze werkzaamheden. Mochten er in de toekomst werkzaamheden zijn gepland die dieper reiken of een grotere omvang betreffen, dan is wel een vervolgonderzoek noodzakelijk.

4.2 Bodem

Bij de verkenning van de mogelijkheden om nieuwe functies in een gebied te realiseren dient de bodemkwaliteit te worden betrokken. Inzicht in eventuele beperkingen aan het bodemgebruik (i.v.m. milieuhygiënische risico's voor mens, plant en dier) is noodzakelijk. Tevens dienen de mogelijkheden en kosten om deze beperkingen door middel van actief bodembeheer weg te nemen te worden aangegeven.

Op basis van de gegevens van het bodemloket van de provincie blijkt op of direct om de locatie er wel onderzoek te zijn uitgevoerd door CSO in 2006 (locatie ZH184209269, Nabij Rijksstraatweg). Hieruit blijkt dat er een ophooglagen/erfverhardingen liggen met puin en/of sloopafval. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er geen reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging ter plaatse van de onderzoekslocatie. Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast.

4.3 Ecologie

De Flora- en faunawet is sinds 2002 van kracht en beschermt verschillende planten- en diersoorten. Sinds 2005 maakt de wet onderscheid in drie verschillende beschermingscategorieën:

1. algemene soorten (tabel 1);
2. overige soorten (tabel 2);
3. strenger beschermde soorten (tabel 3).

Wanneer beschermde soorten voorkomen is het verplicht om hiermee rekening te houden. Komen strenger beschermde soorten voor dan moet een ontheffing worden aangevraagd of kan gewerkt worden volgens een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode.

Voor algemene soorten hoeft men bij de uitvoering van beheer en ruimtelijke ingrepen geen ontheffing aan te vragen mits men zorgvuldig met de aanwezige soorten omgaat. Dit zorgvuldig werken is een verplichting die volgt uit artikel 2 van de Flora- en faunawet: de zorgplicht. De zorgplicht verplicht een initiatiefnemer om alles te doen dat redelijkerwijs van diegene verlangt kan worden om schade aan in het wild levende planten en dieren te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.

In het plangebied bevinden zich geen natuurgebieden die op grond van de Flora- en faunawet voor gebiedsbescherming in aanmerking komen. Er hoeft niet getoetst te worden op negatieve effecten op de natuurwaarden.

Gelet op het huidige en toekomstig gebruik van het perceel kan worden geconcludeerd dat de mogelijke kans van het voorkomen van plant- of diersoorten die op basis van de Flora- en faunawet een vergaande bescherming genieten klein is.

4.4 Externe veiligheid

Bij de externe veiligheid gaat het om het beheersen van de veiligheid van personen in de omgeving van een risico-opleverende activiteit met gevaarlijke stoffen. Het kan daarbij gaan om industriële activiteiten, distributieroutes of buisleidingen. Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) van 27 oktober 2004 en de hierin opgenomen Regeling externe veiligheid inrichtingen, geeft aan welke activiteiten/ bedrijven risicocontouren kennen, waarmee rekening dient te worden gehouden bij het verlenen van vergunningen in het kader van de Wet milieubeheer en bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

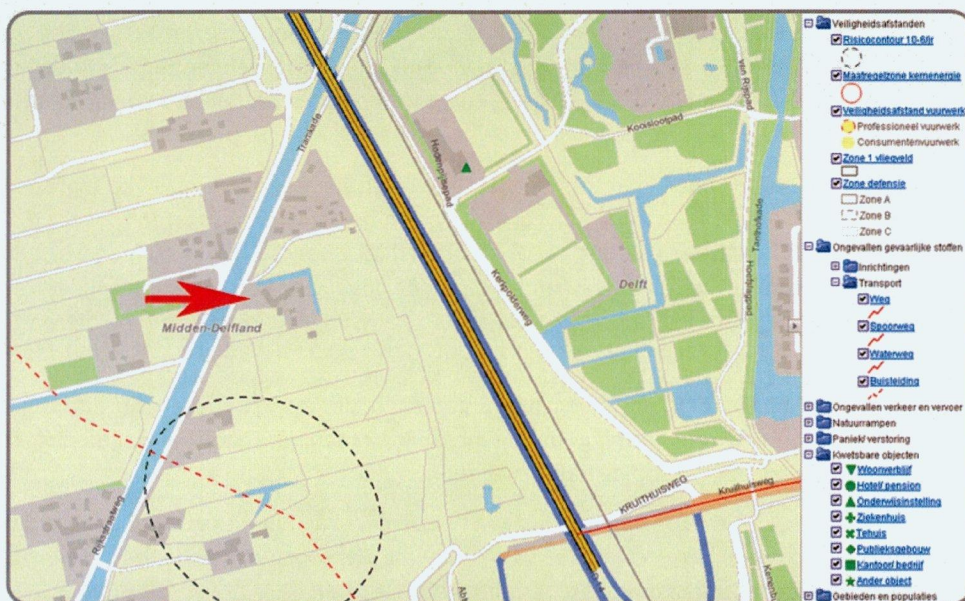
Het BEVI heeft tot doel de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen in bedrijven tot het aanvaarde maximum te beperken. Het gaat daarbij om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval vanwege activiteiten met gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen. Het doel wordt in het BEVI vertaald naar begrippen plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Plaatsgebonden risico (PR): Risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als een kans per jaar dat een persoon onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Groepsrisico (GR): Cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen de inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

In het BEVI zijn de risiconormen wettelijk vastgelegd. Deze normen zijn niet effectgericht maar gebaseerd op een kansberekening. Tevens geven de risiconormen alleen de kans weer om als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen te overlijden

Gezondheidsschade en de kans op verwonding of materiële schade zijn daarin niet meegenomen. Er is in het BEVI geen harde norm voor het groepsrisico vastgesteld. Voor het groepsrisico geldt geen norm maar slechts een oriënterende waarde. Er is sprake van een verantwoordingsplicht in geval van een toename van het groepsrisico.



Afbeelding 4.1. Uitsnede risicokaart

In de omgeving van het project ligt één bron die in het kader van de externe veiligheid aandacht verdienen.

Op circa 250 meter van de toekomstige woning ligt een hoofdtransportbuis voor aardgas. De risicocontour PR10-6 hiervan ligt op de leiding zelf (contour van 150 meter). De contour waarbinnen het dodelijke effect van een calamiteit kan optreden is gesteld op 185 meter, waardoor dit niet van invloed is op de voorgenomen herinrichting.

4.5 Geluid

In het kader van de Wet geluidhinder bevinden zich langs wegen geluidzones, waarbinnen bij nieuwe ontwikkelingen onderzoek moet worden gedaan naar de geluidbelasting. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen is 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting heeft het college van Burgemeester en Wethouders de bevoegdheid een ontheffing voor een hogere waarde te verlenen. Ontheffing in binnenstedelijk gebied is mogelijk tot 63 dB. Een eventuele ontheffing voor een hogere grenswaarde dient voor de vaststelling van het bestemmingsplan te zijn verleend.

Het plangebied ligt tussen de Rijksweg A4 en N468. Beide wegen hebben een hoge verkeersintensiteit en hebben volgens de Wet geluidhinder aan weerszijden van de weg een geluidzone. Om de geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied te bepalen is er door IDDS op 25 mei 2011 een akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie Bijlage 2) en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Rijksweg A4 bij de nieuwe beheerderswoning hoger is dan de voorkeurswaarde, maar lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting bij de nieuwe beheerderswoning te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde). Om deze beheerderswoning te kunnen realiseren moet het college van Burgemeester en Wethouders een *hogere waarde van 51 dB*, ten gevolge van het wegverkeerslawaai, vaststellen en vastleggen in het kadaster. De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer van de N468 bij de nieuwe beheerderswoning bedraagt

maximaal 48 dB . De voorkeurswaarde wordt niet overschreden.

4.6 Luchtkwaliteit

Volgens de Wet milieubeheer is het nodig een planontwikkeling te toetsen aan luchtkwaliteitseisen. In november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden.

Alleen projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Een project draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging wanneer aannemelijk is (door berekening of motivering) dat de 3% grens niet wordt overschreden. Deze grens is 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel PM10 als NO2. Dit criterium is een 'of-benadering', wanneer een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekenende mate' de luchtkwaliteit.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Het project valt echter niet direct onder een van de categorieën van de Regeling NIBM.

Met behulp van de zogenaamde NIBM-tool (versie mei 2010) is berekend wat de bijdrage van het verkeer als gevolg van het plan is (zie Bijlage 3).

Op grond van de beschikbare gegevens is een verkeersaantrekkende werking te verwachten van gemiddeld 50 auto's per etmaal. Uit de NIBM-tool blijkt dat de bijdrage aan de luchtkwaliteit als gevolg van het plan ruim onder het 3% criterium blijft. Met andere woorden: het plan draagt niet of nauwelijks bij aan de luchtverontreiniging en is in dat opzicht 'niet in betekenende mate'. Daarom is een onderzoek naar de luchtkwaliteit en/of toetsing aan de grenswaarden niet nodig.

Samenvattend wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de gewenste ontwikkeling vormt.

4.7 Waterhuishouding

Algemeen

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat voor ieder ruimtelijk plan moet worden omschreven op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding, de Watertoets.

Het projectgebied ligt binnen de polder 'De Kerkpolder'. Binnen deze polder zijn woningen, kassen en overige bedrijven gelegen.

De onderhavige ruimtelijke onderbouwing is op 30 mei 2011 voorgelegd aan het hoogheemraadschap Delfland in het kader van de watertoets.

Veiligheid en waterkeringen

Een deel van het plangebied bevindt zich binnen de kern- en beschermingszone (samen de keurzone) van de waterkering 'Tramkade'. Binnen deze keurzone heeft het Hoogheemraadschap van Delfland beperkingen gesteld aan de activiteiten die het waterkerende vermogen van de kering nu en in de toekomst kunnen aantasten. Daarnaast is de waterkering 'Tramkade' een veendijk. Conform de beleidsregel 'Niet bouwen op Veendijken' van Hoogheemraadschap van Delfland mag binnen deze keurzone geen bouwwerken worden opgericht. De keurzone bedraagt ter plaatse van het plangebied

37.35 meter. Het dichtstbijzijnde op te richten bouwwerk binnen het plangebied ligt op ca. 80 meter van de waterkering en valt dus buiten de keurzone. Er hoeft dus geen vergunning worden aangevraagd.

Waterkwantiteit

Het plangebied ligt in de kerkpolder, waarbinnen een waterpeil gehandhaafd wordt van NAP - 3,30 meter. Voor deze polder geldt geen waterbergingsopgave en er wordt dus voldaan aan de bergingsnorm. Om deze reden hoeft er in het plangebied geen oppervlaktewater gegraven te worden.

Onderhavig besluit maakt de herinrichting van de buitenplaats mogelijk die qua functie niet in binnen het bestemmingsplan past. Binnen het plangebied worden er geen waterlopen verlegd of gedempt. Wel wordt er een toegangsweg aangelegd, enkele parkeervoorziening gerealiseerd en een hooiberg gebouwd. Conform het vigerende bestemmingsplan mag het gezamenlijke oppervlak van hoofdgebouwen en bijgebouwen mag ten hoogste 60% van het oppervlak van het bouwperceel bedragen. Het gezamenlijke oppervlak (ca. 1350 m²) van de huidige bouwwerken samen met de nieuw te bouwen bijbehorende bouwwerken en verhardingen zal echter niet groter zijn dan in het vigerende bestemmingsplan op het bouwperceel (ca. 8765 m²) is toegestaan. Dit besluit faciliteert daarom geen toename van de verharding.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

In de nabije omgeving van het plangebied ligt geen natte ecologische verbindingszone of KRW-waterlichaam. Het beleid ten aanzien van ecologische verbindingszone of KRW-waterlichaam is dus niet van toepassing.

Afvalwater en riolering

De aangrenzende kavel van Tramkade 24 ligt een zogenaamd IBA-systeem (Individuele Behandeling Afvalwater). Alleen het vuilwater van de beheerderswoning wordt aangesloten op dit systeem. Regenwater wordt opgevangen of afgevoerd op het oppervlakte water. Regenwater afkomstig van de orangerie wordt opgevangen en gebruikt van de bewatering van de beplanting in de orangerie.

4.8 Verkeer

Bereikbaarheid

Het projectgebied is gelegen ter hoogte van de Tramkade 23-24. Het projectgebied is bereikbaar voor gemotoriseerd verkeer via de Rijksstraatweg (N468). Langzaam verkeer kan het gebied tevens bereiken via de Tramkade.

Autoverkeer en fietsverkeer wordt zoveel mogelijk gescheiden gehouden. Stichting Op Hodenpijl is in overleg met de wegbeheerders van de N468 en de Tramkade om verwijzingsborden voor bezoekers te plaatsen. Deze borden moeten bezoekers die met de auto komen direct naar de parkeervoorzieningen nabij de tegenover gelegen kerk verwijzen zodat zij niet de Tramkade hoeven te kruisen. Bezoekers die met de fiets komen worden via de Tramkade naar de buitenplaats geleid.

Ontsluiting

De buitenplaats zal worden ontsloten via een nieuw te realiseren ontsluitingsweg aan de zuidwestzijde van het projectgebied. Het is de bedoeling dat het terrein autoluw wordt ingericht. De ontsluitingsweg sluit aan door middel van een inritconstructie op de Tramkade.

Parkeren

Wanneer er sprake is van mooi weer heeft het gebied te maken met veel dagrecreanten. Op een mooie dag worden er circa 50 bezoekers verwacht. De parkeervoorzieningen bij de Buitenplaats zijn te beperkt om alle auto's op te kunnen vangen. Op basis van de 'rekentool verkeersgeneratie' van de CROW blijkt dat er 23 parkeerplaatsen nodig zijn. Om in deze parkeer behoefte te voorzien kan er gebruik worden gemaakt van de parkeerplaats nabij de tegenover gelegen kerk welke recentelijk is uitgebreid tot 100 parkeerplaatsen.

Toekomstige situatie

In de bestuursovereenkomst A4 Delft-Schiedam is opgenomen dat er een parkeervoorziening worden gerealiseerd aan de oostzijde van het projectgebied op de strook tussen de snelweg A4 en het golfterrein. De parkeervoorzieningen zullen echter nog niet zijn gerealiseerd ten tijde van de oplevering van dit plan.

4.9 Eindconclusie

Vanuit milieuoogpunt zijn er geen belemmeringen op de herinrichting van de buitenplaats Hodenpijl.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt de economische en de maatschappelijke uitvoerbaarheid beschreven. Indien de omgevingsvergunning voorziet in de uitvoering van werken door de gemeente moet de financieel-economische uitvoerbaarheid hiervan worden aangetoond. Over het ontwerp van deze ruimtelijke onderbouwing bij het ontwerp-besluit wordt gelegenheid tot het indienen van zienswijzen geboden.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Conform artikel 5.20 van het Besluit omgevingsrecht dient onderzoek plaats te vinden naar de economische uitvoerbaarheid van het plan.

Het voorliggend bouwplan is een particulier initiatief. De kosten voor de uitvoering van het bouwplan zijn voor rekening van de initiatiefnemer. Het is dan ook niet nodig om met de aanvrager een anterieure overeenkomst aan te gaan met betrekking tot grondexploitatie.

De kosten van het project, zoals de bouwkosten en de saneringskosten, worden gedragen door de initiatiefnemer. De gemeente draagt in dit opzicht geen risico.

5.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het ontwerp besluit omgevingsvergunning waar voorliggende ruimtelijke onderbouwing onderdeel van uitmaakt, zal ter inzage worden gelegd. Er wordt derhalve gelegenheid tot indiening van zienswijzen geboden middels de daarvoor gangbare procedure.

Bijlagen

Bijlage 1 Archeologische onderzoek

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase door middel
van boringen

**Trambaan 24, Schipluiden
Gemeente Midden-Delfland**

B&G rapport 1219

Colofon

Projectnummer	27930311/46347
Auteurs	drs. A.M.H.C. Koekkelkoren, drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.4
Status	concept

Autorisatie

dr. A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	18-5-2011	
--------------------	-------------------	-----------	--

Goedkeuring

drs. J.P. Bakx	Gemeente Midden-Delfland		
----------------	--------------------------	--	--

Opdrachtgever

Stichting Op Hodenpijl
Dhr. D. Post
Gaagweg 2
2636 AG Schipluiden

© IDDS Archeologie
Noordwijk, mei 2011
ISSN 1879-3711

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



SAMENVATTING:

In opdracht van de Stichting Op Hodenpijl heeft IDDS Archeologie, voormalig Becker & Van de Graaf bv, een Inventariserend Veldonderzoek verkennende fase door middel van boringen uitgevoerd aan de Trambaan 24 te Schipluiden, gemeente Midden-Delfland.

Uit het onderzoek is gebleken dat er in het plangebied geen aanleiding is om archeologische resten aan te treffen van vóór de Late Middeleeuwen.

Archeologische resten uit de steentijd zijn niet aangetroffen omdat de afzettingen waarop deze lagen verwacht worden niet binnen 4,0 m –mv in het plangebied aanwezig zijn. Op het pakket Hollandveen werden resten verwacht uit de Bronstijd en IJzertijd. Omdat de top van het veen kleig is en er een geleidelijke overgang is naar de komafzettingen, waren de omstandigheden hier te nat voor bewoning. Op het kleipakket is nog een dunne laag veen aanwezig waar mogelijk resten uit de Laat Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen op aanwezig zijn. Deze laag is niet veraard en mogelijk afgegraven of sterk ingeklonken. Resten uit deze periode zijn bovendien weinig bekend en dus is de verwachting voor onverstoorde archeologische resten uit deze periode laag. Op het veen ligt een kleipakket waarop mogelijk resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aanwezig zijn. Het kleipakket is gevormd tijdens diverse overstromingen.

Er geldt een hoge verwachting voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd vanaf de periode dat het natuurlijke kleipakket wordt bedekt met een huisterp, een kunstmatige ophoging. In en op deze ophoging zijn mogelijk archeologische resten en sporen aanwezig vanaf de periode vanaf de 17^{de} eeuw, maar mogelijk eerder, toen er een boerderijcomplex op het perceel is gebouwd. Vanaf deze periode is het plangebied continue in gebruik geweest, maar of er ook bebouwing heeft bestaan is niet duidelijk. Het plangebied was ten tijde van het onderzoek in gebruik als erf en voor dit gebruik is het oppervlakte bedekt met een 35 cm dikke puin- en grindlaag.

De geplande verstoringen in het plangebied worden veroorzaakt door de aanleg van een houten hooischuur. Omdat het model niet bekend is dat geplaatst zal worden, zijn de exacte verstoringen niet bekend. Er wordt uit gegaan van drie of vier paalgaten van maximaal 50 cm diep en maximaal 1 m². Deze verstoringen zullen een beperkte invloed hebben op het eventueel aanwezig archeologisch bestand. Om deze reden wordt er geen vervolgonderzoek geadviseerd voor de voorgenomen werkzaamheden. Indien de verstoringen echter een groter oppervlak zullen beslaan en dieper reiken dan in dit onderzoek besproken is, is het noodzakelijk om archeologische vervolgmaatregelen te treffen.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Aanleiding	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied	6
2. BUREAUONDERZOEK.....	8
2.1. Werkwijze	8
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	8
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	10
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen.....	10
2.5. Huidig landgebruik en geplande verstoring.....	11
2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel	11
3. VELDONDERZOEK.....	13
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	13
3.2. Werkwijze	13
3.3. Resultaten	13
3.4. Interpretatie	14
4. CONCLUSIE	16
5. AANBEVELINGEN	17
5.1. Betrouwbaarheid	17
GERAADPLEEGDE BRONNEN	18
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	19
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Kadastrale Minuutkaart 1811-32	

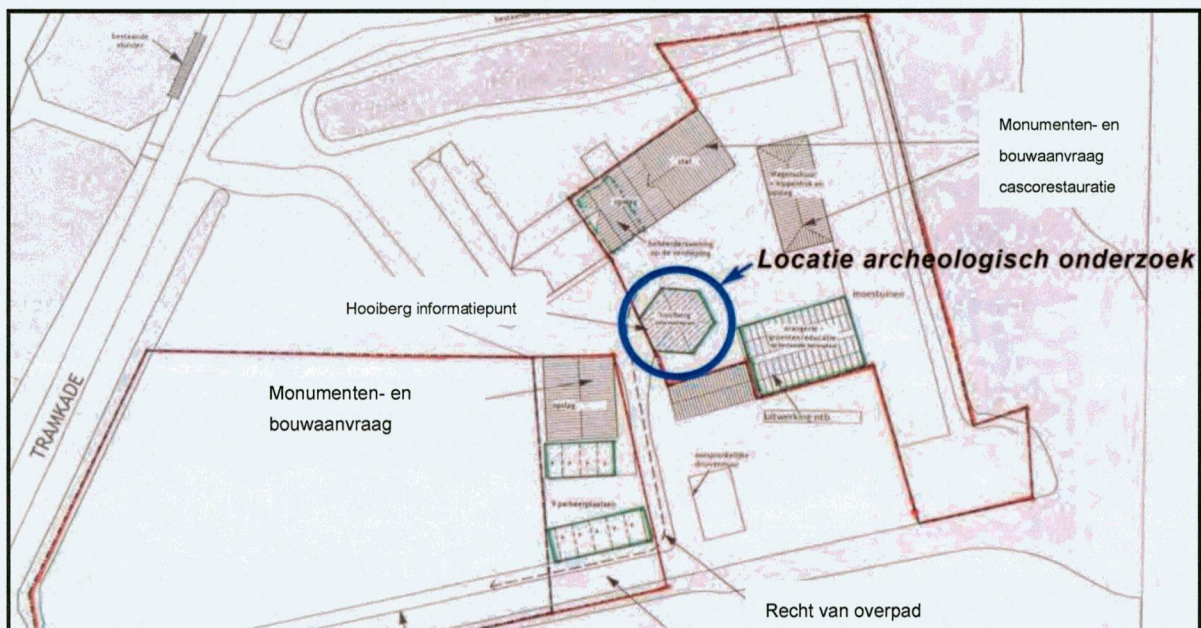
Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Hodenpijl
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	46347
<i>Plaats</i>	Schipluiden
<i>Gemeente</i>	Midden-Delfland
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Schipluiden, sectie 2, perceel 975
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Kaartblad</i>	37E
<i>Coördinaten (centrum)</i>	81.878 / 444.631
<i>Oppervlakte plangebied</i>	<100 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning activiteit bouwen
<i>Opdrachtgever</i>	Stichting Op Hodenpijl dhr. D. Post Gaagweg 2 2636 AG Schipluiden
<i>Contactpersoon Opdrachtgever</i>	IDDS Milieu Contactpersoon: dhr. C. Brouwer Postbus 126 2200 AC Noordwijk Tel: 071-4028586 E-mail: conorbrouwer@idds.nl
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: mw. A.M.H.C. Koekkelkoren Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-3326888 E-mail: akoekkelkoren@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Midden-Delfland Ruimtelijke Ordening Contactpersoon: dhr. M.W. Tsjang Postbus 1 2636 ZG Schipluiden Tel: 015-3804111 Email: jtsjang@middendelfland.nl
<i>Adviseur namens de bevoegde overheid</i>	Erfgoed Delft Contactpersoon: dhr. J.P. Bakx Postbus 78 2600 ME Delft Tel: 015-2197224 Email: jbakx@delft.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Zuid-Holland
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	28 april 2011

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van de Stichting Op Hodenpijl heeft IDDS Archeologie in april 2011 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase door middel van boringen, uitgevoerd aan de Tramkade 24 in Schipluiden, gemeente Midden-Delfland. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande plaatsing van een authentieke houten hooiberg van elders (Figuur 1; Figuur 5). De graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een diepte van maximaal 40 cm beneden maaiveld ter plaatse van waarschijnlijk drie of vier houten palen. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.



Figuur 1. Ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van de overige gebouwen op het terrein.

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het verkennende veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Wilbers/Koekkelkoren 2011):

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?

- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel het niet het doel is van het onderzoek is het mogelijk dat er archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien dit het geval is, zijn de volgende vragen van toepassing: Wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 (Centraal College van Deskundigen 2010) en de provinciale eisen.

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt aan de Tramkade 24 in het buurtschap Hodenpijl in Schipluiden. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 100 m² en een gemiddelde maaiveldhoogte van -0,95 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 2.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 500 m rondom het plangebied gekozen. De straal van 500 m is dusdanig gekozen dat het overgrote deel van de stroomrug ten zuiden en oosten van het plangebied waarop archeologische resten uit de Romeinse Tijd aanwezig zijn, binnen het onderzoeksgebied valt.



Figuur 2. Het plangebied is rood omlijnd op een luchtfoto uit 2005 (bron: Google Earth).

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Midden-Delfland (Kerkhof *et al.* 2010) en van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland. Daarnaast is er gekeken naar de landelijke verwachtingskaart (de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden; IKAW) en naar het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het minuutplan van begin 19^{de} eeuw en enkele historische topografische kaarten (watwaswaar.nl), en via de website van de KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH; www.kich.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart van Nederland (Alterra 2005), de geomorfologische kaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering 1972). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; www.ahn.nl).

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Om de ligging van kabels en leidingen in het plangebied te bepalen, is een KLIC-melding gedaan. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst). Vanwege de ouderdom van het boerderijcomplex is er een beknopt archiefonderzoek uitgevoerd.

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Vanaf ongeveer 8.000 jaar geleden kwam het West-Nederlandse kustgebied onder invloed te staan van de zee. De zeespiegel was door het smelten van de ijsmassa's aan het eind van de ijstijd snel gestegen waardoor het land verdronk. Op de grens tussen de zee en het land ontstond een zone, die het beste vergeleken kan worden met de huidige Waddenzee. Aan de zeezijde lagen eilanden. Achter de eilanden lag een zone met zandbanken en verder richting het droge land lag een zone van kwelders en slikken, doorsneden door kreken. Bij hoogwater overstroomden deze kreken en werd door het water klei afgezet op de kwelders en slikken (Laagpakket van Wormer, Formatie van Naaldwijk). Door de snelle zeespiegelstijging schoof deze zone steeds verder op naar het oosten. Vanaf 5.000 jaar geleden nam de stijging van de zeespiegelstand sterk af en kwam de oostwaartse verplaatsing van de zone tot stilstand. Vanuit de Noordzee en de grote rivieren werden grote hoeveelheden zand aangevoerd, waardoor de getijdengeulen tussen de eilanden geleidelijk verzandden en de eilanden aan elkaar groeiden tot strandwallen. Deze strandwallen sloten het achterliggende land af van de invloed van de zee, maar de grondwaterstand bleef meestijgen met de voortdurende stijging van de zeespiegel. Onder invloed van deze stijging van het grondwater vond er in het kustgebied grootschalige veenvorming plaats, waarbij het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop) werd gevormd (de Mulder *et al.* 2003).

Vanaf ongeveer 2.500 jaar geleden ontstond er bij Hoek van Holland een grote opening in de strandwal waardoor de zee opnieuw kon binnendringen in het achterland. Tussen circa 2.500 en 1.000 jaar geleden werd in een groot gebied het Hollandveen gedeeltelijk geërodeerd vanuit verschillende kreeksystemen en werden dikke lagen klei en zand afgezet (Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk). In periodes waarin de zee minder actief was kon wederom veenvorming optreden. Ook dit veen wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket.

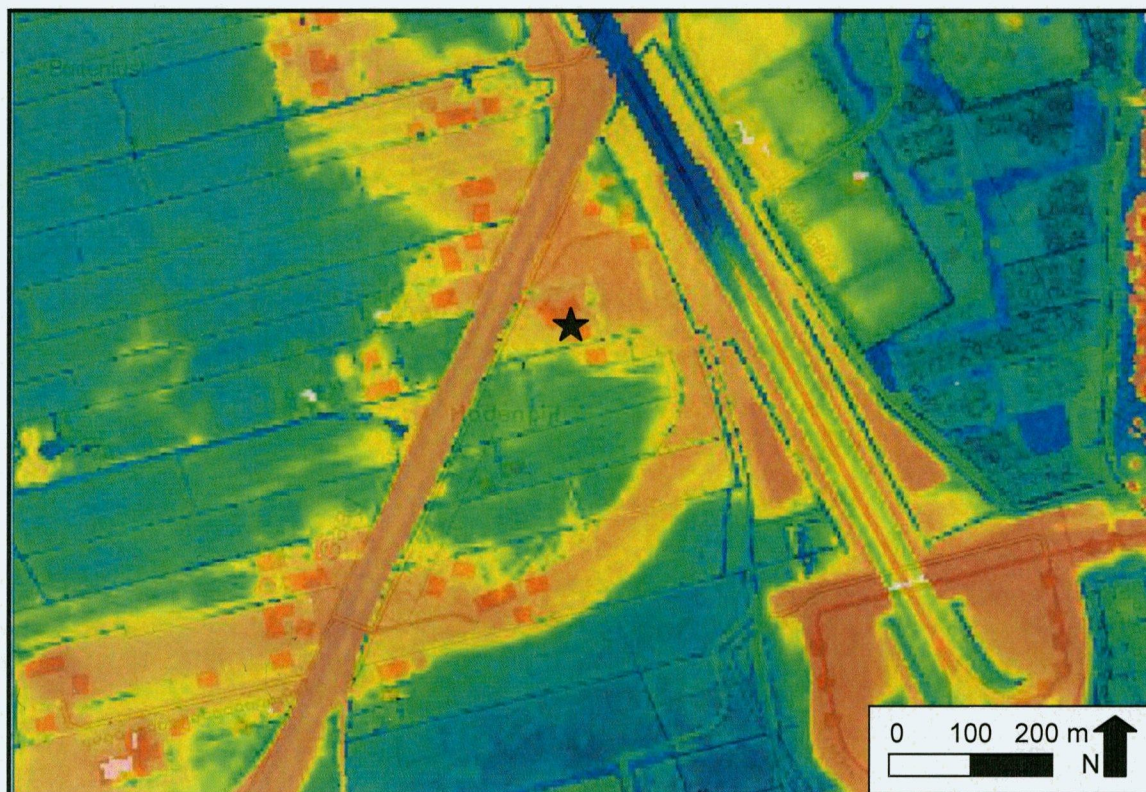
Er zijn diverse fases geweest waarin de zee diep het land indrong via kreeksystemen waarbij fijne sedimenten werden afgezet (Laagpakket van Wormer). Dit pakket is afgedekt door een dikke laag veen. Hierin is tussen circa 1.500 en 1.000 voor Chr. een brede geul ingesneden.

Een voor de archeologie belangrijk geulsysteem is dat van de Gantel, dat van circa 300 tot 100 voor Chr. actief was. Het plangebied is gelegen naast een zijtak van de Gantel. In de Romeinse tijd zijn de oevers van het inmiddels drooggevalen systeem intensief gebruikt voor bewoning. De Gantel mondde uit in de Maas, die destijds noordelijker stroomde dan tegenwoordig.

In de laatste duizend jaar heeft vooral de mens veel invloed uitgeoefend op het landschap. De veengebieden werden ontwaterd en in een later stadium grotendeels afgegraven voor de winning van turf als brandstof. Vanaf de 12^{de} eeuw zijn op grote schaal dijken aangelegd en vonden nog slechts incidenteel overstromingen plaats, voornamelijk door dijkdoorbraken (Flamman & van Londen 1998).

2.2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gelegen op een getij-inversierug. De getij-inversierug betreft vermoedelijk de resten van een kreek, een zijtak van de Gantel die van enkele eeuwen voor het begin van de jaartelling actief was. Uit de hoogtekkaart (www.ahn.nl) blijkt dat deze inversierug ter hoogte van het plangebied gelijk is aan de oriëntatie van de Tramkade (Figuur 3). Op circa 15 m ten zuiden van het plangebied ligt een vlakte met getijafzettingen. De getijafzettingen zijn afkomstig van de laatste middeleeuwse overstromingsfase.



Figuur 3. Uitsnede van de hoogtekkaart. Het plangebied staat aangegeven met een zwarte ster. In het rood staat de hoger gelegen stroomrug van de Gantel weergegeven.

2.2.3. Bodem

Op de bodemkaart is het plangebied gelegen in een gebied met kalkarme leek-/woudeerdgronden. Deze eerdgronden hebben een 30 tot 50 cm dikke humeuze bovenlaag, die mogelijk is gevormd door vertering van veen dat bovenop klei heeft gelegen. Roestvlekken worden binnen 50 cm –mv aangetroffen. De gronden hebben grondwatertrap III, wat duidt op erg natte gronden waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand wordt aangetroffen aan of nabij het maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand op een diepte tussen 80 en 120 cm –mv.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Op de verwachtingskaart van de gemeente Midden-Delfland blijkt het plangebied te liggen in een gebied met een hoge archeologische verwachting. Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland staat het plangebied aangegeven als een gebied met een hoge trefkans voor archeologische waarden. Deze hoge waardering van beide kaarten is gebaseerd op de ligging van het terrein op een stroomrug van (een zijtak van) de Gantel.

Het plangebied ligt binnen een oud boerderijcomplex dat de status van rijksmonument met een zeer hoge waarde heeft (rijksmonumentnummer 526235). Het bestaan van het complex is voor het eerst bewezen in 1634 op een kaart van Joan van Beest (www.kich.nl). Vanaf dat moment wordt het complex meerdere malen beschreven of op kaart aangegeven, waardoor er kan worden uitgegaan van een continue gebruiksgeschiedenis waarbij het boerderijcomplex diverse malen is aangepast en uitgebreid (www.kich.nl).

Direct ten oosten van het plangebied ligt op de stroomrug een terrein dat op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) een hoge archeologische waarde heeft en waar resten van een nederzetting uit de Romeinse Tijd zijn aangetroffen op een diepte van circa 20 cm -mv (AMK-terrein 9401; bijlage 2). Het betreft resten van vier huisplattegronden met een onderlinge afstand van circa 200 tot 300 m, dierlijk botmateriaal, een lemen veldoven, grondbewerkingssporen voor landbouw, percelering en begraving en de resten van een weg (Archis-waarneming 37032; Archis-vondstmelding 412302; Archis-onderzoeksmeldingen 23814 en 412258). Ook zijn er clusters vondsten zonder context uit de IJzertijd aangetroffen en een 11^{de}-eeuwse cultuurlaag.

De overige vondsten uit de omgeving van het plangebied wijzen meer op bewoning in de Late Middeleeuwen. Zo is er circa 200 en 300 m ten noorden van het plangebied een onverhoogde huisplaats met aardewerk uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (Archis-waarnemingen 21600 en 13288). Circa 470 m ten noordwesten van het plangebied is ook een onverhoogde huisplaats aangetroffen met aardewerk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd (Archis-waarneming 12602). Circa 310 m ten zuidwesten van het plangebied is een verhoogde huisplaats aangetroffen met resten die wijzen op het gebruik van de locatie in de 12^{de} tot en met de 14^{de} eeuw (Archis-waarneming 413266).

2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

Het plangebied is gelegen in een boerderijcomplex uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd (www.kich.nl). De oudste kaarten van het plangebied betreffen een kaart van Joan van Beest uit 1634 (Figuur 4). Omdat de plaatsing van de gebouwen niet nauwkeurig is op de kaart is het niet duidelijk of er destijds gebouwen aanwezig waren in het plangebied. Er staan twee hooibergen aangegeven op het perceel.

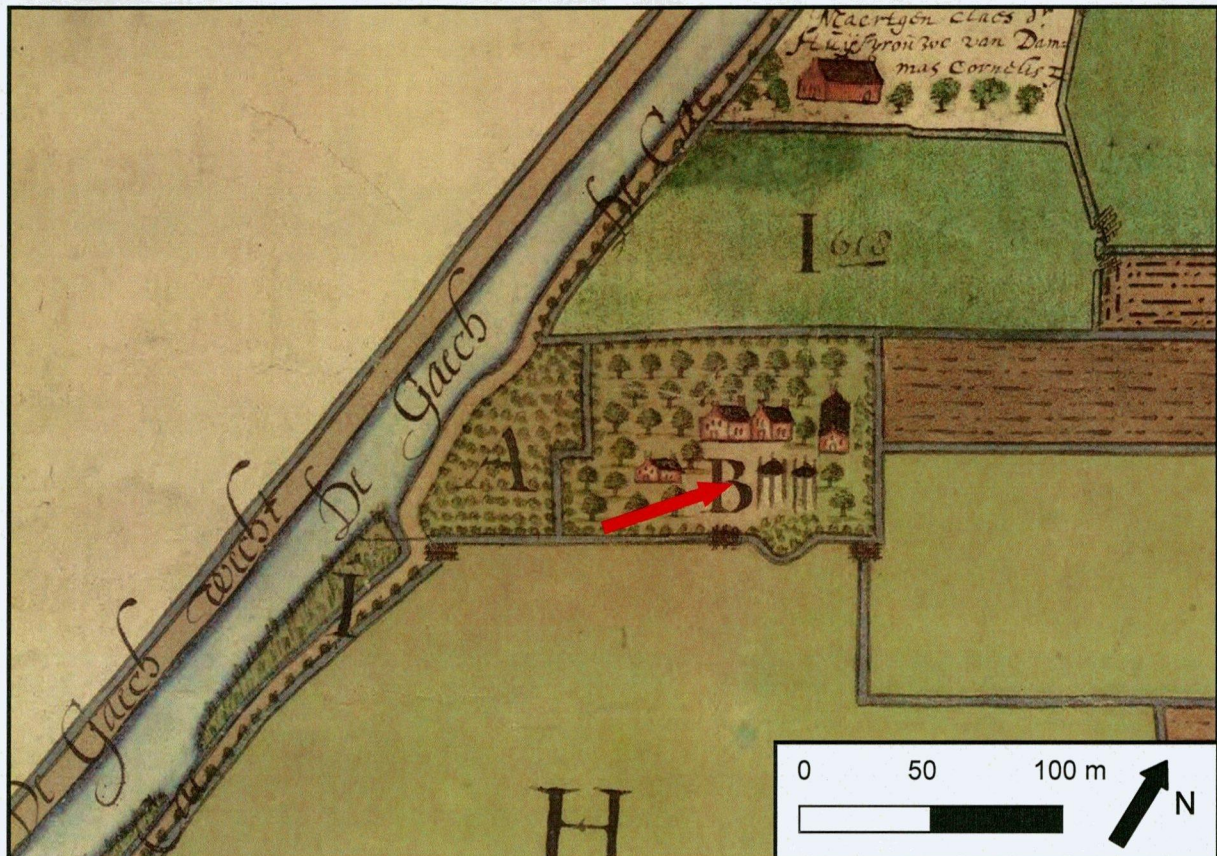
De naam "Hodenpijl" wordt al genoemd als ambacht en achternaam in archieven in het midden van de 15^{de} eeuw. Of er op dat moment al gebouwen stonden in en rondom het plangebied is niet bekend (www.gahetna.nl).

Op de kadastrale minuutkaart van 1811-32 ligt het plangebied in de Kerkpolder, ten noordoosten van Schipluiden (bijlage 6). De naam van de polder is gebaseerd op de aanwezigheid van een roomse kerk op het perceel ten westen van het plangebied, aan de overzijde van de Gaag. Het plangebied beslaat één perceel dat met een erf en enkele gebouwen. Ter plaatse van het plangebied stonden een tweetal schuren met een zeshoekige vorm, mogelijk hooibergen. De verstoring voor de aanleg van de bebouwing zal waarschijnlijk minimaal zijn geweest.

Op de kaarten uit de 19^{de} eeuw staat de bebouwing van het perceel wel aangegeven, maar niet nauwkeurig genoeg om te bepalen tot wanneer de bebouwing in het plangebied heeft bestaan.

Het is dus mogelijk dat er in het verleden in het plangebied een bijgebouw van het boerderijcomplex heeft bestaan. De ondergrond is mogelijk vergraven door de aanleg van deze gebouwen. Voor de periode dat het plangebied als binnenplein heeft gediend, is het mogelijk dat er verstoringen zijn opgetreden door diverse activiteiten aldaar, zoals begravingen en het indelen van het erf. Hierbij zijn

de archeologische resten direct onder het oppervlak en in de bovenste bodemlagen mogelijk verstoord.



Figuur 4. Uitsnede van de kaart van Joan van Beest. Het plangebied wordt aangegeven met een rode pijl.

2.5. Huidig landgebruik en geplande verstorning

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als binnenplaats van het complex Hodenpijl (Figuur 2). Het oppervlak bestond uit grind.

In het plangebied is de aanleg gepland van een hooiberg. Dit betreft een houten gebouw waarin het hooi kan worden opgeslagen (Figuur 5). Voor de aanleg van dit gebouw zullen er graafwerkzaamheden plaatsvinden. Deze zullen zich beperken tot het graven van kuilen voor de palen ter ondersteuning van het dak. De diepte van deze kuilen wordt geschat op circa 40 tot 50 cm – mv. Omdat nog niet bekend is welk type hooiberg in het plangebied zal worden geplaatst, kan het aantal paalgaten variëren.

2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat er bewoning mogelijk is geweest in het plangebied vanaf het Neolithicum. In de periode vóór het Neolithicum was de omgeving van het plangebied gelijk aan het huidige waddengebied, waarbij het landschap met vloed onder water stond. De omstandigheden waren daarom niet gunstig voor menselijke bewoning maar wel voor voedselvoorziening zoals visserij en jacht. De verwachting voor archeologische resten uit deze periode is laag. Toen het landschap van de invloed van de zee werd afgesloten door de vorming van strandwallen en oude duinen, vond veenvorming plaats. Er werd achter de strandwallen een dik pakket Hollandveen gevormd, waarop mogelijk resten aan te treffen zijn van bewoning. Met name de delen langs een waterstroom waren aantrekkelijk voor bewoning in de IJzertijd, zoals ter plaatsen van

het plangebied. Voor deze periode geldt er een hoge verwachting voor archeologische resten op het veen. Ook op de oude duinen gingen mensen zich vestigen. Deze delen lagen hoger in het landschap.



Figuur 5. Voorbeeld van een hooischuur. Deze hooischuur staat op het landgoed Engelenhove te Ede (bron: www.ede.nl)

Het veen bleef groeien tot in de Late IJzertijd. In de Late IJzertijd concentreerde de bewoning zich meer langs de geulen, zoals de Gantel en haar vertakkingen. Omdat het klimaat tijdelijk droger werd, verlandden de geulen. De sedimenten in de geulen zijn minder ingeklonken dan het omliggende veen, waardoor de loop van de voormalige geulen hoger in het landschap kwam te liggen. Deze locaties vormden een aantrekkelijke locatie voor bewoning in de Romeinse Tijd. De verwachting voor archeologische resten uit deze periode is hoog vanwege de aanwezigheid van een Romeinse nederzetting direct ten oosten van het plangebied. De grens van het monument is afgebakend tot circa 30 m ten oosten en noorden van het plangebied. De nederzetting is hoger gelegen op de stroomrug dan het plangebied, waardoor het mogelijk is dat het plangebied niet meer deel uitmaakte van de nederzetting.

Vanaf de Laat Romeinse Tijd werd de omgeving weer natter en vond er op grote schaal veenvorming plaats. Dit veen werd bewoond vanaf de Vroege en voornamelijk vanaf de Late Middeleeuwen. Naast bewoning op de stroomruggen was bewoning op het veen mogelijk na het ophogen van het oppervlak, waardoor er een huisterp ontstond. Na het afgraven van het veen, waarbij oudere resten in en op het veen verdwenen, was bewoning ook mogelijk op de ondergelegen kleiige en zandige (dek)afzettingen die na afgraving aan het oppervlakte kwamen te liggen. In de Late Middeleeuwen zijn de lage, afgegraven delen van het landschap meerdere malen overstroomd. Op deze (dek)afzettingen is er een grote kans om archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aan te treffen aangezien het plangebied al enkele eeuwen is bebouwd. Het plangebied is sinds de Nieuwe Tijd A bebouwd en mogelijk al vanaf de Late Middeleeuwen. Het is mogelijk dat er een huisterp is opgeworpen waar het boerderijcomplex op is gebouwd. Ook is het mogelijk dat de gebouwen zijn geplaatst op de overstromingsafzettingen. Er geldt een hoge verwachting voor resten vanaf de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Deze resten zullen in de bovenste bodemlagen aanwezig zijn.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is en of er archeologische resten aanwezig zijn, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase door middel van boringen, uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase door middel van boringen, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uitsluitend uit een booronderzoek. Een veldkartering bleek niet mogelijk vanwege het gestorte grind op de binnenplaats.

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Tramkade waren drie boringen gepland, die gelijkmatig waren verdeeld over het plangebied (Bijlage 3). Het zetten van de boringen werd bemoeilijkt door de verharding in het binnenplein. Er werd uitgegaan van een grindlaag, maar bij uitvoering bleek het plangebied verhard te zijn met aangestampt puin en grind. Uiteindelijk is er in het gebied één boring gezet in het noordoosten van het plangebied tot een diepte van 4,0 m –mv, namelijk boring 2 (Bijlage 4). Dit komt neer op 100 boringen per hectare, wat voldoet aan de eisen voor een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase door middel van boringen, van de provincie Zuid-Holland. De gemeente Midden-Delfland houdt deze richtlijnen aan voor het archeologisch onderzoek. In overleg met het bevoegd gezag, drs. J.P. Bakx van Erfgoed Delft, is deze uitvoering van het onderzoek voldoende.

Voor het zetten van de boring is gebruik gemaakt van een guts met een diameter van 3 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door drs. L. Haaring (prospector MA) en drs. A.M.H.C. Koekkelkoren (archeoloog).

De boring is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locatie van de boring (x- en y-waarden) is ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogte van het plangebied (z-waarden) is bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland. De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokken en afschaven in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie en geologie

De ondergrond van het plangebied is opgebouwd uit zes pakketten (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Onderin de boring, op een diepte van 3,0 tot 4,0 m –mv, is een pakket veen aangetroffen, het zogenaamde Hollandveen. De bovenste 20 cm van het pakket bestaat uit zwak kleilig veen met schelpen. Dit is de overgang naar het erboven gelegen sterk siltige kleipakket van 2,2 tot 3,0 m –mv (Laagpakket van Wormer¹). De onderste 40 cm van het kleipakket betreft een zwak humeuze klei met enkele detritus-laagjes en sporen van schelpen. Deze kleilaag is iets donkerder dan de kleilagen erboven. In de top van het kleipakket, tot een diepte van circa 2,5 m –mv, zijn er enkele puntjes houtskool aangetroffen in de slappe kleilaag.

Op het kleipakket ligt nog een pakket veen van slechts 15 cm dikte. Dit veen behoort tevens tot het Hollandveen, maar is gevormd in een latere fase.

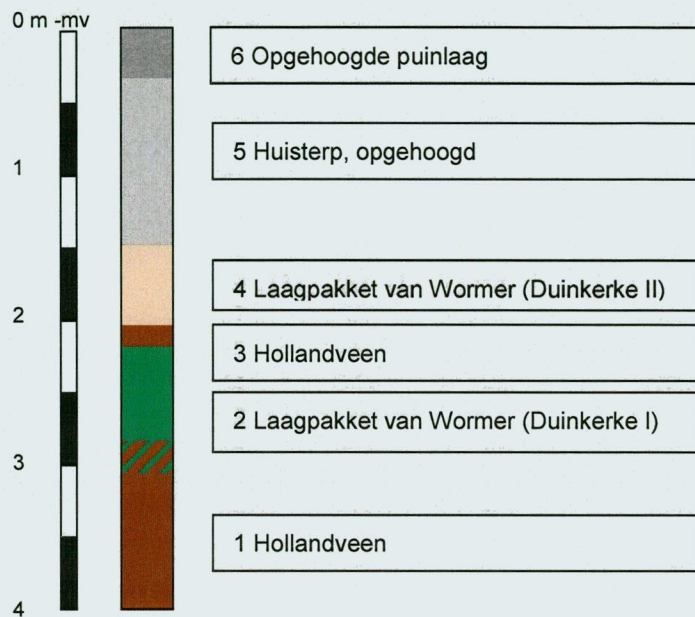
Op het veen is een kleipakket van circa een halve meter dikte afgezet (Laagpakket van Wormer²). De klei is sterk siltig en bevat enkele puntjes baksteen.

¹ In Delfste Archeologische Rapporten (DAR) 100 wordt nog de oude terminologie gebruikt: Afzettingen van Duinkerke I.

² In DAR 100 wordt nog de oude terminologie gebruikt: Afzettingen van Duinkerke III

Deze natuurlijke kleilaag is afgezet met een pakket opgebracht materiaal. Het gaat om matig zandige klei waarin resten bot, baksteen en puin zijn aangetroffen.

Het bovenste pakket bestaat uit een opgehoogde puinlaag die voornamelijk bestaat uit grind. Dit pakket is 35 cm dik.



Figuur 6. Schematische weergave van de diverse afzettingen in het plangebied. De namen en kleuren zijn gebaseerd op afbeelding 8 uit het Delftse Archeologische Rapporten 100.

3.3.2. Bodemopbouw

De verharding van het oppervlak is circa 35 cm dik. Het onderliggende pakket is een antropogene bodem: een opgehoogd pakket van klei met daarin enkele inclusies puin. De oorspronkelijke bodem met maaiveld is pakket 4.

3.3.3. Archeologische indicatoren

Bij het onderzoeken van de opgeboorde monsters zijn er enkele fragmenten houtskool aangetroffen op een diepte van circa 2,2 tot 2,5 m –mv (circa 3,2 tot 3,5 m –NAP). In deze laag van circa 30 cm dikte zijn circa 3 fragmenten aangetroffen.

De puinfragmenten die zijn aangetroffen waren niet dateerbaar, maar zijn naar verwachting te relateren aan de gebouwen van het boerderijcomplex of aan de aanleg van de kunstmatige ophoging.

3.4. Interpretatie

In het plangebied zijn diverse afzettingen aangetroffen waarop mogelijk archeologische resten aanwezig kunnen zijn. In de top van het onderste pakket Hollandveen geldt een verwachting voor archeologische resten uit de Bronstijd en IJzertijd. In het plangebied is deze laag aanwezig op een diepte van circa 3,0 m –mv. Wanneer veen bewoond is geweest, is de top meestal veraard. Dit is in het plangebied echter niet het geval. De top van het veen is zwak kleiig, wat duidt op regelmatige overstromingen en natte omstandigheden. Kortom, omstandigheden die het gebied niet aantrekkelijk maken voor bewoning. De kans op het aantreffen van archeologische resten uit deze periode is daarom zeer klein.

Op het daarop aangetroffen kleipakket, het Laagpakket van Wormer³, worden resten verwacht vanaf de IJzertijd tot en met de Laat Romeinse Tijd. Deze verwachting geldt met name vanwege de

³ In DAR 100 wordt nog de oude terminologie gebruikt: Afzettingen van Duinkerke I

aanwezigheid van de Romeinse nederzetting op de stroomrug direct naast het plangebied. De kleilaag in het plangebied is echter zeer slap wat duidt op komafzettingen en niet op de ligging op de stroomrug. Enkele fragmenten houtskool die in het pakket zijn aangetroffen, op een diepte van circa 2,2 tot 2,5 m –mv zijn mogelijk te relateren aan de Romeinse nederzetting, maar er is gezien de lage ligging van het plangebied is het onwaarschijnlijk dat de nederzetting tot in het plangebied heeft gereikt.

Het kleipakket is vanaf de Laat Romeinse Tijd overgroeid met Hollandveen. Het veen was mogelijk bewoond vanaf de Middeleeuwen. De bewoonbaarheid van het veen was beperkt, met name vanwege het gewicht van de stenen bebouwing. Voor de aanleg van bebouwing werd het maaiveld vaak kunstmatig opgehoogd voor het gebruik als woonplaats. Een andere mogelijkheid was het afgraven van het veen.

Over het veen is een kleilaag afgezet, het Laagpakket van Wormer⁴. Dit betreft met name klei van lokale en grote overstromingen in het gebied tijdens de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. De verwachting is dat in dit pakket resten aanwezig zijn vanaf de Middeleeuwen.

Op het kleipakket is een kunstmatige ophoging aanwezig die bestaat uit matig zandige klei die matig humeus is. Deze laag is verstoord door het opwerpen van de grond en eventuele graafwerkzaamheden die behoren tot de (bouw)activiteiten van het boerderijcomplex dat op het perceel aanwezig is vanaf de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd..

⁴In DAR 100 wordt nog de oude terminologie gebruikt: Afzettingen van Duinkerke III

4. Conclusie

In opdracht van Stichting Op Hodenpijl zijn in mei 2011 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase door middel van boringen, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Tramkade in Schipluiden, gemeente Midden-Delfland.

De ondergrond in het plangebied bestaat uit vier natuurlijke pakketten met daarop twee kunstmatige opgebrachte pakketten.

Onderin het plangebied is een pakket Hollandveen aangetroffen vanaf een diepte van circa 3,0 m – mv (4,0 m –NAP). Hierop werden resten verwacht vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de IJzertijd. Uit het veldonderzoek is gebleken dat de top van het veen niet is veraard en bovendien geleidelijk overgaat in de erboven gelegen kleilaag. Dit geeft aan dat het gebied zeer nat was met regelmatige overstromingen en dus niet geschikt voor bewoning of menselijke activiteiten.

Op het veenpakket is een kleipakket aangetroffen. Hierop werden resten verwacht vanaf de IJzertijd tot en met de Laat Romeinse Tijd. Binnen 30 m van het plangebied ligt een Romeinse nederzetting op de stroomrug van (een zijtak van) de Gantel. De verwachting voor archeologische resten uit deze periode was dus zeer hoog. Het pakket slappe klei wijst echter op komafzettingen en niet op afzettingen van een stroomrug. Het plangebied had dus destijds ongunstigere omstandigheden dan de bewoonde stroomrug. De aangetroffen fragmenten houtskool zijn mogelijk wel te relateren aan de Romeinse nederzetting, maar het plangebied was destijds niet bewoond.

Het kleipakket wordt bedekt met een dunne laag veen. Het is mogelijk om hierop resten vanaf de Laat Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen aan te treffen, uit een periode dat het gebied natter was. De veenlaag is slechts 15 cm dik. Dit is mogelijk te verklaren door inklinking door het gewicht van de bovenliggende afzettingen of door afgraving.

Op het veen is door regelmatige overstromingen een pakket klei afgezet. Hierop worden resten uit de Late Middeleeuwen verwacht. In het pakket zijn enkele puntjes baksteen aangetroffen. Deze kunnen worden gerelateerd aan een latere bebouwingsfase of aan restjes puin die zijn afgezet tijdens de overstromingen.

Op de natuurlijke kleilaag is een pakket klei door mensen afgezet om het gebied beter bewoonbaar en bebouwbaar te maken. Het pakket klei wijst op verstoringen die van de ophoging afkomstig zijn en van bodemverstorende activiteiten vanaf de periode dat het perceel bebouwd was. De bebouwing van het boerderijcomplex is bewezen vanaf de 17^{de} eeuw, maar is mogelijk al aanwezig vanaf de Late Middeleeuwen.

Het maaiveld bestaat uit een aangestampte puinlaag van circa 35 cm dik. Deze laag bestaat voornamelijk uit grind met enkele bouwpuinfragmenten.

De geplande verstoringen in het plangebied zijn nog niet exact bekend. Vooral nog is de plaatsing van een houten hooiberg gepland. Graafwerkzaamheden hiervoor betreffen het aanleggen van drie of vier gaten voor het plaatsen van de palen tot een diepte van maximaal 0,5 m –mv en met een oppervlakte van maximaal 1 m².

5. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied in gebruik is als deel van een boerderijcomplex vanaf de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Resten uit deze periode kunnen worden aangetroffen op een diepte van 0,35 tot circa 2,0 m –mv en met name in de bovenste lagen. Voor de overige perioden is het niet waarschijnlijk dat er archeologische resten *in situ* aanwezig zijn.

De geplande verstoringen zullen niet dieper reiken dan 0,5 m –mv en een oppervlakte van 1 m² per paalgat hebben. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren voor deze werkzaamheden. Mochten er in de toekomst werkzaamheden zijn gepland die dieper reiken of een grotere omvang betreffen, dan is er wel een vervolgonderzoek noodzakelijk.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Midden-Delfland. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemverstoringen of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

5.1. Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen van het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met het Archismeldpunt (archismeldpunt@cultureelerfgoed.nl).

Geraadpleegde bronnen

- Alterra, 2005: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 37 W/O*, Wageningen.
- ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Zuid-Holland 1:25.000*, Den Haag.
- Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.2, Gouda.
- Flamman, J.Ph. & H. van Londen, 2008: *Een laat-middeleeuws terpje in de Kerkpolder, gemeente Schipluiden, Archeologisch onderzoek naar vindplaats MD 3.15*, Amsterdam.
- Kerkhof, M./E.J.Bult/ B. Penning, 2010: Midden-Delfland, Een archeologische verwachtings- en beleidskaart, *Delftse Archeologische Rapporten 100*.
- Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad, Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering, 1972: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 37 West Rotterdam*, Wageningen.
- Wilbers, A.W.E./ A.M.H.C. Koekkelkoren, 2011: *Plan van aanpak. Hodenpijl in Schipluiden, gemeente Midden-Delfland*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Websites

watwaswaar.nl	historische kaarten in Nederland per locatie
www.ahn.nl/viewer	hoogtebestand van Nederland
www.bodemloket.nl	gegevens over de ondergrond in Nederland
www.gahetna.nl	nationaal archief
www.kich.nl	bouwhistorische informatie in Nederland

Databases

ARCHIS	database met officiële archeologische onderzoeken en gegevens
CHS	cultuurhistorische en archeologische gegevens
Google Earth	kaarten en luchtfoto's van de hele wereld
IKAW	archeologische waarden en monumenten in Nederland

Lijst van afkortingen en begrippen

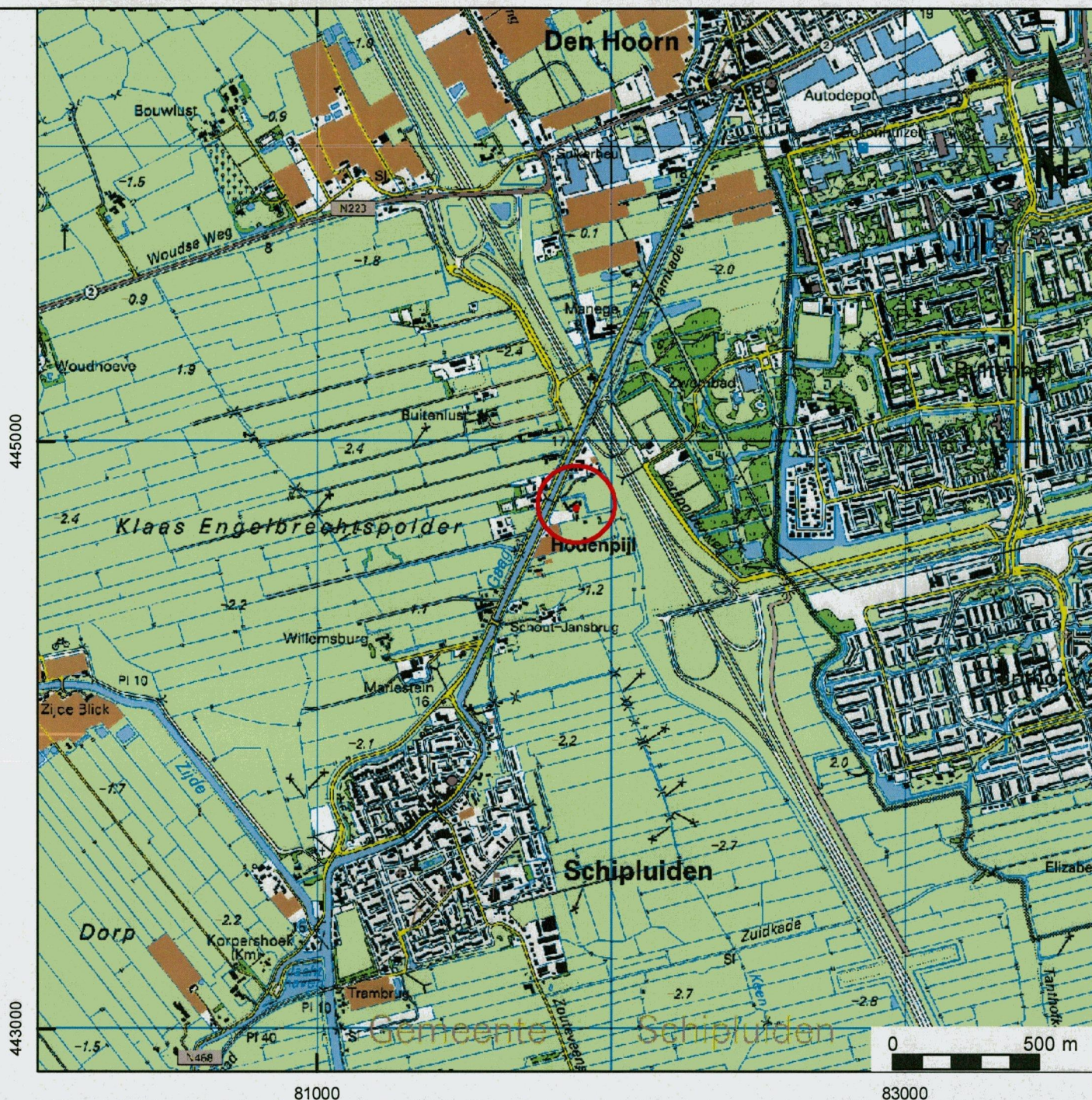
Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
<i>detritus</i>	plantenresten
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
<i>in situ</i>	in de oorspronkelijke context, onverstoord
podzol	goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm

Bijlage 1: Topografische kaart

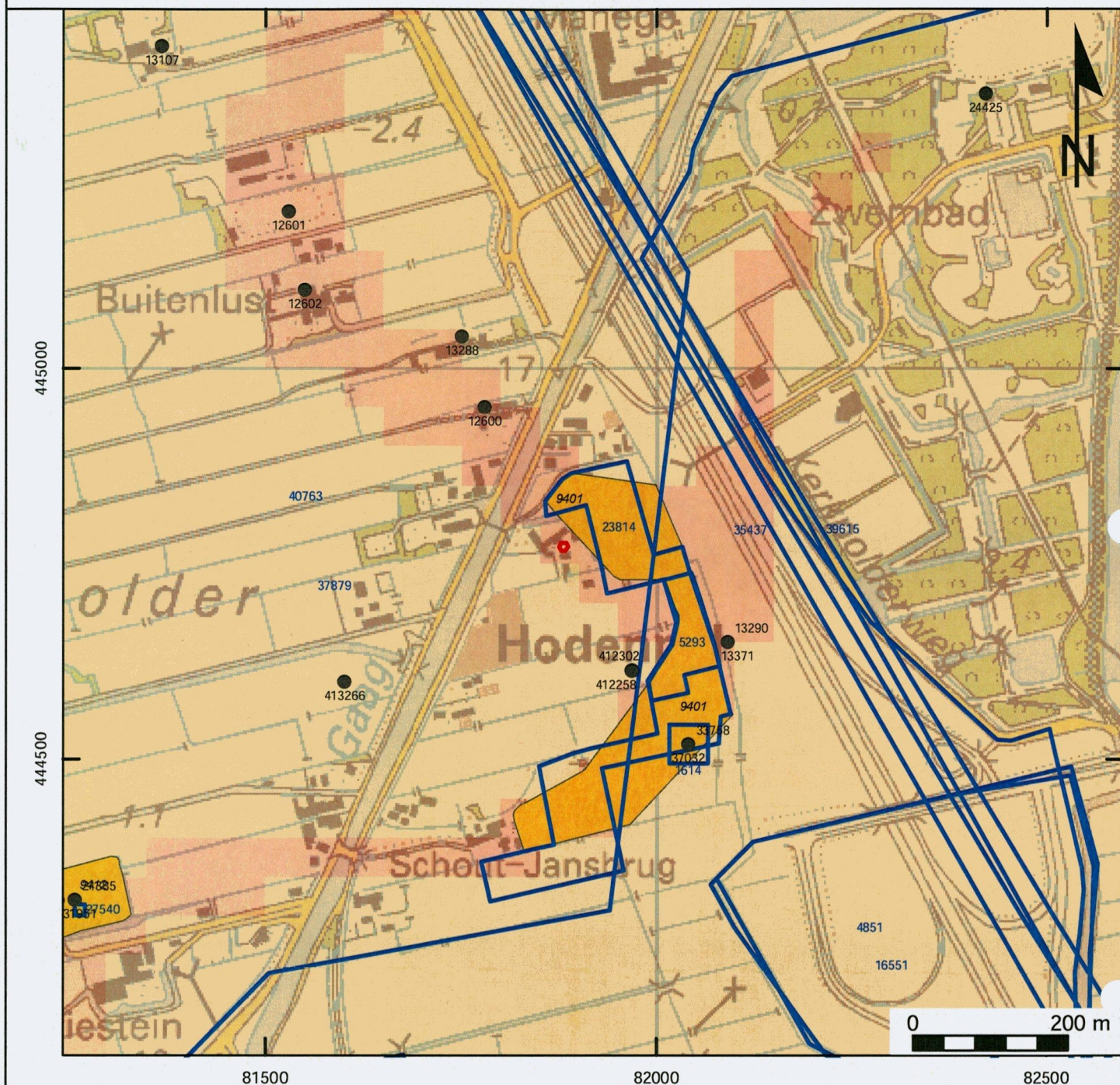


Projectnummer: 27930311
Projectnaam: Schipluiden, Buitenplaats Hodenpijl

Legenda

Plangebied

Bijlage 2: Archis-informatie



Projectnummer: 27930311

Projectnaam: Schipluiden, Buitenplaats Hodenpijl

Legenda

- vondstmeldingen
- waarnemingen
- Plangebied
- onderzoeksmeldingen

monumenten

Archeologische waarde

- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

IKAW

- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- lage trefkans
- water
- middelhoge trefkans
- ongekarteerd
- hoge trefkans
- zeer lage trefkans

Bijlage 3: Boorlocatiekaart



Projectnummer: 27930311
 Projectnaam: Schipluiden, Buitenplaats Hodenpijl

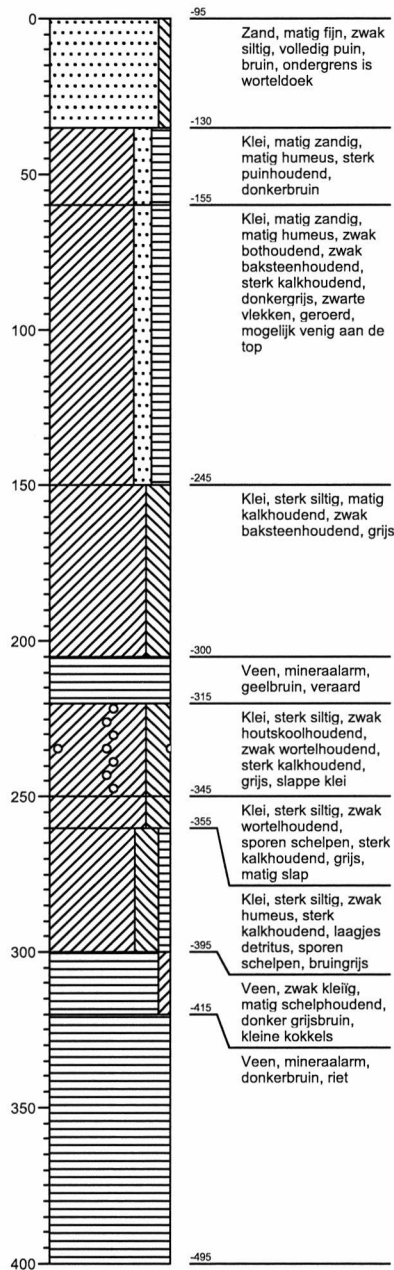
Legenda

-  Boring
-  Plangebied

Bijlage 4: Boorprofielen

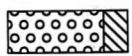
Boring: 02

X: 81880
Y: 444769
Hoogte (m NAP): -0.95

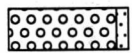


Legenda (conform NEN 5104)

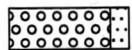
grind



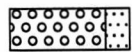
Grind, siltig



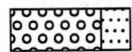
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

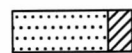


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

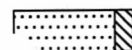
zand



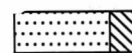
Zand, kleiïg



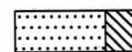
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

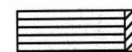


Zand, uiterst siltig

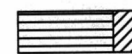
veen



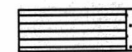
Veen, mineraalarm



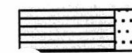
Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



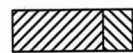
Klei, zwak siltig



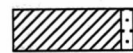
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



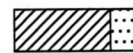
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

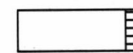


Leem, zwak zandig

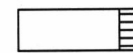


Leem, sterk zandig

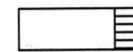
overige toevoegingen



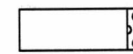
zwak humeus



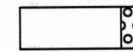
matig humeus



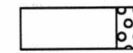
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- ◓ uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ▣ zwakke olie-water reactie
- ▤ matige olie-water reactie
- ▥ sterke olie-water reactie
- ▦ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ⊗ >0
- ⊗ >1
- ⊗ >10
- ⊗ >100
- ⊗ >1000
- ⊗ >10000

monsters

- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	Zandmediaan
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Afkorting	Nieuwvormingen
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

Bodemkundige interpretaties

Code	Bodemkundige interpretaties
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

Bodemhorizont

Code	Bodemhorizont	Omschrijving
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

Afkorting	Afmeting overgangszone	Klasse
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

Kalkgehalte

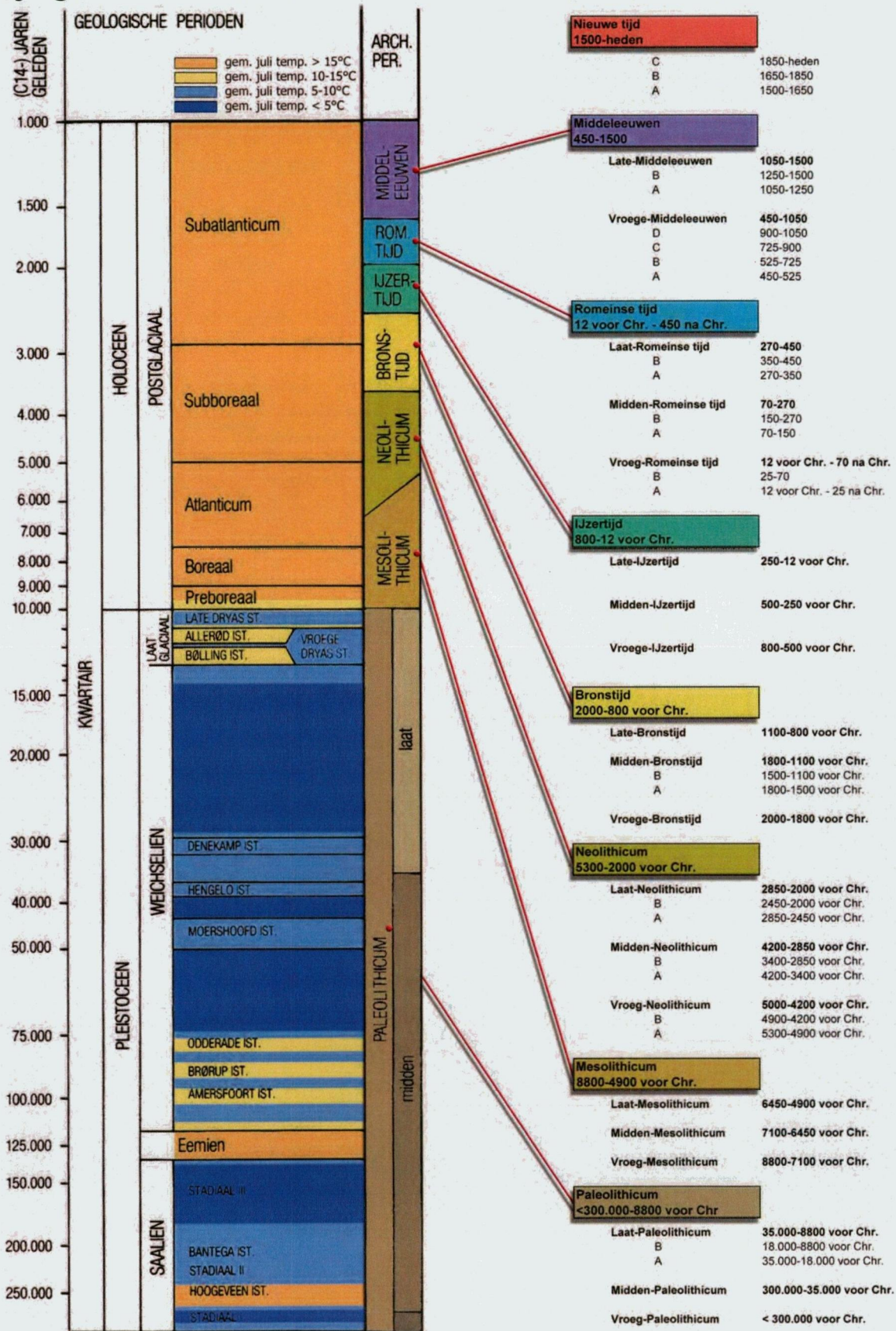
Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Code	Omschrijving
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

Bijlage 5: Periodentabel



Bijlage 2 Akoestisch onderzoek

RAPPORT
betreffende een
akoestisch onderzoek
bouwplan buitenplaats
Hodenpijl
te Schipluiden

Datum : 25 mei 2011
Kenmerk : 1103D047/COB/rap1
Contactpersoon : dhr. C. Brouwer

Opdrachtgever : Stichting Hodenpijl
: t.a.v. dhr. E. Roeling
: Rijksstraatweg 20-22
: 2636 AX Schipluiden

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

SAMENVATTING

Buitenplaats Hodenpijl in Schipluiden wordt in de oude staat teruggebracht. Belangrijkste veranderingen zijn: het bouwen van een oranjerie en een hooischuur, het aanleggen van een nieuwe toegangsweg met parkeervoorzieningen en het maken van een beheerderwoning in het bestaande pand.

Nabij het plangebied liggen enkele drukke wegen. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder. Doel van dat onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de:

- Rijksweg A4 bij de nieuwe beheerderswoning hoger is dan de voorkeurswaarde, maar lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting.
Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting bij de nieuwe beheerderswoning te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde). Om deze beheerderswoning te kunnen realiseren moet de gemeente Midden-Delfland een hogere waarde van 51 dB, ten gevolge van het wegverkeerslawaai, vaststellen en vastleggen in het kadaster. Hierbij wordt opgemerkt dat voldaan wordt aan de criteria die de gemeente stelt aan de verlening van hogere waarden voor nieuwe woonbestemmingen.
- N468 bij de nieuwe beheerderswoning maximaal 48 dB bedraagt. De voorkeurswaarde wordt niet overschreden.

INHOUD	Biz.
Samenvatting	2
1. Inleiding	4
2. Wet geluidhinder en gemeentelijk geluidbeleid	5
2.1 Wet geluidhinder	5
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	6
3. Gegevens met betrekking tot het akoestisch onderzoek	7
3.1 Weg(verkeer)gegevens	7
3.2 Stedenbouwkundige gegevens	7
4. Gehanteerde onderzoeksmethode	8
5. Resultaten en bespreking	9
5.1 Rijksweg A4	9
5.2 N468	10
5.3 Bouwbesluit en cumulatie geluid	10

Figuren: 1.1 t/m 6

Bijlagen: 1.1 t/m 5

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd door middel van druk, fotokopiëren, microverfilming of enige andere methode, of worden vrijgegeven aan derden voor bestudering zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie van: IDDS BV.

1. INLEIDING

Buitenplaats Hodenpijl in Schipluiden wordt in de oude staat teruggebracht. Belangrijkste veranderingen zijn: het bouwen van een orangerie en een hooischuur; het aanleggen van een nieuwe toegangsweg met parkeervoorzieningen en het maken van een beheerderwoning in het bestaande pand.

Nabij het plangebied liggen enkele drukke wegen. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder. Doel van dat onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

In figuur 1.1 is de ligging van het bouwplan en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de nieuwe beheerderswoning en de directe omgeving weergegeven.

De werkzaamheden zijn in samenwerking met SPA uitgevoerd. De projectcoördinatie is door IDDS verricht.

2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van elke weg een geluidzone, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken van de weg en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). Binnen deze zone gelden de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Als het stedelijk gebied wordt gedefinieerd:

het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Als breedten van de zones gelden de volgende waarden:

Aard van het gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte in m aan weerszijden van de weg *
Stedelijk gebied	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk gebied	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

*: ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is **geen** sprake van een zone langs een weg indien:

de weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied

of

voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom. Er is sprake van de aanwezigheid van een auto(snel)weg. In de zin van de Wet geluidhinder is sprake van een buitenstedelijk gebied. Het plangebied ligt in de geluidzone van de rijksweg A4 en de N468. De breedte van de zone bedraagt voor de:

- Rijksweg A4 400 meter
- N468 250 meter

Dit betekent dat het gehele bestemmingsplan binnen deze geluidzones ligt.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit (o.a. de Tramkade) is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

2.1.2 Grenswaarden voor woningen binnen zones langs wegen

De grenswaarde voor de toelaatbare etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting van woningen binnen zones langs wegen is 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk. De maximaal toelaatbare geluidbelasting is voor nieuwe woonbestemmingen in een buitenstedelijk gebied 53 dB.



Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn danwel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.1.3 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

Op basis van artikel 110g van de Wet geluidhinder mag bij de bepaling van de geluidbelasting een aftrek van maximaal 5 dB worden toegepast. Dit omdat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt. Op basis van artikel 3.6 van de Regeling "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006" van de minister van VROM, van 12 december 2006, nr. LMV 2006 332519, geldt de volgende aftrek:

- a. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- b. 5 dB voor de overige wegen.

In de toelichting op artikel 3.6 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hanteren aftrek door de minister toegelicht.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Midden-Delfland heeft een beleidsregel vastgelegd voor het vaststellen van hogere waarden ("Beleidsregel vaststellen hogere grenswaarden gemeente Midden-Delfland", vastgesteld d.d. 19 juni 2009). Indien de berekende geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, moet voldaan worden aan deze richtlijnen.

3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door Rijkswaterstaat, de provincie Zuid-Holland en door de gemeente Midden-Delfland verstrekte informatie. In bijlage 1.1 en 1.2 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt voor de rijksweg A4 en de N468. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2021.

De maximaal toegestane rijsnelheid op de rijksweg A4 is voor lichte motorvoertuigen 100 km/uur en voor het vrachtverkeer 80 km/uur. De maximaal toegestane rijsnelheid op de N468 is voor alle voertuigcategorieën 60 km/uur.

Het wegdek van de rijksweg A4 bestaat deels uit enkellaags ZOAB. Aan het einde (zuiden) van de rijksweg A4 bestaat het wegdek uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur. Het wegdek van de N468 bestaat uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur.

3.2 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving.

In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bodem, zoals de wegen en voetpaden.

Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is een simulatiemodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 2 en 3). Door Rijkswaterstaat is een simulatiemodel ter beschikking gesteld, waarin de Rijksweg A4 met de omgeving zijn gemodelleerd. Voor het zuidelijk deel van de Rijksweg A4 geldt dat er een (plan)studie uitgevoerd is naar de doortrekking van de A4 in zuidelijke richting. Omdat het Tracébesluit nog niet onherroepelijk is, is voor het jaar 2021 uitgegaan van de bestaande situatie waarbij de Rijksweg A4 niet doorgetrokken is. Met behulp van dit simulatiemodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de in bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006' gegeven rekenmethode II. Berekend zijn de geluidbelastingen uitgedrukt in L_{den} . De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2^0 .

In het simulatiemodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied zijn de waarden van de geluidbelasting bepaald op alle gevels van de woning. Dit is gedaan op een hoogte van 4,5 m (Beheerderwoning op de verdieping) boven het plaatselijk maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 4.

De invoergegevens van het model zijn gegeven in de figuren 2 t/m 4 en de bijlagen 2 en 3.

5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Rijksweg A4

5.1.1 Resultaten

In figuur 5.1 en in bijlage 4.1 zijn de resultaten van de geluidbelastingen weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de beheerderswoning een geluidbelasting (L_{den}) ten gevolge het wegverkeer op de rijksweg A4 zal ondervinden van maximaal 51 dB. Dit is hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 53 dB voor nieuwe woonbestemmingen in een buitenstedelijk gebied.

Ook wordt er voldaan aan de criteria uit de beleidsregel van de gemeente ten aanzien van de geluidluwe gevel (de woning dient tenminste één geluidluwe gevel te hebben, waarop de geluidbelasting niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde).

5.1.2 Beschouwde maatregelen

Binnen het bouwplan zijn in principe de volgende maatregelen denkbaar om de geluidbelasting op de gevel van de nieuwe beheerderswoning te reduceren:

1. een geluidscherm op de terreingrens van het bouwplan
2. de afstand tussen de weg en de nieuwe beheerderswoning vergroten
3. een geluidscherm aan de geluidbelaste gevel
4. de geluidbelaste gevel voorzien van loggia's
5. de geluidbelaste gevel uitvoeren als dove gevel¹

Ad. 1.: Om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde moet een geluidscherm op de gehele oostelijke en een deel van de zuidelijke terreingrens (lengte circa 115 meter) met een hoogte van minimaal 5,5 meter gerealiseerd worden. De kosten voor dergelijke schermen worden geraamd op circa € 316.250,- (115m x 5,5m x € 500,-). Een dergelijk scherm is in deze situatie niet gewenst en vanuit financieel oogpunt ook niet reëel.

Ad. 2.: De nieuwe beheerderswoning kan binnen het plangebied niet op een relevant ruimere afstand van de weg gerealiseerd worden, waardoor voldaan kan worden aan de voorkeurswaarde.

Ad. 3 en 4: Met een geluidscherm aan de gevel kan de voorgevel uitgevoerd worden als niet geluidbelaste gevel. Door het toepassen van loggia's kan de geluidbelasting op de gevels binnen de loggia met 2 tot 5 dB gereduceerd worden. Het is vanuit architectonisch en stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst om voor deze beheerderswoning dergelijke maatregelen te treffen.

Ad. 5: Het toepassen van dove gevels wordt normaliter alleen toegepast indien de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting overschreden wordt, wat hier niet het geval is. Een dove gevel legt beperkingen op aan de indeling van de woning en het uiterlijk van de gevel. Het is voor de nieuwe beheerderswoning niet gewenst om gevels uit te voeren als dove gevel.

Het nader uitwerken van de kosten van deze maatregelen, is alleen zinvol als één van de maatregelen reëel zou zijn. Dit is in de voorliggende situatie niet het geval.

Buiten het bouwplan kunnen de bestaande (geluidarme) wegdekken (DAB en enkellaags ZOAB) vervangen worden door stillere wegdekken. Het toepassen van een stiller wegdektype (bijvoorbeeld van 2-laags ZOAB-fijn) kan een extra geluidreductie opleveren van circa 3 dB. Na het toepassen van deze stillere wegdektypen kan voldaan worden aan de voorkeurswaarde. Indien het wegdek vervangen wordt, is dit een zaak van de gemeente c.q. Rijkswaterstaat. Zij kunnen middels een kosten/baten analyse afwegen of dit een doelmatige investering is. Normaliter geldt dat het vervangen van het wegdek voor de realisatie van één woning vanuit financieel oogpunt niet reëel is.

¹ een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met één geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een constructie waarin bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (artikel 1b lid 5 Wgh.)

5.1.3 Conclusie geluidbelasting Rijksweg A4

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Rijksweg A4 is bij de nieuwe beheerderswoning hoger dan de voorkeurswaarde, maar lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting.

Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting bij de nieuwe beheerderswoning te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde). Om deze beheerderswoning te kunnen realiseren moet de gemeente Midden-Delfland een hogere waarde van 51 dB, ten gevolge van het wegverkeerslawaai, vaststellen en vastleggen in het kadaster. Hierbij wordt opgemerkt dat voldaan wordt aan de criteria die de gemeente stelt aan de verlening van hogere waarden voor nieuwe woonbestemmingen.

5.2 N468

In figuur 5.2 en in bijlage 4.2 zijn de berekeningen van de geluidbelasting weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelastingen (L_{den}) ten gevolge van het wegverkeer op de N468 bij de nieuwe beheerderswoning maximaal 48 dB bedraagt. De voorkeurswaarde wordt niet overschreden.

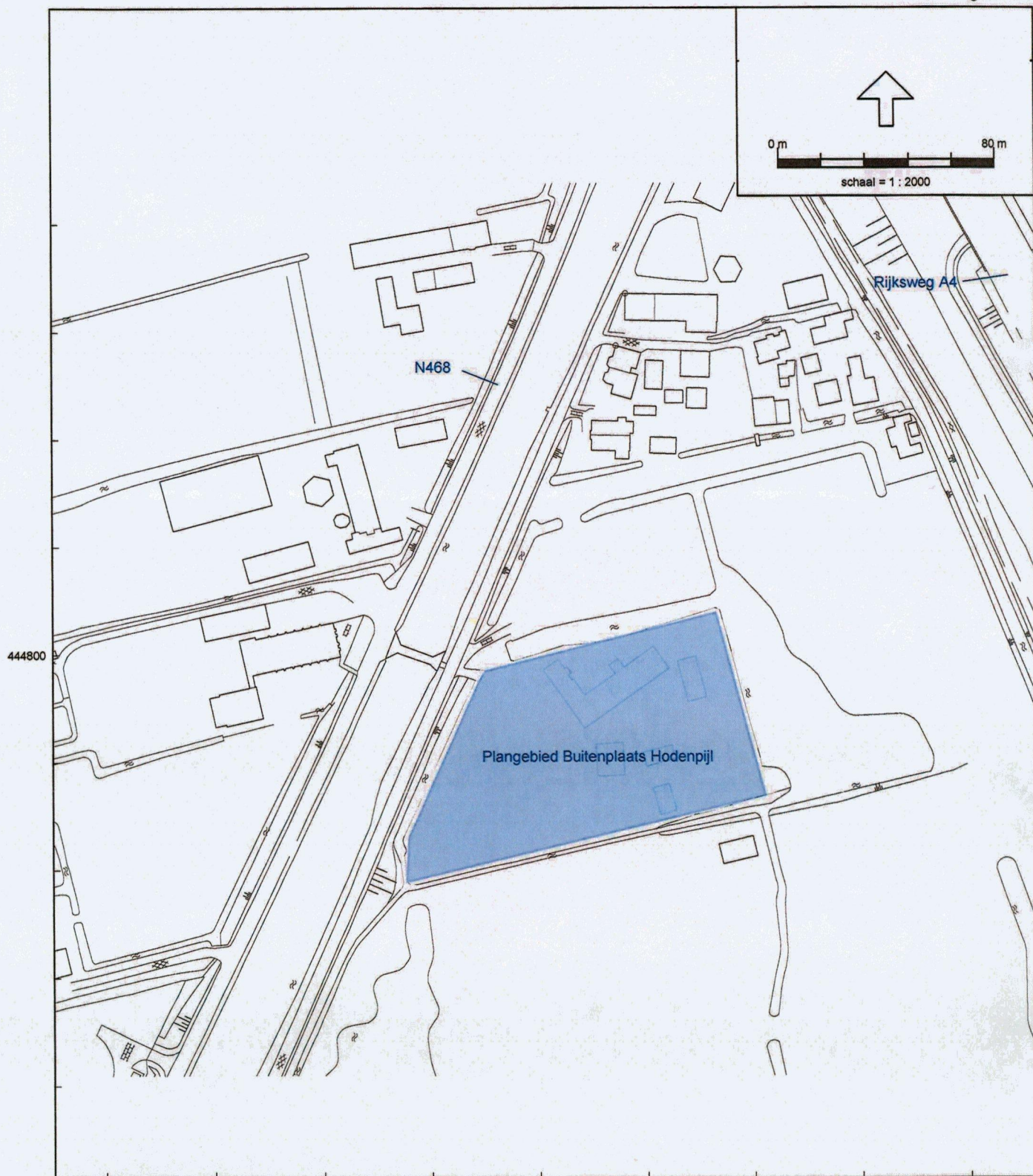
5.3 Bouwbesluit en cumulatie geluid

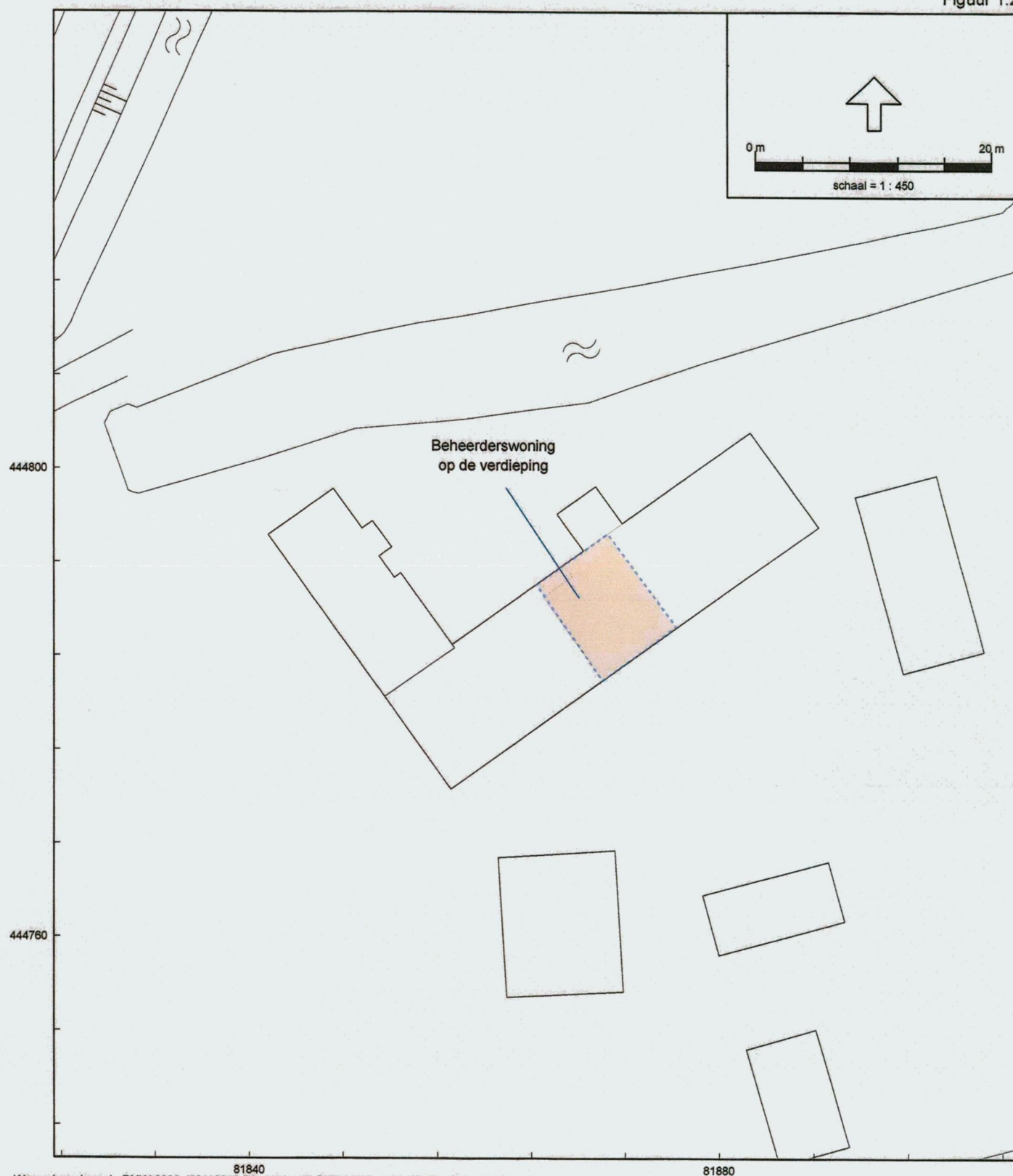
Om te voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit (artikel 3.1), moet een voldoende karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) van de gevels worden bereikt. Daarmee moet bij het ontwerp van de woning rekening worden gehouden. In het Bouwbesluit worden eisen gesteld voor de karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten in nieuw te bouwen woningen. Deze eisen zijn voor:

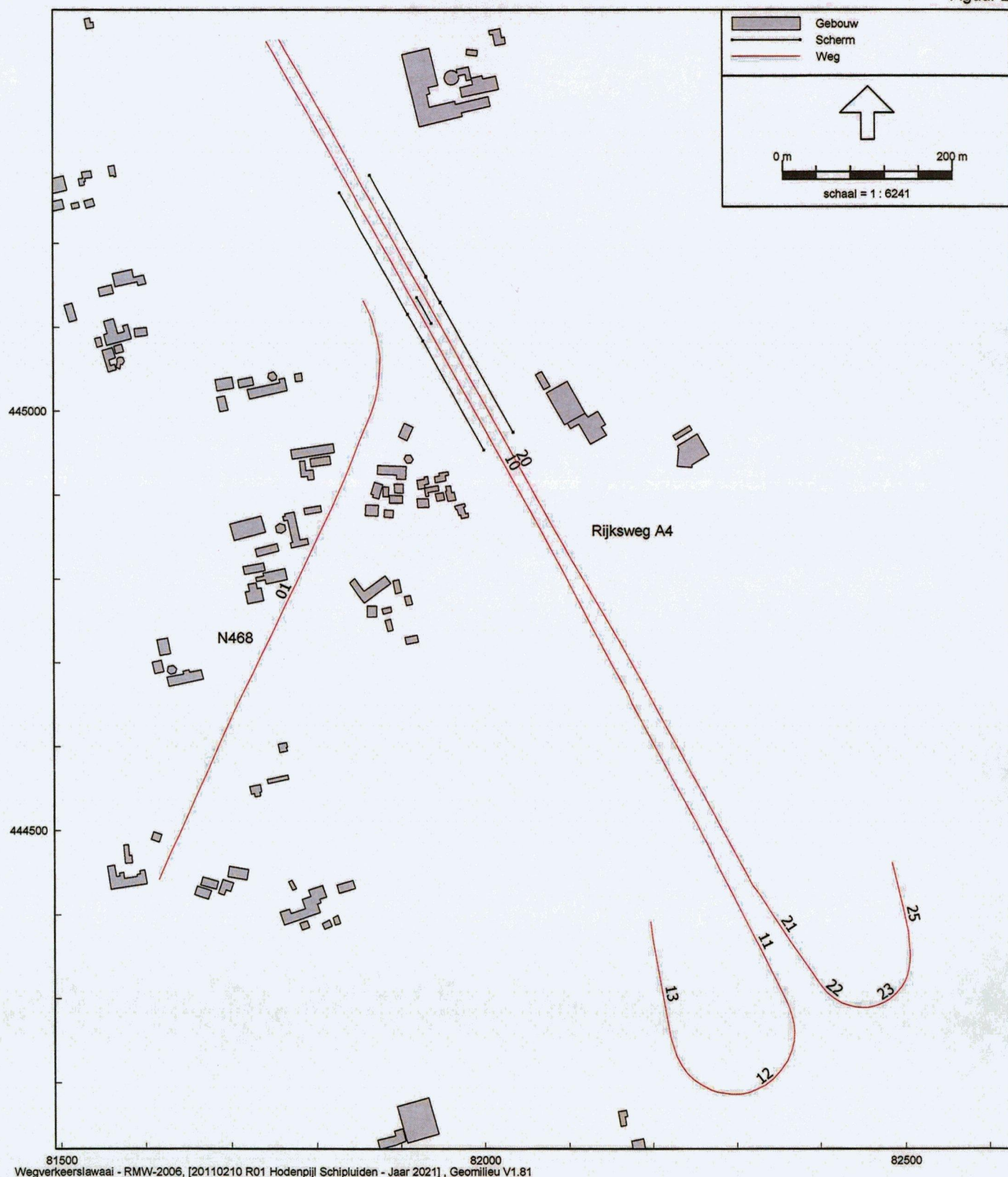
- verblijfsgebieden: $G_{A,k} = [\text{geluidbelasting } L_{den} - 33]$, met een ondergrens van 20 dB
- verblijfsruimten: $G_{A,k} = [\text{geluidbelasting } L_{den} - 35]$

Bij de bepaling van een vereiste waarde van de geluidwering mag de aftrek, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, niet in rekening worden gebracht en moet worden uitgegaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen. In figuur 6 en in bijlage 5 zijn de gecumuleerde geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer weergegeven. De gecumuleerde geluidbelasting, zonder aftrek art. 110g Wgh, bedraagt maximaal 55 dB.

IDDS BV
Noordwijk (ZH)

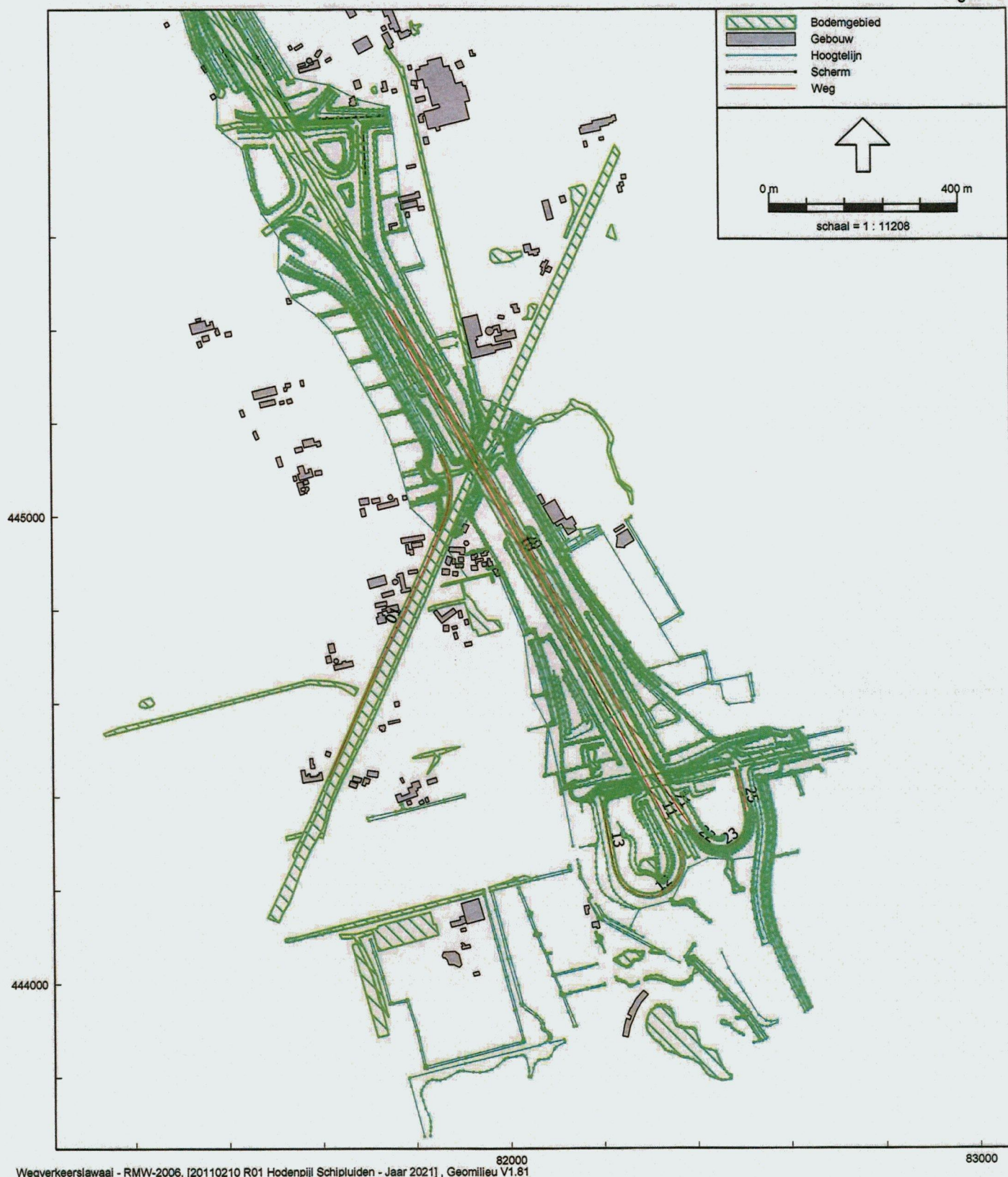


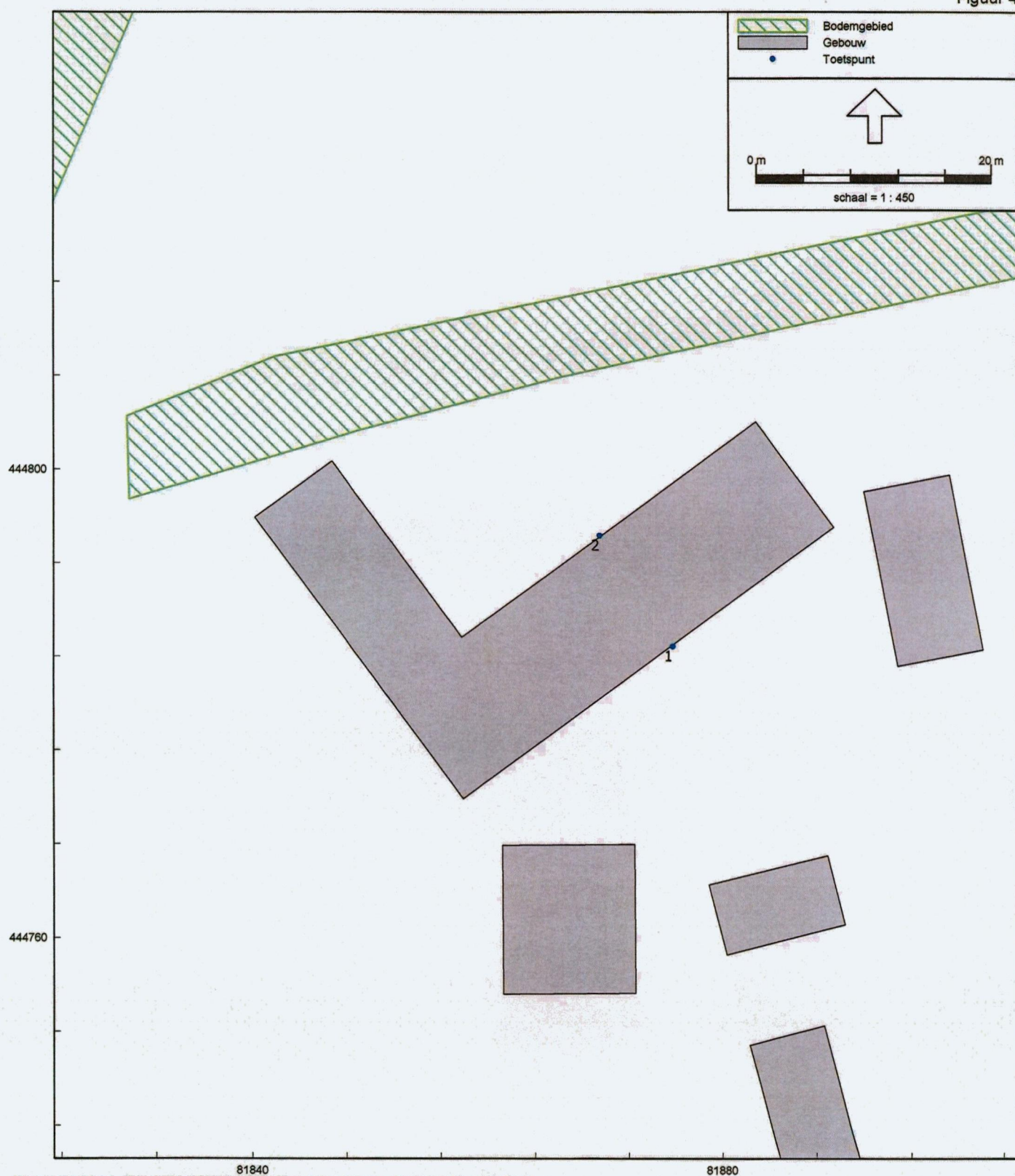


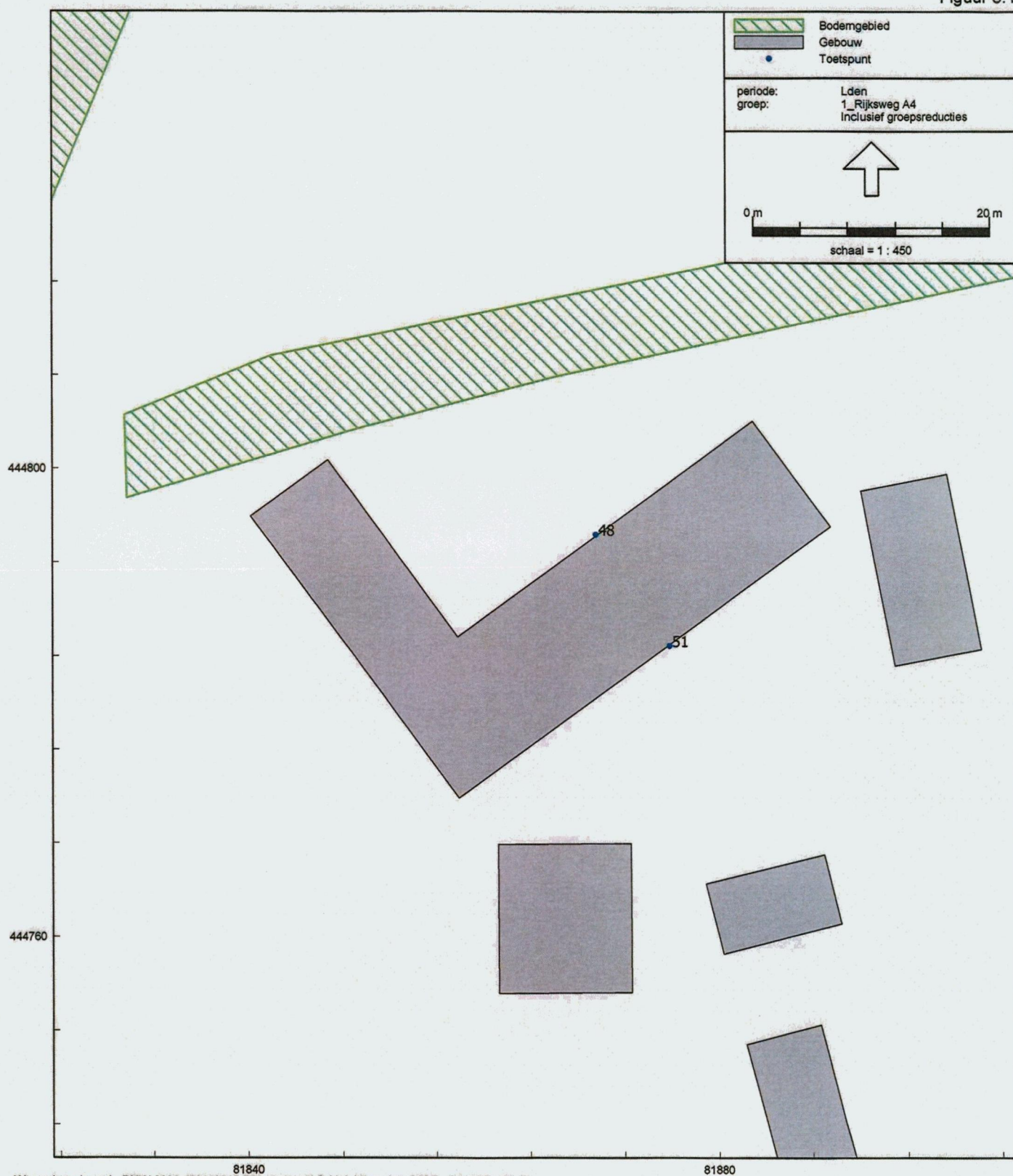


81500 82000 82500
Wegverkeerslawai - RMW-2006, [20110210 R01 Hodenpijl Schipluiden - Jaar 2021], Geomilieu V1.81

Buitenplaats Hodenpijl in Schipluiden
Overzicht van de ingevoerde WEGEN - Jaar 2021



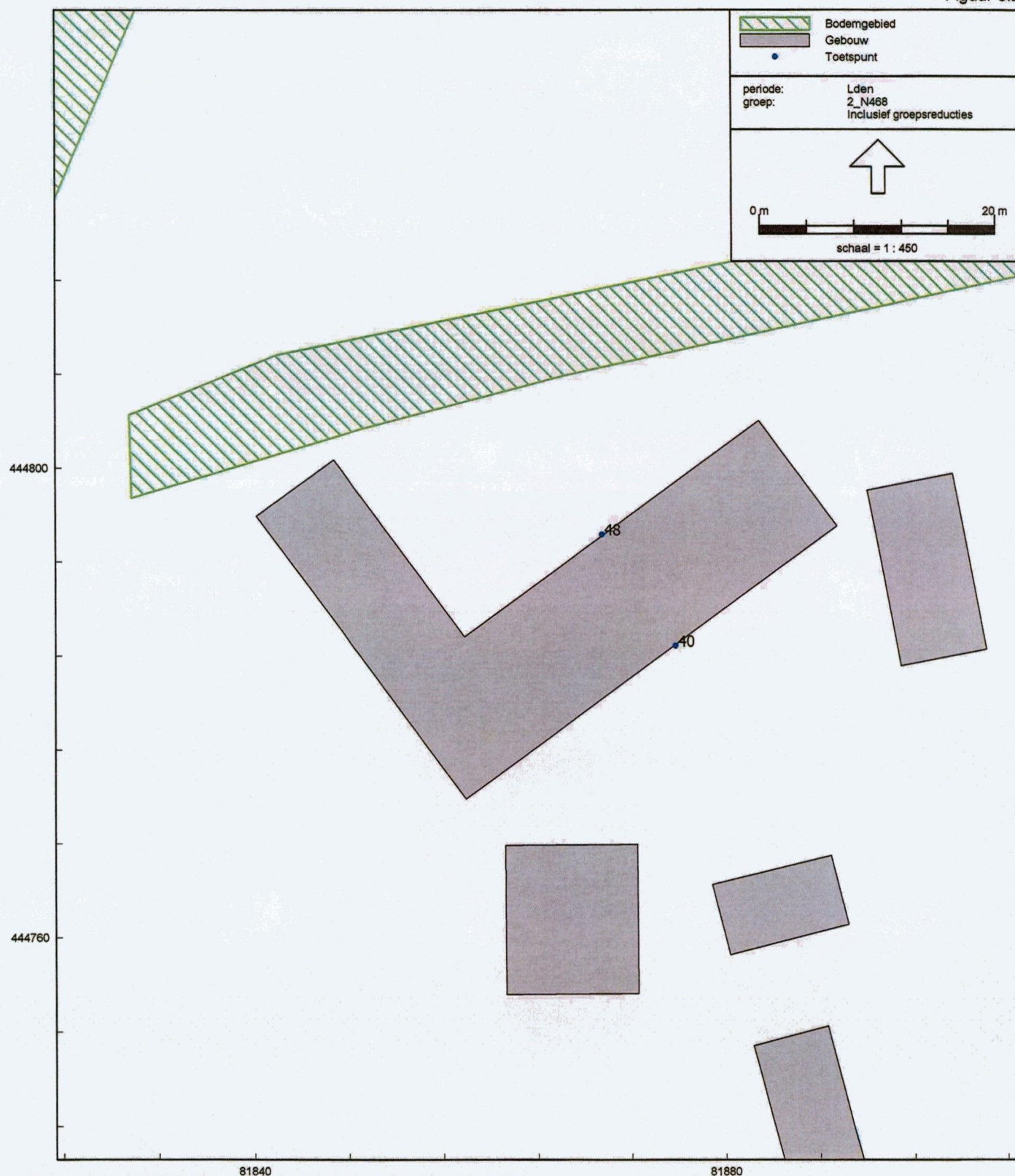




Wegverkeerslawaal - RMW-2006, [20110210 R01 Hodenpijl Schipluiden - Jaar 2021], Geomilieu V1.81

Buitenplaats Hodenpijl in Schipluiden

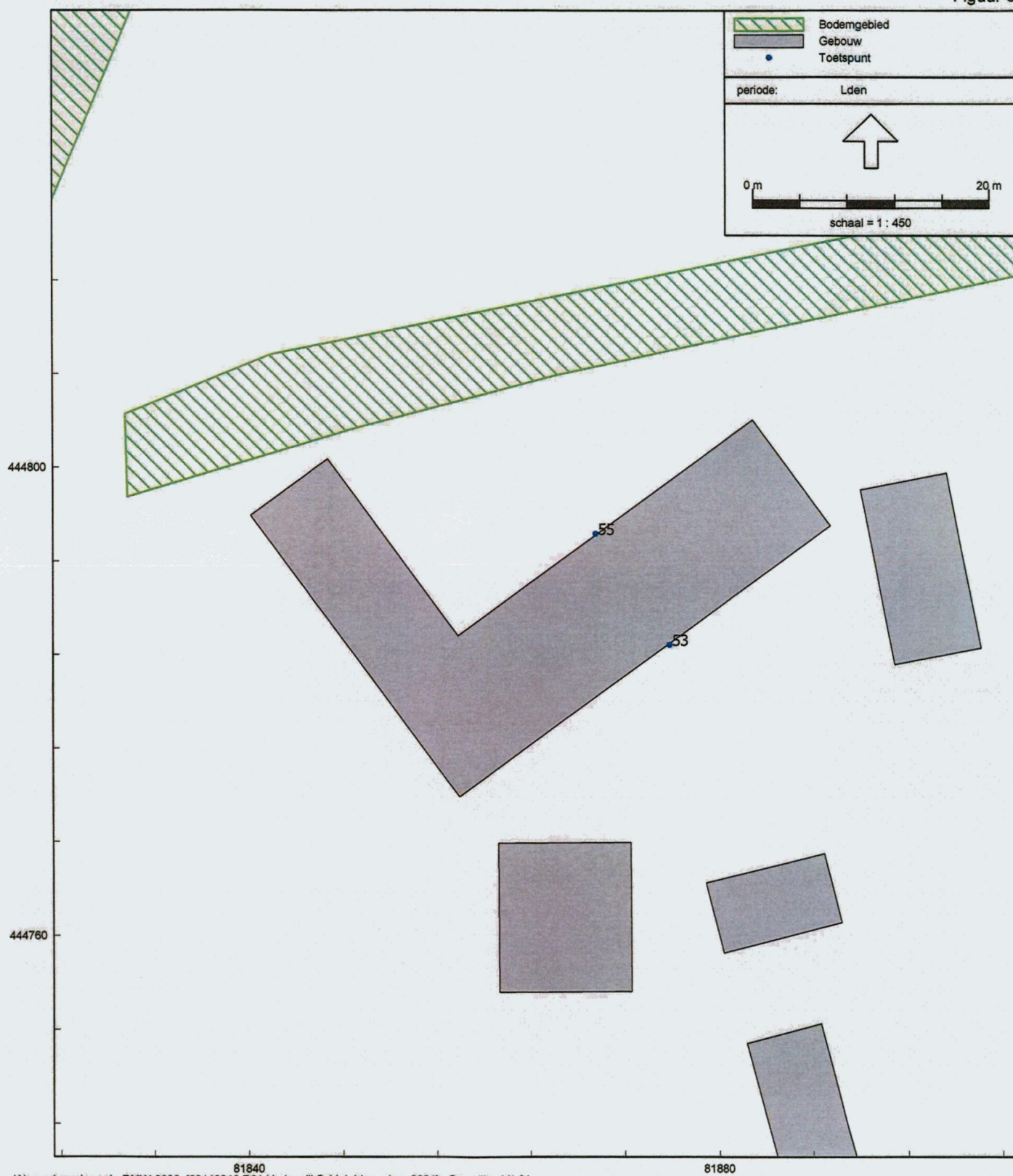
Geluidbelastingen tgv RIJKSWEG A4, na aftrek 2 dB art. 110g Wgh - Hw=4,5 m+mv



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [20110210 R01 Hodenpijl Schipluiden - Jaar 2021], Geomillieu V1.81

Buitenplaats Hodenpijl in Schipluiden

Geluidbelastingen tgv N468, na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw=4,5 m+mv



Wegverkeerslawaal - RMW-2006, [20110210 R01 Hodenpijl Schipluiden - Jaar 2021], Geomilieu V1.81

Buitenplaats Hodenpijl in Schipluiden

Geluidbelastingen tgv CUMULATIE WEGEN, zonder aftrek art. 110g Wgh - Hw=4,5 m+mv



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Rijkswaterstaat Zuid-Holland

Boompjes 200, 3011 XD
Rotterdam
Postbus 556
3000 AN Rotterdam
T 010 402 62 00
F 010 404 79 27
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon
Ir. Jaap Tigelaar

memo

Verkeersgegevens A4referentienummer 728)

Datum
13 april 2011

Bijlage(n)
-

Geachte heer Ploos van Amstel,

Naar aanleiding van uw vraag d.d. 8 april jl. zend ik u hierbij de gevraagde verkeersgegevens met betrekking tot de A4. Het wegvak drie en vier betreft de doorgetrokken A4, tussen Delft en Schiedam.

2021 Gemiddelde weekdag											
Wegvak	Etmaal totaal (mvt)		Dag 07:00-19:00 uur (mvt per uur)			Avond 19:00-23:00 uur (mvt per uur)			Nacht 23:00-07:00 uur (mvt per uur)		
	Pers. vtg.	Vracht vtg.	Licht	Middel	Zwaar	Licht	Middel	Zwaar	Licht	Middel	Zwaar
A4 Den Hoorn - Kruithuisweg	35000	6200	2234	283	162	1371	46	59	338	37	18
A4 Kruithuisweg - Den Hoorn	45000	7200	2811	315	184	1441	58	37	688	67	37
A4 Kruithuisweg - Kethelplein	39200	6800	2502	310	178	1535	50	65	379	41	19
A4 Kethelplein - Kruithuisweg	57300	7900	3580	346	202	1834	64	41	876	73	41

Bron: NRM 2.4 (Milieusheets Prognosejaar 2021)

Voor (een deel van) de wegvakken geldt dat er momenteel een (plan)studie uitgevoerd wordt. Het is mogelijk dat hierdoor (op termijn) de prognosecijfers voor deze wegvakken worden aangepast. Op dit moment is echter niet aan te geven of en wanneer dit zal gebeuren. De geleverde prognoses zijn derhalve gebaseerd op de meest recente inzichten.

Voor informatie over de maximum snelheid en de verharding verwijs ik u door naar de afdeling Milieu (contactpersoon mevr. Smits 010 402 61 45).

Met vriendelijke groet,

Jaap Tigelaar

(LET OP: i.v.m. detachering in principe alleen op donderdag aanwezig. Bij afwezigheid kunt u contact opnemen met de heer Hooijmeijer: victor.hooijmeijer@rws.nl of telefoon 010 402 64 22)

Vragen over verkeersgegevens van Rijkswaterstaat Zuid-Holland kunt u centraal stellen via dzv-verkeersgegevens@rws.nl

Verkeersgegevens N468

 20110210.R01
 Bijlage 1.2

			Groeï 1,5%		categoriepercentages (etmaal)			periodeverdeling (MVT)		
Wegnummer	telpunt	omschrijving (wegvak, van - naar)	2020	2021	licht	middel	zwaar	dag	avond	nacht
N 468	468165981	B.K. Schipluiden (N.A.) - Rijksstraatweg	12800	12992	95,3%	4,2%	0,5%	81,7%	11,5%	6,8%
							uur%	6,8%	2,9%	0,9%

	Uurintensiteiten		
	dag	avond	nacht
licht	842,8	356,4	105,5
middel	37,3	15,8	4,7
zwaar	4,1	1,7	0,5

De etmaalintensiteit en verkeersverdelingen voor het jaar 2020 zijn opgegeven door de Provincie Zuid-Holland. Door de provincie is aangegeven om voor het jaar 2021 uit te gaan van een autonome verkeersgroei van 1,5% per jaar.

Ingevoerde WEGEN - Jaar 2021

Model: Jaar 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	N468 Rijksstraatweg	Polylijn	81858,22	445131,64	0,00	--	0,75	0	W0	60	80	60	842,80	356,40	105,50	37,30	15,80	4,70	4,10	1,70	0,50
10	A4 Den Hoom - Kruituisweg	Polylijn	81743,82	445440,70	0,00	--	0,75	0	W1	100	80	80	2234,00	1371,00	338,00	283,00	46,00	37,00	162,00	59,00	18,00
11	A4 Den Hoom - Kruituisweg	Polylijn	82296,86	444422,24	0,00	--	0,75	0	W0	80	80	80	2234,00	1371,00	338,00	283,00	46,00	37,00	162,00	59,00	18,00
12	A4 Den Hoom - Kruituisweg	Polylijn	82355,19	444306,84	0,00	--	0,75	0	W0	65	65	65	2234,00	1371,00	338,00	283,00	46,00	37,00	162,00	59,00	18,00
13	A4 Den Hoom - Kruituisweg	Polylijn	82234,21	444220,24	0,00	--	0,75	0	W0	50	50	50	2234,00	1371,00	338,00	283,00	46,00	37,00	162,00	59,00	18,00
20	A4 Kruituisweg - Den Hoom	Polylijn	81758,91	445443,08	0,00	--	0,75	0	W1	100	80	80	2811,00	1441,00	688,00	315,00	58,00	67,00	184,00	37,00	37,00
21	A4 Kruituisweg - Den Hoom	Polylijn	82320,22	444434,50	0,00	--	0,75	0	W0	80	80	80	2811,00	1441,00	688,00	315,00	58,00	67,00	184,00	37,00	37,00
22	A4 Kruituisweg - Den Hoom	Polylijn	82389,36	444332,70	0,00	--	0,75	0	W0	65	65	65	2811,00	1441,00	688,00	315,00	58,00	67,00	184,00	37,00	37,00
23	A4 Kruituisweg - Den Hoom	Polylijn	82441,52	444290,09	0,00	--	0,75	0	W0	65	65	65	2811,00	1441,00	688,00	315,00	58,00	67,00	184,00	37,00	37,00
25	A4 Kruituisweg - Den Hoom	Polylijn	82484,80	444461,69	0,00	--	0,75	0	W0	50	50	50	2811,00	1441,00	688,00	315,00	58,00	67,00	184,00	37,00	37,00

Ingevoerde REKENPUNTEN

Model: Jaar 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	Beheerderswoning, ZG	81875,80	444784,86	-1,82	4,50	-	-	-	-	-	Ja
2	Beheerderswoning, NG	81869,54	444794,35	-1,82	4,50	-	-	-	-	-	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2021
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 1_Rijksweg A4
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Beheerderswoning, ZG	4,50	49	46	42	51
2_A	Beheerderswoning, NG	4,50	47	44	40	48

Geluidbelastingen tgv N468, na aftrek 5 dB art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2021
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 2_N468
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Beheerderswoning, ZG	4,50	40	36	31	40
2_A	Beheerderswoning, NG	4,50	48	44	39	48

Geluidbelastingen tgv CUMULATIE WEGEN, zonder aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2021
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Beheerderswoning, ZG	4,50	52	49	45	53
2_A	Beheerderswoning, NG	4,50	54	51	46	55

Bijlage 3 Luchtkwaliteit

Stichting Hodenpijl
t.a.v. dhr. E. Roeling
Rijksstraatweg 20-22
2636 AX Schipluiden

Noordwijk, 25 mei 2011

Kenmerk : 1103D047/COB/rap2
Contactpersoon : dhr. C. Brouwer
E-mailadres : cob@idds.nl

Betreft : Luchtkwaliteit plan Buitenplaats Hodenpijl in Schipluiden

Geachte heer Roeling,

Buitenplaats Hodenpijl in Schipluiden wordt in de oude staat teruggebracht. Belangrijkste veranderingen zijn: het bouwen van een orangerie en een hooischuur, het aanleggen van een nieuwe toegangsweg met parkeervoorzieningen en het maken van een beheerderwoning in het bestaande pand. De nieuwe buitenplaats krijgt naast een woonfunctie ook een recreatieve en educatieve functie.

Voor het realiseren van de plannen, moet een bestemmingsplanprocedure worden doorlopen. In dat verband heeft u verzocht te beoordelen of het aspect luchtkwaliteit relevant is.

Op 15 november 2007 is de AMvB Niet In Betekende Mate (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) in werking getreden. Hierin zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Het begrip 'niet in betekende mate' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Het project valt echter niet direct onder een van de categorieën van de Regeling NIBM.

Met behulp van de informatie over de gewenste ontwikkeling en gegevens verkregen van de opdrachtgever, is de te verwachten verkeersaantrekkende werking als gevolg van het plan bepaald. In de toekomstige situatie c.q. na planrealisatie, is er op grond van de beschikbare gegevens, een verkeersaantrekkende werking te verwachten van gemiddeld 50 auto's per etmaal.

Met behulp van de zogenaamde NIBM-tool (versie mei 2010) is berekend wat de bijdrage van het verkeer als gevolg van het plan is, zie het figuur hierna.

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

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		100
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,10
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,02
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit voorgaand figuur blijkt dat de bijdrage aan de luchtkwaliteit als gevolg van het plan ruim onder het 3% criterium blijft (c.q. kleiner is dan 1,2 µg/m³). Met andere woorden; het plan draagt niet of nauwelijks bij aan de luchtverontreiniging en is in dat opzicht niet in betekenende mate. Daarom is een onderzoek naar de luchtkwaliteit en/of toetsing aan de grenswaarden niet nodig.

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is het ook van belang om af te wegen of het aanvaardbaar is om het (bouw)plan op de gewenste plek te realiseren. Daarbij speelt de mate van blootstelling en de gevoeligheid van bepaalde groepen mensen voor luchtverontreiniging een rol. Wat dat laatste betreft is het Besluit gevoelige bestemmingen van belang.

Het Besluit Gevoelige bestemmingen is op 15 januari 2009 in werking getreden. Het besluit is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂), met name kinderen, ouderen en zieken. Het besluit kent zones waarbinnen luchtkwaliteitsonderzoek nodig is: 300 meter aan weerszijden van rijkswegen en 50 meter langs provinciale wegen, gemeten vanaf de rand van de weg.

Met betrekking tot het voorgaande wordt opgemerkt dat het plan weliswaar ligt binnen de onderzoekszone van 300 m vanaf de rijksweg A4, maar niet voorziet in het mogelijk maken van een gevoelige bestemming zoals bedoeld in het besluit. In dat verband is het evenmin nodig om voor het plan een onderzoek luchtkwaliteit uit te voeren.

Samenvattend wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de gewenste ontwikkeling vormt.

ADDENDUM BEELDKWALITEIT BEHORENDE BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING VOOR HET PLAN LEVENDE BUIJTENPLAATS AAN DE TRAMKADE 24A IN SCHIPLUIDEN

Inleiding

Op grond van de Provinciale Verordening Ruimte artikel 6, lid 4, dienen bestemmingsplannen voor gronden die zijn gelegen in rijksbufferzones een beeldkwaliteitsparagraaf bevatten als het bestemmingsplan voorziet in nieuwe functies of uitbreiding van bestaande functies met aanzienlijke ruimtelijke effecten.

Voor het project “Levende Buitenplaats” aan de Tramkade 24 in Schipluiden wordt afgeweken van het bestemmingsplan met toepassing van artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3° Wabo. De ruimtelijke effecten van deze ontwikkeling zijn overigens beperkt. Dit document voorziet in een beknopte beeldkwaliteitsparagraaf ten behoeve van deze procedure en is een aanvulling op de ruimtelijke onderbouwing van het project.

Gebiedsbeschrijving

Het project ligt aan de Tramkade in de Kerkpolder op de grens met Klaas Engelbrechtspolder. De karakteristiek van deze polder is beschreven in het Landschapsontwikkelingsplan Midden-Delfland 2025. De polder kenmerkt zich door een versnipperde structuur en het ontbreken van agrarische activiteiten. De oorspronkelijke verkavelingsrichting van de poldersloten loopt van het zuidwesten naar het noordoosten. Deze verkavelingsrichting wordt doorkruist door de rijksweg. Het westelijk deel van de polder, nabij de locatie, is ingericht als golfterrein. Verder is er sprake van historische waardevolle en karakteristieke lintbebouwing langs de Gaag. Het project betreft een rijksmonument dat deel uitmaakt van dit lint.

Projectbeschrijving

Het project betreft het herstel van de voormalige Buitenplaats Hodenpijl en de realisatie van een informatiecentrum. Bij de planvorming is rekening gehouden met het gegeven dat de voormalige buitenplaats deel uitmaakt van een ensemble waar ook de tegenover gelegen voormalige kerk en pastorie aan de Rijksstraatweg 21 en 22 deel van uitmaakt.

Cultuurhistorische waarden behorende bij de buitenplaats die worden hersteld zijn de oprijlaan met bijbehorende laanbeplanting en herplant van de fruitboomgaard. Deze zaken maken overigens geen deel uit van de aanvraag voor een omgevingsvergunning.

Kernkwaliteiten

De te beschermen kernkwaliteiten van nationale landschappen zijn beschreven in de Kwaliteitsatlas Groene Hart. Versterking van de landschappelijke kwaliteit richt zich globaal op de vier kernkwaliteiten die benoemd zijn in de Voorloper Groene Hart: landschappelijke diversiteit, veenweidekarakter (inclusief de strokenverkaveling en lintbebouwing), openheid en rust en stilte. Gelet op de aard en omvang van het project, heeft het geen gevolgen voor deze kernkwaliteiten.

De belangrijkste kwaliteiten van de landschapstypen en aardkundige waarden

Deze kwaliteiten veranderen niet als gevolg van het project. Het project heeft door de aard en omvang geen gevolgen voor de kwaliteit van het landschapstype en aardkundige waarden.

De belangrijkste kwaliteiten van de bestaande dorpsstructuur waaraan wordt gebouwd

Deze kwaliteiten veranderen niet als gevolg van het project. Het plan grenst niet aan het dorp Schipluiden. Er wordt gebouwd ter plaatse van een bebouwingslint, dat grenst aan een grootschalig recreatieterrein, te weten de golfbaan Midden-Delfland.

De openheid van het landschap

De openheid van het landschap ter plaatse verandert niet als gevolg van dit project. Er wordt gebouwd binnen de grenzen van een voormalige boerenerf.

De historische structuurlijnen en cultuurhistorische objecten

Het project heeft geen gevolgen voor historische structuurlijnen en voegt zich naar het bestaande lint langs de Tramkade. Er wordt gebouwd binnen de grenzen van een voormalig boerenerf. Het project ziet op de renovatie van cultuurhistorische objecten behorende bij de voormalige buitenplaats.

De bebouwingskarakteristieken ter plaatse

Het project sluit aan bij de bestaande bebouwingskarakteristiek van de voormalige boerderij en buitenplaats en het bijbehorend erf.

De ordeningsprincipes en de ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap

Gelet op de aard en omvang van het project, doet het geen afbreuk aan de ordeningsprincipes en de leesbaarheid van de ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap.